



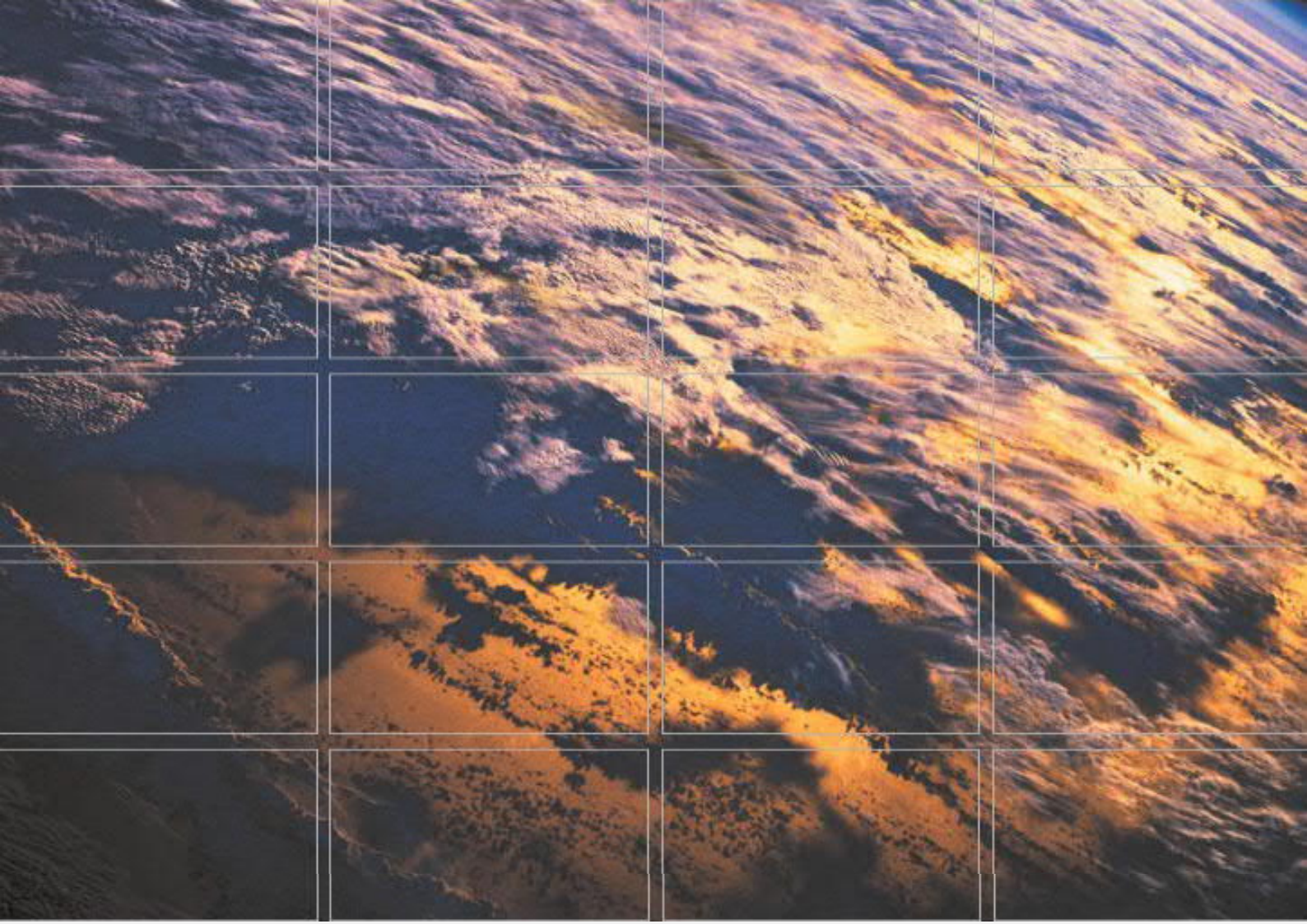


<b>Auslegungsvermerk der Gemeinde</b> (Öffentlichkeitsbeteiligung § 43b EnWG)		
Der Plan hat ausgelegen in der Zeit		vom ..... 20.... bis ..... 20....
in der Gemeinde.....		
<b>Gemeinde</b>		
		
<b>Planfeststellungsvermerk der Planfeststellungsbehörde</b>		
Nach § 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG planfestgestellt durch Beschluss		vom ..... 20....
<b>Planfeststellungsbehörde</b>		
		
<b>Auslegungsvermerk der Gemeinde</b> (Planfeststellungsbeschluss und festgestellter Plan (§ 43b EnWG i.V.m. § 74 VwVfG))		
Der Planfeststellungsbeschluss und Ausfertigung des festgestellten Planes haben ausgelegen in der Zeit		vom ..... 20.... bis ..... 20....
in der Gemeinde.....		
<b>Gemeinde</b>		
		
<h2 style="margin: 0;">Umweltgutachterliche Beurteilung zur</h2> <h2 style="margin: 0;">1. Deckblattänderung</h2> <h1 style="margin: 10px 0 0 0;">380-kV-Höchstspannungsfreileitung</h1> <h2 style="margin: 0;">Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201</h2> <p style="margin: 0;">Abschnitt: Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen</p> <h2 style="margin: 10px 0 0 0;">Änderung der 110-kV-Hochspannungsfreileitung Anschluss</h2> <h2 style="margin: 0;">Hanekenfähr, Bl. 0830</h2> <h2 style="margin: 10px 0 0 0;">Änderung der 110-kV-Bahnstromleitung Salzbergen -</h2> <h2 style="margin: 0;">Haren, Nr. 0541</h2> <p style="color: blue; margin: 0; text-align: right;"><b>1. Deckblattänderung</b></p>		
Stand:	19.05.2021	 <h2 style="margin: 0;">amprion</h2> <p style="margin: 5px 0 0 0; font-size: small;">Amprion GmbH G-PG-N / Genehmigung Leitungsprojekte Nord</p>
Inhalt:	Umweltgutachterliche Beurteilung zur 1. Deckblattänderung Anhang A: Karten Anhang B: Tabellen Anhang C: FFH	



Amprion GmbH  
Robert-Schuman-Straße 7  
44263 Dortmund

## Umweltgutachterliche Beurteilung zur 1. Deckblattänderung

Neubau der 380-kV-  
Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt.  
Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer  
See – Pkt. Meppen (GA 7)

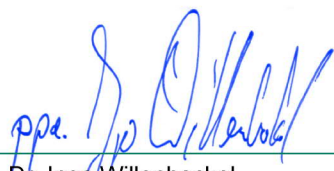
19. Mai 2021

Projekt Nr.: 0215680

19. Mai 2021

## Umweltgutachterliche Beurteilung zur 1. Deckblattänderung

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl.  
4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)



---

Dr. Ingo Willenbockel  
Partner



---

i. A. Joel  
Monika Joel  
Projektleiterin

ERM GmbH  
Siemensstraße 9  
63263 Neu-Isenburg

© Copyright 2021 by ERM Worldwide Group Ltd and / or its affiliates ("ERM").  
All rights reserved. No part of this work may be reproduced or transmitted in any form,  
or by any means, without the prior written permission of ERM

## Inhalt

<b>0.</b>	<b>ZUSAMMENFASSUNG.....</b>	<b>1</b>
<b>1.</b>	<b>EINFÜHRUNG .....</b>	<b>3</b>
<b>2.</b>	<b>INHALTE DER DECKBLATTÄNDERUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>3.</b>	<b>DARSTELLUNG DES BESTANDES DER BETROFFENEN SCHUTZGÜTER UND PROGNOSE UND BEURTEILUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER DECKBLATTÄNDERUNG .....</b>	<b>8</b>
3.1	Schutzgut Mensch .....	8
3.1.1	Auswirkungen auf das Wohnumfeld.....	8
3.1.2	Auswirkungen auf siedlungsnahe Freiräume/Erholung .....	9
3.1.3	Auswirkungen auf andere Nutzungen .....	9
3.1.4	Schallimmissionen in Siedlungsbereichen durch bau- und betriebsbedingte Schallemissionen .....	9
3.1.5	Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder .....	9
3.1.6	Zusammenfassende Bewertung .....	9
3.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	10
3.2.1	Anlagebedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (dauerhafte Flächeninanspruchnahme) .....	10
3.2.2	Baubedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (temporäre Flächeninanspruchnahme) .....	14
3.2.3	Baubedingte Veränderung von Gewässerbiotopen (temporäre Flächeninanspruchnahme) .....	18
3.2.4	Anlage- und baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse und baubedingte Einleitung in Oberflächengewässer.....	18
3.2.5	Anlagebedingte und betriebsbedingte Veränderung von Vegetation und Habitaten (Maßnahmen im Schutzstreifen).....	19
3.2.6	Anlagebedingte Meidung trassennaher Flächen durch Vögel.....	23
3.2.7	Anlagebedingte Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug .....	23
3.2.8	Betriebsbedingte mögliche Beeinträchtigung von Tieren (durch elektrische und magnetische Felder) .....	23
3.2.9	Baubedingte mögliche Beeinträchtigung durch Störung empfindlicher Tierarten (durch Schallemissionen/visuelle Störungen) .....	23
3.2.10	Auswirkungen auf gesetzlich und planerisch geschützte Flächen und Schutzgebiete .....	24
3.2.11	Schutzgebiete .....	26
3.2.12	Kompensationsflächen der NLStBV im Bereich der Deckblattänderung .....	27
3.2.13	Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Ergebnisse .....	31
3.3	Schutzgut Landschaft .....	33
3.3.1	Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Raumanpruch der Masten und Leitungen (Konflikt La1) .....	33
3.3.2	Veränderung des Landschaftsbildes durch die Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen (Konflikte La2, La3).....	36
3.3.3	Querung von Schutzgebieten im Untersuchungsraum und damit verbundene Auswirkungen .....	40
3.3.4	Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Ergebnisse .....	40
3.4	Schutzgut Boden.....	40
3.4.1	Quantifizierung der Auswirkungen durch den Neubau .....	40
3.4.2	Methodisches Vorgehen .....	40
3.4.3	Beschreibung und Beurteilung der derzeitigen Situation .....	42
3.4.4	Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen .....	44
3.4.5	Quantifizierung der Auswirkungen durch den Neubau .....	44
3.4.6	Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....	48



3.5	Schutzgut Wasser .....	48
3.6	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter .....	49
3.7	Schutzgut Luft/Klima .....	49
<b>4.</b>	<b>LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN .....</b>	<b>50</b>
4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfes .....	50
4.1.1	Waldumwandlung .....	50
4.1.2	Biologische Vielfalt, Biotoptypen .....	51
4.1.3	Biologische Vielfalt, Tiere .....	73
4.1.4	Landschaft .....	74
4.1.5	Boden .....	78
4.2	Maßnahmenplanung .....	81
4.2.1	Schutzgutbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen .....	81
4.2.2	Herleitung geeigneter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen .....	81
4.3	Maßnahmenverzeichnis .....	82
<b>5.</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG GEMÄß § 44 BNATSCHG .....</b>	<b>99</b>
<b>6.</b>	<b>NATURA 2000 .....</b>	<b>100</b>
	<b>LITERATUR .....</b>	<b>101</b>

## ANHANG A KARTEN

## ANHANG B TABELLEN

## ANHANG C DONNING (2018): NEUBAU DER 110-/380-KV-HÖCHSTSPANNUNGSFREILEITUNG WESEL – PKT. MEPPEN; VERSCHIEBUNG DER TRASSE ZWISCHEN MAST 314 UND 319 AM HESEPER TORFWERK, LK EMSLAND - FLEDERMÄUSE -

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 3-1 Schema Schutzstreifenmanagement Amprion .....	27
---	----

### Tabellenverzeichnis

Tabelle 2-1 Übersicht über die beantragten Deckblattänderungen .....	4
Tabelle 2-2 D1 Übersicht über die technischen Angaben zu den geplanten 380-kV-Masten (Bl.4201) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	5
Tabelle 2-3 Gegenüberstellung der Tabellen der umweltgutachterlichen Beurteilung der 1. Deckblattänderung mit Tabellen der ausgelegten Umweltstudie (Anlage 12 der Antragsunterlagen v. 29.05.2015) .....	7
Tabelle 3-1 D1 Abstände der geplanten 380-kV-Freileitung zum Wohnumfeld – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	8
Tabelle 3-2 D1 Durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maststandorte, Zuwegungen) beeinträchtigte Biotoptypen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	12
Tabelle 3-3 D1 Durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen) beeinträchtigte Biotoptypen (Gehölze außerhalb des Schutzstreifens sowie Offenland und Gebüsch) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	15
Tabelle 3-4 D1 Durch Maßnahmen im Schutzstreifen beeinträchtigte Biotoptypen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	20

Tabelle 3-5 D1 Waldumwandlung im Schutzstreifen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	21
Tabelle 3-6 D1 Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile (nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	25
Tabelle 3-7 Auszug: Übersicht über betroffene NSG (Schutzzweck und relevante Verbote) (Antrag v. 29.05.2015) .....	26
Tabelle 3-8 Zusammenstellung der Kompensationsflächen der NLStBV im Eingriffsbereich der Deckblattänderung .....	28
Tabelle 3-9 D1 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen, gegliedert nach Konflikten – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	31
Tabelle 3-10 D1 Temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen, inklusive Rückbau gegliedert nach Konflikten – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	31
Tabelle 3-11 D1 Beeinträchtigungen durch Maßnahmen im Schutzstreifen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	32
Tabelle 3-12 D1 Übersicht über die beeinträchtigten Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	35
Tabelle 3-13 D1 Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölzbiotope durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Konflikt La2) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	37
Tabelle 3-14 D1 Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Konflikt La3) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	39
Tabelle 3-15 D1 Quantifizierung der beeinträchtigten Flächen pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	45
Tabelle 3-16 D1 Zusammenfassung der Auswirkungen des Neubaus – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	47
Tabelle 3-17 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Rückbau und Neubau – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	48
Tabelle 4-1 Gegenüberstellung der Ergebnisse der Berechnung der Waldumwandlung im Schutzstreifen .....	50
Tabelle 4-2 Gegenüberstellung der Ergebnisse der Berechnung des Kompensationsbedarfs für Waldumwandlung im Schutzstreifen .....	50
Tabelle 4-3 Gegenüberstellung der Fläche für den Ausgleich der .....	51
Tabelle 4-4 Gegenüberstellung der Berechnung der Ersatzaufforstung unter Berücksichtigung des Rückbaus .....	51
Tabelle 4-5 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	53
Tabelle 4-6 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Maßnahmen im Schutzstreifen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	55
Tabelle 4-7 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zuwegungen von Biotoptypen ohne große Gehölze innerhalb und außerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	57
Tabelle 4-8 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zuwegungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen außerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	66
Tabelle 4-9 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zuwegungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	68

Tabelle 4-10 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Einzelgehölze, Wertstufe E – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	70
Tabelle 4-11 D1 Zusammenstellung des Gesamtkompensationsbedarfs – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	71
Tabelle 4-12 D1 Berechneter Richtwert – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	74
Tabelle 4-13 D1 Berechnetes Ersatzgeld – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	75
Tabelle 4-14 D1 Zu kompensierende Fläche (F) für das Schutzgut Landschaft (Konflikte La2, La3) ..	77
Tabelle 4-15 D1 Flächenumfang mit erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Boden – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	79
Tabelle 4-16 D1 Zusammenfassung der Auswirkungen des Neubaus – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	80
Tabelle 4-17 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Rückbau und Neubau – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	81
Tabelle 4-18 geänderte Maßnahmen in den betroffenen Mastbereichen zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	82
Tabelle B-1 Durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme der Maststandorte betroffene Biotoptypen pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	1
Tabelle B-2 Durch temporäre Flächeninanspruchnahme beeinträchtigte Biotoptypen (Gehölze außerhalb des Schutzstreifens sowie Offenland und Gebüsch, Wertstufe $\geq$ III) pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	2
Tabelle B-3 Durch Maßnahmen im Schutzstreifen beeinträchtigte Biotoptypen in den Mastbereichen der 1. Deckblattänderung – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	3
Tabelle B-4 Durch temporäre Flächeninanspruchnahme beeinträchtigte Biotoptypen (hochwüchsige Gehölze innerhalb des Schutzstreifens, Wertstufe $\geq$ III) pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	6
Tabelle B-5 Durch temporäre Flächeninanspruchnahme beeinträchtigte landschaftsprägende Gehölzbiotope pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) .....	7
Tabelle B-6 Ausschnitt aus Anlage 1 zum LBP: Berechnung der Waldumwandlung auf Grundlage der Waldfunktionen – Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) .....	8
Tabelle B-7 Ausschnitt aus Anlage 1 zum LBP: Berechnung der Waldumwandlung auf Grundlage der Waldfunktionen – 1. Deckblattänderung .....	15

**Akronyme, Abkürzungen und Einheiten**

%	Prozent
BAB	Bundesautobahn
BImSchV	Bundesimmissionsschutzverordnung
BHD	Brusthöhendurchmesser
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
CEF	continuous ecological functionality-measures
€	Euro
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz
ERM	Environmental Resources Management GmbH
EU-VSG	Europäisches Vogelschutzgebiet
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
Fkt.	Funktion
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
GA 7	Genehmigungsabschnitt 7 der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen
ha	Hektar
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LK	Landkreis
LKW	Lastkraftwagen
km	Kilometer
kV	Kilovolt
m	Meter
m <sup>2</sup>	Quadratmeter
Mio.	Million(en)
NAGBNatSchG	Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz
NBEF	Nicht verschiebbare Baustelleneinrichtungsfläche
NLStBV	Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
Pkt.	Punkt
s.	siehe
SST	Schutzstreifen
SSTM	Schutzstreifenmanagement
SZFL	Seilzugfläche
ü. EOK	über Erdoberkante
VBEF	Verschiebbare Baustelleneinrichtungsfläche
vgl.	vergleiche
VwVfG	Verwaltungsverfahrensgesetz



## 0. ZUSAMMENFASSUNG

Die Amprion GmbH plant den Bau einer neuen 380-kV-Höchstspannungsleitung von Wesel in Nordrhein-Westfalen zum Pkt. Meppen in Niedersachsen.

Die Vorhabenträgerin Amprion GmbH hat bei der Planfeststellungsbehörde, der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, das gemäß § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) erforderliche Planfeststellungsverfahren für die 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7) beantragt. Im Anschluss an die Offenlegung der Planfeststellungsunterlagen fand der Erörterungstermin vom 05. bis 06.02.2019 statt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind mehrere Anregungen zur Verschiebung von Masten eingegangen, mit denen eine Optimierung der Maststandorte erreicht werden soll. Die Amprion GmbH hat diese Anregungen geprüft und eine entsprechende Planänderung erarbeitet, die die Mastbereiche 310 – 319 sowie 325 – 329 betrifft.

Die vorliegende umweltgutachterliche Beurteilung zur beantragten 1. Deckblattänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG beschreibt und bewertet die durch die Planänderung hervorgerufenen umwelt-, natur- und artenschutzfachlichen Auswirkungen gegenüber der bisherigen Planung.

Die 1. Deckblattänderung bedingt im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) eine Vergrößerung der Abstände der Leitung zum Wohnumfeld und somit eine Entlastung für das **Schutzgut Mensch**. Die Leitung leistet weiterhin keine relevanten Beiträge zur Schallimmissionssituation in Siedlungsbereichen und die Grenzwerte der 26. BImSchV werden nach wie vor eingehalten. Die 1. Deckblattänderung hat aber Vorteile im Hinblick auf andere Nutzungen, weil eine Überspannung des Rastplatzes "Hesepor Moor" und ein damit verbundener Verstoß gegen das Bauverbot des § 9 FStrG vermieden werden kann. Außerdem wird bei einer Realisierung der 1. Deckblattänderung eine gewerbliche Erweiterungsfläche geschont, die bei der ursprünglichen Planung (Antrag v. 29.05.2015) überspannt würde.

Die Verschiebung der Maststandorte und damit einhergehenden Anpassungen des Schutzstreifens sowie der temporären Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen bedingen Veränderungen der Auswirkungen auf Biotoptypen und Tiere (Vögel und Fledermäuse). Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden für das **Schutzgut Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt** die erheblichen Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben ermittelt. Um diese Beeinträchtigungen bewerten zu können, wurden Kartierungen in Bereichen mit deutlicher Abweichung von der Antragstrasse neu durchgeführt. In Bereichen mit geringen Mastverschiebungen kann auf die Biotoptypkartierungen der Antragsunterlage zurückgegriffen werden, welche im Jahr 2020 validiert wurden. Durch diese Validierung der Biotoptypen wird auch nachgewiesen, dass sich seit Verwendung der Daten der Antragsunterlage aus 2015 die Zusammensetzung der Fauna nicht wesentlich geändert hat, sodass umfangreiche Neukartierungen der Fauna nicht erforderlich waren. Bei Umsetzung der vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung können erhebliche Beeinträchtigungen von Tierlebensräumen durch die relevanten Auswirkungen weiterhin ausgeschlossen werden.

Für das **Schutzgut Landschaft** erhöht sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) die Fläche der betroffenen naturräumlichen Einheiten. Die 1. Deckblattänderung führt zu einer Abnahme der dauerhaften oder temporären Flächeninanspruchnahme von landschaftsprägenden Gehölzbeständen. Die zu kompensierende Fläche reduziert sich entsprechend. Es kommt weiterhin nicht zu Beeinträchtigungen von Landschaftsschutzgebieten.

Beim **Schutzgut Boden** kommt es durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) bei Böden allgemeiner Bedeutung zu geringfügigen Veränderungen der Flächen, die durch Versiegelung oder Überformung von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen sind.

Für die **Schutzgüter Wasser, Kulturgüter und sonstige Sachgüter** sowie **Luft/Klima** ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung für keinen der bau-, betriebs- oder anlagebedingten Wirkfaktoren Veränderungen im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015).

Im Sinne der Eingriffsregelung wird unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen die Veränderung des resultierenden **Kompensationsbedarfs** für die betroffenen Schutzgüter ermittelt. Nach wie vor werden sämtliche beeinträchtigte Funktionen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Landschaft sowie Boden durch geeignete landschaftspflegerische Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen unter Berücksichtigung eines multifunktionalen Ansatzes kompensiert werden können.

Bei Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen ist die 1. Deckblattänderung nach wie vor für alle planungsrelevanten bzw. artenschutzrechtlich betrachtungsrelevanten Arten unter den Gesichtspunkten der **artenschutzrechtlichen Prüfung** als verträglich einzustufen.

Alle Maßnahmenblätter zu schutzgutbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen der beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015), die in der 1. Deckblattänderung nicht aufgeführt werden, behalten weiterhin ihre Gültigkeit. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kann bei Einhaltung der beschriebenen Maßnahmen für beide Varianten ausgeschlossen werden.

Auch im Sinne der **FFH-Richtlinie** (Art. 6 FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG) ist das geplante Vorhaben in seiner Gesamtheit weiterhin verträglich. Das nächstgelegene EU-VSG „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ befindet sich in über 3 km Entfernung und auch das nächstgelegene FFH-Gebiet „Ems“ ist über 3 km entfernt, sodass erhebliche Beeinträchtigungen auszuschließen sind.

## 1. EINFÜHRUNG

Die Amprion GmbH plant den Bau einer neuen 380-kV-Höchstspannungsleitung von Wesel in Nordrhein-Westfalen zum Pkt. Meppen in Niedersachsen.

Die Vorhabenträgerin Amprion GmbH hat bei der Planfeststellungsbehörde, der Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, das gemäß § 43 Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) erforderliche Planfeststellungsverfahren für die 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7) beantragt. Im Anschluss an die Offenlegung der Planfeststellungsunterlagen fand der Erörterungstermin vom 05. bis 06.02.2019 statt.

Im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sind mehrere Anregungen zur Verschiebung von Masten eingegangen, mit denen eine Optimierung der Maststandorte erreicht werden soll. Die Amprion GmbH hat diese Anregungen geprüft und eine entsprechende Deckblattänderung erarbeitet.

Die vorliegende umweltgutachterliche Beurteilung zur beantragten 1. Deckblattänderung nach § 73 Abs. 8 VwVfG beschreibt und bewertet die durch die Deckblattänderung hervorgerufenen umwelt-, natur- und artenschutzfachlichen Auswirkungen gegenüber der bisherigen Planung.

## 2. INHALTE DER DECKBLATTÄNDERUNG

Die Deckblattänderung betrifft folgende Mastbereiche:

1. Mastbereich 310 bis 319
2. Mastbereich 325 bis 329

Die Verschiebung der Maststandorte bedingen Anpassungen der entsprechenden Zuwegungen, Baustelleneinrichtungs- und ggf. Seilzugflächen sowie der Schutzstreifenbreite. Der Umfang der beantragten Deckblattänderungen ist in Tabelle 2-1 zusammengefasst.

