

Projekt/Vorhaben: NordLink $\pm$ 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Aufgestellt: Bayreuth, den 30.10.2019 <i>i. A. Chastan</i>  <i>i. V. Bräutigam</i> 	Unterlage zur Planfeststellung																					
NordLink $\pm$ 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster Anhang 12: Erläuterungsbericht Landabschnitte Sankt Michaelisdonn bis Nortorf ohne Nord-Ostsee-Kanal Deckblatt																						
Prüfvermerk <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 15%;">Ersteller</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 15%;"></td> </tr> <tr> <td>Datum</td> <td>30.10.2019</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Unterschrift</td> <td>G.E.O.S.</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			Ersteller						Datum	30.10.2019						Unterschrift	G.E.O.S.					
	Ersteller																					
Datum	30.10.2019																					
Unterschrift	G.E.O.S.																					
Änderung(en): <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tr> <td style="width: 25%;">Rev.-Nr.</td> <td style="width: 25%;">Datum</td> <td style="width: 50%;">Erläuterung</td> </tr> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </table>		Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung																		
Rev.-Nr.	Datum	Erläuterung																				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 45%; height: 50px;"></td> <td style="width: 55%; vertical-align: top; padding: 5px;">Anhang:</td> </tr> </table>			Anhang:																			
	Anhang:																					

INHALTSVERZEICHNIS**Seite**

1	Veranlassung.....	5
2	Landkabeltrasse - alle Abschnitte	7
2.1	Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.3 PFB.....	7
2.2	Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.4 PFB.....	7
2.3	Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.6 PFB.....	8
3	Landkabeltrasse - Landabschnitt Sankt Michaelisdonn bis Nortorf ohne NOK	9
3.1	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Mehrfachbodentrennung)	9
3.2	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (BE-Fläche und Baugruben für Kabelmuffen sowie Lagerung von Bodenaushub)	10
3.3	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Zwangspunkte).....	13
3.4	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Wendeanlagen).....	13
3.5	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Überfahrten) ..	15
3.6	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Kabelzug)	17
3.7	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Neutrassierung).....	18
3.8	Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen (Nutzung von Privatwegen)	19
3.9	Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (tatsächliche bzw. geänderte Bohrlängen)	20
3.10	Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Anpassung Schutzstreifenbreite)	20
3.11	Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Änderung und Ergänzung von Bohrungen im HDD)	21
3.12	Änderungen der Stationierung der Landkabeltrasse.....	25
3.13	Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH	26
3.14	Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von temporären Zufahrten an Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH	26
4	Wasserwirtschaftliche Belange	27

5	Naturschutzfachliche Belange	32
5.1	Änderung am Kompensationsbedarf	32
5.2	Änderung von Maßnahmenblättern zum LBP	32
5.3	LBP Wegekonzept und Ergänzung von Plänen	33
5.4	Aktualisierung artenschutzrechtliche Prüfung	33

TABELLENVERZEICHNIS

Seite

Tabelle 1:	Übersicht zum räumlichen Geltungsbereich des Antrags auf Planänderung	6
Tabelle 2:	Übersicht zu den Inhalten des Antrags auf Planänderung	6

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Seite

Abbildung 1:	Beispiel für eine Arbeitsstreifenverbreiterung um 1 m im Bereich km 40+795 bis km 40+902 (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 64)	9
Abbildung 2:	Muffencontainer zur Herstellung des Kabelverbindungssystems	10
Abbildung 3:	Grundriss BE-Fläche und Baugrube zur Herstellung des Kabelverbindungssystems (Prinzipskizze)	11
Abbildung 4:	Schnitt BE-Fläche und Baugrube zur Herstellung des Kabelverbindungssystems (Prinzipskizze)	12
Abbildung 5:	Beispiel für eine Erweiterung des Arbeitsstreifens der Landkabeltrasse im Bereich km 30+810 bis km 30+847 (Auszug aus Anlage 4.1, Blatt 49)	13
Abbildung 6:	Beispiel für den Entfall einer Wendeanlage (Auszug aus Anlage 4.1 Blatt 52) ..	14
Abbildung 7:	Beispiel für die neue Positionierung einer Wendeanlage (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 72)	14
Abbildung 8:	Beispiel für die neue Positionierung einer Wendeanlage (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 61)	15
Abbildung 9:	Beispiel für die Querung eines Vorfluters mittels mobiler Brückenkonstruktion ..	16
Abbildung 10:	Beispiel für die Rücknahme von zu sichernden Flächen ohne Eingriff um die erforderlichen temporären Arbeitsflächen für den Kabelzug (Ausschnitt von Anlage 7.2, Karte 3, Blatt 49)	17
Abbildung 11:	Beispiel für eine Arbeitsfläche mit baulichen Maßnahmen an AP14a (Ausschnitt von Anlage 7.2, Karte 3, Blatt 65)	18
Abbildung 12:	Verlegung des Trassenverlaufs östlich des Kudenseer Kanals (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 70)	18
Abbildung 13:	Verlegung des Trassenverlaufs (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 83)	19
Abbildung 14:	Beidseitige, spiegelsymmetrische Verbreiterung des dauerhaften Schutzstreifens (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 76)	20
Abbildung 15:	Einseitige Verbreiterung des dauerhaften Schutzstreifens (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 62)	21

Abbildung 16: Zusammenlegung von ehemals 3 einzelnen Bohrungen im HDD (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 49)	22
Abbildung 17: Bohrung im HDD anstelle im offenen Schutzrohr (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 66)	23
Abbildung 18: Bohrungsverlängerung wegen zahlreichen Gruppen im Trassenbereich mit Anpassung der Schutzstreifenbreite (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 71)	24
Abbildung 19: Bohrungsverlängerung wegen zahlreichen Gruppen im Trassenbereich mit Anpassung der Schutzstreifenbreite (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 71)	24
Abbildung 20: Bohrungsverlängerung wegen neuer Leitungsbetroffenheit (Trinkwasserleitung, Krzg. 333a) mit Anpassung der Schutzstreifenbreite (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 51)	25
Abbildung 21: Planung einer neuen Bohrung im HDD (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 73) ..	25

GLOSSAR

AfPE	Amt für Planfeststellung Energie im Ministerium für Energiewende, Landwirtschaft, Umwelt, Natur und Digitalisierung des Landes Schleswig-Holstein
BE-Fläche	Baustelleneinrichtungsfläche
DC	Gleichstrom (englisch: „direct current“)
FStrG	Bundesfernstraßengesetz
HDD	Horizontalspülbohrverfahren (englisch: „Horizontal Directional Drilling“)
HGÜ	Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung
i.V.m.	in Verbindung mit
LBP	Landschaftspflegerischer Begleitplan
LKT	Landkabeltrasse
LWG SH	Wassergesetz des Landes Schleswig-Holstein (Landeswassergesetz)
NOK	Nord-Ostsee-Kanal
o.g.	oben genannt
PFB	Planfeststellungsbeschluss vom 30.06.2014 für den Neubau eines ± 500-kV-Interkonnektors zwischen Tonstad und Wilster - Abschnitt 12 sm-Grenze bis Umspannwerk Wilster (NordLink, Aktenzeichen: AfPE L-663.48-2-1)
StrWG SH	Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts

1 Veranlassung

Der vorliegende Antrag auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens nach § 43d EnWG i.V.m. § 76 Abs. 1 VwVfG nimmt Bezug auf den **Planfeststellungsbeschluss vom 30.06.2014** für den Neubau eines $\pm$ 500-kV-Interkonnectors zwischen Tonstad und Wilster - Abschnitt 12 sm-Grenze bis Umspannwerk Wilster (NordLink, Aktenzeichen: AfPE L-663.48-2-1) sowie auf die zwischenzeitlich ergangenen **Planfeststellungsänderungs- und -ergänzungsbeschlüsse vom 19.10.2015, 01.04.2016, 17.05.2016, 28.10.2016, 19.12.2016, 06.03.2017, 29.03.2017, 24.04.2017, 05.05.2017, 10.05.2017, 09.06.2017, 19.06.2017, 25.08.2017, 28.09.2017, 15.01.2018, 09.05.2018, 05.06.2018, 06.07.2018, 13.09.2018, 29.10.2018, 21.12.2018, 21.05.2019, 27.05.2019 und 02.09.2019** (jeweils mit Aktenzeichen: AfPE L-663.48-2-1) zum o. g. Planfeststellungsbeschluss vom 30.06.2014.

Soweit nachfolgend Bezug auf den festgestellten Plan genommen wird, handelt es sich um den PFB unter Berücksichtigung aller zwischenzeitlich ergangenen Planfeststellungsänderungs- und -ergänzungsbeschlüsse.

Der PFB steht bezüglich bestimmter Genehmigungsteile unter Vorbehalt, die durch gesonderte Erteilung eines oder mehrerer Planfeststellungsänderungs- bzw. -ergänzungsbeschlüsse auszuräumen sind, um mit der baulichen Umsetzung von Teilvorhaben bzw. des Gesamtvorhabens beginnen zu können. In Verbindung mit dem vorliegenden Antrag auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens wird in diesem Zusammenhang auf

- die gemäß Ziffer 1.3 des PFB zu erteilenden Sondernutzungserlaubnisse zur Benutzung der sonstigen öffentlichen Straßen gemäß StrWG SH über den Gemeingebrauch hinaus,
- die gemäß Ziffer 1.4 des PFB zu erteilenden Sondernutzungserlaubnisse für Zufahrten an Kreis-, Landes- und Bundesstraßen zum Bau Feld und
- die gemäß Ziffer 1.6 des PFB detailliert zu beschreibenden Kreuzungen mit planfeststellungspflichtigen Verkehrs-, Infrastruktur- und Versorgungsanlagen

Bezug genommen.

Die Teilausräumung der vorgenannten Vorbehalte gemäß den Ziffern 1.3, 1.4 und 1.6 des PFB im räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens ist u. a. Gegenstand des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens.

Der räumliche Geltungsbereich des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens umfasst die in der Tabelle 1 zusammengestellten Trassenabschnitte der Landkabeltrasse.