**Tabelle 2-1 Übersicht über die beantragten Deckblattänderungen**

Mast Nr.	Änderung					
	Standort	Masthöhe (ü. EOK)	Baustellenein- richtungsfläche	Seilzugfläche	Zuwegung	Schutz- streifen
310	+ (Ausrichtung)	-	-	-	-	+
310A	+ (ca. 8 m)	-	+	-	+	+
311	+ (ca. 18 m)	-3,0 m	+	-	+	+
312	+ (ca. 32 m)	-	+	-	+	+
313	+ (ca. 56 m)	+6,5 m	+	-	+	+
314	+ (ca. 65 m)	+6,0 m	+	+	+	+
315	+ (ca. 214 m)	+9,0 m	+	+	+	+
316	+ (ca. 308 m)	+3,0 m	+	+	+	+
317	+ (ca. 356 m)	-6,0 m	+	+	+	+
318	+ (ca. 310 m)	-6,0 m	+	+	+	+
318A	+ (neu)	+65,0 m	+	+	+	+
319	+ (Ausrichtung)	-	-	-	-	-
325	+ (Ausrichtung)	+ 3,0 m	-	+	-	+
326	+ (ca. 93 m)	-9,0 m	+	+	+	+
327	+ (ca. 58 m)	-	+	-	+	+
328	+ (ca. 24 m)	-3,0 m	+	-	-	+
329	+ (Ausrichtung)	-6,0 m	-	-	-	-

+ = Änderung

- = keine Änderung

Eine ausführliche Beschreibung der geplanten Anpassungen im Rahmen der 1. Deckblattänderung erfolgt im Erläuterungsbericht. Technische Angaben zu veränderten Masthöhen und Fundamentgrößen, die zur Beschreibung und Beurteilung der Umweltauswirkungen notwendig sind, sind der aktualisierten Masttabelle und der Fundamentabschätzung (Anlage 4.1 D1 und Anlage 6 D1 zum Erläuterungsbericht der 1. Deckblattänderung) entnommen. Tabelle 2-2 gibt eine Übersicht über die technischen Angaben zu den geplanten 380-kV-Masten der Bl. 4201 der 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015).

**Tabelle 2-2 D1 Übersicht über die technischen Angaben zu den geplanten 380-kV-Masten (Bl.4201) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Mastnr.	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)						1. Deckblattänderung						Differenz			
	Masttyp		Masthöhe	Versiegelung Fundamentköpfe	Fläche Mastgeviert	Fläche Plattenfundament	Masttyp		Masthöhe	Versiegelung Fundamentköpfe	Fläche Mastgeviert	Fläche Plattenfundament	Masthöhe	Versiegelung Fundamentköpfe	Fläche Mastgeviert	Fläche Plattenfundament
			[m ü. EOK]	[m²]	[m²]	[m²]			[m ü. EOK]	[m²]	[m²]	[m²]	[m ü. EOK]	[m²]	[m²]	[m²]
310	D46	WA	62,00	13,9	228	484	D46	WA	62,00	13,9	228	484	0	0	0	0
310A	D46	T	71,00	13,9	199	225	D46	T	71,00	13,9	199	225	0	0	0	0
311	D46	T	77,00	13,9	199	225	D46	T	74,00	13,9	199	225	-3,0	0	0	0
312	D46	T	80,50	13,9	228	256	D46	T	80,50	13,9	228	256	0	0	0	0
313	D46	T	77,00	13,9	199	256	D46	T	83,50	13,9	234	295,8	+6,5	0	+35	39,8
314	D46	WA	71,00	13,9	292	576	D46	WA	77,00	13,9	256	576	+6,0	0	-36	0
315	D46	WA	65,00	13,9	228	484	D46	WA	74,00	13,9	246	635	+9,0	0	+18	+151
316	D46	WA	71,00	13,9	292	484	D46	T	74,00	13,9	199	225	+3,0	0	-93	-256
317	D46	WA	68,00	13,9	259	441	D46	WA	62,00	13,9	190	361	-6,0	0	-69	-80
318	D46	T	68,00	13,9	172	196	D46	WA	62,00	13,9	190	361	-6,0	0	+18	+165
318A	-	-	-	-	-	-	D46	T	65,00	7,1	156	196	+65,0	+7,1	+156	+196
319	D46	WA	68,00	13,9	259	441	D46	WA	68,00	13,9	259	441	0	0	0	0
325	D46	WA	59,00	13,9	199	361	D46	T	62,00	7,1	156	196	+3,0	-6,8	-43	-165
326	D46	T	65,00	7,1	156	196	D46	WA	56,00	13,9	199	361	-9,0	+6,8	+43	+165
327	D46	T	68,00	13,9	172	225	D46	T	68,00	13,9	172	196	0	0	0	-29



	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung				Differenz						
Mastnr.	Masttyp		Masthöhe	Versiegelung Fundamentköpfe	Fläche Mastgeviert	Fläche Plattenfundament	Masttyp		Masthöhe	Versiegelung Fundamentköpfe	Fläche Mastgeviert	Fläche Plattenfundament			
			[m ü. EOK]	[m²]	[m²]	[m²]			[m ü. EOK]	[m²]	[m²]	[m²]			
328	D46	T	68,00	13,9	172	196	D46	T	65,00	7,1	156	196	-3,0	-6,8	0
329	D46	WA	56,00	13,9	172	400	D46	WA	50,00	13,9	164	289	-6,0	0	-111

Es werden nicht die Auswirkungen für den gesamten Teilabschnitt GA 7, sondern nur jene durch die 1. Deckblattänderung hervorgerufenen umwelt-, natur- und artenschutzfachlichen Auswirkungen gegenüber der bisherigen Planung (Antrag v. 29.05.2015) im Bereich der Mastverschiebungen beschrieben und bewertet. Tabelle 2-3 listet auf, welche Tabellen der ausgelegten Anlage 12 der Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) durch Tabellen der 1. Deckblattänderung aktualisiert werden.

**Tabelle 2-3 Gegenüberstellung der Tabellen der umweltgutachterlichen Beurteilung der 1. Deckblattänderung mit Tabellen der ausgelegten Umweltstudie (Anlage 12 der Antragsunterlagen v. 29.05.2015)**

Die Tabelle der ausgelegten Umweltstudie (Anlage 12 der Antragsunterlagen v. 29.05.2015)...		...wird aktualisiert durch die Tabelle der umweltgutachterlichen Beurteilung der 1. Deckblattänderung	
Nr.	Seite	Nr.	Seite
3.2-1	3-5ff	3.2-1 D1	5
6.1-2	6.1-9ff	6.1-2 D1	8
6.2-15	6.2-73	6.2-15 D1	11-12
6.2-17	6.2-75	6.2-17 D1	14-15
6.2-18	6.2-82	6.2-18 D1	18
6.2-19	6.2-83	6.2-19 D1	19-20
6.2-22	6.2-93f	6.2-22 D1	23
6.2-24	6.2-106	6.2-24 D1	29
6.2-25	6.2-106	6.2-25 D1	29
6.2-26	6.2-107	6.2-26 D1	30
6.3-5	6.3-14	6.3-5 D1	33
6.3-6	6.3-16	6.3-6 D1	35
6.3-7	6.3-16	6.3-7 D1	37
6.4-4	6.4-18ff	6.4-4 D1	39-40
6.4-5	6.4-26	6.4-5 D1	41
6.4-7	6.4-27	6.4-7 D1	42
7.3-2	7-20f	7.3-2 D1	46-47
7.3-3	7-22f	7.3-3 D1	48
7.3-4	7-24ff	7.3-4 D1	49-55
7.3-5	7-31f	7.3-5 D1	56-57
7.3-6	7-32f	7.3-6 D1	58-59
7.3-7	7-34	7.3-7 D1	60-61
7.3-11	7-41	7.3-11 D1	61-62
7.3-14	7-45	7.3-14 D1	64
7.3-15	7-49	7.3-15 D1	67
7.3-16	7-50f	7.3-16 D1	68
7.3-17	7-52	7.3-17 D1	69
7.3-19	7-53	7.3-17 D1	70

Die Karten für den Bereich der 1. Deckblattänderung wurden schutzgutspezifisch neu erstellt (s. Anhang A). Für den restlichen Vorhabenbereich gelten weiterhin die bisherigen Planungen mit den dazugehörigen textlichen Beschreibungen und Karten der ausgelegten Umweltstudie (Anlage 12 der Antragsunterlagen v. 29.05.2015).

### 3. DARSTELLUNG DES BESTANDES DER BETROFFENEN SCHUTZGÜTER UND PROGNOSE UND BEURTEILUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER DECKBLATTÄNDERUNG

#### 3.1 Schutzgut Mensch

##### 3.1.1 Auswirkungen auf das Wohnumfeld

##### *Betrachtung der Auswirkungen auf das Wohnumfeld hinsichtlich der siedlungsbezogenen Flächenausweisungen*

Durch die Verschiebung der Maststandorte im Rahmen der 1. Deckblattänderung kommt es im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zu Modifikationen der Abstände der Freileitung zum Wohnumfeld.

In Tabelle 3-1 erfolgt die Gegenüberstellung der Abstände nur für jene Trassenabschnitte, bei denen die 1. Deckblattänderung zu einer Veränderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) führt. In den nicht dargestellten Mastbereichen bedingt die 1. Deckblattänderung keine Veränderung.

**Tabelle 3-1 D1 Abstände der geplanten 380-kV-Freileitung zum Wohnumfeld – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Gebäude-Nr.	Gemeinde	Gebietsausweisung gemäß Flächennutzungsplan	Mast Nr.	Abstand 380-kV-Leitung [m]		
				Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
52	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	312	322	349	+27
53	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	312	215	250	+35
54	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	312	318	356	+38
55	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	314	248	285	+37
56	Geeste	Wohnbaufläche	314	433	454	+21
57	Geeste	Wohnbaufläche	316	372	674	+302
58	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	318	253	520	+267
59	Geeste	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	318	455	649	+194
67	Meppen	Gemischte Baufläche (außerörtlich)	328	275	291	+16
68	Meppen	Wohnbaufläche	328	276	288	+12

Durch die 1. Deckblattänderung kommt es durchweg zu Vergrößerungen der Abstände der Leitung zum Wohnumfeld und somit zu einer Entlastung des Schutzgutes Mensch. Die Gebäude Nr. 57, 58 und 59 liegen nun komplett außerhalb des 500 m-Untersuchungsraumes zur Leitungsachse (s. auch Karte 6.1-1 D1 im Anhang A).

## ***Betrachtung der Auswirkungen auf das Wohnumfeld hinsichtlich der im EnLAG definierten Abstandsvorgaben***

Hinsichtlich der Annäherungsabschnitte ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderungen.

### ***3.1.2 Auswirkungen auf siedlungsnah Freiräume/Erholung***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung der Auswirkungen auf Erholungsgebiete.

### ***3.1.3 Auswirkungen auf andere Nutzungen***

Mast Nr. 315 der beantragten Trasse befindet sich auf einer geplanten gewerblichen Baufläche (71. Änderung FNP Gemeinde Geeste, Entwurf Stand 2016: Erweiterungsfläche eines Betriebsgeländes). Zwischen Mast Nr. 315 und 316 wird die Fläche auf ca. 145 m überspannt. Die Überspannung könnte zu einer Einschränkung der Werkserweiterung und somit des Entwicklungspotenzials der betroffenen Firma führen. Die 1. Deckblattänderung weist in dieser Hinsicht ein deutlich geringeres Konfliktpotenzial auf, da die geplante gewerbliche Baufläche lediglich randlich durch den Schutzstreifen der Leitung berührt würde.

Hinzu kommt, dass das bisher beantragte Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zu einer Überspannung des Rastplatzes "Hesepor Moor" führen würde. Auch wenn die geltenden Grenz- und Richtwerte (Schall, elektromagnetische Felder) in der ursprünglichen Planung nicht überschritten würden, wären die sich auf dem Rastplatz aufhaltenden Personen (z.B. übernachtende LKW-Fahrer) bei einer Realisierung des bisher beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) den Auswirkungen der Leitung (Immissionen, visuelle Wirkungen) ausgesetzt. Hinzu kommt noch, dass das bisher beantragte Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zum Teil eine Errichtung von Masten in der Bauverbotszone der BAB 31 gem. § 9 Abs. 1 Bundesfernstraßengesetz (FStrG) vorsieht, was bei der 1. Deckblattänderung vermieden werden kann.

### ***3.1.4 Schallimmissionen in Siedlungsbereichen durch bau- und betriebsbedingte Schallemissionen***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung der Auswirkungen durch bau- und betriebsbedingte Schallimmissionen in Siedlungsbereichen. Die geplante Freileitung leistet weiterhin keine relevanten Immissionsbeiträge.

### ***3.1.5 Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung der Auswirkungen durch niederfrequente elektrische und magnetische Felder. Die Grenzwerte der 26. BImSchV für die Beurteilung der Auswirkungen niederfrequenter elektrischer und magnetischer Felder werden weiterhin sicher eingehalten.

### ***3.1.6 Zusammenfassende Bewertung***

Die 1. Deckblattänderung bedingt im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) eine Vergrößerung der Abstände der Leitung zum Wohnumfeld und somit eine Entlastung für das Schutzgut Mensch. Die Leitung leistet weiterhin keine relevanten Beiträge zur Schallimmissionssituation in Siedlungsbereichen und die Grenzwerte der 26. BImSchV werden nach wie vor sicher eingehalten. Die 1. Deckblattänderung hat aber Vorteile im Hinblick auf andere Nutzungen, weil eine Überspannung des Rastplatzes "Hesepor Moor" und ein damit verbundener Verstoß gegen das Bauverbot des § 9 FStrG vermieden werden kann. Außerdem wird bei einer Realisierung der 1. Deckblattänderung eine gewerbliche Erweiterungsfläche geschont, die bei der ursprünglichen Planung (Antrag v. 29.05.2015) überspannt würde.

## 3.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Darstellung des Bestandes und der Auswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt im Bereich der 1. Deckblattänderung erfolgt in den Karten 6.2-1 D1, 6.2-2 D1 und 6.2-3 D1 im Anhang A.

Die Darstellung der Biotoptypen im Bereich der 1. Deckblattänderung basieren zum einen auf den Biotoptypenkartierungen 2015 der Antragsunterlage. Diese wurden einer umfangreichen Validierung mittels Luftbildauswertung und Geländebegehungen in 2020 unterzogen, um Bereiche zu identifizieren, in denen Unterschiede zu Kartierungen aus 2015 festzuhalten sind. Diese Validierung soll dazu dienen, aufzuzeigen, welche Biotoptypen sich geändert haben und welche Rückschlüsse daraus auf ein verändertes Artenspektrum und somit auf die Gültigkeit bestehender Kartierungen der Antragsunterlage geschlossen werden können.

Es wurde bei der Validierung der Biotoptypenkartierung der Antragsunterlage nachgewiesen, dass die identifizierten Veränderungsbereiche sehr kleine Flächen abdecken und die Veränderungen in der Biotoptypenstruktur keine Änderung des Artenspektrums im Vergleich zur Antragsunterlage annehmen lassen. Es wird davon ausgegangen, dass die ursprünglichen Kartierungen 2015 weiterhin als aktuell angesehen werden können.

Darüber hinaus wurden für Bereiche der 1. Deckblattänderung neue Kartierungen mittels Luftbildauswertung und eigenen Geländekartierungen im April 2017 nach dem Kartierschlüssel für Niedersachsen (DRACHENFELS 2016) durchgeführt, in denen die ursprünglichen Biotoptypenkartierungen aufgrund deutlicher Abweichung der technischen Planung von der Antragstrasse nicht mehr ausreichend abgedeckt sind. Dies betrifft insbesondere die Umplanungen im Mastbereich 314-319 (Bereich Umplanung Firma Klasmann-Deilmann). Die Ergebnisse dieser Neukartierungen sind entsprechend in die 1. Deckblattänderung eingeflossen und bewertet.

Für die gesamte Biotoptypenbewertung gilt: die „numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung“ erfolgt nach DRACHENFELS (2012). Um die Auswirkungen auf Fledermäuse abschätzen zu können, wurden im Sommer 2017 erneute Kartierungen in einem Gehölzbestand im Bereich der 1. Deckblattänderung durchgeführt. Das Gutachten (DONNING 2018) ist als Anhang C beigefügt.

Entsprechend des Vorgehens in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) werden in Karte 6.2-3 D1 nur die mittleren bis sehr hohen Konfliktintensitäten dargestellt, da nur diese als erhebliche Beeinträchtigungen einzustufen sind, die kompensiert werden müssen (vgl. LBP Kapitel 7.2.2). Eine Ausnahme bilden die Eingriffe in Wald: Bei Waldbiotoptypen der Wertstufe II wird eine geringe Konflikintensität dargestellt (vgl. Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.2.3.5).

### 3.2.1 *Anlagebedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (dauerhafte Flächeninanspruchnahme)*

Durch den Neubau der Freileitungsmasten kommt es zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme im Bereich der Fundamente und des Mastgevierts, sodass auf diesen Flächen mit einem Verlust (Fundamente) bzw. einer Veränderung (Mastgeviert) von Biotoptypen zu rechnen ist (Konflikte BIO 1 – BIO 3). In Tabelle B-1 im Anhang B erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahmen je Mast sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme im Bereich der Maststandorte. Tabelle 3-2 fasst die Ergebnisse der Gegenüberstellung zusammen und stellt jene Biotoptypen dar, die durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Für dauerhafte Zuwegungen ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung keine Veränderungen hinsichtlich der erheblichen Beeinträchtigungen.

Entsprechend der in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellten Methodik werden Biotoptypen der Wertstufe I und II nicht erfasst (z. B. Acker, Weide, Intensivgrünland etc.), da Beein-



trächtigungen von Biotoptypen dieser Wertstufen gem. Leitfaden (NLT 2011) keinen Eingriff darstellen. Für die forstrechtliche Waldumwandlung sind jedoch auch Waldbiotoptypen der Wertstufe II zu berücksichtigen.

Veränderungen der Auswirkungen durch die dauerhafte Flächeninanspruchnahme der 1. Deckblattänderung auf Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien werden aufgrund der Gleichartigkeit des Eingriffs bei der Betrachtung des Wirkfaktors „Baubedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (temporäre Flächeninanspruchnahme)“ (s. Kap. 3.2.2) mitbetrachtet.

**Tabelle 3-2 D1 Durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Maststandorte, Zuwegungen) beeinträchtigte Biotoptypen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotoptyp	CODE	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konflik- tensität <sup>2</sup>	Fläche [m²]	
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung
						Differenz
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	III	BIO 3	mittel	172	172 0
Baum-Wallhecke	HWB	IV	BIO 2	hoch	538	538 0
Douglasienforst	WZD	II	BIO 1	gering	199	199 0
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tief- lands	WQL	IV	BIO 1	sehr hoch	228	228 0
Fichtenforst	WZF	III	BIO 1	mittel	425	425 0
Halbruderal Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	BIO 3	mittel	941	941 0
Kiefernforst	WZK	III	BIO 1	mittel	3.528	3.528 0
Lärchenforst	WZL	II	BIO 1	gering	1.956	1.913 -43
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	III	BIO 1	mittel	543	543 0
Laubwald-Jungbestand	WJL	III	BIO 1	mittel	583	583 0
Pfeifengras-Birken- und-Kiefer-Moorwald	WVP	III	BIO 1	mittel	199	199 0
Silbergras- und Sandseggen-Pionierrasen	RSS	V	BIO 3	mittel	289	289 0
Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	BIO 3	mittel	228	228 0
Sonstiger Kiefernwald armer, trockener Sandböden	WKS	IV	BIO 1	hoch	156	156 0
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	IV	BIO 1	hoch	38	38 0
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	III	BIO 3	mittel	172	172 0
Sonstiger Kiefern-Pionierwald	WPN	III	BIO 1	mittel	0	445 +445
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	III	BIO 2	mittel	210	210 0

Biotoptyp	CODE	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konfliktin- tensität <sup>2</sup>	Fläche [m²]	
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WPS	III	BIO 1	mittel	0	190
Strauch-Baumhecke	HFM	III	BIO 2	mittel	23	23
						Differenz
						+190
						0

<sup>1</sup> nach DRACHENFELS

<sup>2</sup> Erläuterungen zu den Konflikten und zur Herleitung der Konflikttintensität können der Umweltstudie der Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.2.3.5 und 6.2.6.12) entnommen werden.

### **3.2.2 Baubedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (temporäre Flächeninanspruchnahme)**

#### **3.2.2.1 Biototypen**

Durch die temporäre Flächeninanspruchnahme kann es zum Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten kommen (BIO 6 und BIO 7). Mit den Veränderungen der Maststandorte der 1. Deckblattänderung gehen Anpassungen der entsprechenden temporären Zuwegungen, Baustelleneinrichtungs- und Seilzugflächen einher (vgl. Tabelle 2-1).

In Tabelle B-2 im Anhang B erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahmen höherwertiger Biototypen (Gehölze außerhalb des Schutzstreifens sowie Offenland und Gebüsch, Biotopwert  $\geq$  III) sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen durch temporäre Flächeninanspruchnahme. Die in dieser Tabelle nicht dargestellten temporären Flächeninanspruchnahmen betreffen hochwüchsige Gehölze innerhalb des Schutzstreifens, die bei den Maßnahmen im Schutzstreifen betrachtet (s. Kap. 3.2.5) und bilanziert werden, oder geringwertige Biototypen, deren Inanspruchnahme gemäß NLT (2011) keinen Eingriff darstellt.

Die nachfolgende Tabelle 3-3 fasst die Ergebnisse der Gegenüberstellung zusammen und stellt jene Biototypen dar, die durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

**Tabelle 3-3 D1 Durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Baustelleneinrichtungsflächen, Zuwegungen) beeinträchtigte Biotoptypen (Gehölze außerhalb des Schutzstreifens sowie Offenland und Gebüsch) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotoptyp	Code	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konfliktin- tensität <sup>2</sup>	Fläche [m <sup>2</sup> ]	
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung
Allee/Baumreihe (Bl. 4201)	HBA	E	BIO 6	hoch	56	56
Allee/Baumreihe (Rückbau)	HBA	E	BIO 6	hoch	69	69
Baumgruppe	HBE	E	BIO 6	hoch	7	7
Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	III	BIO 7	gering	5.185	5.185
Baumhecke	HFB	III	BIO 6	mittel	317	317
Baum-Wallhecke	HWB	IV	BIO 6	mittel	110	110
Drahtschmielenrasen	RAD	III	BIO 7	gering	1.605	1.605
Halbruderaler Gras- und Staudenflur feuchterer Standorte	UHF	III	BIO 7	gering	67	67
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	BIO 7	gering	12.474	12.474
Halbruderaler Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	BIO 7	gering	37	37
Naturnahes Feldgehölz	HN	IV	BIO 6	gering	42	42
Pfeifengrasrasen auf Mineralböden	RAP	III	BIO 7	gering	340	340
Rubus-/Lianengestrüpp	BRR	III	BIO 7	gering	796	796
Silbergras- und Sandseggen- Pionierrasen (Bl. 4201)	RSS	V	BIO 7	gering	1.227	1.227
Silbergras- und Sandseggen- Pionierrasen (Rückbau)	RSS	V	BIO 7	gering	357	357
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte	RAG	III	BIO 7	gering	673	673
Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	BIO 7	gering	2.725	2.725
Sonstiger Sandtrockenrasen	RSZ	V	BIO 7	gering	74	74



Biotoptyp	Code	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konfliktin- tensität <sup>2</sup>	Fläche [m²]	
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung  Differenz
Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	III	BIO 7	gering	3.641	3.641 0
Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	III	BIO 7	gering	4.379	4.379 0
Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	BAZ	III	BIO 7	gering	21	21 0
Strauch-Baumhecke (Bl. 4201)	HFM	III	BIO 6	gering	581	581 0
Strauch-Baumhecke (Rückbau)	HFM	III	BIO 6	gering	316	316 0
Strauchhecke	HFS	III	BIO 7	gering	814	528 -286
Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	IV	BIO 6	mittel	7	7 0
Strauch-Wallhecke	HWS	IV	BIO 6	mittel	264	264 0
Trockene Sandheide (Bl. 4201)	HCT	IV	BIO 7	mittel	1.083	1.083 0
Trockene Sandheide (Rückbau)	HCT	IV	BIO 7	mittel	1.550	1.550 0

<sup>1</sup> nach DRACHENFELS

<sup>2</sup> Erläuterungen zu den Konflikten und zur Herleitung der Konflikintensität können der Umweltstudie der Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.2.3.5 und 6.2.6.12) entnommen werden.

### 3.2.2.2 Brutvögel

Durch die 1. Deckblattänderung ist erstmals der Horststandort eines Sperbers betroffen (Konflikt F 6, Baustelleneinrichtungsfläche an Mast Nr. 315, vgl. Karte 6.2-2 im Anhang A). Der Sperber ist im Anhang I der EU-VSRL gelistet. Er gilt in Niedersachsen als ungefährdet (KRÜGER & NIPKOW 2015). Sperber bauen zwar meist jedes Jahr ein neues Nest, nehmen dafür aber gerne immer wieder den gleichen Standort. Bevorzugt werden junge Nadelforste. Wird der Bestand aufgrund von Durchforstung zu licht, wird der Standort aufgegeben. Um sicherzustellen, dass in den kommenden Jahren ein Neststandort zur Verfügung steht, wird eine 1 ha große Fläche innerhalb des Waldes in ihrer forstlichen Nutzung dahingehend eingeschränkt, dass eine Durchforstung nicht durchgeführt wird. Die Entnahme des Holzes am Ende der Umtriebszeit bleibt davon unberührt, da es sich dabei um einen von diesem Vorhaben unabhängigen Eingriff handelt, der in nahezu allen Habitaten des Sperbers vorkommt. Der gute Erhaltungszustand der Population zeigt, dass die Art mit dieser Form von Eingriffen gut zurechtkommt. Die allgemeine Beschränkung zur Gehölzentnahme außerhalb der Brutzeit von Vögeln verhindert eine Tötung von Fortpflanzungsstadien.