Tabelle 1: Übersicht zum räumlichen Geltungsbereich des Antrags auf Planänderung

Bereich	
Landkabeltrasse (Landabschnitt Sankt Michaelisdonn bis Nortorf ohne Nord-Ostsee-Kanal)	Von km 30+456^{*)} (BE-Fläche Kabelmuffe 28 in der Gemeinde Sankt Michaelisdonn) bis km 53+444 (Flurstücksgrenze Grundstück Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf) ohne den Abschnitt Nord-Ostsee-Kanal zwischen km 42+942 und km 43+580; enthalten auf dem Lage- und Grunderwerbsplan der Anlage 4.1 (Blätter 48 bis 83a)

Anmerkung:

^{*)} Der Ursprung der Stationierung der LKT ist am wattseitigen Fuß des Deckwerks vom Landesschutzdeich (Schardeich) positioniert und landwärts orientiert.

Die Inhalte des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens sind in der Tabelle 2 zusammengestellt.

Tabelle 2: Übersicht zu den Inhalten des Antrags auf Planänderung

Landkabeltrasse - alle Abschnitte
- Teilausräumung Vorbehalt Ziffer 1.3 PFB - Teilausräumung Vorbehalt Ziffer 1.4 PFB - Teilausräumung Vorbehalt Ziffer 1.6 PFB
Landkabeltrasse - Landabschnitte Sankt Michaelisdonn bis Nortorf ohne NOK
- Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Mehrfachbodentrennung) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (BE-Fläche und Baugrube für Kabelmuffen sowie Lagerung von Bodenaushub) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Zwangspunkte) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Wendeanlagen) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Überfahrten) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Kabelzug) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Neutrassierung) - Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Nutzung von Privatwegen) - Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (tatsächliche bzw. geänderte Bohrlängen und Anpassung Schutzstreifenbreite) - Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Änderung und Ergänzung von Bohrungen im HDD) - Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse - Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH - Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von temporären Zufahrten an Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH

2 Landkabeltrasse - alle Abschnitte

2.1 Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.3 PFB

Der PFB stellt gemäß Ziffer 1.3 die Entscheidung über die sondernutzungspflichtige Benutzung der sonstigen öffentlichen Straßen über den Gemeingebrauch hinaus (Sondernutzung) unter Vorbehalt.

Gemäß § 23 Abs. 2 StrWG SH regelt sich die Benutzung der sonstigen öffentlichen Straßen über den Gemeingebrauch hinaus nach bürgerlichem Recht mittels zivilrechtlichem Gestattungs- oder Sondernutzungsvertrag, den die Vorhabenträgerin auf der Grundlage der Planfeststellung verlangen kann. Der § 23 Abs. 1 StrWG SH sowie der § 21 Abs. 6 StrWG SH finden entsprechende Anwendung.

Die Vorhabenträgerin hat zwischenzeitlich mit den betroffenen Gemeinden Sondernutzungsverträge abgeschlossen, in denen die über den Gemeingebrauch hinausgehende Nutzung der Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen im Sinne des StrWG SH im Zusammenhang mit dem Vorhaben NordLink geregelt ist.

Eine tabellarische Zusammenstellung der im Rahmen des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens zur Benutzung vorgesehenen sonstigen öffentlichen Straßen im Sinne des StrWG SH liegt den Antragunterlagen in der Anlage 8.3.2 bei.

Soweit an den in der Anlage 8.3.2 aufgeführten Straßen und Wegen als Ausfluss aus dem Wegekonzept Ertüchtigungs- oder Ausbaumaßnahmen erforderlich werden, sind diese Gegenstand der Anlage 8.4 bzw. 8.6.

2.2 Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.4 PFB

Der PFB stellt gemäß Ziffer 1.4 die Entscheidung über sondernutzungserlaubnispflichtige Zufahrten an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen zum Baufeld unter Vorbehalt.

Die Errichtung oder Änderung von Zugängen oder Zufahrten an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen gilt gemäß § 5 Abs. 4 FStrG bzw. § 4 Abs. 2 StrWG SH außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten gemäß § 8a FStrG bzw. gemäß § 24 Abs. 1 StrWG SH als Sondernutzung und bedarf einer Sondernutzungserlaubnis gemäß § 8 Abs. 1 FStrG bzw. § 21 Abs. 1 StrWG SH.

Eine Zusammenstellung der im Rahmen des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens geplanten Zufahrten an Bundes-, Landes- oder Kreisstraßen liegt den Antragunterlagen in Anlage 8.5 bei.

2.3 Teilausräumung Vorbehalt gemäß Ziffer 1.6 PFB

Der PFB stellt gemäß Ziffer 1.6 die Kreuzungen mit planfeststellungspflichtigen Verkehrs-, Infrastruktur- und Versorgungsanlagen unter den Vorbehalt, dass ergänzende Unterlagen, die den Kreuzungsbereich detailliert beschreiben, der Planfeststellungsbehörde vorgelegt werden.

Die im räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens geplanten bzw. geänderten und antragsgegenständlichen Kreuzungen mit planfeststellungspflichtigen Verkehrs-, Infrastruktur- und Versorgungsanlagen werden nunmehr in den nachfolgend aufgeführten Anlagen im Detail beschrieben.

- Anlage 12.5: Detailpläne Kreuzung Gewässer II. Ordnung
- Anlage 12.6: Detailpläne Kreuzung kleine Gewässer II. Ordnung
- Anlage 12.7: Detailpläne Kreuzung Straßen und Wege
- Anlage 12.8: Detailpläne Kreuzung Bahnlinien
- Anlage 12.9: Detailpläne Kreuzung Medientrassen

3 Landkabeltrasse - Landabschnitt Sankt Michaelisdonn bis Nor- torf ohne NOK

3.1 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Mehrfachbodentrennung)

Entsprechend dem festgestellten Plan hat zur Vermeidung von baubedingten Wirkungen auf den Boden eine fachgerechte Lagerung von Aushubböden getrennt nach Ober- und Unterboden und eine sinnvolle Verwendung des abgetragenen Bodenmaterials unter Beachtung der bodenschutzrechtlichen Vorgaben zu erfolgen. Die Einhaltung der DIN 19731 (Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten) sind zwingend zu beachten.

Aufgrund eines geänderten Bodenmanagementkonzeptes sollen zusätzliche Transporte von Aushubmaterial zu zentralen Lagerplätzen entfallen und der gesamte Aushub in räumlich getrennten Mieten nach Maßgabe der jeweils getrennt zu haltenden Homogenbereiche dezentral im Arbeitsstreifen entlang der Landkabeltrasse seitlich gelagert werden. Der Kabelgraben wird bei offener Bauweise in einem Arbeitsgang ausgehoben und der Aushubboden seitlich in Mieten abgelegt, so dass nachteilige Prozesse für den Boden vermieden werden.

Diese Vorgehensweise führt im Arbeitsstreifen abschnittsweise zu geringfügigen Erweiterungen über die Regelbreite von 20 m hinaus (siehe Abbildung 1).

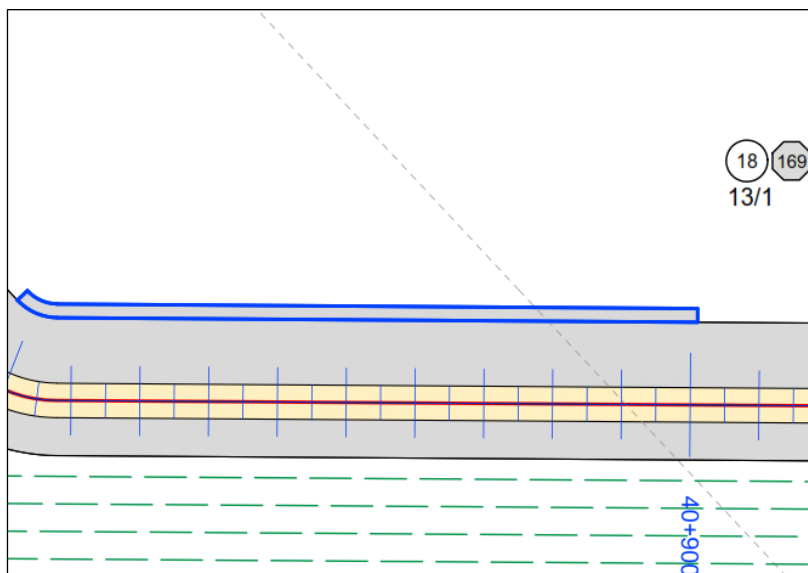


Abbildung 1: Beispiel für eine Arbeitsstreifenverbreiterung um 1 m im Bereich km 40+795 bis km 40+902 (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 64)

Die in der Anlage 4.1 abschnittsweise ausgewiesene Mehrflächeninanspruchnahmen im Falle einer Mehrfachbodentrennung wurden aufgrund einer bodenkundlichen Kartierung in 2016 errechnet (siehe Anlage M2.9).

3.2 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (BE-Fläche und Baugruben für Kabelmuffen sowie Lagerung von Bodenaushub)

In Verbindung mit den Kabelverlegungsarbeiten ist in den antragsgegenständlichen Abschnitten der Landkabeltrasse die Herstellung von insgesamt 21 Baugruben für Kabelmuffen erforderlich, die die Bezeichnung 28 bis 48 tragen. Die Kabellängen werden je Einbausektion bzw. Verlegeabschnitt rd. 1.200 m betragen.

Die finale Muffentechnik stellt gegenüber dem PFB technisch höhere Anforderungen an die für die Kabelverbindung benötigten Geräte und Kabelverbindungsmodule bzw. die einzusetzenden Stoffe und Materialien.

Aus den höheren technischen Anforderungen resultiert ein größerer Flächenbedarf zur Aufstellung der Geräte und Kabelverbindungsmodule. In der Folge werden größere Abmessungen bei den geplanten Baugruben für Kabelmuffen mit einer Breite auf der Sohle von ca. 6 m und einer Länge von ca. 25 m erforderlich.

Innerhalb der oben beschriebenen Baugruben für Kabelmuffen wird das Equipment zur Herstellung des Kabelverbindungssystems, bestehend aus sieben Modulen (sog. Muffencontainer; Gesamtlänge / Breite / Höhe = 17,5 m / 4,0 m / 2,9 m), auf einer Stahlrahmen-Unterkonstruktion zu einem Gesamtsystem montiert (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: Muffencontainer zur Herstellung des Kabelverbindungssystems

Abhängig von den in situ angetroffenen Baugrundverhältnissen ist es notwendig, jede Baugrube für Kabelmuffen hinsichtlich der Böschungswinkel und Maßnahmen zur Wasserhaltung anzupassen. Ist aufgrund der Baugrundverhältnisse und trotz Wasserhaltungsmaßnahmen eine geböschte Baugrube nicht möglich, werden ergänzende Verbaumaßnahmen mit einseitig oder beidseitig gesetzter Spundwand erforderlich.

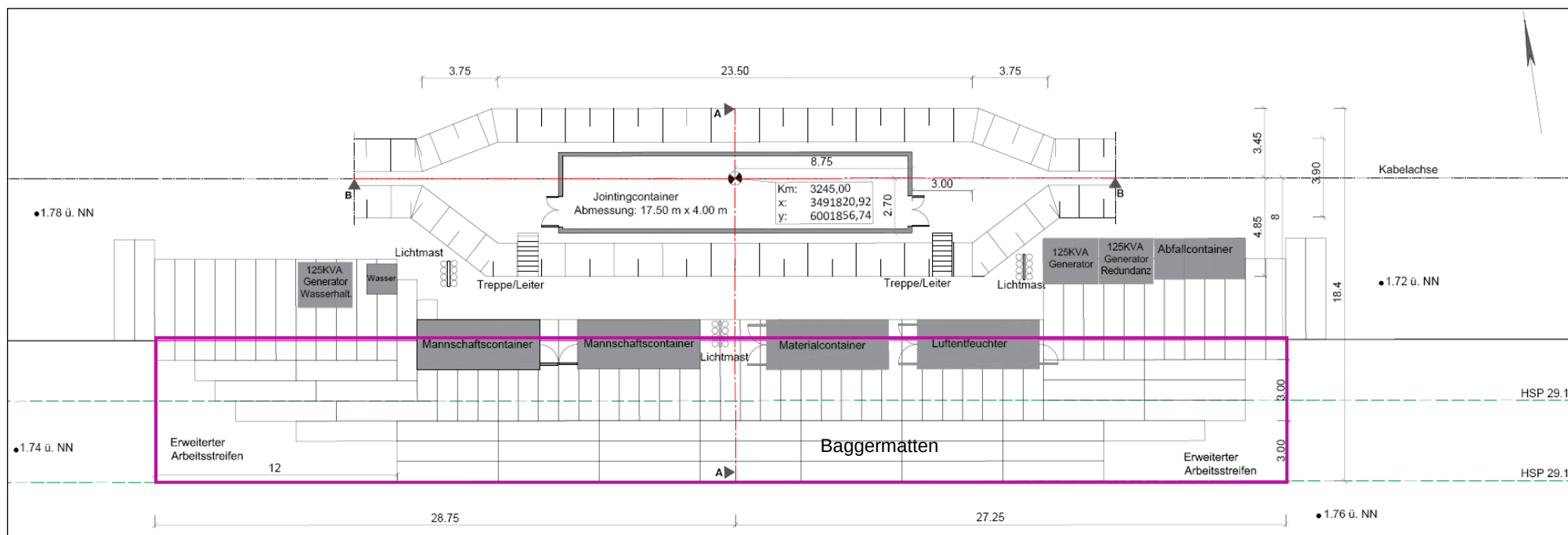


Abbildung 3: Grundriss BE-Fläche und Baugrube zur Herstellung des Kabelverbindingssystems (Prinzipiskizze)

Im Umfeld der Baugrube für Kabelmuffen müssen Lagercontainer und Ausrüstungsgegenstände zur Baustelle gebracht und möglichst nahe der Baugrube positioniert werden.

Die Abbildung 3 zeigt in einer Prinzipskizze, wie die Baustelleneinrichtung an einer Baugrube für Kabelmuffen und das Gesamtsystem in der Baugrube platziert werden sollen. Die Erweiterung des Arbeitsstreifens ist gesondert gekennzeichnet (siehe violette Linie).

Die Prinzipskizze in Abbildung 4 zeigt einen Schnitt durch die BE-Fläche und Baugrube zur Herstellung des Kabelverbindungssystems.

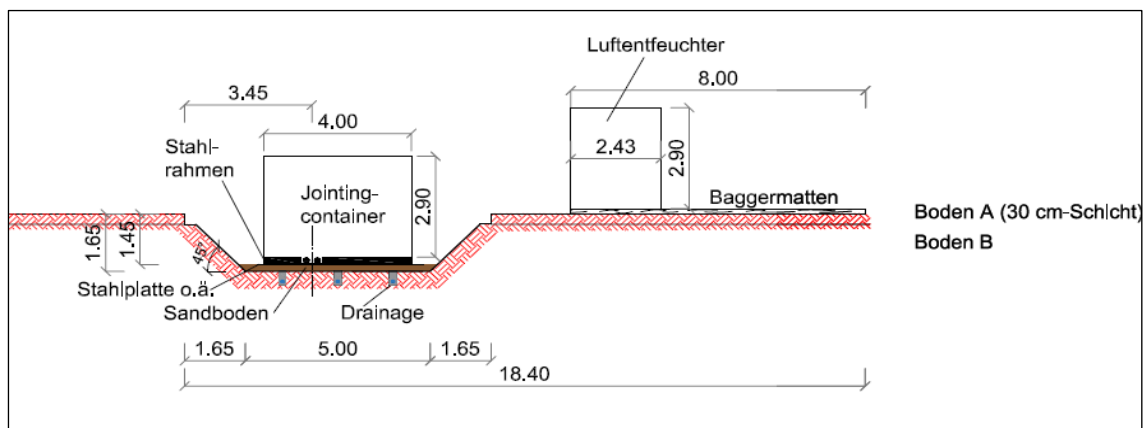


Abbildung 4: Schnitt BE-Fläche und Baugrube zur Herstellung des Kabelverbindungssystems (Prinzipskizze)

Je nach örtlicher Gegebenheit sind zur getrennten Lagerung von Ober- und Unterboden bzw. bei Mehrfachbodentrennung zusätzliche Arbeitsflächen erforderlich. Der Arbeitsstreifen muss im Einzelfall entsprechend erweitert werden (siehe Kapitel 3.1).

Zur Herstellung der antragsgegenständlichen Muffen 28 bis 48 ist ein zusätzlicher Flächenbedarf von je ca. 500 m² bis 800 m² erforderlich. Davon entfallen für die Flächen zur fachgerechten Bodenlagerung je ca. 250 m² bis 350 m².

Aufgrund der extrem temperatur- und feuchtigkeitsempfindlichen Arbeiten beim Zusammenfügen der Kabelenden ist eine Unterbrechung des Fertigungsprozesses nicht möglich. Die Kabelverbindungen werden daher im Muffencontainer rund um die Uhr in jeweils zwei 12-Stunden-Schichten hergestellt. Je Einzelkabelverbindung sind insgesamt ca. 5 Tage erforderlich. In Summe werden somit je Kabelmuffe ca. 15 Arbeitstage für alle Arbeitsgänge zum Herstellen der Kabelverbindungen, beginnend mit dem Aushub einer Baugrube für Kabelmuffen bis zu deren Rückverfüllung, benötigt.

3.3 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Zwangspunkte)

Der temporäre Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse mit einer Regelbreite von 20 m wird in Abschnitten mit offener Bauweise im Falle von räumlichen Einschränkungen infolge von einragenden topographischen Hindernissen (Zwangspunkte) um die zur Bodenlagerung benötigten Flächen erweitert, wie die nachfolgende Abbildung 5 zeigt.

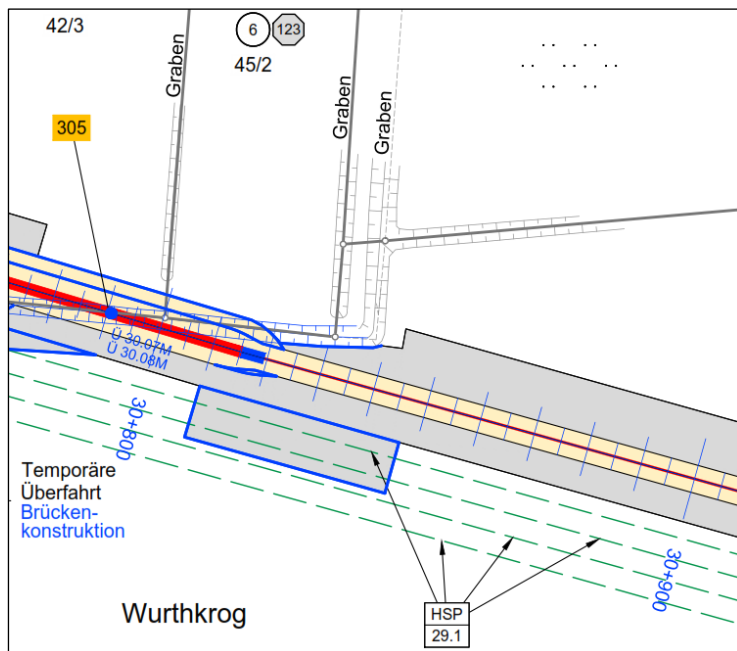


Abbildung 5: Beispiel für eine Erweiterung des Arbeitsstreifens der Landkabeltrasse im Bereich km 30+810 bis km 30+847 (Auszug aus Anlage 4.1, Blatt 49)

3.4 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Wendeanlagen)

Entlang des temporären Arbeitsstreifens der Landkabeltrasse sind in Verbindung mit der inneren verkehrlichen Erschließung Wendeanlagen geplant, an denen aus unterschiedlichen Gründen Änderungen beantragt werden.

Zunächst werden durch die geänderte verkehrliche Erschließung der Landkabeltrasse und eine damit einhergehende, über längere Abschnitte geplante Führung der Baustellenverkehre in Trassenlängsrichtung Wendeanlagen entbehrlich. Dafür wird beispielhaft der Entfall der Wendeanlagen bei km 33+496 und km 33+549 angeführt (siehe Abbildung 6).