Im Bereich des Mastes Nr. 317 ist ein Feldlerchenrevier durch die temporäre Inanspruchnahme betroffen. Da sich Feldlerchenreviere von Jahr zu Jahr verschieben, kann nicht mit Sicherheit prognostiziert werden, ob hier im Jahr der Bauausführung tatsächlich ein Revier sein wird. Um Tötungen von Fortpflanzungsstadien der Feldlerche (Konflikt F 7) zu verhindern, darf in diesem Bereich die Baufeldfreimachung nur in der Zeit vom 15.08. bis 28.02. erfolgen. Abweichungen von dieser zeitlichen Einschränkung können nur nach Kontrolle und Freigabe der Fläche durch die Ökologische Baubegleitung erfolgen. Der (temporäre) Verlust einer Fortpflanzungsstätte wird unter dem Wirkfaktor „Anlagebedingte Meidung trassennaher Flächen durch Vögel“ (s. Kap. 3.2.6) betrachtet.

Des Weiteren ist im Bereich des Mastes Nr. 316 eine Waldohreule durch temporäre Flächeninanspruchnahme betroffen. Als Bruthabitat werden Gehölze benötigt, jedoch wird der Neststandort jährlich gewechselt. Die allgemeine Beschränkung zur Gehölzentnahme außerhalb der Brutzeit von Vögeln verhindert demnach eine Tötung von Fortpflanzungsstadien. Da die Waldohreule alte Nester von Krähen und Elstern verwendet, welche auch im umliegenden Gebiet des Mastes Nr. 316 vorhanden sind, werden keine CEF Maßnahmen für diese Art notwendig.

Auch der Trauerschnäpper ist durch die 1. Deckblattänderung durch Habitatverluste im Bereich des Mastes 316 und im Bereich der Zuwegung zur Seilzugfläche von Mast 315 betroffen. Die baumhöhlenbewohnende Art kann ihre Höhlenbäume in diesen Bereichen durch Gehölzentnahme verlieren. Da die Gehölzentnahmen nur außerhalb der Brutzeit erfolgt, ist ein Tötungsrisiko ausgeschlossen. Um sicherzustellen, dass trotz Entnahme von Bäumen im Schutzstreifen weiterhin Brutplätze zur Verfügung stehen, werden je Revier zwei Nistkästen (insgesamt vier Nistkästen) in ausreichender Entfernung am nördlichen Rand der Kompensationsfläche des Sperbers angebracht (vgl. Maßnahmenblatt V19).

### 3.2.2.3 Fledermäuse

Im Bereich der Masten Nr. 315 bis 316 befindet sich ein Waldgebiet mit hoher Fledermausdichte. Durch die 1. Deckblattänderung sind auch weitere Gehölzbestände im Bereich der Masten Nr. 317 bis 318A betroffen. Dabei handelt es sich um einen Pionierwald (WPS) westlich des Rastplatzes; Baumhecken (HFB) entlang der Wirtschaftswege nördlich und westlich des Rastplatzes Heseper Moor und sonstige standortgerechter Gehölzbestände (HPS) nördlich des Rastplatzes im Bereich des Mastes 318A entlang eines parallel zur BAB 31 verlaufenden Graben. Jedoch handelt es sich bei all diesen Gehölzbeständen um Bereiche mit einem geringen Quartierpotenzial für Fledermäuse. Dies gründet zum einen auf dem teilweise jungen Alter der Baumbestände, beispielsweise im Bereich des Pionierwaldes. Zum anderen auf der Einschätzung des Quartierpotenzials durch den Kartierer, welcher das geringe Quartierspotenzial zudem mit der stetigen Störung durch die Autobahn (z.B. Lichtemissionen) begründet. Jagdhabitate und Leitstrukturen können trotz dort geplantem Leitungsverlauf weiterhin ihre Funktion erfüllen. Somit sind Erhebungen in diesem Bereich nicht notwendig.

Bei Erhebungen im Waldgebiet der Masten Nr. 315 bis 316 (s. Anhang C DONNING 2018,) wurden zehn Arten nachgewiesen (Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhaufledermaus, Wasserfledermaus, Fransenfledermaus, Große Bartfledermaus, Kleine Bartfledermaus, Breitflügelfledermaus, Kleinabendsegler, Braunes Langohr). Es wurden keine Quartiere innerhalb der direkt in Anspruch genommenen Flächen nachgewiesen. Für die Arten Zwergfledermaus, Kleine Bartfledermaus und Breitflügelfledermaus ist das Vorhandensein von Quartieren in der direkten Umgebung unwahrscheinlich, da Quartiere dieser Arten überwiegend an Gebäuden zu finden sind. Die anderen sieben Arten sind auf Baumhöhlen als Quartiere angewiesen. Insbesondere bei Wasserfledermaus und Fransenfledermaus sind Quartiere im direkten Umfeld des Vorhabens zu erwarten, da von diesen beiden Arten laktierende Weibchen nachgewiesen wurden. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Baumhöhlen im Bereich der Flächeninanspruchnahme als Quartiere genutzt werden (Konflikt F 1).

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) BNatSchG zu vermeiden, werden die zu fällenden Bäume ab September bis spätestens zum Beginn der Frostperiode auf Baumhöhlen untersucht. Vorhandene Höhlen werden auf Fledermausbesatz untersucht. Sind keine Fledermäuse vorhanden, so werden die Höhlen unmittelbar verschlossen. Bei Besatz wird die Höhle auch verschlossen unter Zuhilfenahme spezieller Verschlussmethoden (vgl. Maßnahmenblatt V8), sodass zwar ein Aus- aber kein erneutes Einfliegen für die Fledermäuse möglich ist. Pro gefundene Höhle ist ein Fledermauskasten möglichst nahe aber außerhalb der in Anspruch genommenen Fläche anzubringen. Sollte ein genutztes Quartier vorliegen, erhöht sich die Anzahl der Fledermauskästen für diese Höhle auf fünf. Zusätzlich wird innerhalb des bestehenden Waldes mindestens je gefundener Höhle ein Laubbaum aus der Nutzung genommen. So wird ein ausreichendes Höhlenangebot für die Zukunft gesichert.

### **3.2.2.4 Amphibien und Reptilien**

Durch die 1. Deckblattänderung werden im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) Gehölzbestände im Bereich des Mastes 318 beansprucht, welche unmittelbar an ein sonstiges naturnahes nährstoffarmes Gewässer (SOZ) grenzen. Der baubedingte temporäre Verlust und die Veränderung der Gehölzbestände in diesem Bereich könnte potenzielle Vorkommen von Amphibien sowie derer Lebensräume angrenzend an das Gewässer beeinträchtigen. Im besagten Bereich kann laut Recherchen das Artenspektrum von Amphibien auf die Arten „Erdkröte“ und „Grasfrosch“ begrenzt werden. Für diese Arten kann der besagte Bereich sowohl als Sommer- als auch als Winterhabitat dienen. Lediglich für das Laichen im April kann davon ausgegangen werden, dass die Individuen den Mastbereich verlassen. Aus diesem Grund wird dafür gesorgt, dass vor April Schutzzäune im Bereich des Mastes 318 aufgestellt werden, welche den Tieren das Herauswandern ermöglichen, jedoch in entgegengesetzter Richtung unpassierbar sind (vgl. Maßnahmenblatt V22). Erst nach der Umsetzung dieser Maßnahme dürfen Gehölze aus dem Bereich entnommen werden. Die Errichtung der Schutzzäune geht einher mit einer Kontrolle auf Vorkommen von Amphibien durch die Ökologische Baubegleitung (vgl. Maßnahmenblatt M1). Im Falle von Individuenfunden werden diese in nicht betroffene Bereiche der Gehölze an dem Gewässer artgerecht umgesiedelt.

### **3.2.3 Baubedingte Veränderung von Gewässerbiotopen (temporäre Flächeninanspruchnahme)**

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich dieses Wirkfaktors.

### **3.2.4 Anlage- und baubedingte Veränderung der Grundwasserverhältnisse und baubedingte Einleitung in Oberflächengewässer**

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich dieses Wirkfaktors.

### **3.2.5 *Anlagebedingte und betriebsbedingte Veränderung von Vegetation und Habitaten (Maßnahmen im Schutzstreifen)***

Mit den Veränderungen der Maststandorte und -höhen der 1. Deckblattänderung gehen entsprechende Anpassungen der Schutzstreifen einher (vgl. Tabelle 2-1). In Tabelle B-3 im Anhang B erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahmen höherwertiger (Biotopwert  $\geq$  III), hochwüchsiger Biotoptypen und Waldbiotopen sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen durch die Maßnahmen im Schutzstreifen.

Tabelle B-4 im Anhang B stellt die temporäre Flächeninanspruchnahme beeinträchtigter hochwüchsiger Gehölze innerhalb des Schutzstreifens pro Mast dar. Tabelle 3-4 und Tabelle 3-5 fassen die Ergebnisse der Gegenüberstellungen zusammen und stellt jene Biotoptypen dar, die durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigt werden.

Veränderungen der Auswirkungen durch die 1. Deckblattänderung durch Maßnahmen im Schutzstreifen auf Brutvögel, Biotoptypen, Fledermäuse und Amphibien werden aufgrund der Gleichartigkeit des Eingriffs bei der Betrachtung des Wirkfaktors „Baubedingter Verlust und Veränderung von Vegetation und Habitaten (temporäre Flächeninanspruchnahme)“ (s. Kap. 3.2.2) mitbetrachtet.





**Tabelle 3-5 D1 Waldumwandlung im Schutzstreifen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotoptyp	Code	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konfliktinten- sität <sup>2</sup>	Fläche [m²]		
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblatt- änderung	Differenz
Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPB	III	BIO 4	mittel	8.391	8.391	0
Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	WLA	IV	BIO 4	sehr hoch	884	884	0
Douglasienforst	WZD	II	BIO 4	gering	8.098	8.098	0
Eichen- und Hainbuchenmischwald feuchter, basenreicher Stand- orte	WCR	V	BIO 4	sehr hoch	1.537	1.537	0
Eichenmischwald feuchter Sandböden	WQF	IV	BIO 4	sehr hoch	2.899	2.899	0
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	IV	BIO 4	sehr hoch	9.186	9.186	0
Eichenmischwald lehmiger, frischer Sandböden des Tieflands	WQL	V	BIO 4	sehr hoch	2.342	2.342	0
Fichtenforst	WZF	III	BIO 4	mittel	46.277	45.973	-304
Kiefernforst	WZK	III	BIO 4	mittel	366.971	366.971	0
Kiefernwald armer, feuchter Sandböden	WKF	IV	BIO 4	hoch	4.802	2.292	-2.383
Lärchenforst	WZL	II	BIO 4	gering	245.658	245.656	-3
Laubforst aus einheimischen Arten	WXH	III	BIO 4	mittel	27.262	27.262	0
Laubwald-Jungbestand	WJL	III	BIO 4	mittel	26.592	27.598	0
Nadelwald-Jungbestand	WJN	III	BIO 4	mittel	9.108	9.108	0
Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVP	III	BIO 4	hoch	52.083	46.718	-5.209
Roteichenforst	WXE	II	BIO 4	gering	4.136	4.136	0
Sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald	WVS	III	BIO 4	hoch	43.812	45.202	+290
Sonstiger Kiefern-Pionierwald	WPN	III	BIO 4	mittel	5.423	34.567	+28.977

Biotoptyp	Code	Wert- stufe <sup>1</sup>	Konflikt <sup>2</sup>	Konfliktinten- sität <sup>2</sup>	Fläche [m²]		
					Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblatt- änderung	Differenz
Sonstiger Kiefernwald armer, trockner Sandböden	WKS	IV	BIO 4	hoch	14.856	14.856	0
Sonstiger Nadelforst aus eingeführten Arten	WZS	IV	BIO 4	hoch	12.789	12.789	0
Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	IV	BIO 4	hoch	28.503	28.503	-22.285
Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	WP	III	BIO 4	mittel	0	20.023	+20.028
Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	IV	BIO 4	hoch	10.706	10.706	-10.706
Waldrand magerer, basenarmer Standorte	WRA	IV	BIO 4	hoch	767	767	0
Waldrand mit Wallhecke	WRW	IV	BIO 4	hoch	1.105	1.105	0
Zwergstrauch-Birken- und -Kiefern-Moorwald	WVZ	IV	BIO 4	hoch	16.391	16.391	0

<sup>1</sup> nach DRACHENFELS

<sup>2</sup> Erläuterungen zu den Konflikten und zur Herleitung der Konfliktintensität können der *Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.2.3.5 und 6.2.6.12)* entnommen werden.

### **3.2.6 *Anlagebedingte Meidung trassennaher Flächen durch Vögel***

#### **3.2.6.1 *Brutvögel***

Im Bereich zwischen den Masten Nr. 316 und 317 befinden sich zwei Feldlerchen-Reviere in unter 50 m Entfernung zur Freileitung (vgl. Karte 6.2-2 im Anhang A). In einem konservativen Ansatz wird davon ausgegangen, dass diese Reviere aufgrund von Meideverhalten nicht mehr nutzbar sein werden (Konflikt F 2). Mast Nr. 327 wird gegenüber dem bisher beantragten Vorhaben von ca. 40 m auf über 100 m Entfernung zu einem Feldlerchenrevier verschoben und liegt somit außerhalb des für Meideverhalten bei Feldlerchen relevanten Bereiches. Insgesamt ist aufgrund der Deckblattänderung eine Erweiterung der bisher festgelegten CEF-Maßnahmen zur Kompensation des Verlustes von Feldlerchenrevieren um ein weiteres Revier notwendig.

#### **3.2.6.2 *Rastvögel***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich der Rastvögel.

### **3.2.7 *Anlagebedingte Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug***

#### **3.2.7.1 *Brutvögel***

Im Bereich der Masten Nr. 315 bis 316 befindet sich ein Revier der Waldschnepfe. Diese ist begrenzt anfluggefährdet. Im Bereich der Masten Nr. 316 bis 318A befinden sich zwei Kiebitzreviere. Kiebitze sind stark anfluggefährdet (Konflikt F 4). Um eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos zu vermeiden wird eine Markierung des Erdseils mit Vogelabweisern vorgenommen.

#### **3.2.7.2 *Rastvögel***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich der Auswirkungen auf Rastvögel.

### **3.2.8 *Betriebsbedingte mögliche Beeinträchtigung von Tieren (durch elektrische und magnetische Felder)***

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich dieses Wirkfaktors.

### **3.2.9 *Baubedingte mögliche Beeinträchtigung durch Störung empfindlicher Tierarten (durch Schallemissionen/visuelle Störungen)***

#### **3.2.9.1 *Brutvögel***

Im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche von Mast Nr. 315 befindet sich ein Sperber-Brutplatz (Konflikt F 6). Wenn dieser Brutplatz nicht mehr zur Verfügung steht, ist eine Ansiedlung im direkten Umfeld möglich, da weitere geeignete Brutplätze vorhanden sind. Zur Vermeidung einer störungsbedingten Brutaufgabe wird die Zeit der Bautätigkeiten auf die Zeit vom 01. September bis 15. März begrenzt. Von dieser Regelung kann nur abgewichen werden, wenn in einem Radius von 100 m um die Baustelleneinrichtungsflächen durch die Ökologische Baubegleitung im entsprechenden Jahr keine Sperberbrut festgestellt wird (vgl. Maßnahme V18 und Karte D1 7.4.-2 V18).

Im Bereich der Masten 316 – 318 können Störungen von brütenden Kiebitzen nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden (Konflikt F 5). Daher wird die Maßnahme V5 (Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit/ Vergrämung im Bereich von Brutgebieten des Kiebitzes) auf diesen Bereich ausgedehnt.

Die Waldohreule gilt als Art der Kulturfolger und ist nachtaktiv. Eine Bauzeitenbeschränkung auf Tageslichtzeiten bedingt das Ausschließen von Störung durch die Baumaßnahmen (Maßnahmenblatt V23).

Für den Trauerschnäpper kann eine baubedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden, da diese Art als nicht störungsempfindlich gilt. Durch die Entnahme von Bäumen im Schutzstreifen entfällt der Bereich der Baustellen ohnehin als potenzielles Habitat. Die CEF Maßnahme für den Trauerschnäpper befindet sich in ausreichender Entfernung zu den Baustellen, so dass hier keine Störung zu erwarten ist.

### **3.2.9.2 Rastvögel**

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich der Auswirkungen auf Rastvögel.

### **3.2.9.3 Fledermäuse**

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich baubedingter Störung von Fledermäuse. Es gibt keine wissenschaftlichen Hinweise, dass Fledermäuse störungsempfindlich sind gegenüber dieser Auswirkung. Darüber hinaus wird durch die vor Baubeginn erfolgten Maßnahmen wie die Schaffung alternativer Quartiere außerhalb des Baubereiches (vgl. Kapitel 3.2.2.3) eine baubedingte Störung von Fledermäusen in ihren Quartieren ausgeschlossen.

## **3.2.10 Auswirkungen auf gesetzlich und planerisch geschützte Flächen und Schutzgebiete**

### **Gesetzlich geschützte Biotope (nach § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG)**

Durch die 1. Deckblattänderung ergeben sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderungen der Auswirkungen auf gesetzlich geschützte Biotope.

### **Geschützte Landschaftsbestandteile (nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG)**

Zwischen den Masten Nr. 327 und 328 kommt es durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zu einer Veränderung der Inanspruchnahme einer Baumwallhecke durch die Maßnahmen im Schutzstreifen (vgl. Tabelle 3-4). In den übrigen Mastbereichen der Deckblattänderung kommt es zu keiner Veränderung der Auswirkungen auf geschützte Landschaftsbestandteile.

Entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen gelten gemäß § 22 Abs. 3 Nummer 4 NAGBNatSchG bei rechtmäßigen Eingriffen im Sinne der §§ 14 und 15 BNatSchG die Verbote nach den Sätzen 2 (Beseitigung) und 3 (Beeinträchtigung) nicht. Deshalb sind keine Ausnahmen oder Befreiungen notwendig. Eine Kompensation erfolgt über die Biotoptypen.

Die Veränderung der Eingriffsfläche in geschützte Landschaftsbestandteile durch die 1. Deckblattänderung ist in der nachfolgenden Tabelle 3-6 dargestellt:

**Tabelle 3-6 D1 Eingriffe in geschützte Landschaftsbestandteile (nach § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Schutz	Biotoptyp	Code	Wert- stufe	Regenera- tion	Mast-Nr.	Eingriffsfläche [m²]		
						Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänder- ung	Differenz
Flächeninanspruchnahme im Bereich des Mastgevierts								
§w	Baum-Wallhecke	HWB	IV	(**)	205	538	538	0
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zuwegungen Neubau Bl. 4201 und Rückbau DB 0541 und Bl. 0830								
§w	Baum-Wallhecke	HWB	IV	(**)	205	110	110	0
Flächeninanspruchnahme im Bereich des Schutzstreifens								
§w	Baum-Wallhecke	HWB	IV	(**)	204/206, 208/209, 226/227, 238/239, 251/252, 327/328, 333/334	4.457	4.630	+173
§w	Strauch-Baum-Wallhe- cke	HWM	IV	**	250/251	319	319	0

## Niedersächsisches Moorschutzprogramm

Im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) werden im Zuge der 1. Deckblattänderung im Mastbereich 310 bis 319 statt neun nun elf Masten auf Flächen des Niedersächsischen Moorschutzprogramms errichtet. Eine Veränderung der Erheblichkeit der Auswirkungen auf diese Flächen durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich daraus jedoch nicht, da sich die Maststandorte weiterhin ausschließlich im Bereich der Pufferflächen befinden und nicht innerhalb von Vernässungsbereichen.

### 3.2.11 Schutzgebiete

#### NATURA 2000-Gebiete

Durch die 1. Deckblattänderung ergeben sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderungen der Auswirkungen auf NATURA 2000-Gebiete.

#### Naturschutzgebiete

##### Naturschutzgebiet „Geestmoor“ (WE 269)

Das NSG „Geestmoor“ (WE 269) wird durch die 1. Deckblattänderung zusätzlich zwischen den Masten Nr. 312 und 313 randlich gequert. In Tabelle 3.2-23 ist für das betroffene Naturschutzgebiet der Schutzzweck und die relevanten Verbote als Auszug aus der damaligen Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellt. Anschließend werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens für dieses NSG im Rahmen der 1. Deckblattänderung beschrieben und beurteilt.

**Tabelle 3-7 Auszug: Übersicht über betroffene NSG (Schutzzweck und relevante Verbote) (Antrag v. 29.05.2015)**

Schutzzweck	Relevante Verbote
<p>§ 2 (2) ...Erhaltung, Pflege und naturnahe Entwicklung ... als Lebensstätte schutzbedürftiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften sowie als Landschaft von Seltenheit, besonderer Eigenart, Vielfalt und herausragender Schönheit.</p> <p>§ 2 (3) ...Erhaltung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes hochmoortypischer Lebensraumtypen. Je nach Wasserversorgung sollen verschiedene Stadien der Hochmoorentwicklung erhalten, gepflegt und entwickelt werden. ... Erhalt und Förderung der sehr speziellen hochmoortypischen Pflanzen und Tiere. Hochmoorgrünland dient als Brut- und Nahrungsbiotop für Wiesenvögel, als Nahrungs- und Rastbiotop für Gastvögel und als Pufferzone für das Hochmoor.</p>	<p>§ 3 (1) ... alle Handlungen verboten, die das NSG oder einzelne seiner Bestandteile zerstören, beschädigen oder verändern...</p> <p>§ 3 (2) ... außerhalb der Wege nicht betreten ... werden</p> <p>§ 3 (3) ... folgende Handlungen ... untersagt: ... 4. wild lebende Tiere oder die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören, 5. Pflanzen zu zerstören oder zu entnehmen, Tiere zu beunruhigen, zu fangen, zu töten oder zu entnehmen ...</p>

#### Auswirkungen

Hier sind durch die 1. Deckblattänderung im Bereich des Schutzstreifens aufgrund der Wuchshöhenbeschränkung ein Birkenjungwuchs (BRS) sowie weiterhin sonstiger Birken- und Kiefern-Moorwald (WVS), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) betroffen. Da hier die genannten hochmoortypischen Waldbiotoptypen unter Berücksichtigung der Wuchshöhenbeschränkung erhalten werden können, ist ebenfalls von keinen Konflikten mit den Schutzzielen des NSG auszugehen.

## Restliche Naturschutzgebiete

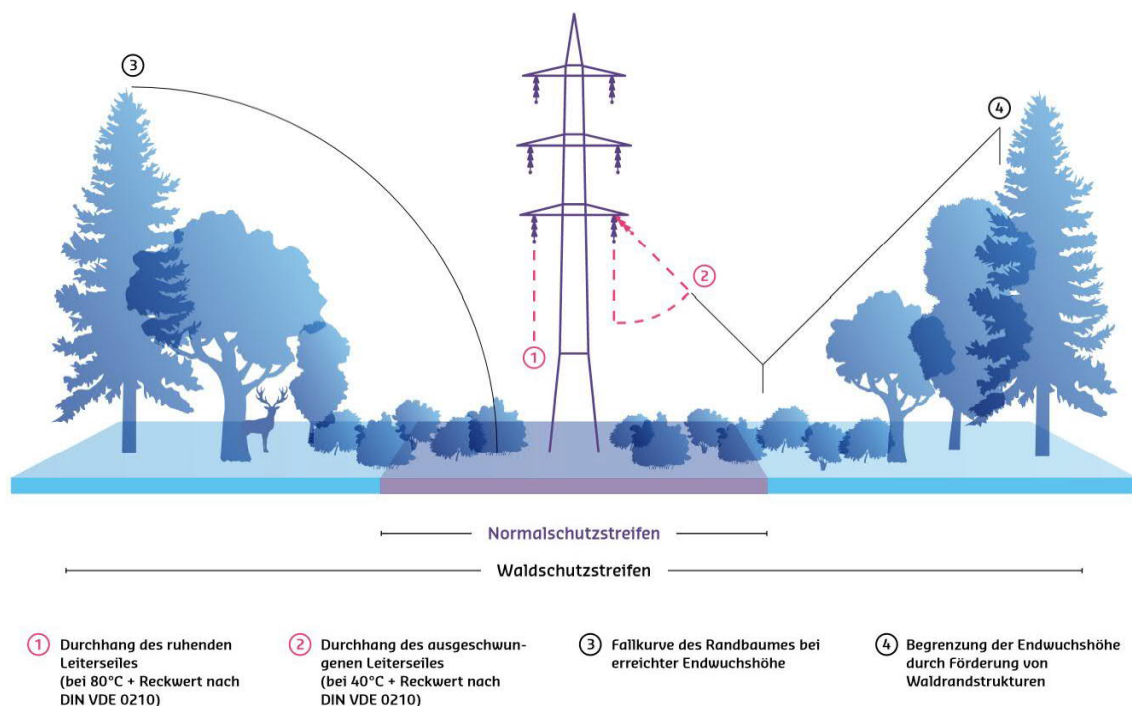
Für die Naturschutzgebiete „Ahlder Pool (Schwatte Venn)“ (WE 046), „Heidfeld“ (WE 241), „Moorschlatts und Heiden in Wachendorf“ (WE 264) und „Rühler Moor“ (WE 256) ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderungen der Auswirkungen.

## Naturparke

Die Querungslänge des internationalen Naturparkes „Bourtanger Moor – Bargerveen“ verkürzt sich durch die 1. Deckblattänderung von ca. 3,8 auf ca. 3,4 km. Die Mastanzahl innerhalb des Gebietes bleibt unverändert. Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist insgesamt weiterhin als gering zu beurteilen.

### 3.2.12 Kompensationsflächen der NLStBV im Bereich der Deckblattänderung

Gehölzbestände bzw. -pflanzungen entlang der Autobahn und deren Zu- und Abfahrten im Bereich des Schutzstreifens der geplanten Freileitung im Rahmen des Schutzstreifenmanagements (SSTM) werden nicht vollständig entfernt, sondern lediglich eingekürzt. Die Gehölzstruktur als solche bleibt erhalten bzw. kann sich unter Berücksichtigung der Wuchshöhenbeschränkung entwickeln, die Gehölze können, je nach Lage im Schutzstreifen i. d. R. eine Höhe von ca. 6 – 20 m erreichen, zum Rand des Schutzstreifens hin auch höher (vgl. Abbildung 3-1). Die Einbindung des Bauwerks in das Landschaftsbild und somit der Zweck der Gehölzpflanzungen bleibt somit gewährleistet.

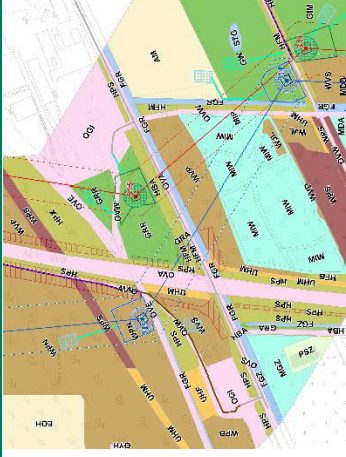
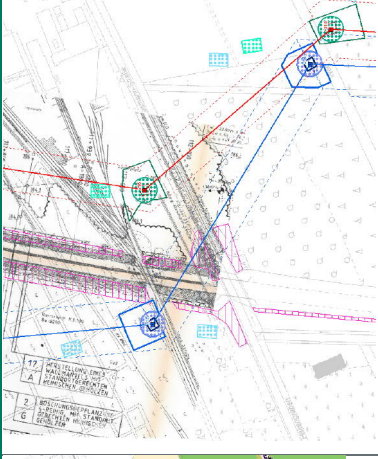
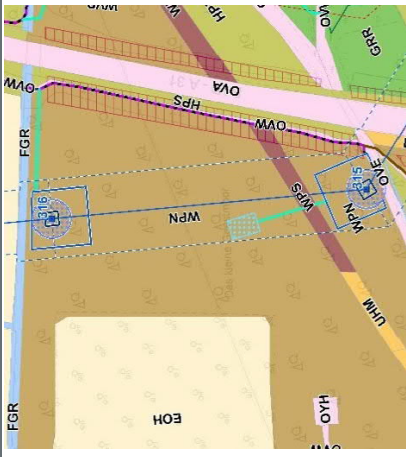
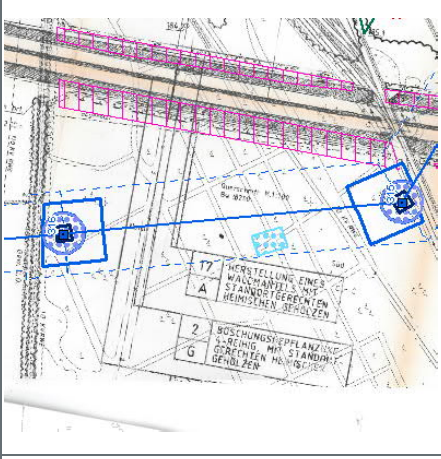


**Abbildung 3-1 Schema Schutzstreifenmanagement Amprion**

Nachfolgend erfolgt eine Zusammenstellung der Kompensationsflächen der NLStBV im Eingriffsbereich der Deckblattänderung:



**Tabelle 3-8 Zusammenstellung der Kompensationsflächen der NLStBV im Eingriffsbereich der Deckblattänderung**

Mast Nr.	Maßnah- me NLStBV1	UNB Maßnahme2	aufgenommene Biotoptypen	Bewertung	Kartenausschnitt: Biotoptypen- kartierung	NLStBV
314- 315	2G	Emsland 1/LBP/28  1/LBP/26  1/LBP/24  1/LBP/25	WVP – Pfeifengras- Birken- und Kiefern- Moorwald HFM – Strauch- Baumhecke HPS – sonstiger standortgerechter Gehölzbestand WVS – Sonstiger Birken- und Kiefern- moorwald	Der Eingriff in die Ge- hölzstrukturen wird be- rücksichtigt und kom- pensiert. Die Einbin- dung des Bauwerks in die Landschaft bleibt gewährleistet.		
315- 316	17A	Emsland 1/LBP/23	WPN – Sonstiger Kiefern-Pionierwald	Die Maßnahme liegt nur geringfügig im Schutzstreifen. Die Waldrandgestal- tung im Schutzstreifen ist weiterhin möglich.		

<sup>1</sup> Entspricht den Nummern, die im Rahmen der Deckblattänderung übermittelt wurden.

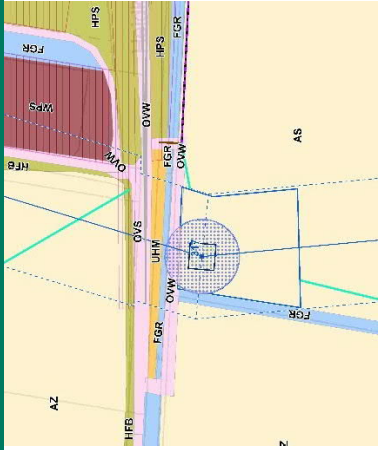
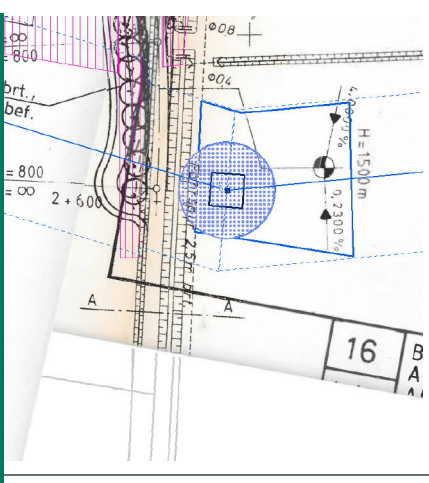
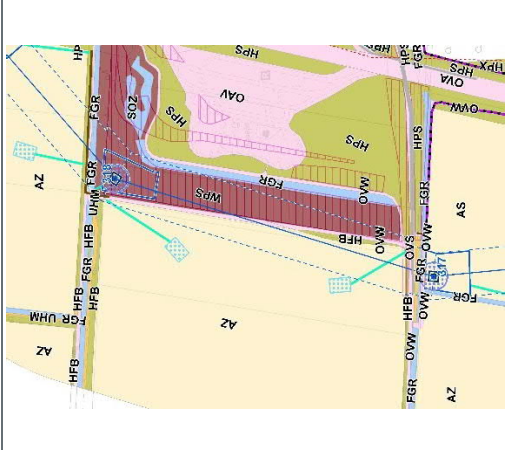
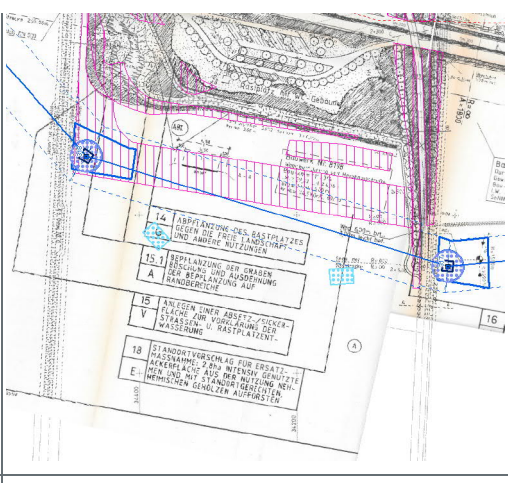
<sup>2</sup> Entspricht den Nummern, die im Rahmen der Datenrecherche 2014 übermittelt wurden.

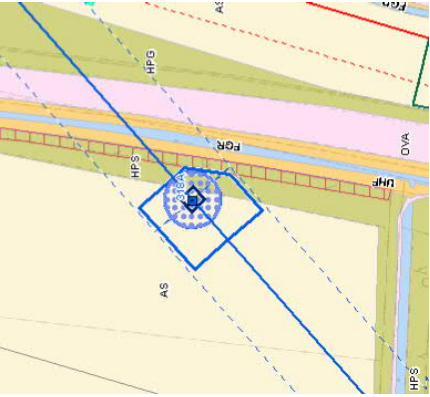
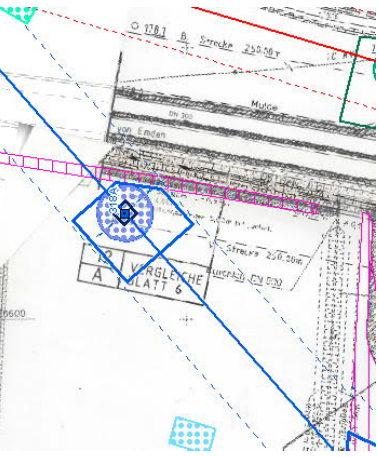
**UMWELTGUTACHTERLICHE BEURTEILUNG ZUR 1.**

**DECKBLATTÄNDERUNG**

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)

DARSTELLUNG DES BESTANDES DER BETROFFENEN SCHUTZGÜTER UND PROGNOSE UND BEURTEILUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DER DECKBLATTÄNDERUNG

Mast Nr.	Maßnahme NLStBV1	UNB Maßnahme2	aufgenommene Biotoptypen	Bewertung	Kartenausschnitt: Biotoptypenkartierung	NLStBV
317	16G	Emsland 1/LBP/19	HFB – Baumhecke HPS – sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	Der Eingriff in die Gehölzstrukturen wird berücksichtigt und kompensiert. Die Einbindung des Bauwerks in die Landschaft bleibt gewährleistet.		
317-318	18E		WPS – sonstiger Pionier- und Sukzessionswald	Eingriffe in die Ersatzaufforstung werden bei der forstrechtlichen Kompensation berücksichtigt. Zusätzliche naturschutzfachliche Kompensation ist nicht notwendig (§ 8 (6) NWaldG). Gehölze können sich unter Berücksichtigung des Schutzstreifenmanagements entwickeln.		

Mast Nr.	Maßnahme NLStBV1	UNB Maßnahme2	aufgenommene Biotoptypen	Bewertung	Kartenausschnitt: Biotoptypen-kartierung	NLStBV
318-318A	12A	Emsland 1/LBP/14	HPS – standortgerechter Gehölzbestand	Die Einbindung des Bauwerks in die Landschaft bleibt gewährleistet.		

<sup>1</sup> Entspricht den Nummern, die im Rahmen einer Datenabfrage im Mai 2019 übermittelt wurde.

<sup>2</sup> Entspricht den Nummern, die im Rahmen der Datenrecherche 2014 übermittelt wurde.

### 3.2.13 Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Ergebnisse

#### 3.2.13.1 Auswirkungen auf Biotoptypen

Tabelle 3-9 stellt die Veränderung der anlagebedingten, dauerhaften Flächeninanspruchnahme im Bereich des Mastgevierts sowie durch dauerhafte Zuwegungen, gegliedert nach Konflikten (siehe Kapitel 3.2.1), dar. Durch die 1. Deckblattänderung kommt es zu einer Zunahme der dauerhaften Inanspruchnahme von Waldbiotopen (Konflikt BIO 1). Die Betroffenheit von Gehölz- (Konflikt BIO 2) und Offenlandbiotopen (Konflikt BIO 3) bleibt hingegen unverändert.

**Tabelle 3-9 D1 Dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen, gegliedert nach Konflikten – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotopgruppe	Konflikt	Fläche [m²]		
		Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
Waldbiotope	BIO 1	7.855	8.447	+592
Gehölzbiotope	BIO 2	771	771	0
Offenlandbiotope	BIO 3	1.802	1.802	0
<b>Summe</b>		<b>10.428</b>	<b>11.020</b>	<b>+592</b>

Veränderungen der temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sind, gegliedert nach Konflikten, in Tabelle 3-10 dargestellt. Durch die 1. Deckblattänderung kommt es zu einer Abnahme der temporären Inanspruchnahme von Offenlandbiotopen und Gebüsch (Konflikt BIO 7).

Temporäre Flächeninanspruchnahmen für große Gehölze und Wald innerhalb des Schutzstreifens werden bei „Maßnahmen im Schutzstreifen“ (s. Tabelle 3-11) betrachtet.

**Tabelle 3-10 D1 Temporäre Flächeninanspruchnahme von Biotoptypen, inklusive Rückbau gegliedert nach Konflikten – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotopgruppe	Konflikt	Fläche [m²]		
		Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
Gehölzbiotope (außerhalb des SST)	BIO 6	1.505	1.505	0
Offenlandbiotope und Gebüsch (innerhalb und außerhalb des SST)	BIO 7	37.312	37.026	-286
<b>Summe</b>		<b>38.817</b>	<b>38.531</b>	<b>-286</b>

Tabelle 3-11 zeigt, ebenfalls gegliedert nach Konflikten, die Eingriffsflächen durch Rodung/Gehölzentnahme und/oder -rückschnitt im Bereich des Schutzstreifens. Da Waldbiotoptypen, innerhalb des Schutzstreifens einer Waldumwandlung unterliegen, beinhaltet die angegebene Fläche auch die permanente und temporäre Flächeninanspruchnahme. Bei Gehölzen unterliegen die temporär in Anspruch genommenen Flächen innerhalb des Schutzstreifens im Weiteren der Wuchshöhenbegrenzung. Daher beinhaltet die angegebene Fläche auch diese Flächen. Durch die 1. Deckblattänderung



kommt es im Bereich des Schutzstreifens zu einer Zunahme der Eingriffsflächen von Wald- (Konflikt BIO 4) und Gehölzbiotopen (Konflikt BIO 5).

**Tabelle 3-11 D1 Beeinträchtigungen durch Maßnahmen im Schutzstreifen –  
Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Biotopgruppe	Konflikt	Fläche [m²]		
		Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattän- derung	Differenz
Waldbiotope	BIO 4	950.578	958.984	+8.406
Gehölzbiotope	BIO 5	79.034	88.352	+9.318
<b>Summe</b>		<b>1.029.612</b>	<b>1.082.312</b>	<b>+17.724</b>

### 3.2.13.2 Auswirkungen auf Tiere

Durch die 1. Deckblattänderung ergeben sich folgende Konflikte:

F 1: Verlust von Höhlenquartieren für Fledermäuse durch permanente/temporäre Flächeninanspruchnahme/Maßnahmen im Schutzstreifen im Waldgebiet im Bereich der Masten Nr. 315 bis 316.

F 2: Veränderung der Habitatstruktur mit der Folge Meidung trassennaher Flächen durch Vögel durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung (Feldlerche zwischen den Masten Nr. 316 und 317).

F 3: Gefahr der baubedingten Tötung von Amphibienarten durch die Inanspruchnahme der terrestrischen Lebensräume am Mast 318.

F 4: Gefahr der Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug durch Raumanspruch der Maste und der Freileitung im Bereich der Masten Nr. 315 bis 318A (Waldschnepfe und Kiebitz).

F 5: Während der Bauphase kann es zu Störung von Brut-/bzw. Rastvögeln durch Schallemissionen des Baufahrzeugverkehrs und der Maschinen sowie durch menschliche Aktivitäten kommen (Sperber im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche von Mast Nr. 316, Kiebitz im Bereich der Masten 316 – 318).

F 6: Verlust einer Fortpflanzungsstätte des Sperbers durch Entnahme des Horstbaumes im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche an Mast Nr. 316.

F 7: Gefahr des Verlusts von Fortpflanzungsstadien (Tötung) der Feldlerche im Bereich der Baustelleneinrichtungsfläche zu Mast Nr. 317.

### 3.2.13.3 Kompensationsbedarf

Für die im Sinne der Eingriffsregelung unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen werden der Kompensationsbedarf im Kapitel 4 ermittelt und geeignete Kompensationsmaßnahmen formuliert.

### 3.3 Schutzgut Landschaft

#### 3.3.1 Veränderungen des Erscheinungsbildes der Landschaft durch den Raumananspruch der Masten und Leitungen (Konflikt La1)

Die Landschaftsbildanalyse zur Beurteilung der Veränderungen des Landschaftsbildes erfolgte im Rahmen der Antragstellung (Antrag v. 29.05.2015) entsprechend den Hinweisen zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln (NLT 2011) nach der Methode von Köhler & Preiss (2000) (vgl. Antragsunterlagen für die geplante 380-kV-Höchstspannungsfreileitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen, Anlage 12 Umweltstudie, Kap. 6.3). Die Beschreibung und Beurteilung der möglichen Auswirkungen des Vorhabens hinsichtlich der Veränderungen des Landschaftsbildes durch den Raumananspruch der Masten und Leitungen für die 1. Deckblattänderung folgt dem gleichen methodischen Vorgehen. An dieser Stelle werden nur die Auswirkungen der 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) beschrieben und beurteilt.

Die Auswirkungen in den einzelnen naturräumlichen Einheiten sind im Folgenden dargestellt:

##### *Stoverer Sandplatte (544.05)*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung für diesen Naturraum.

##### *Nordhorn-Engdener Moor- und Sandland (580.06)*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung für diesen Naturraum.

##### *Lohner Berge (586.20)*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung für diesen Naturraum.

##### *Dalumer Dünen-Talsandgebiet (586.00)*

Durch die 1. Deckblattänderung kommt es in diesem Naturraum zu einer Zunahme der Masthöhe über EOK der Masten Nr. 314 (um 6 m) und 325 (um 3 m) sowie einer Reduzierung der Masthöhe über EOK der Masten Nr. 326 (um 9 m), 328 (um 3 m) und 329 (um 6 m).

Die drei Masten Nr. 316 bis 318 werden im Zuge der 1. Deckblattänderung aus dem Naturraum Dalumer Dünen-Talsandgebiet in den Naturraum Haren-Heseper Moore (605.00) verschoben. Durch die Verschiebung verringert sich die in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellte zu errichtende Mastanzahl in diesem Naturraum infolge der 1. Deckblattänderung von 55 auf 52. Es handelt sich um drei Masten, die in Bündelung mit der BAB 31 bzw. einer 110 kV-Bestandsfreileitung errichtet werden sollten (s. Karte 6.3-1 D1 im Anhang A).

##### *Haren-Heseper Moore (605.00)*

Durch die 1. Deckblattänderung kommt es in diesem Naturraum zu einer Reduzierung der Masthöhe über EOK von Mast Nr. 311 (um 3 m) und einer Zunahme der Masthöhe über EOK von Mast Nr. 313 (um 6,5 m) und Mast Nr. 315 (um 9 m).

Durch die geplanten Mastverschiebungen der 1. Deckblattänderung werden zusätzlich zu den in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellten Masten die Masten Nr. 316 bis 318, sowie der hinzukommende Mast Nr. 318A in diesem Naturraum errichtet. Durch die Verschiebung erhöht sich die in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellte zu errichtende Mastanzahl in diesem

Naturraum infolge der 1. Deckblattänderung somit von acht auf zwölf. Zwei der vier zusätzlichen Masten (Mast Nr. 316 und 318A) in diesem Naturraum werden in Bündelung mit der BAB 31 errichtet (siehe Karte 6.3-1 D1 im Anhang A).

### *Meppener Emstal (586.01)*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung für diesen Naturraum.

### *Wesuwer Geest (592.00)*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung für diesen Naturraum.

### *Zusammenfassende Beurteilung für die einzelnen naturräumlichen Einheiten*

Die Mastverschiebungen der 1. Deckblattänderung bedingen eine Veränderung der Mastanzahlen in den Naturräumen Dalumer Dünen-Talsandgebiet und Haren-Hesep Moore. Zudem kommt es zu Veränderungen einzelner Masthöhen und es werden zwei Masten weniger in Bündelung mit der BAB 31 errichtet.

Die Ergebnisse der an diese neuen Gegebenheiten angepassten Auswirkungsprognose für die im Untersuchungsraum liegenden naturräumlichen Einheiten sind in Tabelle 3-12 dargestellt. Die Fläche der betroffenen naturräumlichen Einheiten erhöht sich um 110 ha auf 17.056 ha.



Tabelle 3-12 D1 Übersicht über die beeinträchtigten Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Bedeutung der betroffenen Landschaftsbildeinheiten	Fläche [ha]											
	1 – sehr gering/ gering	2 – mittel	3 – hoch/ sehr hoch	Ge- samt	1 – sehr gering/ gering	2 – mittel	3 – hoch/ sehr hoch	Ge- samt	1 – sehr gering/ gering	2 – mittel	3 – hoch/ sehr hoch	Gesamt
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung				Differenz			
LK Grafschaft Bentheim												
Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung	503	2.593	2.107	5.203	503	2.600	2.120	5.223	0	+7	+13	+20
LK Emsland												
Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung	4.699	3.385	2.503	10.587	4.687	3.380	2.494	10.561	-12	-5	-9	-26
Naturraum Ostfriesisch-Oldenburgische Geest	467	101	588	1.156	543	94	635	1.272	+76	-7	+47	+116
Gesamt	16.946				17.056				+110			

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

### **3.3.2 Veränderung des Landschaftsbildes durch die Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen (Konflikte La2, La3)**

Das Vorkommen landschaftsprägender Elemente in Form von Gehölzbeständen wurde im Rahmen der Biotoptypenkartierung erfasst (s. hierzu Kapitel 6.2 der Umweltstudie).

Die Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente in Form von Gehölzen gliedert sich entsprechend der Darstellung in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) wie folgt:

- Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (La2)
- Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch temporäre Flächeninanspruchnahme (La3)
- Es ergeben sich keine Konflikte in Bezug auf das Schutzgut Landschaft durch Maßnahmen im Schutzstreifen

Die Beurteilung der Beeinträchtigung durch den Verlust oder die Veränderung landschaftsprägender Elemente in Form von Gehölzen orientiert sich an der Biotopbewertung des Schutzguts Tiere und Pflanzen. Allerdings werden die Beeinträchtigungsfaktoren an die Erfordernisse des Schutzgutes Landschaftsbild angepasst und auch die Entnahmen geringwertiger Biotopwertstufen (I und II) mit bilanziert, sofern diese eine landschaftsprägende Funktion aufweisen.

#### **3.3.2.1 Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Konflikt La2)**

In Tabelle B-1 im Anhang B erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der dauerhaften Flächeninanspruchnahmen landschaftsprägender Elemente (Gehölze der Biotopwertstufen I bis II) je Mast sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen im Bereich der Maststandorte.

Die Veränderung der Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölze der Wertstufen I und II durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme ist in Tabelle 3-13 zusammengefasst. Aufgrund der geringen Wertigkeit dieser Gehölze wird ein Kompensationsfaktor von 0,5 angesetzt.

Im Zuge der 1. Deckblattänderung kommt es im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zu einer Abnahme der dauerhaften Inanspruchnahme landschaftsprägender Gehölze.

Tabelle 3-13 D1 Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölzbiotope durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme  
(Konflikt La2) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Code	Biotoptyp	Wert- stufe	Beein- trächtigte Fläche	Kompen- sa- tionsfaktor	Zu kompen- sierende Fläche	Beein- trächtigte Fläche	Kompen- sa- tionsfaktor	Zu kompen- sierende Fläche	Beein- trächtigte Fläche	Zu kompen- sierende Fläche	Differenz
			[m²]		[m²]	[m²]		[m²]	[m²]	[m²]	
			Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)			1. Deckblattänderung			Differenz		
Gehölze der Biotopwertstufen I bis II (im Rahmen des Schutzguts Tiere & Pflanzen kein Kompensationserfordernis)											
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	II	259	0,5	130	0	0,5	0	-259	-130	
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbe- stand	I	329	0,5	165	0	0,5	0	-329	-165	
Summe La3 (Gehölzbiotope)			588		295	0		0	-588	-295	

### *3.3.2.2 Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme der Baustelleneinrichtungsflächen (La3)*

In Tabelle B-5 im Anhang erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der temporären Flächeninanspruchnahmen landschaftsprägender Elemente (Gehölze der Wertstufen I und II) sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen.

Die Veränderung der Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölze der Wertstufen I und II durch temporäre Flächeninanspruchnahme ist der zusammenfassenden Tabelle 3.3-7 D1 zu entnehmen. Aufgrund der geringen Wertigkeit dieser Gehölze und der nur temporären Beeinträchtigung wird ein Kompensationsfaktor von 0,25 angesetzt. Im Zuge der 1. Deckblattänderung kommt es im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) zu einer Abnahme der temporären Inanspruchnahme landschaftsprägender Gehölze.

Tabelle 3-14 D1 Beeinträchtigung landschaftsprägender Elemente durch temporäre Flächeninanspruchnahme (Konflikt La3) – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Code	Biotoptyp	Wert- stufe	Beein- trächtigte Fläche	Kompen- sations- faktor	zu kompen- sierende Fläche	Beein- trächtigte Fläche	Kompen- sations- faktor	zu kompen- sierende Fläche	Beein- trächtigte Fläche	zu kompen- sierende Fläche
			[m²]		[m²]	[m²]		[m²]	[m²]	[m²]
			Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)			1. Deckblattänderung			Differenz	
Gehölze der Biotopwertstufen I bis II (im Rahmen des Schutzguts Tiere & Pflanzen kein Kompensationserfordernis)										
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Ge- hölzbestand	I	9.122	0,25	2.281	5.003	0,25	1.251	-4.119	-1.030
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölz- bestand	II	4.254	0,25	1.064	1.601	0,25	400	-2.653	-664
HFX	Feldhecke mit standortfremden Ge- hölzen	II	56	0,25	14	56	0,25	14	0	0
Summe La3 (Gehölzbiotope)			13.432			3.359		1.665	-6.772	-1.694

### 3.3.3 *Querung von Schutzgebieten im Untersuchungsraum und damit verbundene Auswirkungen*

Durch die 1. Deckblattänderung ergibt sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderung hinsichtlich der Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten.