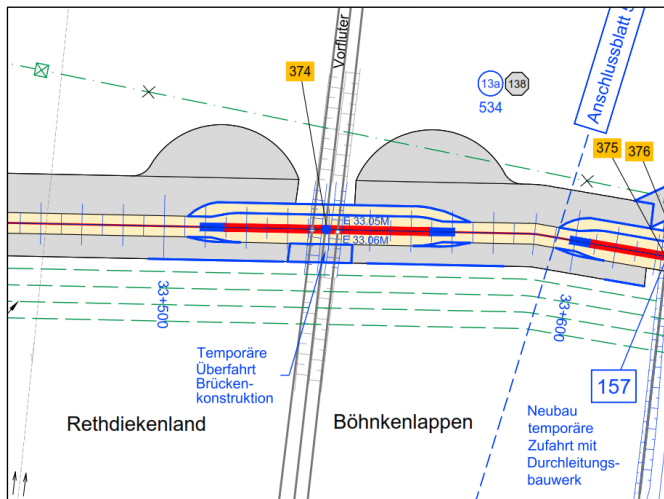


Abbildung 6: Beispiel für den Entfall einer Wendeanlage (Auszug aus Anlage 4.1 Blatt 52)

Weiterhin müssen infolge der Änderung von Zuwegungen zur Trasse Wendemöglichkeiten in Form von Wendeanlagen neu positioniert werden. Dafür steht beispielhaft der Bereich zwischen km 46+300 und km 46+800, der aufgrund seiner kurzen Länge sowie der Lage zwischen der Bahnlinie 1214 Wilster-Brunsbüttel und der B 5 nur über eine Zuwegung erschlossen werden soll (siehe Anlage 4.1 Blätter 72 und 72a). Der ursprünglich bei km 46+300 geplante Wendehammer entfällt und wird bei km 46+425 neu positioniert (siehe Abbildung 7).

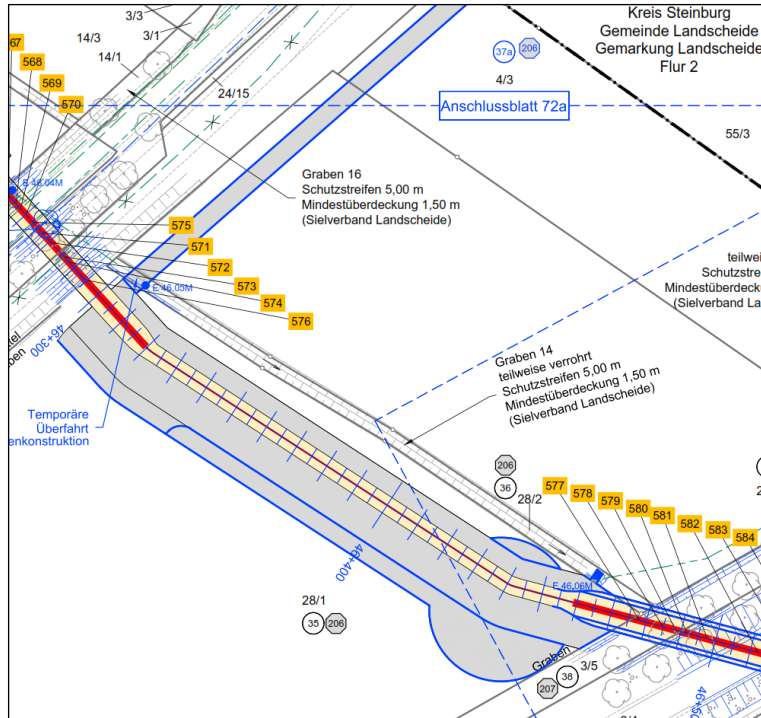


Abbildung 7: Beispiel für die neue Positionierung einer Wendeanlage (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 72)

Desweiteren müssen infolge der Änderung von Zuwegungen zur Trasse Wendemöglichkeiten in Form von Wendeanlagen neu eingerichtet werden. Dafür steht beispielhaft der Trasse

senabschnitt östlich und westlich der L138 Fritz-Staiger-Straße. Zur Vermeidung eines massiven Ausbaus einer Zufahrt an der L138 ergibt sich die Notwendigkeit der Errichtung einer Wendefläche, wie in Abbildung 8 im Ausschnitt von Anlage 4.1 Blatt 61 dargestellt.

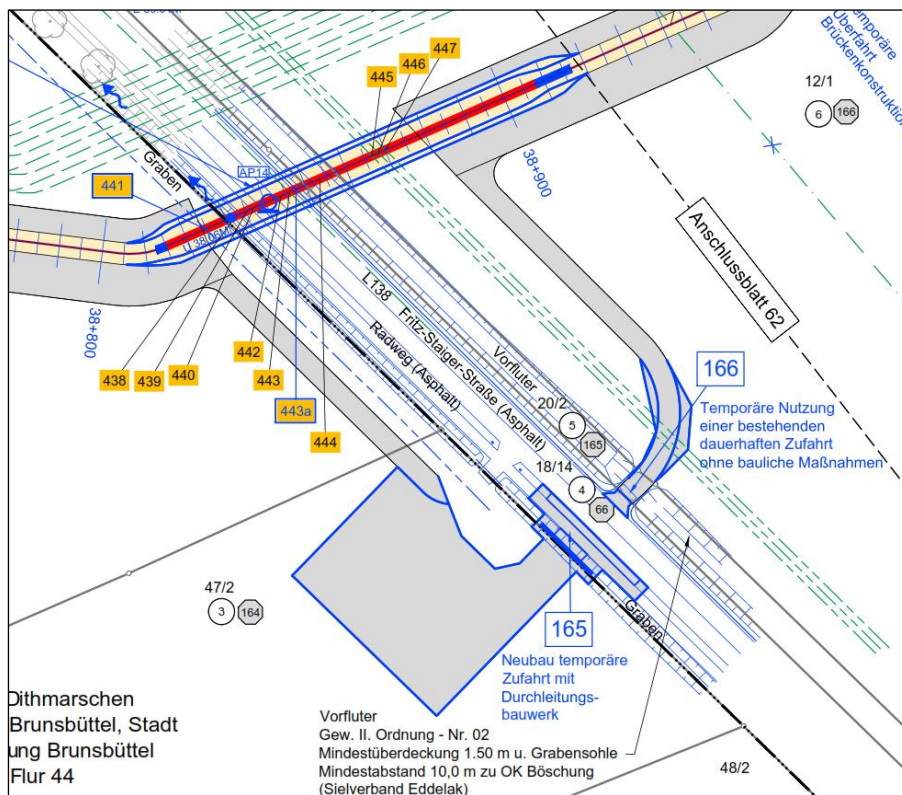


Abbildung 8: Beispiel für die neue Positionierung einer Wendeanlage (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 61)

3.5 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Überfahrten)

Die beantragten Änderungen an den Flächeninanspruchnahmen im Bereich der Landkabeltrasse (Überfahrten) resultieren aus dem geänderten Wegekonzept zur verkehrlichen Erschließung der Landkabeltrasse. Der Baustellenverkehr soll, in der Regel ausgehend von bereits festgestellten Zufahrten zu den jeweiligen Trassenabschnitten, so weit wie möglich über Baustraßen und Überfahrten mittels mobiler Brückenkonstruktionen im temporären Arbeitsstreifen der Trasse in Trassenlängsrichtung geführt werden (siehe Abbildung 9). Dies mindert Eingriffe in die Umwelt infolge von andernfalls erforderlichen Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen im Umfeld der Trassenbaumaßnahme (z.B. an schlecht ausgebauten Wegen und Straßen, im Bereich von schlecht einsehbaren Verkehrsräumen oder zur Errichtung von Ausweichstellen für Bau- und Fremdverkehre). In der Folge kann auf die Nutzung von klassifizierten Straßen, Gemeindestraßen und sonstigen öffentlichen Straßen teilweise oder ganz verzichtet werden.



Abbildung 9: Beispiel für die Querung eines Vorfluters mittels mobiler Brückenkonstruktion

Die Herstellung von temporären Überfahrten mittels mobiler Brückenkonstruktionen erfolgt in den nachfolgenden Arbeitsschritten:

- Mähen des Bewuchses der Graben-/Vorfluter-Böschung,
- Auslegen der Widerlager (beidseitig) mit einem Mobilkran,
- Antransport der Brückenteile auf der Baustraße,
- Abladen der verschiedenen Teile mit einem Mobilkran,
- Positionieren und Koppeln der Teile,
- Verlegung der jeweiligen Brückenfahrspuren.

Die Größe des Mobilkranes wird durch die zu hebende Last und die Distanz, über welche die Widerlager vom Kran aus verlegt werden müssen, bestimmt. Ein mobiler 60 t Geländekran wird die maximale Größe darstellen. Die Schleppkurven dieses Kranes liegen innerhalb der Schleppkurven des Gliederzuges, so dass in Zufahrtsbereichen keine weiteren Ausbaumaßnahmen nötig sind.

Die Widerlager der Brücke werden aus Baggermatten einer Stärke von 100 mm erstellt und direkt auf den Oberboden aufgelegt.

Zu errichtende Überfahrten im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse mittels längs verlegter Baggermatten oder dergleichen zur Querung von Gräben sind grundsätzlich bereits Gegenstand des festgestellten Plans (siehe Anlage 1 Seite 110). Die Nutzung der jetzt vorgesehenen mobilen Brückenkonstruktionen bietet die Möglichkeit, auch breitere Gräben und Vorfluter zu überspannen, so dass sich die Anzahl an temporären Überfahrten gegenüber dem festgestellten Plan erhöht. Vorfluter, an denen bislang aufgrund zu großer Kronenbreiten Wendeanlagen für den Baustellenverkehr vorgesehen waren, können mittels einer mobilen Brückenkonstruktion (wahlweise Holz- oder Metallkonstruktion) überspannt werden. Infolgedessen reduzieren sich die temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich der bis-

herigen Wendeanlagen auf das baubedingt erforderliche Minimum bzw. sie entfallen gänzlich. Weiterhin werden einige der festgestellten Zufahrten und Zuwegungen zur Landkabeltrasse nicht mehr benötigt und entfallen.

3.6 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse (Kabelzug)

Der Kabelzug erfolgt an den Abtrommelplätzen AP11, 12, 13, 14, 16 und 17 parallel zur Achse der Landkabeltrasse innerhalb des dauerhaften Schutzstreifens der Landkabeltrasse in den temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse hinein. Zur Durchführung des Kabelzuges werden in diesem Zusammenhang ergänzende temporäre Arbeitsflächen erforderlich, um die räumliche Distanz zwischen den Abtrommelplätzen und dem temporären Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse zu verringern und das Aufstellen von temporären Einrichtungen zur Kabelführung zu ermöglichen. In der Anlage 7 werden daher die ausgewiesenen zu sichernden Flächen ohne Eingriffe um die erforderlichen ergänzenden temporären Arbeitsflächen zurück genommen (siehe Anlage 7.2 Karte 3 Blätter 49, 53, 56, 61, 70 und 74 sowie Abbildung 10).

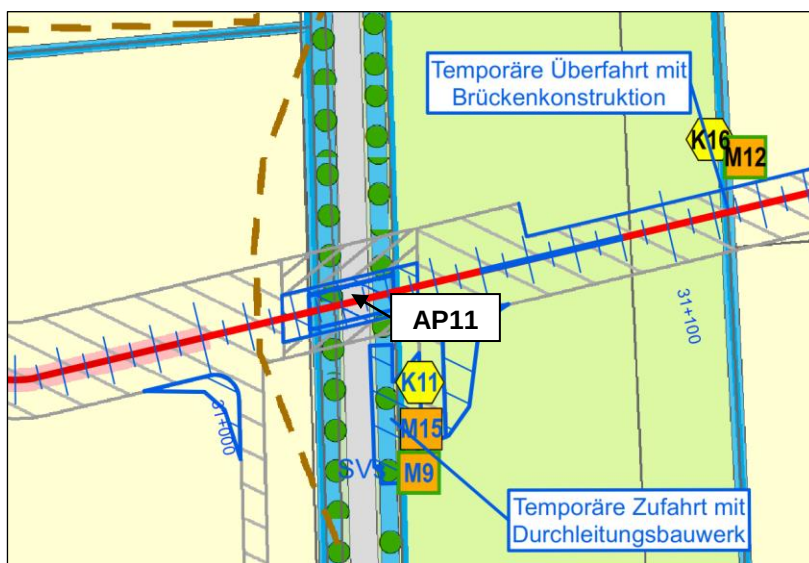


Abbildung 10: Beispiel für die Rücknahme von zu sichernden Flächen ohne Eingriff um die erforderlichen temporären Arbeitsflächen für den Kabelzug (Ausschnitt von Anlage 7.2, Karte 3, Blatt 49)

In anderen Fällen, und das betrifft die Abtrommelplätze AP11a, 14a und 15, kann der Abtrommelvorgang nicht in Trassenachse erfolgen oder muss entfernt davon durchgeführt werden, was die Einrichtung von ergänzenden temporären Arbeitsflächen in Verbindung mit baulichen Maßnahmen zur Aufstellung des Kabeltransporters und von Arbeitsbereichen für den Abtrommelvorgang selbst zur Folge hat (siehe Anlage 4.1, Blatt 50, 65 und 67a sowie Abbildung 11).

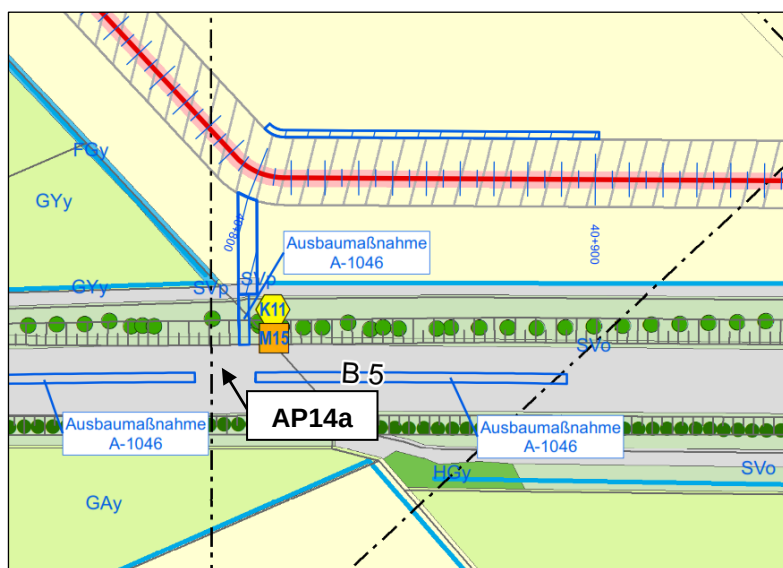


Abbildung 11: Beispiel für eine Arbeitsfläche mit baulichen Maßnahmen an AP14a (Ausschnitt von Anlage 7.2, Karte 3, Blatt 65)

3.7 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Neutrassierung)

Zwischen km 44+664 bis km 44+742 wurde die Trasse östlich des Kudenseer Kanals neu trassiert. Grund ist die Bohrungszusammenlegung von Krzg. Nr. 527 bis Krzg. Nr. 536, die zur technischen Machbarkeit die Bohrachse im betreffenden Bereich verschwenken muss (siehe Abbildung 12).

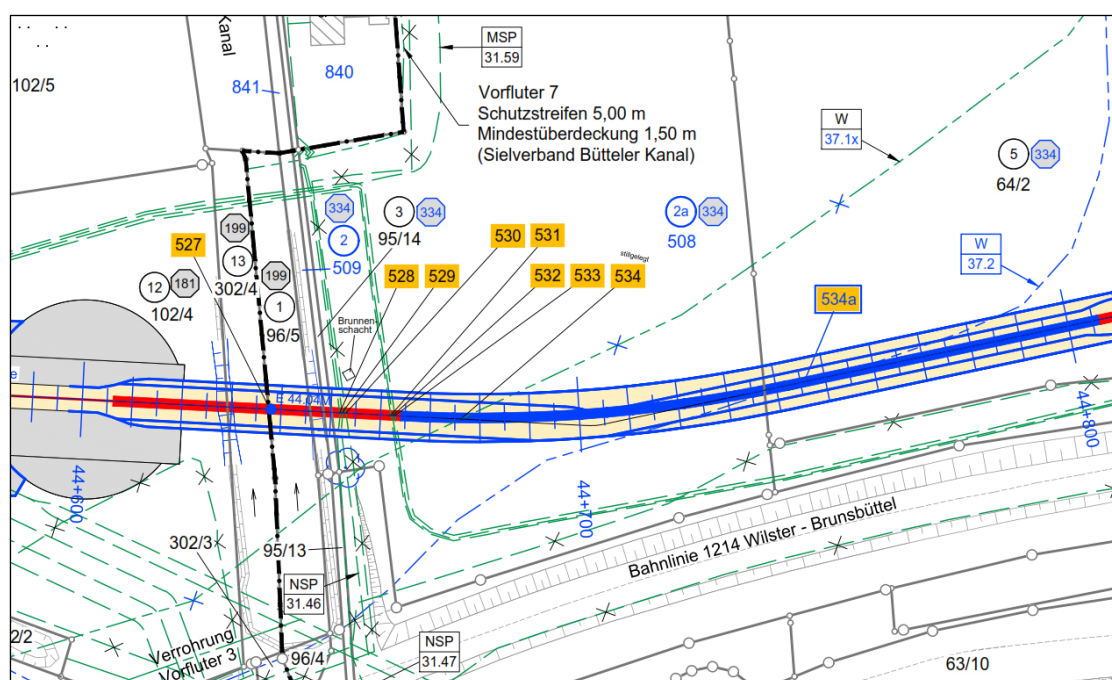


Abbildung 12: Verlegung des Trassenverlaufs östlich des Kudenseer Kanals (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 70)

Ab km 53+355 war durch technische Vorgaben der Zuführung des DC-Kabels an die bereits vorbestimmten Positionen der Kabelendverschlüsse auf dem Gelände der Konverteranlage eine Neutrassierung der Landkabeltrasse erforderlich (siehe Anlage 4.1 Blatt 53 und Abbildung 13). Als Folgeänderung sind zum einen der dauerhafte Schutzstreifen und zum anderen die temporären Arbeitsflächen der Landkabeltrasse entsprechend anzupassen.

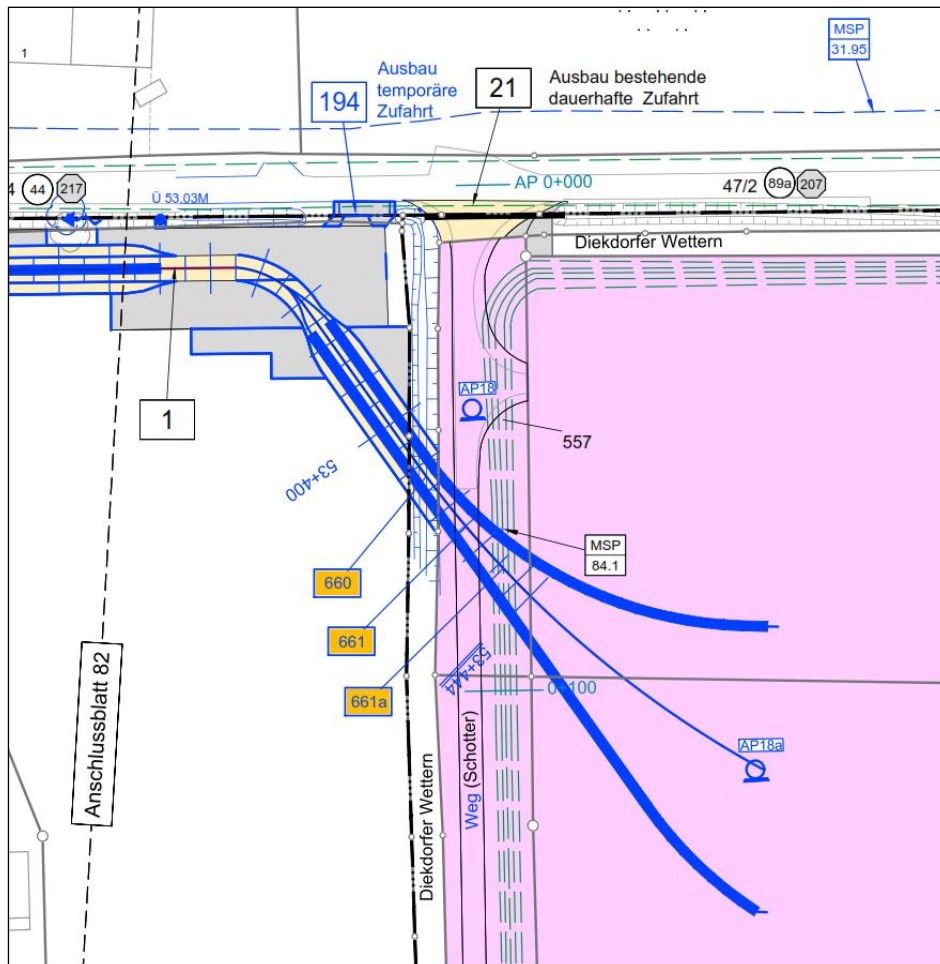


Abbildung 13: Verlegung des Trassenverlaufs (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 83)