### 3.3.4 *Zusammenfassende Darstellung und Bewertung der Ergebnisse*

Durch die 1. Deckblattänderung erhöht sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) die Fläche der erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaft (Konflikt La1) um 110 ha auf 17.056 ha.

Die Deckblattänderung führt zu einer Abnahme der dauerhaften oder temporären Flächeninanspruchnahme (Konflikt La2 und La3) von landschaftsprägenden Gehölzbeständen im Bereich der Maststandorte sowie der Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen. Die zu kompensierende Fläche reduziert sich für den Konflikt La3 entsprechend um 1.694 m<sup>2</sup> auf 1.665 m<sup>2</sup>. Die zu kompensierende Fläche für den Konflikt La2 (295 m<sup>2</sup>) entfällt vollständig.

Es kommt weiterhin nicht zu Beeinträchtigungen von Landschaftsschutzgebieten.

## 3.4 *Schutzgut Boden*

### 3.4.1 *Quantifizierung der Auswirkungen durch den Neubau*

Gemäß der Anmerkung der NLStBV ist in der 1. Deckblattänderung die Verwendung der Bodenkarte im Maßstab 1:50.000 des LBEG (BK50) vorgesehen, die seit Ende 2017 mit aktuellen Bodenflächendaten vorliegt. Diese sowie die auf Grundlage der BK50 vorgenommenen Auswertungen ersetzen die Bodenübersichtskarte gleichen Maßstabs (BÜK50) des LBEG als zentrale fachliche Grundlage für das Schutzgut Boden.

Gegenüber der bisher angewendeten BÜK50 und den zusätzlich zur Verfügung gestellten Auswertungen (vgl. Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.4.3.1), werden in der BK50 neben der Aktualisierung der bodenkundlichen Kartierungseinheiten zusätzlich die geänderten Bewertungskriterien der Auswertungen Verdichtung und Erosion sowie die Neueinstufungen der in Niedersachsen schutzwürdigen Böden (Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, mit besonderen Standorteigenschaften, mit hoher kulturgeschichtlicher und/oder naturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden) berücksichtigt (LBEG 2020).

In folgendem Kapitel 3.4.2 werden die der 1. Deckblattänderung zugrundeliegenden zusätzlichen bzw. angepassten Methoden im Vergleich zum beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) beschrieben.

### 3.4.2 *Methodisches Vorgehen*

#### 3.4.2.1 *Methode zur Erfassung und Beurteilung des derzeitigen Zustandes*

##### *Bodenfunktionen/Böden mit besonderer Bedeutung*

##### **Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit**

Im Zuge der Umstellung von BÜK 50 auf BK 50 wurde die Methode zur Ermittlung des „ackerbaulichen Ertragspotenzials“ abgelöst. Diese Methodik orientiert sich eng an den Acker- und Grünlandzahlen der Bodenschätzung, ermöglicht aber, da sie auf der BK 50 aufsetzt, eine flächendeckende Bewertung aller Böden. Für die Bewertung von Wald- und Grünlandböden wird eine Ackernutzung der jeweiligen Flächen angenommen. Besonders schützenswert sind Böden mit einer mindestens sehr hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit. Das „ackerbauliche Ertragspotenzial“ wird in 7 Stufen von 1 (äußerst gering) bis 7 (äußerst hoch) dargestellt (LBEG 2017A). Als Böden mit besonderer Bedeutung

werden weiterhin die Böden mit sehr hoher (Stufe 6) bis äußerst hoher (Stufe 7) natürlicher Bodenfruchtbarkeit berücksichtigt.

### Weitere Böden mit besonderer Bedeutung

Böden mit besonderen Standorteigenschaften, mit kulturgeschichtlicher und/oder naturgeschichtlicher Bedeutung (Archivböden) sowie seltene Böden werden aus dem Kartenwerk der BK50 nachrichtlich entnommen und weiterhin als Böden besonderer Bedeutung eingestuft.

### *Beurteilung der Empfindlichkeit/Böden mit gefährdeter Funktionsfähigkeit*

#### Verdichtungsgefährdete Böden

Zur Beurteilung der Verdichtungsgefährdung wird die Einstufung der „standortabhängigen Verdichtungsempfindlichkeit“ (VDST) durch das LBEG (2017) nachrichtlich übernommen. Die standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit (VDST) ist ein Maß für die Empfindlichkeit von Böden gegenüber mechanischer Bodenverdichtung. Sie zeigt die durch Textur, Lagerung und Humusgehalt beeinflusste potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit des Bodens bei Befahren mit schweren Land- oder Baumaschinen und berücksichtigt die Standortfaktoren wie die Bodenfeuchte gemäß der bodenkundlichen Feuchtestufe und dem Skelettgehalt. Die VDST wird in 7 Stufen von 0 (gering) bis 6 (äußerst hoch) dargestellt (LBEG 2020).

#### Erosionsgefährdete Böden

Die Erosionsgefährdung durch **Wind** wird durch die Methodik zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wind gemäß § 6 Abs. 1 der Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung in Niedersachsen geregelt (LBEG 2017c).

Die Einschätzung der potenziellen Winderosionsgefährdung erfolgt gemäß der Verordnung (LBEG 2017c) nach DIN 19706 durch die Verknüpfung von:

- Bodenart (als Kenngröße für die Erosionsanfälligkeit bzw. Erodierbarkeit einer Bodenart),
- Windgeschwindigkeit (als Kenngröße für die Erosivität des Klimas) sowie
- Windhindernissen (Schutzwirkung von Windhindernissen).

In Niedersachsen werden dazu die amtlichen Bodenschätzungsdaten zur Ermittlung der Erodierbarkeit des Bodens herangezogen. Liegen keine Bodenschätzungsdaten vor, werden hierzu die Bodendaten der BK50 herangezogen.

Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind wird in 6 Gefährdungsstufen nach DIN 19706 von  $E_{nat0}$  (keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung) bis  $E_{nat5}$  (sehr hohe Erosionsgefährdung) dargestellt (LBEG 2017c).

Die Erosionsgefährdung durch **Wasser** wird durch die Methodik zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser gemäß § 6 Abs. 1 der Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung in Niedersachsen geregelt (LBEG 2017d).

Die Einschätzung der potenziellen Wassererosionsgefährdung erfolgt gemäß der Verordnung (LBEG 2017d) nach DIN 19708 durch die Verknüpfung von

- Bodenart (unter Heranziehung des Bodenerodierbarkeitsfaktors K als Kenngröße für die Erosionsanfälligkeit einer Bodenart) sowie
- Hangneigung bzw. Relief (unter Heranziehung des Hangneigungsfaktors S) und
- Regenerosivität (Regenerosivitätsfaktor R).

In Niedersachsen werden dazu die amtlichen Bodenschätzungsdaten zur Ermittlung der Erodierbarkeit des Bodens herangezogen. Liegen keine Bodenschätzungsdaten vor, werden hierzu die Bodendaten der BK50 herangezogen.



Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser wird in 7 Gefährdungsstufen nach DIN 19708 von  $E_{nat0}$  (keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung) bis  $E_{nat5.2}$  (sehr hohe Erosionsgefährdung) dargestellt (LBEG 2017D).

### **3.4.2.2 Methode zur Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen**

#### ***Dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Gründungsmaßnahmen an den Maststandorten***

Die Methode zur Beschreibung und Beurteilung der Auswirkungen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme bleibt im 1. Deckblatt unverändert. In folgendem Kapitel zur temporären Flächeninanspruchnahme werden die der 1. Deckblattänderung zugrundeliegenden zusätzlichen bzw. angepassten Methoden im Vergleich zum beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) beschrieben.

#### ***Temporäre Flächeninanspruchnahme***

Neben den Einwirkungen auf den Boden im Bereich der Mastfundamente sind weitere mögliche Einwirkungen im Bereich der bauzeitlichen Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen zu berücksichtigen. Hier kann es durch die mechanischen Belastungen des Bodens potenziell zu Bodenverdichtungen und Bodenerosion kommen, die Störungen oder Einschränkungen von Bodenfunktionen zur Folge haben können.

Je nach Boden- und Witterungsbedingungen werden bei temporären Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen auf unbefestigtem Untergrund flächige temporäre Maßnahmen (Bei Zuwegungen Fahrbohlen oder ähnliche geeignete Systeme bzw. bei Baustelleneinrichtungsflächen Baggermatten oder ähnliche geeignete Systeme) eingesetzt (siehe auch Kapitel 3.4.4, Vermeidungsmaßnahmen „V20 - Schutz vor Bodenverdichtungen“ und „V21 - Schutz vor Bodenerosion“). Diese Maßnahmen eignen sich, um Verdichtung und Erosion von Böden zu vermeiden. Eine weitere Betrachtung möglicher Auswirkungen durch Verdichtung und Erosion des Bodens ist daher nicht erforderlich.

Die Baustelleneinrichtungsflächen werden nach Abschluss der Baumaßnahmen rekultiviert und in ihren ursprünglichen Zustand zurückversetzt.

### **3.4.3 Beschreibung und Beurteilung der derzeitigen Situation**

#### **3.4.3.1 Geotope**

Im Untersuchungsraum befinden sich nach LBEG (2020) keine Geotope.

#### **3.4.3.2 Bodeneinheiten im Bereich der 1. Deckblattänderung**

Vorherrschende Böden im Bereich der 1. Deckblattänderung zwischen den Masten 310 und 319 bzw. 325 und 329 sind vor allem Tiefumbruchböden aus Hochmoor und Podsol-Gley. Daneben kommen Pelosole, Erd-Hochmoore und Baggerkuhlungsböden vor. Die im Bereich der 1. Deckblattänderung vorkommenden Bodeneinheiten sind in Karte D1 6.4-1 im Anhang A dargestellt.

#### **3.4.3.3 Böden besonderer Bedeutung**

Die nachfolgend dargestellten Böden besonderer Bedeutung sind in ihrer Verbreitung in Karte D1 6.4-1 im Anhang A dargestellt.

#### ***Böden mit besonderen Standorteigenschaften***

Im Untersuchungsraum befinden sich laut LBEG (2020) rund 150 m westlich des Mastes 319 Standorte mit extrem nassen Böden. Hierbei handelt es sich um die Kategorie wiedervernässte Moore bzw. Moore in Wiedervernässung.

### ***Böden mit besonderer Archivfunktion***

Im Untersuchungsraum befindet sich entsprechend den Daten des LBEG (2017) im Bereich der Masten 315 und 316 ein mehr als 2 m mächtiges Hochmoor mit naturgeschichtlicher Bedeutung (LBEG 2017).

### ***Naturnahe Böden***

Als naturnahe Böden sind die Böden unter historisch alten Waldstandorten anzusehen. Es ist davon auszugehen, dass diese Böden aufgrund der historisch langen Waldbedeckung nur in geringem Maße durch landwirtschaftliche Nutzung überprägt und verändert wurden.

Im Untersuchungsraum befinden sich laut LBEG (2020) keine naturnahen Böden.

### ***Seltene Böden***

Im Untersuchungsraum befinden sich laut LBEG (2020) keine seltenen Böden.

### ***Böden mit besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit***

Böden mit vorhabensspezifisch besonderer natürlicher Bodenfruchtbarkeit entsprechend der Einstufung des LBEG (Wertstufe „5 - hoch“ bis „7 - äußerst hoch“) sind im Untersuchungsraum nicht anzutreffen (LBEG 2020).

#### ***3.4.3.4 Böden mit gefährdeter Funktionsfähigkeit***

##### ***Verdichtungsgefährdete Böden***

Entsprechend der Auswertungen zur BK50 (LBEG 2020) besitzen die Böden im Bereich der Masten 310 bis 319 überwiegend eine sehr hohe standortabhängige potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit (VDST). Im Bereich der Masten 325 bis 329 weisen die Böden eine meist nur mäßige VDST auf (siehe Karte D1 6.4-1 im Anhang).

##### ***Erosionsgefährdete Böden***

Entsprechend der Auswertungen zur BK50 (LBEG 2020) besitzen die Böden im Bereich der 1. Deckblattänderung keine bis sehr geringe Erosionsgefährdung durch Wasser auf. Hingegen ist die Erosionsgefährdung durch Wind nahezu im gesamten Bereich als hoch einzustufen (LBEG 2020) (siehe Karte D1 6.4-1 im Anhang).

##### ***Zersetzungsempfindliche Böden***

Erd-Hochmoore finden sich innerhalb des Untersuchungsraums entlang der BAB 31 auf Höhe der Masten 310 bis 319.

#### ***3.4.3.5 Böden mit beeinträchtigter Funktionsfähigkeit***

Anthropogen überprägte Erd-Hochmoore (Grünland- und Ackernutzung bzw. Fichtenforste) finden sich innerhalb des Untersuchungsraums entlang der BAB 31 auf Höhe der Gemeinden Dalum und Groß Hesepe im Bereich der Masten Nr. 310 bis 315.

### ***Altlasten***

Die im Untersuchungsraum liegenden Altlasten sind entsprechend den Informationen des NIBIS (LBEG 2014) in ihrer Lage in Karte D1 6.4-1 im Anhang dargestellt.

Im Nahbereich (bis ca. 50 m Abstand) zu geplanten Maststandorten im Bereich des 1. Deckblatts befinden sich keine Altablagerungen bzw. Altstandorte (LK EMSLAND 2020).

## ***Bodenplanungsgebiete, Bodenschutzgebiete***

Im Untersuchungsraum sind keine Bodenplanungsgebiete und Bodenschutzgebiete vorhanden.

### **3.4.4 Schutzgutbezogene Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen**

Zusätzlich zu den in Kapitel 6.4.5 des bisher beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) werden die folgenden Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen aufgrund der geänderten Datengrundlage des LBEG (2020) zusätzlich aufgenommen.

#### ***V20 - Schutz vor Bodenverdichtungen***

Auf Böden mit einer mindestens sehr hohen standortabhängigen potenziellen Verdichtungsempfindlichkeit (VDST, gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Baustelleneinrichtungsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischer Belastung ausgelegt. Dasselbe gilt für die Baustelleneinrichtungsflächen um die Rückbaumasten. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der ökologischen Baubegleitung ausgesetzt werden. Darüber hinaus kann die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) bei entsprechend feuchten Witterungs- und/ oder Bodenverhältnissen auch an anderen Stellen diese Maßnahme anordnen. In Bereichen, in denen mit hohem Lasteintrag zu rechnen ist (z.B. bei Maschinenstellplätzen), werden bei Vorgabe der ökologischen Baubegleitung weitere Maßnahmen durchgeführt (z. B. doppelte Verlegung von Stahlplatten oder Baggermatten). Die Verlegung der oberen Lage erfolgt dabei versetzt zur unteren Lage, so dass eine optimale Lastverteilung erzeugt wird und „Nahtstellen“ vermieden werden.

Bei der Anlage von Zuwegungen, die nicht befestigte Wege oder nicht befestigte Flächen beanspruchen, werden Fahrbohlen zum Schutz vor Bodenverdichtungen oder Verletzungen der Vegetation eingesetzt. Die Fahrbohlen werden vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Fahrbohlen entfernt.

#### ***V21 - Schutz vor Bodenerosion***

Auf Böden mit mindestens hoher Erosionsgefährdung (gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Baustelleneinrichtungsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze für zu befahrende, vegetationsfreie Bereiche Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor Erosion ausgelegt. Für die sonstigen Bereiche werden geeignete Geotextile zum Schutz der vegetationsfreien erosionsgefährdeten Böden eingesetzt. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der ökologischen Baubegleitung ausgesetzt werden.

Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) begleitet und kontrolliert.

Die zum Schutz vor Erosion ausgelegten Stahlplatten, Baggermatten und Geotextile werden vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden diese entfernt.

### **3.4.5 Quantifizierung der Auswirkungen durch den Neubau**

Die Darstellung des Bestandes und der Auswirkungen für das Schutzgut Boden im Bereich der 1. Deckblattänderung erfolgt in der Karte D1 6.4-1 im Anhang A.

In Tabelle 3-15 erfolgt eine Gegenüberstellung des beantragten Vorhabens (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung hinsichtlich der Flächeninanspruchnahmen je Mast inklusive sämtlicher dazugehöriger Arbeitsflächen und Zuwegungen sowie der daraus resultierenden Differenz beeinträchtigter Flächen.

**Tabelle 3-15 D1 Quantifizierung der beeinträchtigten Flächen pro Mast – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben  
(Antrag v. 29.05.2015)**

Mast Nr.	Bodeneinheit	Bedeutung	Versie- gelung	Überfor- mung	Bodeneinheit	Bedeutung	Versie- gelung	Überfor- mung	Konfliktbe- reich	Versie- gelung	Überfor- mung
			[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]			[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]		[m <sup>2</sup> ]	[m <sup>2</sup> ]
		Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung				Differenz	
310	HHv2	allgemein <sup>1</sup>	13,9	611	YUhh4	allgemein <sup>1</sup>	13,9	611	Bo4, Bo8	0	0
310A	HHv2	allgemein <sup>1</sup>	13,9	310	YUhh4	allgemein <sup>1</sup>	13,9	310	Bo4, Bo8	0	0
311	HHv1	allgemein <sup>1</sup>	13,9	310	HHv4	allgemein <sup>1</sup>	13,9	310	Bo4, Bo8	0	0
312	YUhh	allgemein	13,9	347	YUhh4	allgemein	13,9	347	Bo4, Bo8	0	0
313	YUhh, HHv1	allgemein <sup>1</sup>	13,9	347	YUhh4, HHv	allgemein <sup>1</sup>	13,9	394	Bo4, Bo8	0	+47
314	YUhh	allgemein	13,9	715	YBhh5	allgemein	13,9	715	Bo4, Bo8	0	0
315	HHv1, G-P1	allgemein <sup>1</sup>	13,9	611	HHv5	besonders	13,9	781	Bo1, Bo5	0	+170
316	YUhh	allgemein	13,9	611	HHv5, YUhh4	besonders	13,9	310	Bo1, Bo5	0	-301
317	YUhh	allgemein	13,9	562	YUhh4	allgemein	13,9	470	Bo4, Bo8	0	-92
318	YUhh	allgemein	13,9	275	YUhh4	allgemein	13,9	470	Bo4, Bo8	0	+195
318A	-	-	-	-	YUhh4	allgemein	7,1	282	Bo4, Bo8	+7,1	+282
319	YUhh	allgemein	13,9	562	YUhh4	allgemein	13,9	562	Bo4, Bo8	0	0
325	P3	allgemein	13,9	470	P3, YUg-p3	allgemein	7,1	282	Bo4, Bo8	-6,8	-188
326	G-P1, P3	allgemein	7,1	282	YUg-p3	allgemein	13,9	470	Bo4, Bo8	+6,8	+188
327	G-P1	allgemein	13,9	310	YUg-p3	allgemein	13,9	275	Bo4, Bo8	0	-35
328	G-P1, YUg-p1	allgemein	13,9	275	YUg-p3	allgemein	7,1	282	Bo4, Bo8	-6,8	+7
329	YUg-p1	allgemein	13,9	515	YUg-p3	allgemein	13,9	386	Bo4, Bo8	0	-129
									<b>Summe</b>	<b>+0,3</b>	<b>+144</b>

<sup>1</sup> anthropogen überprägte Erd-Hochmoore (Grünland, Fichtenforst, Ackerfläche)  
Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

Eine Gegenüberstellung der beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) und der 1. Deckblattänderung für die Flächen mit erheblichen Beeinträchtigungen von Böden und Bodenfunktionen erfolgt aufsummiert in Tabelle 3-16, inklusive des sich daraus ergebenden Kompensationsbedarfs. Entsprechend NLT (2011) ergibt sich bei einer Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung (Archivfunktion, Naturnähe, erosionsgefährdende Böden) ein Kompensationsbedarf erfordernis im Verhältnis 1:1 zur erheblich beeinträchtigten Fläche. Bei einer Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung hat der Kompensationsbedarf ein Verhältnis von 1:0,5. Bei Überformung von Böden mit besonderer Bedeutung (Archivfunktion, Naturnähe, erosionsgefährdende Böden) ergibt sich ein Kompensationsbedarf ein Verhältnis von 1:0,75 bzw. von Böden allgemeiner Bedeutung hat der Kompensationsbedarf ein Verhältnis von 1:0,25.

Tabelle 3-16 D1 Zusammenfassung der Auswirkungen des Neubaus – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben  
(Antrag v. 29.05.2015)

Auswirkungen	Erhebliche Beeinträchtigungen	Kompensati- onsbedarf	Erhebliche Beeinträchtigungen	Kompensati- onsbedarf	Erhebliche Beeinträchtigungen	Kompensati- onsbedarf
	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]	[m²]
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung			
			Differenz			
<b>Bodenversiegelung</b>						
Bo1 - Verlust von Böden mit Archivfunktion	28	28	56	56	+28	+28
Bo2 - Verlust von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	14	14	14	14	0	0
Bo3 - Verlust von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	42	42	42	42	0	0
Bo4 - Verlust von Böden allg. Bedeutung	1.556	778	1.528	764	-28	-14
<b>Bodenversiegelung gesamt</b>	<b>1.640</b>	<b>862</b>	<b>1.640</b>	<b>876</b>	<b>0</b>	<b>+14</b>
<b>Bodenüberformung</b>						
Bo5 - Beeinträchtigung von Böden mit Archivfunktion	862	647	1.953	1.465	+ 1.091	+ 818
Bo6 - Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	386	290	386	290	0	0
Bo7 - Beeinträchtigung von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	1.211	909	1.211	909	0	0
Bo8 - Beeinträchtigung von Böden allg. Bedeutung	51.225	12.806	50.081	12.520	-1.144	-286
<b>Bodenüberformung gesamt</b>	<b>53.684</b>	<b>14.652</b>	<b>53.631</b>	<b>15.184</b>	<b>-53</b>	<b>+ 532</b>
<b>Gesamt</b>	<b>55.324</b>	<b>15.514</b>	<b>55.271</b>	<b>16.060</b>	<b>-53</b>	<b>+546</b>

Insgesamt kommt es durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) bei Böden allgemeiner und besonderer Bedeutung zwar zu einer Abnahme der Fläche um 53 m<sup>2</sup>, die durch Überformung von erheblichen Beeinträchtigungen betroffen sind. Das Kompensationserfordernis nimmt dagegen um 532 m<sup>2</sup> zu, da es zu neuen Betroffenheiten von besonderen Böden im Bereich der Masten 315 und 316 kommt.

Für durch Versiegelung betroffene Flächen ist eine minimale Veränderung durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) festzustellen. Obwohl für den in der 1. Deckblattänderung hinzukommenden Mast 318A ein Fundament mit 7,1 m<sup>2</sup> zusätzlich notwendig ist; sowie durch Masttypänderung des Mastes 326, dessen Fundament um 6,8 m<sup>2</sup> größer wird; und beide Änderungen entsprechend zusätzliche Flächen durch Versiegelung beanspruchen (ein Plus von 13,9 m<sup>2</sup>), so stehen diesem zusätzlichen Flächenbedarf eine Verringerung des Flächenbedarfes durch die Masttypänderungen der Maste 325 und 328 mit insgesamt 13,6 m<sup>2</sup> (je 6,8 m<sup>2</sup> weniger) entgegen. In Summe verbleibt, dass sich die Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) lediglich um 0,3 m<sup>2</sup> erhöht (vgl. Tabelle 3.4-4 D1). In der Zusammenfassung der Auswirkungen (vgl. Tabelle 3.4-5) wird durch Rundung dieser Wert auf null gerundet. Jedoch ergeben sich durch die neue Betroffenheit von besonderen Böden im Bereich der Masten 315 und 316 eine Zunahme des Kompensationsbedarfes um rund 14 m<sup>2</sup>.

Durch die 1. Deckblattänderung ergeben sich im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) keine Veränderungen der Auswirkungen durch den Rückbau der Bestandsleitungen.

### 3.4.6 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Die sich durch die 1. Deckblattänderung ergebende Änderung des Kompensationsbedarfs im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) ist in der nachfolgenden Tabelle 3-17 dargestellt.

**Tabelle 3-17 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Rückbau und Neubau – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Auswirkungen	Kompensationsbedarf [m <sup>2</sup> ]		
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
Bodenversiegelung (Bo1, Bo2, Bo3 und Bo4 inkl. Anrechnung der Entsiegelung durch den Rückbau)	660	674	+14
Bodenüberformung (Bo5, Bo6, Bo7 und Bo8)	14.652	15.204	+532
<b>Gesamt</b>	<b>15.312</b>	<b>15.878</b>	<b>+546</b>

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

Insgesamt kommt es durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) zu einer Erhöhung des Kompensationsbedarfs um 546 m<sup>2</sup> für das Schutzgut Boden.