3.8 Änderungen im temporären Arbeitsstreifen und dauerhaften Schutzstreifen (Nutzung von Privatwegen)

Bei km 32+043, km 32+675, km 38+475, km 41+957, km 42+341, km 42+413, km 52+670, km 52+871, km 53+287, km 49+800 bis km 50+000 kreuzt der Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse Privatwege bzw. vorhandene private Zufahrten (siehe Anlage 4.1, Blatt 51, Kreuzung Nr. 331 und Nr. 349; Blatt 60, Kreuzung Nr. 435; Blatt 66, Kreuzung Nr. 465a; Blatt 67, Kreuzung Nr. 488, 492 und 493b; Blatt 78, Kreuzung Nr. 623c; Blatt 82, Kreuzung Nr. 651 und 654; Blatt 83, Kreuzung Nr. 659 – Kreuzungsnummern gemäß Anlage 6.1), die entsprechend ausgebaut und ertüchtigt werden. Darüber hinaus werden Zufahrten in Nähe der Landkabeltrasse an Privatwegen ausgebaut und ertüchtigt, um darüber den Arbeitsstreifen

der Trasse bei km 40+800 auf Blatt 64, km 41+105 auf Blatt 65, km 42+535 auf Blatt 67 (Wendehammer) und auf Blatt 83a von der K63 Rehweg aus kommend die Zuwegung Nord-Link und darüber den Arbeitsstreifen der Trasse bei km 53+400 auf Blatt 83 zu erreichen.

Zu den Lageplänen und Querschnitten der für Wegeertüchtigung und –ausbau in Anspruch genommenen Privatwege wird auf die Maßnahmen Nr. P-007 bis P-021 in Anlage M8 verwiesen.

3.9 Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (tatsächliche bzw. geänderte Bohrlängen)

Die in der Anlage 4.1 dargestellten Längen der Schutzrohre, die in geschlossener Bauweise im HDD aufgefahen werden, entsprechen nicht den tatsächlich verlegten, finalen Schutzrohr-längen. Die bisherige Längendarstellung der Bohrungen im HDD bezieht sich auf den Bohreintritts- und Bohraustrittspunkt, wobei die Bohrungen im Vorfeld der Erstellung des Kabelgrabens aufgefahen werden. In der Anlage 4.1 werden daher nunmehr, abweichend von dieser Darstellungsform, die tatsächlichen Längen der Schutzrohre, die in geschlossener Bauweise im HDD aufgefahen und ergänzend in offener Bauweise abgelegt werden, dargestellt (nur Änderung der Darstellung, keine technische Änderung).

3.10 Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Anpassung Schutzstreifenbreite)

Auf Grund aktualisierter wärmetechnischer Berechnungen für die jeweiligen Baugrundverhältnisse werden die Schutzstreifenbreiten für einige der Bohrsituationen von bislang 7,10 m auf aktuell 9,60 m bei Erforderlichkeit angepasst. Überwiegend erfolgt die Erweiterung beidseitig des dauerhaften Schutzstreifens spiegelsymmetrisch um 1,25 m (siehe Abbildung 14).

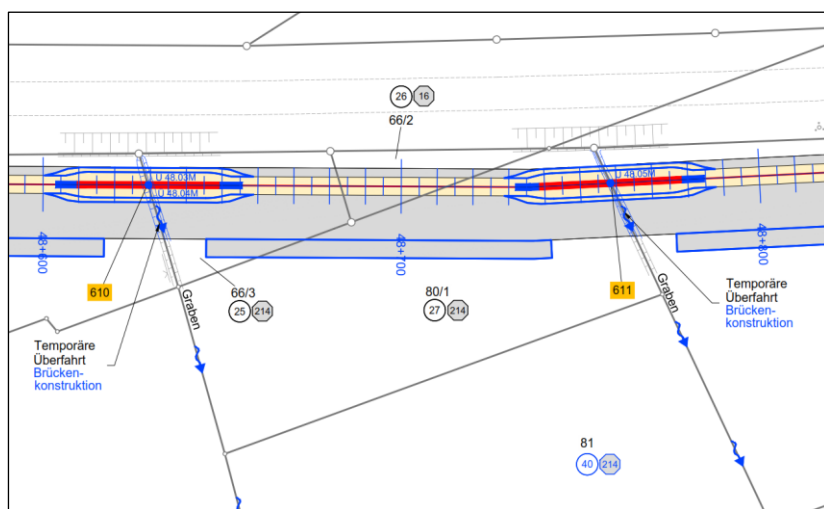


Abbildung 14: Beidseitige, spiegelsymmetrische Verbreiterung des dauerhaften Schutzstreifens (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 76)

In einigen Fällen erfolgte diese Anpassung infolge von Zwangspunkten, wie dem Abstand zu benachbarten Kabelsystemen bzw. an Wegen, Gräben und Vorflutern einseitig um 2,50 m (siehe Abbildung 15).

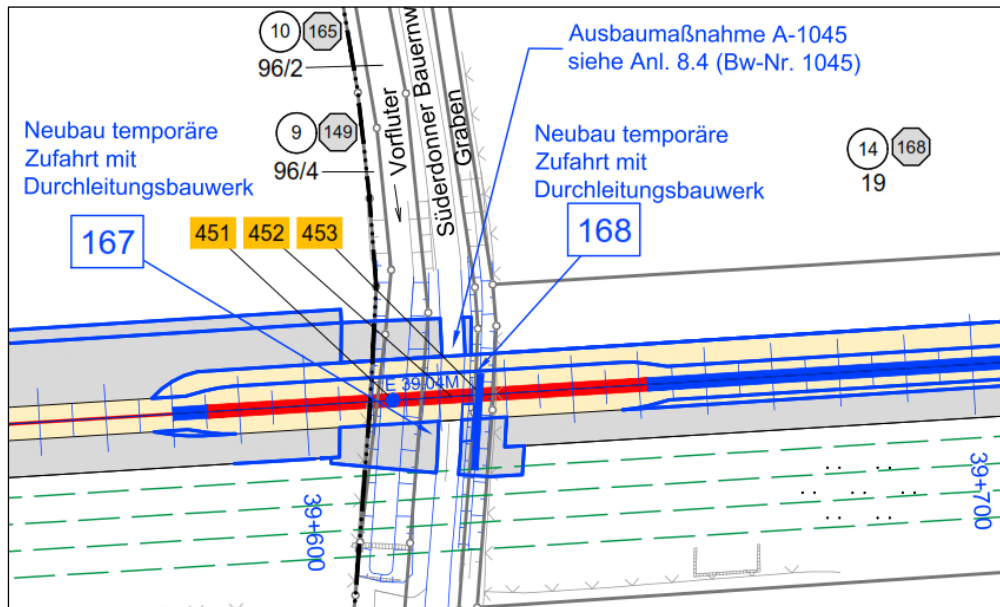


Abbildung 15: Einseitige Verbreiterung des dauerhaften Schutzstreifens (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 62)

3.11 Änderungen im dauerhaften Schutzstreifen der Landkabeltrasse (Änderung und Ergänzung von Bohrungen im HDD)

Einige der planfestgestellten Bohrungen im HDD werden nunmehr zusammengelegt bzw. verlängert, die Verletechnik von offener Bauweise in geschlossene Bauweise geändert oder neue Bohrungen im HDD hinzugefügt.

Die Gründe für die Planungsanpassungen ergeben sich wie folgt:

- 1) Zu geringer Abstand zwischen in Trassenlängsrichtung aufeinander folgenden Bohrungen im HDD verhindert die jeweilige technische Ausführung.
- 2) Bautechnische Gegebenheiten ändern die Art der technischen Ausführung zur Kabelverlegung.
- 3) Die Risiken dauerhafter Störungen des Bodengefüges bei schwierigen Bodenverhältnissen im Bereich von sehr tiefen Gruppenstrukturen sind zu minimieren.
- 4) Neue bzw. aktualisierte Fremdleitungsauskünfte liegen vor und müssen in die Planungsunterlagen eingearbeitet werden.

Nachfolgend werden die Planungsanpassungen zu den Punkten 1) bis 4) kurz erläutert.

Zu 1) Zu geringer Abstand zwischen den benachbarten HDDs verhindert die technische Ausführung

Infolge aktualisierter Berechnungen hat sich der minimale Bohrradius, der grundlegende Parameter für jede Bohrung im HDD, von bislang 75 m auf 100 m geändert. Das führt, bezogen auf die Position des Kreuzungsobjektes, zu einer beidseitigen, axialen Verlängerung der Bohrlinie. In einigen Fällen wird der zwischen zwei Bohrungen im HDD benötigte Abstand von 25 m zur Ablegung der Kabelenden in offener Bauweise unterschritten. Ein geringerer Abstand würde ein Arbeiten mit schwerem Gerät zwischen den Austrittspunkten der Bohrung im HDD verhindern und keine ausreichenden Sicherheitsabstände gewährleisten. Die planerische Lösung besteht in der Zusammenlegung von in Trassenlängsrichtung dicht aufeinanderfolgenden Bohrungen im HDD, um die grundsätzliche technische Machbarkeit der Unterkreuzungen von Hindernissen zu gewährleisten. Beispielhaft informiert Abbildung 16 über die Zusammenlegung von ehemals 3 einzelnen Bohrungen im HDD.

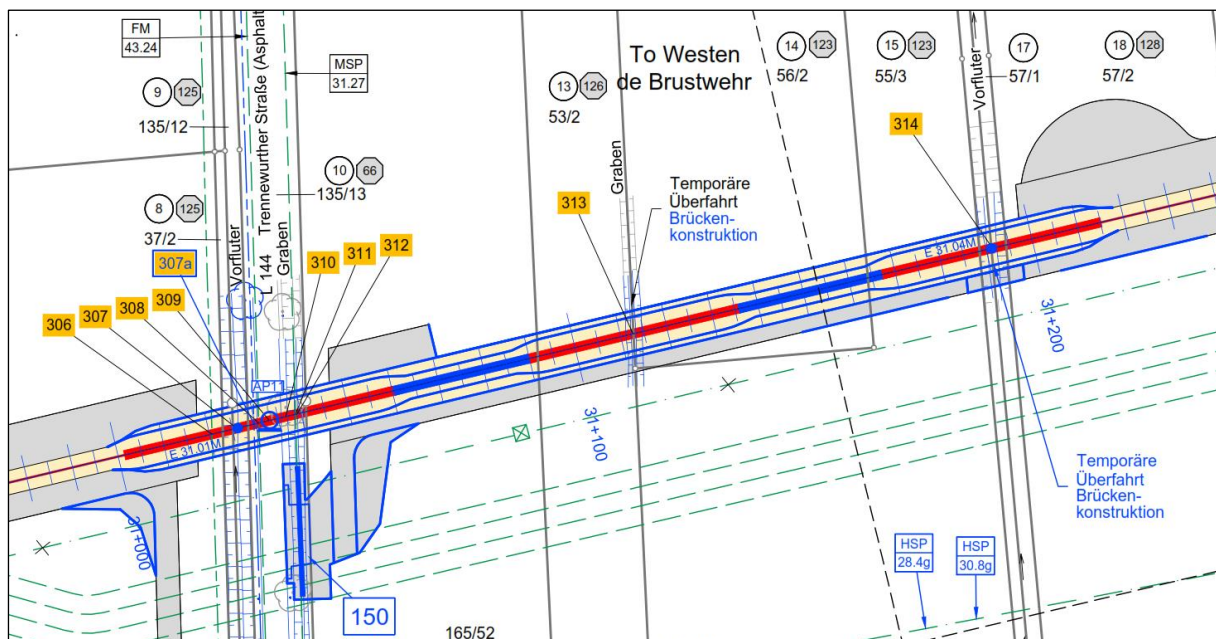


Abbildung 16: Zusammenlegung von ehemals 3 einzelnen Bohrungen im HDD (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 49)

Zu 2) Bautechnische Gegebenheiten ändern die Art der technischen Ausführung zur Kabelverlegung

Nach Überprüfung der bautechnischen Gegebenheiten und in Abstimmung mit dem Baulastträger wird im Bereich der Krzg.-Nr. 463 bis 467a (siehe Abbildung 17) eine Änderung in der Verletechnik vorgenommen (Bohrung im HDD anstelle Verlegung im offenen Schutzrohr). Der Grund sind die schwierigen Untergrundverhältnisse im Bereich der Bundesstraße B5 (Brücke) und diverse Leitungen/Kabel im Untergrund.

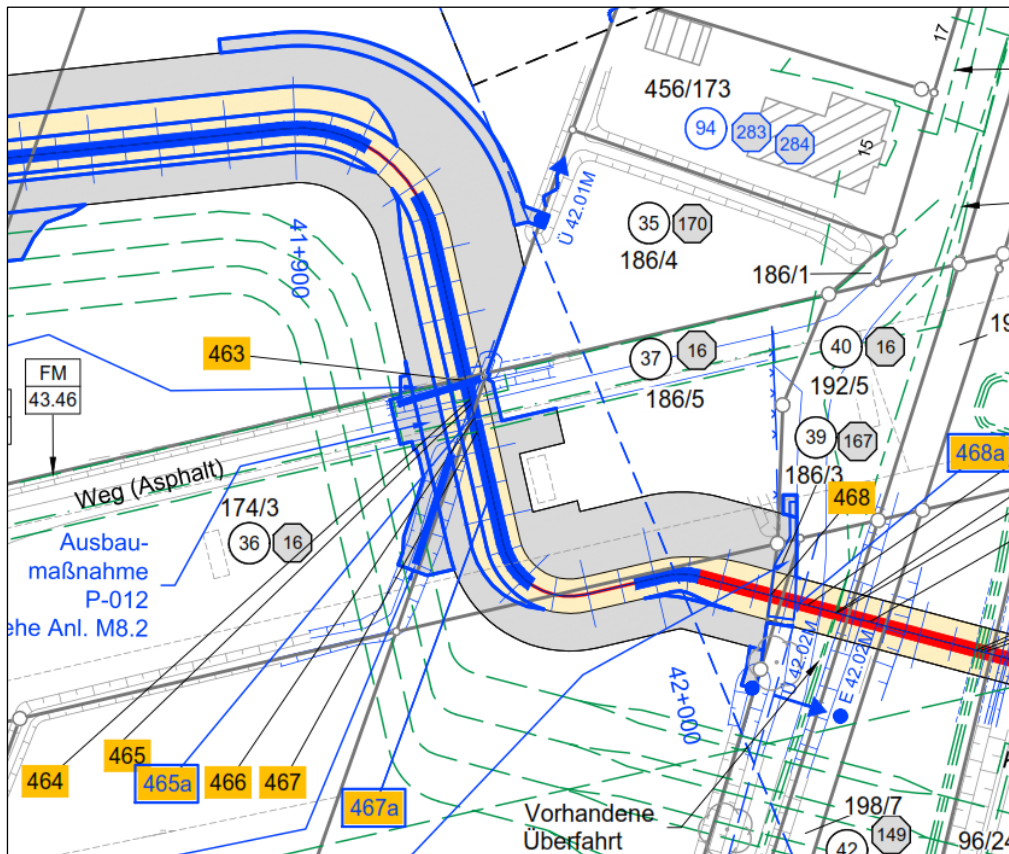


Abbildung 17: Bohrung im HDD anstelle im offenen Schutzrohr (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 66)

Zu 3) Minimierung von Risiken dauerhafter Störungen des Bodengefüges bei schwierigen Bodenverhältnissen im Bereich von sehr tiefen Gruppenstrukturen

Im räumlichen Geltungsbereich des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens werden landwirtschaftliche Nutzflächen mit ausgeprägter Beetrückenstruktur mit oder ohne Gruppen von der Kabeltrasse gequert (siehe dazu Anlage 4.1, Blätter 69, 70, 71, 72, 81, 82, 83). Infolge aktualisierter Beurteilung der erforderlichen Bauabläufe soll in diesen Bereichen durch die Anwendung von Bohrungen im HDD das Risiko von dauerhaften Störungen der Bodenstrukturen vermieden werden. Bei einer Durchquerung in offener Bauweise würde es aufgrund der tiefeinschneidenden Gruppen zu erheblich tieferen Kabelgräben mit überproportional anwachsenden Bodenaushubmengen kommen, die im Bauablauf bei Beachtung der erforderlichen Trennung der Bodenarten zu handhaben wären.

Beispielhaft zeigt Abbildung 18 die Zusammenlegung von 2 Bohrungen im HDD über ca. 140 m Gruppenbereich und Abbildung 19 die Bohrungsverlängerung wegen zahlreichen Gruppen im Trassenbereich.

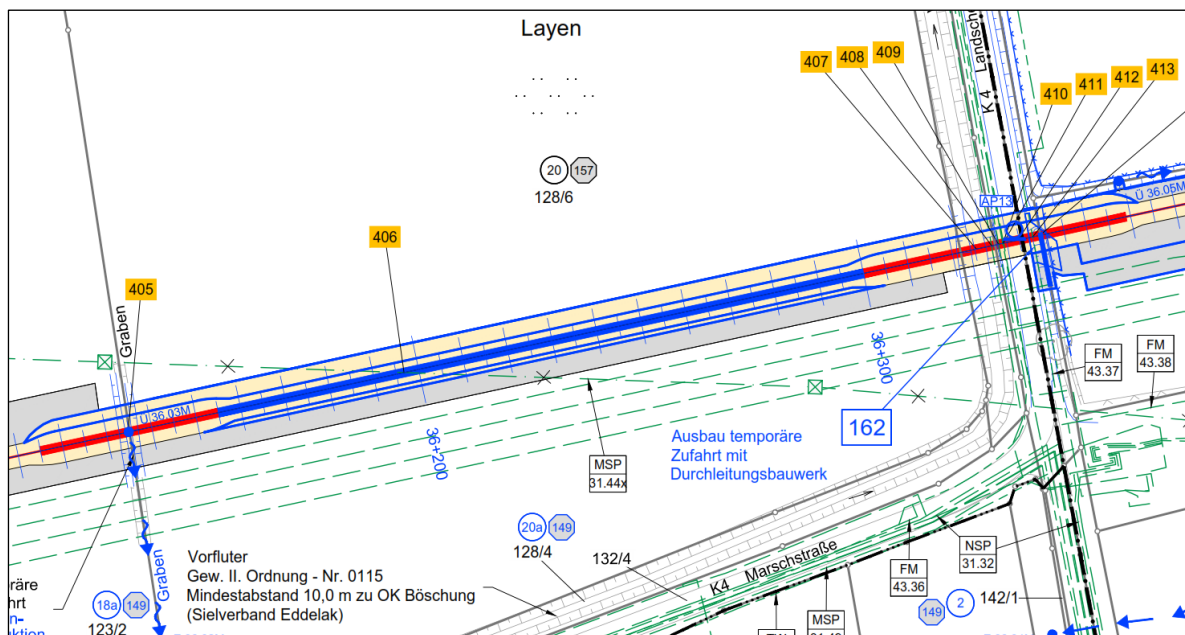


Abbildung 18: Zusammenlegung von 2 Bohrungen im HDD über ca. 140 m Gruppenbereich (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 56)

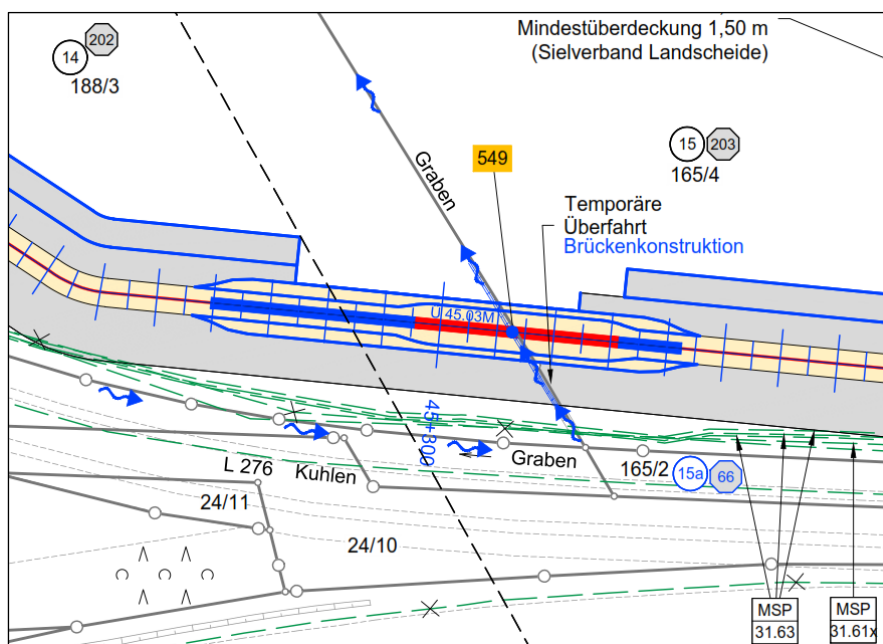


Abbildung 19: Bohrungsverlängerung wegen zahlreichen Gruppen im Trassenbereich mit Anpassung der Schutzstreifenbreite (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 71)

Zu 4) Neue bzw. aktualisierte Fremdleitungsauskünfte

Durch aktuelle Leitungsabfragen wurden Medienbetroffenheiten im Untergrund der Kabeltrasse NordLink eruiert. Daraus ergibt sich das Erfordernis, benachbarte Bohrungen im HDD zur Unterkreuzung dieser Medien zu verlängern oder eine neue HDD zu planen. Beispiele werden in Abbildung 20 und Abbildung 21 aufgezeigt.