## 3.5 Schutzgut Wasser

Für keinen der bau-, betriebs- oder anlagebedingten Wirkfaktoren ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung Veränderungen im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015). Die Darstellung des Bestandes für das Schutzgut Wasser sowie die Lage der 1. Deckblattänderung erfolgt in der Karte 6.5-1 D1 im Anhang A.



### **3.6 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Für keinen der bau- oder anlagebedingten Wirkfaktoren ergeben sich durch die 1. Deckblattänderung Veränderungen im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015). Die Darstellung des Bestandes für das Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter im Bereich der 1. Deckblattänderung erfolgt in der Karte D1 6.6-1 im Anhang A.

### **3.7 Schutzgut Luft/Klima**

Wie schon in der Umweltstudie für das bisher beantragte Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) aufgezeigt wurde, können relevante Auswirkungen für dieses Schutzgut ausgeschlossen werden. Dies gilt auch für die 1. Deckblattänderung.

## 4. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

### 4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Das Vorhaben verursacht durch die 1. Deckblattänderung, wie in den einzelnen Schutzgutkapiteln hergeleitet, z. T. erhebliche Eingriffe in Natur und Landschaft und fällt daher unter die Eingriffsregelung des BNatSchG.

#### 4.1.1 Waldumwandlung

##### 4.1.1.1 Umfang der Inanspruchnahme von Waldflächen

Entsprechend den Darstellungen in Kapitel 3.2.5 kommt es durch die 1. Deckblattänderung für die Konflikte BIO 1 und BIO 4 (Verlust von Wald durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme und Waldumwandlung im Schutzstreifen) zu Veränderungen der Flächeninanspruchnahme.

Tabelle B-6 im Anhang B zeigt einen Ausschnitt aus Anlage 1 zum LBP der Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) zur Berechnung der Waldumwandlung in den relevanten Mastbereichen der Deckblattänderung. Tabelle B-7 im Anhang B zeigt den Ausschnitt der Berechnung analog für die 1. Deckblattänderung. Die ermittelte Waldfläche im Leitungsschutzstreifen in diesen Mastbereichen betrug bei der beantragten Planung 9,7 ha und erhöht sich durch die 1. Deckblattänderung um 0,8 ha auf ca. 10,5 ha (s. auch Karte 7.2-1 im Anhang A). Folglich erhöht sich die betroffene Waldfläche im Schutzstreifen der gesamten Leitung von 95,1 auf 95,9 ha (vgl. Tabelle 4-1).

**Tabelle 4-1 Gegenüberstellung der Ergebnisse der Berechnung der Waldumwandlung im Schutzstreifen**

	Waldumwandlung im Schutzstreifen [ha]		
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
Mastbereiche der 1. Deckblattänderung (310 – 319; 325 – 329)	9,7	10,5	+0,8
<b>Gesamte Trasse</b>	<b>95,1</b>	<b>95,9</b>	<b>+0,8</b>

##### 4.1.1.2 Ausgleich der Waldfunktionen

Der erforderliche Kompensationsbedarf (Berechnung s. Tabelle B-6 und Tabelle B-7 im Anhang B) erhöht sich durch die zusätzliche Betroffenheit von Waldflächen im Rahmen der 1. Deckblattänderung um 1,6 ha auf 149,8 ha (s. Tabelle 4-2).

**Tabelle 4-2 Gegenüberstellung der Ergebnisse der Berechnung des Kompensationsbedarfs für Waldumwandlung im Schutzstreifen**

	Kompensationsbedarf für Waldumwandlung im Schutzstreifen [ha]		
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
Mastbereiche der 1. Deckblattänderung (310 – 319; 325 – 329)	13,5	15,2	+1,6
<b>Gesamte Trasse</b>	<b>148,2</b>	<b>149,8</b>	<b>+1,6</b>

Abzüglich der neu ermittelten Eingriffsfläche (95,9 ha), bleibt nun eine Fläche von 53,9 ha, auf der die Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion des Waldes über andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes erreicht werden soll (vgl. Tabelle 4-3). Berechnung der einzelnen Werte vergleiche Anhang.

**Tabelle 4-3 Gegenüberstellung der Fläche für den Ausgleich der Waldfunktionen**

	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattände- rung	Differenz
Kompensationsbedarf für Waldumwandlung im Schutzstreifen [ha]	148,2	149,8	+1,6
Waldumwandlung im Schutzstreifen [ha]	95,1	95,9	+0,8
<b>Fläche für den Ausgleich der Waldfunktionen [ha]</b>	<b>53,1</b>	<b>53,9</b>	<b>+0,8</b>

#### 4.1.1.3 Rückbau der Bl. 0830 und DB 0541

Unter Berücksichtigung der frei werdenden Waldflächen im Schutzstreifen der Rückbauleitungen (Bl. 0830 und DB 0541) von ca. 4,4 ha beträgt die erforderliche Ersatzaufforstung bei der 1. Deckblattänderung ca. 91,5 ha (im Vergleich zu 90,7 ha in den Antragsunterlagen v. 29.05.2015) (vgl. Tabelle 4-4).

**Tabelle 4-4 Gegenüberstellung der Berechnung der Ersatzaufforstung unter Berücksichtigung des Rückbaus**

	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattände- rung	Differenz
Waldumwandlung im Schutzstreifen [ha]	95,1	95,9	+0,8
Waldfläche im freiwerdenden Schutzstreifen [ha]	4,4	4,4	0
<b>Erforderliche Ersatzaufforstung unter Berücksichtigung des Rückbaus [ha]</b>	<b>90,7</b>	<b>91,5</b>	<b>+0,8</b>

Um zu überprüfen, ob es hinsichtlich der Eingriffe in Waldbiototypen einen darüberhinausgehenden Kompensationsbedarf gibt, wurden diese ebenfalls berechnet (vgl. Anhang A: Gegenüberstellung der naturschutzfachlichen Kompensation von Wald zur 1. Deckblattänderung). Die Berechnung kommt zu dem Ergebnis, dass der Kompensationsbedarf für die Waldbiotope  $793.115 \text{ m}^2 / 79,3 \text{ ha}$  beträgt. Somit ist der naturschutzfachliche Kompensationsbedarf durch die forstrechtlichen Ersatzaufforstungen abgedeckt. Gemäß § 8 Absatz 6 NWaldLG gilt: „Werden Ersatzmaßnahmen nach Absatz 4 vorgenommen oder nach Absatz 5 ersetzt, entfallen daneben Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen nach dem Naturschutzrecht.“ Evtl. notwendige Kompensationsbedarfe aus Artenschutz (z.B. CEF) und Natura 2000 bleiben hiervon unberührt.

#### 4.1.2 Biologische Vielfalt, Biototypen

Entsprechend den Darstellungen in Kapitel 3.2 kommt es durch die 1. Deckblattänderung zu Veränderungen der Auswirkungen auf Biototypen. In den nachfolgenden Tabellen erfolgt eine Darstellung der Veränderung des Kompensationsbedarfes durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur bisher beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015).

Hinsichtlich des Kompensationsbedarfs für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme (s. Tabelle 4-5) ergibt sich durch die 1. Deckblattänderung keine Veränderung.

Für Maßnahmen im Schutzstreifen erhöht sich der Kompensationsbedarf durch die 1. Deckblattänderung um 173 m<sup>2</sup> (s. Tabelle 4-6).

Durch die 1. Deckblattänderung kommt es zu einer Reduzierung der temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen von Biotoptypen ohne große Gehölze innerhalb und außerhalb des Schutzstreifens. Der Kompensationsbedarf verändert sich jedoch nicht (vgl. Tabelle 4-7), da es sich bei dem betroffenen Biotoptypen um eine Strauchhecke (HFS, Wertstufe III) handelt, die innerhalb von 25 Jahren regenerierbar ist und einen Ausgleich von 1:1 erfordert. Dieser findet nach Abschluss der Baumaßnahme durch Regeneration desselben Biotoptyps auf derselben Fläche statt (Ausgleich Flächenfaktor 1) und macht somit keine weiteren Kompensationsflächen notwendig (Kompensationsfaktor 0).

Hinsichtlich des Kompensationsbedarfs für die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen außerhalb des Schutzstreifens (s. Tabelle 4-8) ergibt sich durch die 1. Deckblattänderung keine Veränderung.

Die Veränderungen der temporären Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens bedingt keinen veränderten Kompensationsbedarf (s. Tabelle 4-9): Bei den Baum- und Strauch-Baumhecken erfolgt die Kompensation in Form einer Strauchhecke derselben Wertstufe auf derselben Fläche, sodass keine weiteren Kompensationsflächen notwendig sind (Kompensationsfaktor 0).

Für Einzelgehölze der Wertstufe E kommt es durch die 1. Deckblattänderung zu einer Zunahme des Kompensationsbedarfs um 3.052 m<sup>2</sup> (s. Tabelle 4-10).

Tabelle 4-5 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Mast Nr.	Kon- flikt Nr.	Bestand vor Eingriff					Bestand nach Eingriff					Kompensationsberechnung											
		Biotoptyp		Code	Wertstufe	Regenerations- faktor	Ausgleichsforde- ris (Flächenfaktor)	Biotoptyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flä- chenfaktor)	Kompensationsfak- tor (G - K)		Antragsunterla- gen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattän- derung		Differenz					
														Flächeninanspruch- nahme m²	Pkt. (L x M)	Flächeninanspruch- nahme m²	Kompensationsbe- darf (L x O)	Flächeninanspruch- nahme m²	Pkt. (L x O)	Flächeninanspruch- nahme m²	Pkt. (L x O)	Flächeninanspruch- nahme m²	Pkt. (L x O)
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R						
Flächeninanspruchnahme im Bereich des Mastgevierts																							
215	BIO 3	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	III	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	172	172	172	172	0	0						
214	BIO 3	Artenarmes Exten- sivgrünland trocke- ner Mineralböden	GET	III	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	172	172	172	172	0	0						
221, 232, 234, 235, 236	BIO 3	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mit- lerer Standorte	UHM	III	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	941	941	941	941	0	0						
217	BIO 3	Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	228	228	228	228	0	0						
286	BIO 3	Silbergras- und Sandseggen- Plo- nierrasen	RSS	V	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	289	289	289	289	0	0						

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung							
		Biototyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichserfordernis (Flächenfaktor)	Biototyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz	
Flächeninanspruchnahme	Pkt.											Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.		
																	m²
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Kompensationsbedarf für Offenlandbiotope																	
233	BIO 2	Sonstiges naturnahes Sukzessionsgebüsch	BRS	III	1	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	210	210	210	210	0	0
335	BIO 2	Strauch-Baumhecke	HFM	III	2	1	Mastgeviert	OKZ	I	0	1	23	23	23	23	0	0
205	BIO 2	Baum-Wallhecke	HWB	IV	2	2	Mastgeviert	OKZ	I	0	2	269	538	269	538	0	0
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope																	
												771		771		0	
Flächeninanspruchnahme durch permanente Zuwegungen																	
Kompensationsbedarf für Offenlandbiotope												0	0	0	0	0	0
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope												0	0	0	0	0	0

**Tabelle 4-6 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Maßnahmen im Schutzstreifen – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

In der folgenden Zusammenstellung werden nur Biotoptypen aufgeführt, die durch die Maßnahmen im Schutzstreifen beeinträchtigt werden. Offenlandbiotope sowie Gebüsche und Hecken, die aufgrund ihrer Wuchshöhe nicht zurückgeschnitten werden müssen, werden i. d. R. überspannt und somit nicht beeinträchtigt. Der Wert des Biotyps nach Eingriff wird gegengerechnet. Der Kompensationsfaktor ergibt sich aus Wertstufe und Regenerationsfaktor abzüglich des Wertes des Biotyps nach Eingriff.

Mast Nr.	Kon- flikt Nr.	Bestand vor Eingriff					Bestand nach Eingriff					Kompensationsberechnung													
		Biotyp		Code	Wertstufe	Regenerations- faktor	Ausgleichserfor- dernis (Flächenfaktor)		Biotyp		Code	Wertstufe	Ausgleich (Flä- chenfaktor)		Kompensationsfak- tor (G - K)		Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattän- derung		Differenz				
		Biotyp					nach Drachenfels		Biotyp				nach Drachenfels		Kompensationsfak- tor (G - K)		Flächenanspruch- nahme m²		Kompensationsbe- darf (L x M) Pkt.	Flächenanspruch- nahme m²		Kompensationsbe- darf (L x O) Pkt.	Flächenanspruch- nahme m²		Kompensationsbe- darf Pkt.
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R								
Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen																									
	BIO 5	Baumhecke	HFB	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	15.030	0	20.454	0	+5.539	0								
	BIO 5	Strauch- Baumhecke	HF M	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	23.067	0	23.735	0	+886	0								
	BIO 5	Naturnahes Feldgehölz	HN	IV	1/2	1	Naturnahes Feldgehölz	HN	IV	1	0	177	0	177	0	0	0								
	BIO 5	Baum- Wallhecke	HW B	IV	2	2	Strauch- Wallhecke	HW S	IV	1	1	4.457	4.457	4.630	4.630	+173	+173								



Mast Nr.	Kon- flikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung							
		Biotyp	Code	Wertstufe	Regenerations- faktor	Ausgleichserfor- dernis (Flächenfaktor)	Biotyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flä- chenfaktor)	Kompensationsfak- tor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattän- derung		Differenz	
												Flächeninanspruch- nahme m²	Kompensationsbe- darf (L x M) Pkt.	Flächeninanspruch- nahme m²	Kompensationsbe- darf (L x O) Pkt.		Flächeninanspruch- nahme m²
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
	BIO 5	Strauch- Baum- Wallhecke	HW M	IV	2	2	Strauch-Wallhe- cke	HW S	IV	1	1	319	319	319	319	0	0
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope												4.776		4.949			+173

Tabelle 4-7 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zugewungen von Biotoptypen ohne große Gehölze innerhalb und außerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff					Bestand nach Eingriff					Kompensationsberechnung					
		Biotoptyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsbedarf (Flächenfaktor)	Biotoptyp	Code nach Drachenfels	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz	
Flächeninanspruchnahme	Pkt.											Kompensationsbedarf (L x M)	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Kompensationsbedarf (L x O)	Flächeninanspruchnahme	m²
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb des Schutzstreifens																	
215	BIO 7	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	III	1	1	Sonstiges feuchtes Extensivgrünland	GEF	III	1	0	2.883	0	2.883	0	0	0
214, 215	BIO 7	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	III	1	1	Artenarmes Extensivgrünland trockener Mineralböden	GET	III	1	0	4.117	0	4.117	0	0	0
272, Bl. 0830/21, DB 3412	BIO 7	Drahtschmiedenrasen	RAD	III	1	1	Drahtschmiedenrasen	RAD	III	1	0	494	0	494	0	0	0

**UMWELTGUTACHTERLICHE BEURTEILUNG ZUR 1.**

**DECKBLATTÄNDERUNG**

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)

**LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN**

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung								
		Biotyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsbedarf (Flächenfaktor)	Biotyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz		
Flächeninanspruchnahme m²	Kompensationsbedarf (L x M) Pkt.											Flächeninanspruchnahme m²	Kompensationsbedarf (L x O) Pkt.	Flächeninanspruchnahme m²	Kompensationsbedarf			
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
207, 334	BIO 7	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchterer Standorte	UHF	III	1	1	Halbruderales Gras- und Staudenflur feuchterer Standorte	UHF	III	1	0	67	0	67	0	0	0	0
215, 221, 227, 228, 232, 234, 235, 236, 237, 252, 319	BIO 7	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	1	1	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	1	0	10.927	0	10.927	0	0	0	0
246	BIO 7	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	1	1	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	1	0	23	0	23	0	0	0	0
217	BIO 7	Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	1	1	Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	1	0	2.651	0	2.651	0	0	0	0
274, 296	BIO 7	Trockene Sandheide	HCT	IV	2	2	Trockene Sandheide	HCT	IV	1	1	1.083	1.083	1.083	1.083	0	0	0













Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff					Bestand nach Eingriff					Kompensationsberechnung						
		Biotyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsfordernis (Flächenfaktor)	Biotyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz		
m²	Pkt.											Flächenanspruchnahme	Pkt.	Flächenanspruchnahme	Pkt.	m²	Pkt.	Flächenanspruchnahme
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	
215, 221, 227, 238, 329, 344	BIO 7	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	1	1	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	UHM	III	1	0	175	0	175	0	0	0	0
246, 258	BIO 7	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	1	1	Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener Standorte	UHT	III	1	0	14	0	14	0	0	0	0
217	BIO 7	Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	1	1	Sonstiger Flutrasen	GFF	IV	1	0	14	0	14	0	0	0	0
Kompensationsbedarf für Offenlandbiotope																		
215	BIO 7	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	BAZ	III	1	1	Sonstiges Weiden-Ufergebüsch	BAZ	III	1	0	21	0	21	0	0	0	0
212, 217, 228, 238, 242, 326, 337	BIO 7	Strauchhecke	HFS	III	1	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	158	0	179	0	+21	0	0



**Tabelle 4-8 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen und temporäre Zuwegungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen außerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung									
		Biotoptyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsbedarf (Flächenfaktor)	Biotoptyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz			
												m²	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	m²	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	m²
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R		
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Schutzstreifens																			
220, 239	BIO 6	Baumhecke	HFB	III	1	1	Baumhecke	HFB	III	1	0	16	0	16	0	0	0	0	
240	BIO 6	Strauch-Baumhecke	HFM	III	2	1	Strauch-Baumhecke	HFM	III	1	0	28	0	28	0	0	0	0	
205	BIO 6	Baum-Wallhecke	HWB	IV	2	2	Baum-Wallhecke	HWB	IV	1	1	110	110	110	110	0	0	0	
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope													110		110				0

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung							
		Biotyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsfordernis (Flächenfaktor)	Biotyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz	
												Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Zuwegungen außerhalb des Schutzstreifens																	
220, 241, 242, 247, 251, 285, 329, 333, 310A	BIO 6	Baumhecke	HFB	III	2	1	Baumhecke	HFB	III	1	0	301	0	301	0	0	0
240, 299, 308, 331	BIO 6	Strauch-Baumhecke	HFM	III	2	1	Strauch-Baumhecke	HFM	III	1	0	553	0	553	0	0	0
250	BIO 6	Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	IV	2	2	Strauch-Baum-Wallhecke	HWM	IV	1	1	7	7	7	7	0	0
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope												7		7		0	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Masten; **Blau:** Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung wegfallenden Masten

Tabelle 4-9 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungenflächen und temporäre Zugewungen von Biotoptypen mit großen Gehölzen innerhalb des Schutzstreifens – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (**Antrag v. 29.05.2015**)

Innerhalb des Schutzstreifens wird der Gehölzaufwuchs durch die Wuchshöhenbeschränkung im Schutzstreifen (Einkürzen/Fällen) bestimmt (siehe Konflikt BIO 5).

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung							
												Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)		1. Deckblattänderung		Differenz	
		Biotoptyp	Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsbedarfs (Flächenfaktor)	Biotoptyp	Code	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	Pkt.
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb des Schutzstreifens																	
239, 241, 312, 335	BIO 5	Baumhecke	HFB	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	1.125	0	1.000	0	-125	0
239, 240, 241, 253, 296, 301, 309, 313, 314, 320, 321, 335	BIO 5	Strauch-Baumhecke	HFM	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	3.409	0	3.205	0	-204	0
205	BIO 5	Baum-Wallhecke	HWB	IV	2	2	Strauch-Wallhecke	HWS	IV	1	1	920	920	920	920	0	0
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope												920		920		0	

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung											
												Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung		Differenz			
		Biototyp	Code nach Drachenfels	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Ausgleichsfordernis (Flächenfaktor)	Biototyp	Code nach Drachenfels	Wertstufe	Ausgleich (Flächenfaktor)	Kompensationsfaktor (G - K)	m²	Pkt.	Flächeninanspruchnahme	m²	Pkt.	Kompensationsbedarf (L x O)	Flächeninanspruchnahme	m²	Pkt.	Kompensationsbedarf
A	B																				
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Zuwegungen innerhalb des Schutzbereichs																					
241, 312, 317	BIO 5	Baumhecke	HFB	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	21	0	32	0	+11	0				
240, 249, 344	BIO 5	Strauch-Baumhecke	HFM	III	2	1	Strauchhecke	HFS	III	1	0	140	0	126	0	-14	0				
Kompensationsbedarf für Gehölzbiotope													0		0		0				



**Tabelle 4-10 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs für Einzelgehölze, Wertstufe E – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Mast Nr.	Kon- flikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Flächeninanspruchnahme [m²]		
		Biotoptyp	Code	Wert- stufe	Regenerati- onsfaktor	Ausgleichserforder- nis (Flächenfaktor)	Antragsunterlagen (An- trag v. 29.05.2015)	Differenz
				nach Drachenfels				
A	B	C	D	E	F		G	I
<b>Flächeninanspruchnahme im Schutzstreifen</b>								
	BIO 5	Allee/Baumreihe	HBA	E	1/2	1	24.354	27.080
	BIO 5	Baumgruppe	HBE	E	1/2	1	5.015	5.015
							<b>29.369</b>	<b>32.095</b>
								<b>+2.726</b>
<b>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen innerhalb des Schutzstreifens</b>								
203, 225, 272, 312, 313	BIO 5	Allee/Baumreihe	HBA	E	1/2	1	912	1.238
								+326
<b>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Zuwegungen innerhalb des Schutzstreifens</b>								
225, 302, 328, 332	BIO 5	Allee/Baumreihe	HBA	E	1/2		74	74
								0
231	BIO 5	Baumgruppe	HBE	E	1/2		14	14
								0
							<b>88</b>	<b>88</b>
								<b>0</b>
<b>Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungsflächen außerhalb des Schutzstreifens</b>								
203	BIO 6	Allee/Baumreihe	HBA	E	1 bzw. 2		17	17
								0
310	BIO 6	Baumgruppe	HBE	E	1 bzw. 2	1	7	7
								0
							<b>24</b>	<b>24</b>
								<b>0</b>

Mast Nr.	Kon- flikt Nr.	Bestand vor Eingriff					Flächeninanspruchnahme [m²]		
		Biotoptyp	Code	Wert- stufe	Regenerati- onsfaktor	Ausgleichserforder- nis (Flächenfaktor)	Antragsunterlagen (An- trag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
				nach Drachenfels					
A	B	C	D	E	F		G	H	I
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Zuwegung außerhalb des Schutzstreifens									
203, 226, 299	BIO 6	Allee/Baumreihe	HBA	E	1 bzw. 2		39	39	0
Kompensationsbedarf für Einzelgehölze							30.432	33.484	+3.052

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Masten; Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung wegfallenden Masten

Zusammenfassend ergibt sich durch die 1. Deckblattänderung unter Berücksichtigung der Entsiegelung durch den Rückbau keine Veränderung hinsichtlich der Nettoneuersiegelung (vgl. Tabelle 4-11). Der Kompensationsbedarf für Maßnahmen im Schutzstreifen erhöht sich, ebenfalls unter Berücksichtigung des Rückbaus, von 34.005 m² auf 37.230m², davon entfallen nun 2.633 m² auf Offenland und 34.597 m² auf Gehölzfläche.

Tabelle 4-11 D1 Zusammenstellung des Gesamtkompensationsbedarfs – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung				Differenz			
Art der Inanspruchnahme	Offenland	Gehölzflä- che	Einzelge- hölz	Summe	Offen- land	Gehölz- fläche	Einzelge- hölz	Summe	Offen- land	Gehölz- fläche	Einzelge- hölz	Summe
Neubau												
dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Mastgeviert und permanente Zuwegung)	1.802	771	0	2.573	1.802	771	0	2.573	0	0	0	0
Maßnahmen im Schutzstreifen	0	4.776	29.369	34.145	0	4.949	32.095	37.044	0	+173	+2.726	+2.899
temporäre Flächeninanspruchnahme in- nerhalb des Schutzstreifens	1.083	920	1.000	3.003	1.083	920	1.326	3.329	0	0	+326	+326
temporäre Flächeninanspruchnahme au- ßerhalb des Schutzstreifens	0	117	63	180	0	117	63	180	0	0	0	0



### 4.1.3 *Biologische Vielfalt, Tiere*

Durch den baubedingten Verlust von Habitaten für Vögel (Sperber) und Fledermäuse (Wasserfledermaus und Fransenfledermaus) und die Meidung trassennaher Flächen durch Vögel (Feldlerche) kommt es zum Verlust von Tierlebensräumen und Fortpflanzungsstätten (vgl. Kap. 3.2). Diese Flächen müssen entsprechend vor Inanspruchnahme der bestehenden Reviere/Quartiere ersetzt und bereitgestellt werden (CEF-Maßnahmen).

Für die Feldlerche erfolgt die Anlage von Blüh-/Brachestreifen oder Feldlerchenfenstern (vgl. Maßnahmenblatt K1.3).

Für Fledermäuse ist pro gefundene Höhle ein Fledermauskasten möglichst nahe aber außerhalb der in Anspruch genommenen Fläche anzubringen. Sollte ein genutztes Quartier vorliegen, erhöht sich die Anzahl der Fledermauskästen für diese Höhle auf fünf (vgl. Maßnahmenblatt V8). Zusätzlich wird innerhalb des bestehenden Waldes ein Hektar mit hohem Laubbaumanteil bestockt und aus der Nutzung genommen (vgl. Maßnahmenblatt V24). So wird ein ausreichendes Höhlenangebot für die Zukunft gesichert.

Für den Sperber wird ein Hektar Waldfläche bis zum Ende der Umtriebszeit von einer Durchforstung ausgeschlossen. So bleiben ausreichend Neststandorte erhalten.

4.1.4 Landschaft

4.1.4.1 Ersatzgeldberechnung (Konflikt La1): Bestimmung des zu entrichtenden Anteiles der Baukosten

Die Berechnung des Ersatzgeldes für nicht durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen kompensierbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgt weiterhin entsprechend der Methode nach NLT (2011).

Tabelle 4-12 stellt die Veränderung der berechneten Richtwerte für Bündelungen mit Freileitungen und Autobahnen sowie ohne Bündelungsmöglichkeit durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur bisher beantragten Planung (Antrag v. 29.05.2015) dar. Erläuterungen zur Berechnung des Richtwertes sind der Umweltstudie der Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015, Kap. 6.3.4.1) zu entnehmen.

Tabelle 4-12 D1 Berechneter Richtwert – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)

Wertigkeit Landschafts- bild	Bündelung Autobahn [ha]	Untersu- chungs- raum [%]	Bündelung Freileitung [ha]	Untersu- chungs- raum [%]	keine Bün- delung [ha]	Untersu- chungs- raum [%]	Bündelung Autobahn [ha]	Untersu- chungs- raum [%]	Bündelung Freileitung [ha]	Untersu- chungs- raum [%]	keine Bünde- lung [ha]	Untersu- chungs- raum [%]
Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)												
1. Deckblattänderung												
gering / sehr gering	213	10%	221	5%	5.248	51%	263	12%	52	1%	5.416	52%
mittel	823	38%	3.618	74%	2.065	20%	831	37%	3.607	77%	2.063	20%
hoch / sehr hoch	1.120	52%	1.053	22%	3.071	30%	1.129	51%	1.051	22%	3.031	29%
Summe	2.156	100%	4.892	100%	10.384	100%	2.223	100%	4.711	100%	10.510	100%
Berechneter Richtwert		4,5%		2,7%		5,1%		4,4%		2,7%		5,1%

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

4.1.4.2 Bestimmung der Baukosten

Die Gesamtlänge des Vorhabens erhöht sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) von 57 auf rund 58 km. Damit einher geht einer Erhöhung der prognostizierten Investitionskosten (Planung und Ausführung des Vorhabens einschließlich Grunderwerb) von 85 Mio. € auf rund 86,5 Mio. €. Die durchschnittlichen Investitionskosten betragen somit weiterhin von 1,49 Mio. € pro Kilometer.

### 4.1.4.3 Resultierendes Ersatzgeld unter Berücksichtigung der Bündelung

Das Ersatzgeld für die beiden Landkreise Grafschaft Bentheim und Emsland verändert sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur bisher beantragten Planung ([Antrag v. 29.05.2015](#)) somit wie folgt:

**Tabelle 4-13 D1 Berechnetes Ersatzgeld – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

	Richtwert	Leitungslänge	Ersatzgeld	Richtwert	Leitungslänge	Ersatzgeld	Leitungslänge	Ersatzgeld
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)			1. Deckblattänderung				
LK Grafschaft Bentheim								
Bündelung Autobahn	4,5%	0,6 km	0,04 Mio. €	4,4%	0,6 km	0,04 Mio. €	0 km	0 Mio. €
Bündelung Freileitung	2,7%	6,5 km	0,26 Mio. €	2,7%	6,7 km	0,27 Mio. €	+0,2 km	+0,01 Mio. €
keine Bündelung	5,1%	10,8 km	0,82 Mio. €	5,1%	11,0 km	0,83 Mio. €	+0,1 km	+0,01 Mio. €
Summe LK Grafschaft Bentheim			1,13 Mio. €			1,14 Mio. €		+0,01 Mio. €
LK Emsland								
Bündelung Autobahn	4,5%	6,4 km	0,43 Mio. €	4,4%	6,8 km	0,45 Mio. €	+0,4 km	+0,02 Mio. €
Bündelung Freileitung	2,7%	8,9 km	0,36 Mio. €	2,7%	8,3 km	0,34 Mio. €	-0,6 km	-0,02 Mio. €
keine Bündelung	5,1%	23,7 km	1,80 Mio. €	5,1%	24,5 km	1,85 Mio. €	+0,8 km	+0,05 Mio. €
Summe LK Emsland			2,58 Mio. €			2,63 Mio. €		+0,05 Mio. €

*Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen*

Das errechnete Ersatzgeld für den Landkreis Emsland erhöht sich durch die 1. Deckblattänderung von 2,58 Mio. € auf 2,63 Mio. €, für den Landkreis Grafschaft Bentheim von 1,13 Mio. € auf 1,14 Mio. €.

#### 4.1.4.4 Anrechnung von Gehölzpflanzungen

Im **Landkreis Grafschaft Bentheim** belaufen sich die Kosten für Gehölzpflanzungen nach wie vor auf 178.481,50 € und werden von dem errechneten Ersatzgeld für die Grafschaft Bentheim abgezogen:

$$1,14 \text{ Mio. €} - 0,18 \text{ Mio. €} = 0,96 \text{ Mio. €}.$$

Das Ersatzgeld für den Landkreis Grafschaft Bentheim beträgt somit nun **0,96 Mio. €**.

Im **Landkreis Emsland** belaufen sich die Kosten für Gehölzpflanzungen nach wie vor auf 1.144.588,00 € und werden ebenfalls von dem errechneten Ersatzgeld für den Landkreis Emsland abgezogen:

$$2,63 \text{ Mio. €} - 1,14 \text{ Mio. €} = 1,49 \text{ Mio. €}.$$

Das Ersatzgeld für den Landkreis Emsland beträgt somit nun **1,49 Mio. €**.

#### 4.1.4.5 Landschaftsprägende Gehölze (Konflikte La2, La3)

In der nachfolgenden Tabelle 4-14 erfolgt eine Darstellung der Veränderung des Kompensationsbedarfes für den Verlust und die Beeinträchtigung landschaftsprägender Gehölze durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zur bisher beantragten Planung ([Antrag v. 29.05.2015](#)). Es werden hierbei nur die Biotopwertstufen I und II berücksichtigt, welche gemäß NLT (2011) nicht im Kapitel Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt berücksichtigt werden.

Insgesamt reduziert sich die zu kompensierende Fläche für das Schutzgut Landschaft durch den Verlust und die Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen (Konflikte La2, La3) um 1.989 m<sup>2</sup> auf 1.665 m<sup>2</sup>.



Tabelle 4-14 D1 Zu kompensierende Fläche (F) für das Schutzgut Landschaft (Konflikte La2, La3)

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung								
		Biototyp		Code	Wertstufe	Regenerationsfaktor	Biototyp			Code	Wertstufe	Kompensationsfaktor	Antragsunterlagen Antrag v. 29.05.2015		1. Deckblattänderung		Differenz	
													Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf (J x K)	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf (J x M)	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P			
Verlust von landschaftsprägenden Elementen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme																		
	La2	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	II	1	Mastgeviert	OKZ	I	0,5	259	130	0	0	-259	-130			
	La2	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	I	1	Mastgeviert	OKZ	I	0,5	329	165	0	0	-329	-165			
Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen durch temporäre Flächeninanspruchnahme																		
	La3	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	I	1	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	HPX	I	0,25	9.122	2.281	5.003	1251	-4.119	-1030			
	La3	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	II	1	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	HPS	II	0,25	4.254	1.064	1.601	400	-2.653	-664			
	La3	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX	II	1	Feldhecke mit standortfremden Gehölzen	HFX	II	0,25	56	14	56	14	0	0			

## DECKBLATTÄNDERUNG

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)

Mast Nr.	Konflikt Nr.	Bestand vor Eingriff				Bestand nach Eingriff				Kompensationsberechnung							
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	Kompensationsfaktor	Antragsunterlagen Antrag v. 29.05.2015	1. Deckblattänderung		Differenz		m²	
												Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf (J x K)	Flächeninanspruchnahme	Kompensationsbedarf (J x M)		Flächeninanspruchnahme
	Summe										3.654			1.665			-1.989

### 4.1.5 Boden

Die beeinträchtigte Fläche durch Versiegelung von Böden mit allgemeiner und besonderer Bedeutung verändert sich durch die 1. Deckblattänderung in Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015) um 0,3 m<sup>2</sup> zusätzlichem Flächenanspruch nur kaum.

Die beeinträchtigte Fläche durch Überformung von Böden allgemeiner und besonderer Bedeutung im Bereich der Baugruben verringert sich insgesamt durch die 1. Deckblattänderung um 53 m<sup>2</sup> (Auswirkungen Bo5 und Bo8, vgl. Tabelle 4.1-17 D1) auf ca. 53.631 m<sup>2</sup>.

Die Gesamtfläche erheblich beeinträchtigter Böden verringert sich somit um 53 m<sup>2</sup> auf ca. 55.271 m<sup>2</sup>. Die Veränderungen der Flächen mit den erheblichen Beeinträchtigungen von Böden und Bodenfunktionen sind als Konfliktbereiche in der folgenden Tabelle dargestellt:

**Tabelle 4-15 D1 Flächenumfang mit erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Boden – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Auswirkungen	Erhebliche Beeinträchtigungen [m²]		
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattänderung	Differenz
<b>Bodenversiegelung</b>			
Bo1 - Verlust von Böden mit Archivfunktion	28	56	+28
Bo2 - Verlust von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	14	14	0
Bo3 - Verlust von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	42	42	0
Bo4 - Verlust von Böden allg. Bedeutung	1.556	1.528	-28
<b>Bodenversiegelung gesamt</b>	<b>1.640</b>	<b>1.640</b>	<b>0</b>
<b>Bodenüberformung</b>			
Bo5 - Beeinträchtigung von Böden mit Archivfunktion	862	1.953	+ 1.091
Bo6 - Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	386	386	0
Bo7 - Beeinträchtigung von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	1.211	1.211	0
Bo8 - Beeinträchtigung von Böden allg. Bedeutung	51.225	50.081	-1.144
<b>Bodenüberformung gesamt</b>	<b>53.684</b>	<b>53.631</b>	<b>-53</b>
<b>Gesamt</b>	<b>55.324</b>	<b>55.271</b>	<b>-53</b>

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

Nachfolgend erfolgt die Quantifizierung der Veränderung des Kompensationsbedarfs durch die 1. Deckblattänderung für das Schutzgut Boden.

#### 4.1.5.1 Quantifizierung des Kompensationsbedarfs für den Neubau

**Tabelle 4-16 D1 Zusammenfassung der Auswirkungen des Neubaus – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Auswirkungen	Erhebliche Beeinträchtigungen [m²]	Kompensationsbedarf [m²]	Erhebliche Beeinträchtigungen [m²]	Kompensationsbedarf [m²]	Differenz	
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)				1. Deckblattänderung	
<b>Bodenversiegelung</b>						
Bo1 - Verlust von Böden mit Archivfunktion	28	28	56	56	+28	+28
Bo2 - Verlust von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	14	14	14	14	0	0
Bo3 - Verlust von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	42	42	42	42	0	0
Bo4 - Verlust von Böden allg. Bedeutung	1.556	778	1.528	764	-28	-14
<b>Bodenversiegelung gesamt</b>	<b>1.640</b>	<b>862</b>	<b>1.640</b>	<b>876</b>	<b>0</b>	<b>+14</b>
<b>Bodenüberformung</b>						
Bo5 - Beeinträchtigung von Böden mit Archivfunktion	862	647	1.953	1.465	+ 1.091	+ 818
Bo6 - Beeinträchtigung von Böden besonderer Bedeutung (historische Waldstandorte)	386	290	386	290	0	0
Bo7 - Beeinträchtigung von erosionsgefährdeten Böden unter Wald (Bodenschutzwald)	1.211	909	1.211	909	0	0
Bo8 - Beeinträchtigung von Böden allg. Bedeutung	51.225	12.806	50.081	12.520	-1.144	-286
<b>Bodenüberformung gesamt</b>	<b>53.684</b>	<b>14.652</b>	<b>53.631</b>	<b>15.184</b>	<b>-53</b>	<b>+ 532</b>
<b>Gesamt</b>	<b>55.324</b>	<b>15.514</b>	<b>55.271</b>	<b>16.060</b>	<b>-53</b>	<b>+546</b>

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

#### 4.1.5.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Nachfolgend erfolgt eine Darstellung der Veränderung des Gesamtkompensationsbedarfs durch die 1. Deckblattänderung unter Berücksichtigung des Rückbaus der Bl. 0830 und der DB 0541.

**Tabelle 4-17 D1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs – Rückbau und Neubau – Veränderung zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Auswirkungen	Kompensationsbedarf [m²]		
	Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015)	1. Deckblattände- rung	Diffe- renz
Bodenversiegelung (Bo1, Bo2, Bo3 und Bo4 inkl. Anrechnung der Entsiegelung von insgesamt 202 m² durch den Rückbau)	660	674	+14
Bodenüberformung (Bo5, Bo6, Bo7 und Bo8)	14.652	15.204	+532
<b>Gesamt</b>	<b>15.312</b>	<b>15.878</b>	<b>+546</b>

Anmerkung: Durch Runden der Zahlen kann es zu geringfügigen Ungenauigkeiten kommen

Der Gesamtkompensationsbedarf für das Schutzgut Boden erhöht sich durch die 1. Deckblattänderung im Vergleich zum bisher beantragten Vorhaben somit um 546 m² auf 15.878 m².

## 4.2 Maßnahmenplanung

### 4.2.1 Schutzgutbezogene Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen

Die in den Antragsunterlagen (Antrag v. 29.05.2015) dargestellten allgemeinen schutzgutbezogenen Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen (s. Kap. 7.4.1 der Umweltstudie) behalten ihre Gültigkeit. Die speziellen schutzgutbezogenen Maßnahmen für Vögel und Fledermäuse werden entsprechen der Angaben im Kap. 3.2 ergänzt (s. auch Maßnahmenverzeichnis im Kap. 4.3).

### 4.2.2 Herleitung geeigneter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffen

#### 4.2.2.1 Waldumwandlung

Für den Ausgleich der Waldumwandlung im Schutzstreifen sind mittlerweile Flächen in einem Umfang gesichert, der eine vollständige Realkompensation ermöglicht. Die Ersatzgeldzahlung entfällt somit. Das Maßnahmenverzeichnis über die vorgesehenen Flächen sowie eine Bilanzierung von Kompensationsbedarf und -fläche (unter Berücksichtigung des mit der 1. Deckblattänderung einhergehenden zusätzlichen Kompensationsbedarfs) wird Bestandteil eines separaten Dokumentes.

#### 4.2.2.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die erforderlichen Flächen für die Maßnahmen zur Kompensation von Verlust/Beeinträchtigung von Gehölzen durch dauerhafte und temporäre Flächeninanspruchnahme und durch Maßnahmen im Schutzstreifen sowie für die vorgesehenen CEF-Maßnahmen (s. Kap. 3.2) sind noch nicht final gesichert. Die Zusammenstellung der Kompensations- und CEF-Maßnahmen unter Berücksichtigung der 1. Deckblattänderung erfolgt daher ebenfalls in einem separaten Dokument.

#### 4.2.2.3 Landschaftsprägende Gehölze

Durch die 1. Deckblattänderung entsteht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigung von landschaftsprägenden Elementen.

#### 4.2.2.4 Boden

Durch die 1. Deckblattänderung entsteht ein zusätzlicher Kompensationsbedarf für den Verlust von Böden durch Versiegelung in Höhe von 14 m<sup>2</sup> und wird über die bestehende multifunktionale Kompensation abgedeckt.

Die Erhöhung des Kompensationsbedarfs für die Überformung des Bodens von 532 m<sup>2</sup> wird über die bestehende multifunktionale Kompensation abgedeckt.

### 4.3 Maßnahmenverzeichnis

Für die 1. Deckblattänderung sind lediglich Änderungen bzw. das Ergänzen von bestimmten Maßnahmenblättern der Vermeidungs-, Minderungs-, und Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Diese sind nachfolgend aufgeführt. Es kommt zu keiner Änderung von Schutzmaßnahmen im Rahmen der 1. Deckblattänderung. Zusätzlich erforderliche Maßnahmen im Rahmen der Überarbeitung des Antrages, u.a. zum Ausgleich von zusätzlichen Feldlerchenrevieren sowie der erhöhten Ersatzgeldverpflichtung, erfolgen in einem nachfolgenden Deckblattverfahren. Tabelle 4-18 stellt die notwendigen Änderungen der Maßnahmenblätter für die Mastbereiche der 1. Deckblattänderung dar.

**Tabelle 4-18 geänderte Maßnahmen in den betroffenen Mastbereichen zum bisher beantragten Vorhaben (Antrag v. 29.05.2015)**

Maßnahme	Mastnr. bzw. Mastbereiche	Umfang der Änderung	Konflikt
V Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	alle Mastbereiche der 1. Deckblattänderung	Neue Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	Beeinträchtigung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt während der Bauphase
V1	315 - 318A	Neue Maßnahme in diesen Spannungsfeldern	Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug
V5	316 - 318	Neue Maßnahme an diesen Masten	Tötung des Kiebitzes während der Brutzeit
V8	315-316	Neue Maßnahme in diesem Bereich	Vermeidung von Individuenverlusten bei baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten
V18	315	Neues Maßnahmenblatt	Maßnahmen zum Schutz des Sperbers
V19	315-316	Neues Maßnahmenblatt	Ersatznistplätze für den Trauerschnäpper
V20	310, 310A, 311-313, 315, 316-319	Neues Maßnahmenblatt	Schutz vor Bodenverdichtung
V21	310, 312-314, 316-319, 325-329	Neues Maßnahmenblatt	Schutz vor Bodenerosion
V22	318	Neues Maßnahmenblatt	Schutz von Amphibien durch Schutzzäune
V23	316	Neues Maßnahmenblatt	Beschränkung der Bauzeiten auf Zeiten mit Tageslicht
V24	315 - 316	Neues Maßnahmenblatt	Schutz der Fledermäuse

Maßnahme	Mastnr. bzw. Mastbereiche	Umfang der Änderung	Konflikt
M1	alle Mastbereiche der 1. Deckblattänderung	Ergänzende Formulierung	Baufeldfreimachung zum Schutz relevanter Tier- und Pflanzenarten vor Beginn der Baumaßnahmen
K.1.3	Mast Nr. 317		Feldlerche

*Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden, geänderten oder entfallenden Maßnahmen*



## V Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V</b> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Allgemeine Maßnahme</b>	
<b>Allgemeine schutzgutbezogene Vermeidungsmaßnahmen – Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</b>	
<b>Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)</b>	
Beeinträchtigung Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt während der Bauphase	
<b>Lage der Maßnahme</b>	
Gesamter Vorhabenbereich	
<b>Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Insbesondere in den sensiblen Bereichen, in denen Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen festgesetzt sind, wird das Vorhaben durch eine „Ökologische Baubegleitung“ betreut (vgl. M1).</li> <li>■ Aus naturschutzfachlich sensiblen Bereichen werden die Zuwegungen und Baustelleneinrichtungsflächen verschoben und angepasst, um eine Inanspruchnahme wertvoller Biototypen soweit wie technisch möglich zu vermeiden.</li> <li>■ Die durch die Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen in Anspruch genommenen Flächen werden nach Abschluss der Bautätigkeiten soweit wie möglich wiederhergestellt.</li> <li>■ Während der Bauarbeiten werden Schallimmissionen und Staubbelastungen soweit wie möglich vermieden, um Beeinträchtigungen der umgebenden Biotopstrukturen zu vermindern.</li> <li>■ Aus artenschutzrechtlichen Gründen sind bei Rodung und bei Pflegemaßnahmen an Gehölzen zeitliche Beschränkungen zur Vermeidung der Tötung von Tieren sowie der Zerstörung von Pflanzen, Nestern, Eiern und sonstigen Fortpflanzungsstadien zu beachten. Daher sind notwendige Gehölzrückschnitte und Gehölzentnahmen außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen.</li> <li>■ In Bereichen mit Vorkommen von Bodenbrütern (insbesondere Feldlerchen) ist vor Beginn der Baufeldfreimachung durch die Ökologische Baubegleitung zu kontrollieren, ob Nester auf der Fläche bzw. innerhalb des relevanten Störradius der Art vorhanden sind. Nur nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung kann mit den Arbeiten begonnen werden.</li> <li>■ Für Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen wird grundsätzlich die Inanspruchnahme von Gewässern vermieden. Ist dies im Einzelfall nicht möglich, werden die Gewässer mit Rohren versehen und mit temporären Fahrwegen abgedeckt, so dass die Durchgängigkeit erhalten bleibt und die Beeinträchtigung der Ufervegetation soweit wie möglich vermindert wird. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Gewässer wieder in den ursprünglichen Zustand zurückversetzt.</li> <li>■ Das ggf. aufgrund der bauzeitlichen Wasserhaltung zu fördernde Grundwasser wird in nahegelegene Fließgewässer eingeleitet. Schwebstoffe werden vor Einleitung durch geeignete Maßnahmen abgefiltert, Böschungsausspülung bzw. Auskolkung der Grabensohle wird durch geeignete Maßnahmen vermieden.</li> </ul>	

- Bei ggf. erforderlichen Grundwasserabsenkungen in der Nähe von trockenstressempfindlicher Vegetation, erfolgt eine Überwachung dieser Vegetation und ggf. eine schonende Oberflächenverrieselung von Wasser in die empfindlichen Bestände zur Vermeidung einer Beeinträchtigung.

**Zeitpunkt der Durchführung**

Vor und während und nach Abschluss der Baumaßnahme

**Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen**

nicht erforderlich

**Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme**

nicht erforderlich

*Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen*

V1

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V1</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input checked="" type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Markierung des Erdseils	
<b>Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)</b>	
Verunfallung von Vögeln durch Leitungsanflug	
<b>Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)</b>	
Bereich bedeutsamer Vorkommen vogelschlag-relevanter Arten: Spannfelder Mast Nr. 225 – 232, 247 – 258, 269 – 274, 3412/DB 0541, 21/Bl.0830, 276 – 278, 280 – 282, 285 – 289, 291 – 296, 298 – <del>345</del> , 318A, 3449N und 3450/DB 0541, 326 – 344 (einschließlich Spannfeld bis Leitungsende).	
<b>Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen</b>	
<p>Durch eine Markierung des Erdseils der geplanten Neubautrasse wird das Vogelschlagrisiko soweit verringert, dass es dadurch zu keinem Konflikt kommt. In folgenden Abschnitten ist dies nur in Verbindung mit einer Lebensraumoptimierung im leitungsabgewandten Bereich möglich: Mast Nr. 225 – 228, 300 – 315, 326-344 (vgl. V15).</p> <p>Die Markierung erfolgt mit speziell angefertigten vogelabweisenden (bzw. für Vögel besser erkennbaren) Markierungen, die im Abstand von 20 – 25 m (FNN 2014) am Erdseil angebracht werden.</p> <p>Im Bereich der Masten Nr. 247- 255 sind zur Minderung des Vogelschlagrisikos auch die Erdseile parallel verlaufender Hoch- und Höchstspannungsleitungen zu markieren, soweit noch keine Markierungen vorhanden sind.</p>	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	
Im Zusammenhang mit dem Bau der Leitung	
<b>Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen</b>	
Defekte oder fehlende Markierungen sind im Rahmen der Trassenunterhaltung zu erneuern.	
<b>Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>	
nicht erforderlich	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen

V5

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V5</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
<b>Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit/ Vergrämung im Bereich von Brutgebieten des Kiebitzes</b>	
<b>Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)</b>	
Tötung des Kiebitzes während der Brutzeit	
<b>Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)</b>	
Mast Nr. 301 – 306, 3449N und 3450/DB 0541, Rückbaumasten Nr. 3447-3449/DB 0541, Mast Nr. 316 – 318 und Mast Nr. 326 – 344 (einschließlich Spannungsfeld bis Leitungsende)	
<b>Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen</b>	
Vor Baubeginn hat in Absprache mit der Ökologischen Baubegleitung (M 1) eine Begehung der Brutgebiete zu erfolgen. Sollten sich Brutgebiete des Kiebitzes in den von der Baustelle beanspruchten Bereichen befinden, sind diese während der Brutzeit vom 28. Februar bis 30. Juni von den Bauarbeiten auszunehmen. Alternativ kann eine Vergrämung z. B. durch Ansaat von Wintergetreide im Bereich der von der Baustelle beanspruchten Bereiche erfolgen. Da durch die Bauzeitenbeschränkung für die Rastvögel (vgl. V7) mögliche Bauzeiten vor allem im Bereich der Masten Nr. 326 – 344 extrem eingeschränkt sind, ist in diesem Fall auch eine Vergrämung durch Anbringen von geeigneten Flatterbändern möglich.	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	
Vor Baubeginn im sensiblen Bereich bzw. während der Brutzeit 28. Februar bis 30. Juni	
<b>Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen</b>	
nicht erforderlich	
<b>Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>	
nicht erforderlich	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen

V8

Maßnahmenblatt											
<p>Maßnahmen-Nr. <b>V8</b></p> <p>(S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)</p>	<p>Eingriffsregelung/Schutzgut</p> <table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz</td> <td><input type="checkbox"/> Natura 2000</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Mensch</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Landschaft</td> <td><input type="checkbox"/> Boden</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)</td> <td></td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Klima/Luft</td> <td><input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz	<input type="checkbox"/> Natura 2000	<input type="checkbox"/> Mensch	<input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	<input type="checkbox"/> Landschaft	<input type="checkbox"/> Boden	<input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)		<input type="checkbox"/> Klima/Luft	<input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz	<input type="checkbox"/> Natura 2000										
<input type="checkbox"/> Mensch	<input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt										
<input type="checkbox"/> Landschaft	<input type="checkbox"/> Boden										
<input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser)											
<input type="checkbox"/> Klima/Luft	<input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter										
Lagebezogene Maßnahme											
Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung											
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)											
Vermeidung von Individuenverlusten bei baumhöhlenbewohnenden Fledermausarten (Tötung während der Baumfällung).											
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)											
Gehölze im Bereich von Schutzstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen.											
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen											
<p>Die Maßnahme betrifft alle dauerhaft und bauzeitlich in Anspruch genommenen sowie im Schutzstreifen befindlichen Wald- und Gehölzbiotope.</p> <p>In Bereichen mit <b>mittlerem und hohem Konfliktpotenzial</b> (Masten Nr. 210, 214, 217, 222 – 223, 230, 235 - 236, 242, 246 – 247, 251, 258 – 275, 277 – 278, 281 – 284, <b>315 – 316</b>) werden im September vor Beginn der Fällsaison durch die Ökologische Baubegleitung (M 1) alle auffälligen Höhlenbäume bzw. Laubbäume mit Brusthöhendurchmesser (BHD) <math>\geq 50</math> cm, die als <b>Winterquartier</b> geeignet sind, markiert. Ab September bis spätestens zum Beginn der Frostperiode (1. November) werden, soweit mit vertretbarem Aufwand möglich, vorhandene Höhlen mit Endoskop-Kamera auf Besatz kontrolliert. Mit geeigneten Maßnahmen (z.B. Bauschaum, entsprechende Anbringung von Folien) wird verhindert, dass unbesetzte Höhlen besetzt werden, bzw. es wird gewährleistet, dass vorhandene Tiere aus – aber nicht mehr einfliegen können. Gleichzeitig sind im räumlichen Zusammenhang Ersatzquartiere zu schaffen. Die so behandelten Bäume können <b>ab 01. Oktober</b> nach Durchführung dieser Maßnahme gefällt werden.</p> <p>Pro gefundene Höhle ist ein Fledermauskasten möglichst nahe aber außerhalb der in Anspruch genommenen Fläche anzubringen. Sollte ein genutztes Quartier vorliegen, erhöht sich die Anzahl der Fledermauskästen für diese Höhle auf fünf. Zusätzlich wird innerhalb des bestehenden Waldes mindestens je gefundener Höhle ein Laubbaum aus der Nutzung genommen. So wird ein ausreichendes Höhlenangebot für die Zukunft gesichert.</p> <p>Können die Höhlen der als Winterquartier geeigneten Laubbäume nicht untersucht/mit Folien versehen werden, müssen die markierten Bäume unter Aufsicht der Ökologischen Baubegleitung (M 1) abschnittsweise gefällt werden, damit mögliche Höhlen entdeckt und ggf. geschont werden können.</p> <p>Bei Fund von Tieren ist in Absprache mit der Naturschutzbehörde und der Ökologischen Baubegleitung (M 1) ein sofortiger Stopp der Arbeiten oder eine Prüfung weiterer Möglichkeiten notwendig. Dazu zählen: Kappung statt Totalfällung, Sägen von Baumabschnitten mit besetzter Höhle und Anbringung an zu erhaltende Bäume, ggf. Bergung von Tieren und Weitergabe an die Fledermaus - Auffangstation des Nordhorner Tierparks (Frau Dr. Heike Weber).</p>											

Wenn bis 1.12. in Bereichen mit **mittlerem und hohem Konfliktpotenzial** (s.o.) eine Fällung vorgesehen ist, erfolgt ca. 2 Wochen vorher eine Erfassung der **Balzquartiere** per Bat-Detektor. Bäume mit möglichen Balzquartieren werden markiert. Sofern diese einen BHD < 50 cm haben, dürfen diese nach Ende der Balz, ab 1. Dezember gefällt werden. Bei Fällung nach dem 1. Dezember müssen Balzquartiere nicht berücksichtigt werden. Bei Bäumen mit BHD > 50 cm ist wie oben beschrieben zu verfahren, da diese auch Winterquartier sein können.

In Bereichen mit **hohem Konfliktpotenzial** (Masten Nr. 242, 258 - 264, 268, 277 – 278, 281, **315 – 316**) sind Höhlenbäume möglichst zu erhalten. Sollte die Kappung von Bäumen statt einer Totalfällung möglich sein, ist dieses Verfahren auf jeden Fall anzuwenden, selbst wenn ein Absterben der entsprechenden Bäume erwartet wird.

Im Bereich des Vogelkastenreviers (Masten Nr. 258 – 263) sind die Vogelkästen umzusetzen, soweit die derzeitigen Standorte von Fällung betroffen sind.

In allen übrigen Bereichen mit **geringem Konfliktpotenzial** und linienhaften Gehölzstrukturen werden im September vor Beginn der Fällsaison alle auffälligen Höhlenbäume sowie mächtigen Laubbäume (BHD > 50 cm) mit Höhlenpotenzial markiert. Dies kann ggf. durch die ausführenden Firmen erfolgen. In diesen Bereichen sind keine Fledermausvorkommen zu erwarten. Es erfolgt eine Einweisung der ausführenden Firmen zum Vorgehen bei unerwartetem Fund von Fledermäusen in Baumhöhlen bei Fällung (Notfalltelefonnummer von örtlichen Fledermausexperten).

#### Zeitpunkt der Durchführung

Im September vor Beginn der Fällsaison

#### Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen

Beachtung auch bei Unterhaltungsmaßnahmen

#### Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme

nicht erforderlich

*Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen*

V18

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V18</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Maßnahmen zum Schutz des Sperbers	
<b>Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)</b>	
Störung des Sperbers während der Brutzeit, Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätte	
<b>Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)</b>	
Mast Nr. 315; Durchforstungsverzicht: Gemeinde Geeste, Gemarkung Groß Hesepe (3115), Flur 021, Flurstück 4/31	
<b>Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen</b>	
<p>Zur Vermeidung der baubedingten Störungen während der Brutzeit darf im Bereich des Masts Nr. 315 kein Baubetrieb vom 15. März bis 31. August stattfinden. Abweichungen von dieser Regelung können nur nach Freigabe durch die Ökologische Baubegleitung erfolgen, wenn durch diese das Fehlen von Sperberbruten im Umkreis von 100 m um die Baustelleneinrichtungsflächen des Mastes festgestellt wurde.</p> <p>Sperber bauen eigene Nester oder nutzen alte Nester von z.B. Tauben oder Rabenkrähen. Dabei sind sie zwar nicht über mehrere Jahre an ein Nest gebunden, sie sind aber auf geeignete Neststandorte innerhalb ihres Revieres angewiesen. Mit der Baufeldfreimachung der Baustelleneinrichtungsfläche um Mast 315 geht so ein geeigneter Neststandort verloren. Zur Sicherung einer ausreichenden Anzahl geeigneter Neststandorte innerhalb des Reviers wird in 1 ha Nadelwald auf eine Durchforstung verzichtet. So bleiben genügend dichte Nadelwaldbereiche für den Sperber auf längere Sicht erhalten. Die Entnahme der Bäume am Ende der Umtriebszeit kann erfolgen. Die Fläche muss nicht zusammenhängend sein, sondern kann auf bis zu vier Standorte verteilt werden.</p>	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	
Vor Baubeginn (Ersatzhabitate) Während der Brutzeit 15. März – 31. August (Bauzeitenbeschränkung)	
<b>Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen</b>	
nicht erforderlich	
<b>Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>	
Amprion GmbH	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen



V19

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V19</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Ersatznistplätze für den Trauerschnäpper	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Trauerschnäppers	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)	
Mast Nr. 315, 316; Lokalisierung der Nistkästen und der aus der Nutzung genommenen Bäume: am nördl. Rand der Kompensationsfläche Sperber Gemeinde Geeste, Gemarkung Groß Hesepe (3115), Flur 021, Flurstück 4/31 (siehe V18)	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
Der Trauerschnäpper ist ein Höhlenbrüter. Er ist in seiner Habitatwahl vergleichsweise flexibel. Er besiedelt Wälder, wenn sie nicht zu dicht sind, Parkanlagen, Friedhöfe, Gärten. Da er sich beim Besetzen vorhandener Bruthöhlen häufig nicht gegen konkurrierende andere Arten (z.B. Meisen) durchsetzen kann, ist das Vorhandensein ausreichender Anzahlen an geeigneten Bruthöhlen ein wichtiger Faktor für diese ansonsten anpassungsfähige und häufige Art. Um sicherzustellen, dass trotz Entnahme von Bäumen im Schutzstreifen weiterhin Brutplätze zur Verfügung stehen, werden je Revier zwei Nistkästen (insgesamt vier Nistkästen) am nördlichen Rand der Kompensationsfläche des Sperbers (siehe V18) angebracht.	
Zeitpunkt der Durchführung	
Vor Baubeginn	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
Die Nistkästen sind einmal jährlich außerhalb der Brutzeit zu reinigen und auf Funktionsfähigkeit zu prüfen.	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen

V20

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V20</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Schutz vor Bodenverdichtung	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Beeinträchtigung von verdichtungsempfindlichen Böden	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)	
Mast Nr. 310, 310A, 311, 312, 313, 315, 316, 317, 318, 319	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
<p>Auf Böden mit einer mindestens sehr hohen standortabhängigen potenziellen Verdichtungsempfindlichkeit (VDST, gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Baustelleneinrichtungsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor mechanischer Belastung ausgelegt. Dasselbe gilt für die Baustelleneinrichtungsflächen um die Rückbaumaschinen. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der ökologischen Baubegleitung ausgesetzt werden. Darüber hinaus kann die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) bei entsprechend feuchten Witterungs- und/ oder Bodenverhältnissen auch an anderen Stellen diese Maßnahme anordnen. In Bereichen, in denen mit hohem Lasteintrag zu rechnen ist (z.B. bei Maschinenstellplätzen), werden bei Vorgabe der ökologischen Baubegleitung weitere Maßnahmen durchgeführt (z. B. doppelte Verlegung von Stahlplatten oder Baggermatten). Die Verlegung der oberen Lage erfolgt dabei versetzt zur unteren Lage, so dass eine optimale Lastverteilung erzeugt wird und „Nahtstellen“ vermieden werden.</p> <p>Bei der Anlage von Zuwegungen, die nicht befestigte Wege oder nicht befestigte Flächen beanspruchen, werden Fahrbohlen zum Schutz vor Bodenverdichtungen oder Verletzungen der Vegetation eingesetzt. Die Fahrbohlen werden vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Fahrbohlen entfernt.</p>	
Zeitpunkt der Durchführung	
Während der Bauphase	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
Auf mindestens sehr hohen standortabhängigen potenziellen Verdichtungsempfindlichkeit (VDST, gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen Maßnahmen zum Schutz vor mechanischer Belastung getroffen.	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

V21

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V21</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input checked="" type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Schutz vor Bodenverdichtung	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Beeinträchtigung von erosionsempfindlichen Böden	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)	
Bereich Mast Nr. 310, 312, 313, 314, 316, 317, 318, 319, 325, 326, 327, 328, 329	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
<p>Auf Böden mit mindestens hoher Erosionsgefährdung (gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Baustelleneinrichtungsflächen eines Maststandortes, einschließlich der Seilzugplätze für zu befahrende, vegetationsfreie Bereiche Stahlplatten oder Baggermatten zum Schutz vor Erosion ausgelegt. Für die sonstigen Bereiche werden geeignete Geotextile zum Schutz der vegetationsfreien erosionsgefährdeten Böden eingesetzt. Diese Maßnahme kann bei Zustimmung der ökologischen Baubegleitung ausgesetzt werden.</p> <p>Die Umsetzung der Maßnahme wird im Rahmen der ökologischen Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) begleitet und kontrolliert.</p> <p>Die zum Schutz vor Erosion ausgelegten Stahlplatten, Baggermatten und Geotextile werden vor Beginn der Baumaßnahmen ausgelegt und ihre Funktionserfüllung während der Arbeiten durch die ökologische Baubegleitung (siehe Maßnahmenblatt M1) laufend kontrolliert. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden diese entfernt.</p>	
Zeitpunkt der Durchführung	
Während der Bauphase	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
Auf Böden mit mindestens hoher Erosionsgefährdung (gemäß Einstufung digitale Bodenkarte BK50 des LBEG) werden auf den Arbeitsflächen und Zuwegungen Maßnahmen zum Schutz vor Erosion getroffen.	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

V22

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V22</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Aufstellen von Schutzzäunen für Amphibien	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Beeinträchtigung potenzielle Vorkommen von Amphibien sowie derer Lebensräume	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)	
Mast Nr. 318	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
<p>Einseitig passierbare Schutzzäune sollen um den Bereich errichtet werden, in welchem eine Gehölzentnahme notwendig wird. Das Artenspektrum von Amphibien kann auf die Arten „Erdkröte“ und „Grasfrosch“ begrenzt werden. Für diese Arten kann der besagte Bereich sowohl als Sommer- als auch als Winterhabitat dienen. Lediglich für das Laichen im April kann davon ausgegangen werden, dass die Individuen den Mastbereich verlassen. Aus diesem Grund wird dafür gesorgt, dass vor April Schutzzäune im Bereich des Mastes 318 aufgestellt werden, welche den Tieren das Herauswandern ermöglichen, jedoch in die entgegengesetzte Richtung unpassierbar sind. Die Errichtung der Schutzzäune geht einher mit einer Kontrolle auf Vorkommen von Amphibien durch die Ökologische Baubegleitung (Maßnahmenblatt M1). Im Falle von Individuenfunden werden diese in nicht betroffene Bereiche der Gehölze an dem Gewässer artgerecht umgesiedelt. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Zäune vollständig entfernt.</p>	
Zeitpunkt der Durchführung	
April/März vor Baubeginn, kontinuierliche Kontrolle	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
nicht erforderlich	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen

V23

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V23</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Beschränkung der Bauzeiten auf Zeiten mit Tageslicht	
<b>Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)</b>	
Störung der nachtaktiven Waldohreule durch Bauarbeiten.	
<b>Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)</b>	
Mast Nr. 316	
<b>Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen</b>	
Um die nachtaktive Waldohreule nicht zu stören, werden die Bauzeiten auf Zeiten mit Tageslicht begrenzt.	
<b>Zeitpunkt der Durchführung</b>	
Während der Bauphase	
<b>Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen</b>	
Um die nachtaktive Waldohreule nicht zu stören, werden die Bauzeiten auf Zeiten mit Tageslicht begrenzt.	
<b>Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme</b>	
Amprion GmbH	

Blau: Kennzeichnung der durch die 1. Deckblattänderung hinzukommenden Passagen

V24

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>V24</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
Maßnahmen zum Schutz der Fledermäuse	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Eingriffe in die Fledermaushabitate	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-1)	
Mast Nr. 315- 316; Nutzungsverzicht: Gemeinde Geeste, Gemarkung Groß Hesepe (3115), Flur 021, Flurstück 4/45	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
Es wird innerhalb des bestehenden Waldes ein Hektar mit hohem Laubbaumanteil bestockt und aus der Nutzung genommen. So wird ein ausreichendes Höhlenangebot für die Zukunft gesichert.	
Zeitpunkt der Durchführung	
Vor Baubeginn (Ersatzhabitate)	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
nicht erforderlich	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

www.erm.com    Version: Bericht    Projekt Nr.: 0215680    Kunde: Ampriion GmbH    19. Mai 2021    Seite 97



## K1.3

Maßnahmenblatt	
<b>Maßnahmen-Nr.</b> <b>K1.3</b>  (S = Schutz- V = Vermeidungs- M = Minderungs- K = Kompensations- maßnahme)	<b>Eingriffsregelung/Schutzgut</b> <input checked="" type="checkbox"/> Artenschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000 <input type="checkbox"/> Mensch <input checked="" type="checkbox"/> Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <input type="checkbox"/> Landschaft <input type="checkbox"/> Boden <input type="checkbox"/> Wasser (Grund- und Oberflächenwasser) <input type="checkbox"/> Klima/Luft <input type="checkbox"/> Kultur- und Sachgüter
<b>Lagebezogene Maßnahme</b>	
CEF <sup>3</sup> für Feldlerche	
Lerchenfenster mit Blüh-/Brachestreifen	
Beschreibung der Beeinträchtigung bzw. des Eingriffs (Konflikt)	
Verlust von Fortpflanzungsstätten der Feldlerche durch Meideeffekte am Mast 317	
Lage der Maßnahme (siehe Karte D1 7.4-2)	
Gemeinde Geeste, Gemarkung Groß Hesepe (3115), Flur 10, Flurstücke 10/44 teilweise, 10/53, 10/54, teilweise 10/57, teilweise 10/67, teilweise 10/69, teilweise 10/88	
Beschreibung/Begründung/Ziel der Maßnahmen	
<p>Durch das Angebot geeigneter Habitate in Form von Feldlerchenfenstern in Verbindung mit Blüh-/Brachestreifen mit Beginn der Baumaßnahme wird der Verlust der Fortpflanzungsstätten bereits im Vorlauf ausgeglichen. Auf einer Fläche von 2,0 ha Acker mit Wintergetreide werden 4-6 Fenster mit einer Größe von je ca. 20 m<sup>2</sup> durch gezieltes Auslassen (Anheben der Drillmaschine) bei der Aussaat angelegt. Der Maßnahmenkomplex wird komplettiert mit dem räumlich verknüpften Anlegen eines. ca. 130 m langen und 5 (südlich)-20 (nördlich) m breiten Blühstreifens, welcher durch einen ca. 3 m breiten Brachestreifen vom Acker getrennt ist. So erhält der Maßnahmenkomplex eine naturnahe Habitatqualität für die Feldlerche.</p>	
Zeitpunkt der Durchführung	
Vor der Baumaßnahme	
Beschreibung der Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen	
<p>Beim Anlegen der Feldlerchenfenster sind Mindestabstände von 25 m zum Ackerrand, 50 m zu Gehölzstrukturen, 100 m zu Freileitungen und 120 m zu Bäumen und Feldgehölzen einzuhalten. Das Anlegen des mehrjährigen Blühstreifens muss mind. ein Jahr vor Baubeginn erfolgen. Hierbei sind dem Standort angepasste artenreiche Wildpflanzenmischungen regionaler Herkunft ohne oder mit geringem Grasanteil einzusäen. Im 1. Jahr kann ein Schröpschnitt notwendig sein um Gräser zurückzudrängen. Der Brachestreifen wird als Schwarzbrache angelegt und mind. einmal jährlich gegrubbert. Der Blühstreifen wird max. alle 4 Jahre in Teilbereichen gegrubbert, so dass jeweils ein Teil des Blühstreifens, der flächenmäßig etwa der gegrubberten entspricht unangetastet bleibt, während ein anderer Teil gegrubbert wird. Auf der Maßnahmenfläche muss auf Düngemittel, Biozide und mechanische Beikrautregulierung verzichtet werden. Von Pflegemaßnahmen ist im Zeitraum 1. April bis 31. Juli abzusehen.</p>	
Träger/Rechtliche Sicherung der Maßnahme	
Amprion GmbH	

<sup>3</sup> CEF: *Continuous Ecological Function* Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme zum Erhalt der ökologischen Funktionsfähigkeit.

## 5. ARTENSCHUTZRECHTLICHE BETRACHTUNG GEMÄß § 44 BNATSCHG

Im Artenschutzbericht (vgl. KREUZIGER, J. 2015b) wurde für die bisher beantragte Planung (Antrag v. 29.05.2015) das Eintreten von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Umsetzung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen ausgeschlossen. Für Vögel umfassen die Maßnahmen im Bereich der Masten Nr. 314 und 315:

- Markierung des Erdseils (V1), teilweise in Verbindung mit einer Lebensraumoptimierung in leitungsabgewandten Bereichen (V15)
- Zeitliche Beschränkung der Bautätigkeit (V7)
- Für Fledermäuse ist die Maßnahme „Baumhöhlenkontrolle vor der Rodung“ (V8) umzusetzen.

Wie im Kap. 3.2 dargestellt, lassen sich auch bei der 1. Deckblattänderung mögliche Beeinträchtigungen für die planungsrelevanten Vogelarten durch Vermeidungs- bzw. CEF-Maßnahmen mindern bzw. vermeiden, so dass auch hier keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten.

Durch die 1. Deckblattänderung werden teilweise Gehölzbestände gequert, bei denen sich durch Baumfällungen im Bereich des Schutzstreifens artenschutzrechtliche Konflikte für Fledermäuse ergeben können. Durch entsprechende Maßnahmen (vgl. Kap. 3.2.2.3) lassen sich jedoch auch diese vermeiden.

Somit ist auch bei der 1. Deckblattänderung – wie auch beim ursprünglichen Vorhaben – unter Berücksichtigung entsprechender Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen bzw. CEF-Maßnahmen kein Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu erwarten.

## 6. NATURA 2000

Aufgrund der Entfernung der Mastbereiche der 1. Deckblattänderung zu NATURA 2000-Gebieten und der Kleinräumigkeit der Verschiebungen ergeben sich keine relevanten Änderungen in Bezug auf die Betrachtung von NATURA 2000-Gebieten und ihren maßgeblichen Bestandteilen. Das nächstgelegene EU-VSG „Dalum-Wietmarscher Moor und Georgsdorfer Moor“ befindet sich in über 3 km Entfernung und auch das nächstgelegene FFH-Gebiet „Ems“ ist über 3 km entfernt. Somit ist das geplante Vorhaben in seiner Gesamtheit weiterhin verträglich im Sinne der FFH-Richtlinie (Art. 6 FFH-RL in Verbindung mit § 34 BNatSchG).

## LITERATUR

**Drachenfels, O. v. (2011):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4.

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

**Drachenfels, O. v. (2012):** Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand: Juli 2016

**ERM (Antrag v. 29.05.2015):** Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl. 4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7). Umweltstudie (Bericht). 29. Mai 2015, Revisionsstand 30. Juni 2017.

**Kreuziger, J. (2015b):** 380 kV-Leitung „Wesel – Meppen“, GA 7 (Versen – Landesgrenze). Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung. Gutachten im Auftrag von ERM GmbH in Frankfurt. – Zwingenberg.

**LK EMSLAND 2020 Landkreis Emsland (2020):** Auskunft zur Aktualitätsabfrage bezüglich neuer, hinzugekommener Altlastenflächen, erteilt durch Hr. Vooren, Abteilung Abfallwirtschaft im Landratsamt Emsland.

**LBEG 2017A Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2017):** Kurzdokumentation Schutzwürdige Böden in der BK50

**LBEG 2017B Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2017):** Erläuterungsheft zur Bodenkarte von Niedersachsen im Maßstab 1:50.000 (BK50) - Spezieller Teil - Technische Anleitung zu den Bodenflächendaten

**LBEG 2017c Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2017):** Methodik zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wind gemäß § 6 Abs. 1 der Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung in Niedersachsen

**LBEG 2017d Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2017):** Methodik zur Einteilung von landwirtschaftlichen Flächen nach dem Grad ihrer Erosionsgefährdung durch Wasser gemäß § 6 Abs. 1 der Agrarzahlen-Verpflichtungenverordnung in Niedersachsen

**LBEG 2020 Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie (2020):** Digitale Bodenübersichtskarte 1:50.000 (BK50) inklusive der Auswertungen zu den Themen: Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind“, „Potenzielle Erosionsgefährdung durch Wasser“, „Standortabhängige potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit“, „Gefährdung der Bodenfunktion durch Verdichtung“, „Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit)“ und „Schutzwürdige Böden“

**NLT – Niedersächsischer Landkreistag e.V. (2011):** Hochspannungsleitungen und Naturschutz – Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Bau von Hoch- und Höchstspannungsfreileitungen und Erdkabeln (Stand: Januar 2011). Hannover.

---

**UMWELTGUTACHTERLICHE BEURTEILUNG ZUR 1.  
DECKBLATTÄNDERUNG**

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl.  
4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)

## **ANHANG A    KARTEN**

---

**UMWELTGUTACHTERLICHE BEURTEILUNG ZUR 1.  
DECKBLATTÄNDERUNG**

Neubau der 380-kV-Höchstspannungsleitung Wesel – Pkt. Meppen, Bl.  
4201, Abschnitt Pkt. Haddorfer See – Pkt. Meppen (GA 7)

## **ANHANG B    TABELLEN**

**ANHANG C      DONNING (2018): NEUBAU DER 110-/380-KV-HÖCHSTSPAN-  
NUNGSFREILEITUNG WESEL – PKT. MEPPEN; VERSCHIE-  
BUNG DER TRASSE ZWISCHEN MAST 314 UND 319 AM HESE-  
PER TORFWERK, LK EMSLAND - FLEDERMÄUSE -**



---

**ERM has over 160 offices across the following  
countries and territories worldwide**

Argentina	The Netherlands
Australia	New Zealand
Belgium	Norway
Brazil	Panama
Canada	Peru
Chile	Poland
China	Portugal
Colombia	Puerto Rico
France	Romania
Germany	Russia
Hong Kong	Singapore
India	South Africa
Indonesia	South Korea
Ireland	Spain
Italy	Sweden
Japan	Switzerland
Kazakhstan	Taiwan
Kenya	Thailand
Malaysia	UAE
Mexico	UK
Mozambique	US
Myanmar	Vietnam

**ERM GmbH**

Siemensstrasse 9  
63263 Neu-Isenburg

T: +49 6102 206 0  
F: +49 6102 771 904 0

[www.erm.com](http://www.erm.com)