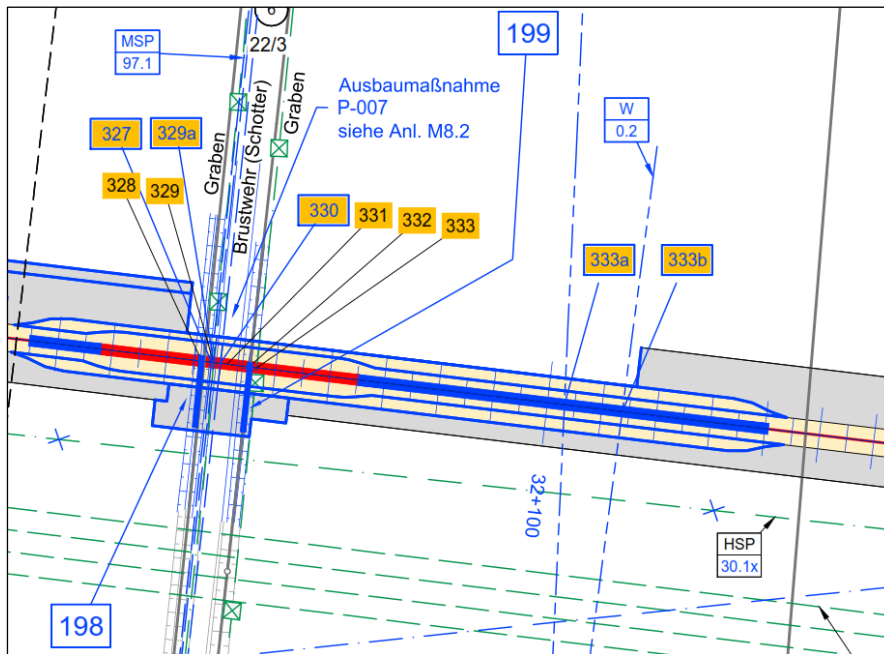


Abbildung 20: Bohrungsverlängerung wegen neuer Leitungsbetroffenheit (Trinkwasserleitung, Krzg. 333a) mit Anpassung der Schutzstreifenbreite (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 51)

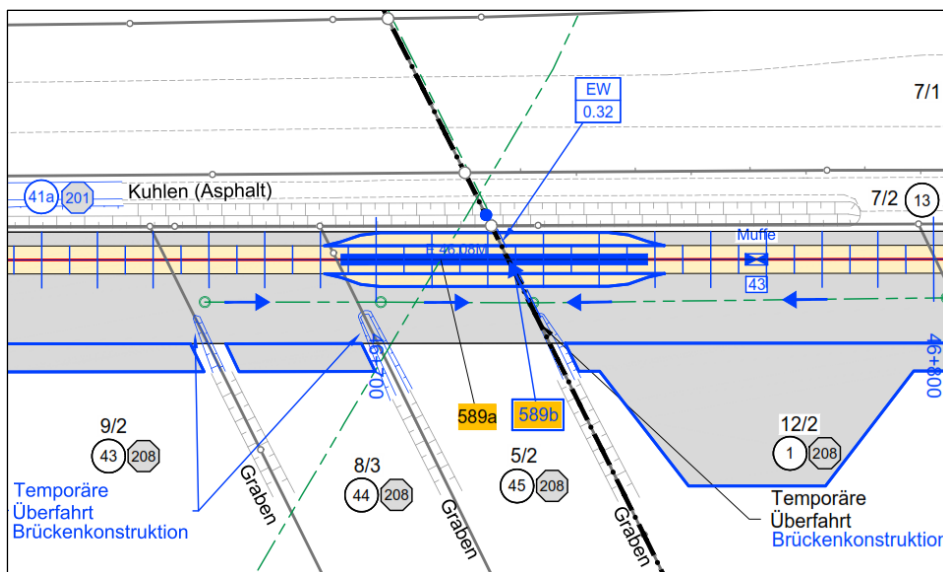


Abbildung 21: Planung einer neuen Bohrung im HDD (Ausschnitt von Anlage 4.1, Blatt 73)

3.12 Änderungen der Stationierung der Landkabeltrasse

Die Stationierung der Landkabeltrasse wird von km 30+485 (Position Kabelmuffe 28) bis km 42+850 (Position Kabelmuffe 39) und von km 43+668 bis zum Ende der Landkabeltrasse bei km 53+444 an der Flurstücksgrenze des Grundstücks der Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf aktualisiert. Es handelt sich hierbei um eine formale und nicht um eine technische Änderung.

3.13 Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH

Die für Bauverkehre zur Benutzung vorgesehenen Straßen und Wege gemäß FStrG und StrWG SH wurden nach Maßgabe der jeweils zum Einsatz kommenden Bau- und Transportfahrzeuge verkehrsplanerisch und -technisch überprüft. Daraus ergeben sich Erfordernisse hinsichtlich geänderter oder ergänzender temporärer Flächeninanspruchnahmen in diesen Bereichen in Verbindung mit Maßnahmen zum Ausbau und zur Ertüchtigung von Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH auf gerader Strecke.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen in den jeweiligen Abschnitten der Landkabeltrasse werden die o. g. Maßnahmen zum Ausbau und zur Ertüchtigung von Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH vollständig wieder zurück gebaut und sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Die antragsgegenständlichen Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen sind Gegenstand der Anlage 8.4 (Wegeertüchtigung und -ausbau).

3.14 Änderung von temporären Flächeninanspruchnahmen im Bereich von temporären Zufahrten an Straßen und Wegen gemäß FStrG und StrWG SH

Zur unmittelbaren verkehrlichen Erschließung des Arbeitsstreifens der Landkabeltrasse wird im Bereich der Schnittstellen zwischen öffentlichen Straßen und weiterführenden Baustraßen in der Regel der Neu-, Aus- oder Umbau bzw. die Ertüchtigung von Zufahrten zur Nutzung durch den Bauverkehr als Baustellenzufahrt erforderlich. Insbesondere unter Beachtung der fahrgeometrischen Erfordernisse der zum Einsatz kommenden Baustellenfahrzeuge sind die in der Regel zur Benutzung vorgesehenen, vorhandenen Feldzufahrten nicht ausreichend dimensioniert. Das macht je nach örtlicher Situation mehr oder weniger umfangreiche temporäre Ertüchtigungs- oder Ausbaubaumaßnahmen erforderlich, die mit zusätzlichen Flächeninanspruchnahmen einhergehen.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen in den jeweiligen Abschnitten der Landkabeltrasse werden die o. g. Maßnahmen zum Neu-, Aus- oder Umbau bzw. zur Ertüchtigung von Zufahrten vollständig wieder zurück gebaut und sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Der aus den Maßnahmen zum Neu-, Aus- oder Umbau bzw. zur Ertüchtigung von Zufahrten resultierende Mehrflächenbedarf ist der Anlage 4.1 (Lage- und Grunderwerbsplan) zu entnehmen. Hinsichtlich der detaillierteren Straßenbauplanungen wird auf die Anlagen 8.5 (Zufahrten an klassifizierten Straßen) und 8.6 (Zufahrten an Gemeinde- und sonstigen öffentlichen Straßen) verwiesen.

4 Wasserwirtschaftliche Belange

Mit dem PFB sowie den zwischenzeitlich ergangenen Planfeststellungsänderungs- und -ergänzungsbeschlüssen gemäß Kapitel 1 wurden die relevanten wasserwirtschaftlichen Maßnahmen zur Errichtung der Landkabeltrasse Deutschland zwischen dem Anlandungspunkt nördlich von Büsum und dem Netzanschlussknoten im Bereich des Umspannwerkes Wilster West in der Gemeinde Nortorf genehmigt.

Der vorliegende Antrag auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens beinhaltet als Folgeänderungen aus den in Kapiteln 1 bis 3 beschriebenen technischen Änderungen am festgestellten Plan aus wasserwirtschaftlicher Sicht u. a. die nachfolgenden Planungen:

- Änderung des Entwässerungskonzeptes der Landkabeltrasse (Anlage 9.2) hinsichtlich der Beseitigung von Niederschlagswasser gemäß DIN EN 16323 infolge der antragsgegenständlichen Änderungen bei den temporären Flächeninanspruchnahmen im weiteren und näheren Umfeld der Landkabeltrasse bzw. im Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse entsprechend der Definition gemäß Anlage 9.2.1 gegenüber dem festgestellten Plan.
- Änderung des Entwässerungskonzeptes Landkabeltrasse (Anlage 9.2) hinsichtlich der Beseitigung von Abwässern aus Wasserhaltungsanlagen im Bereich der Landkabeltrasse Deutschland infolge der antragsgegenständlichen Änderungen bei den Bohrungen im HDD gegenüber dem festgestellten Plan.
- Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG (offen oder verrohrt) im Sinne des § 36 WHG, auf die die Bestimmungen gemäß § 1 Abs. 2 Nr. 1 LWG SH Anwendung finden bzw. in oder an unterirdischen landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen, die z. B. in Anlehnung an DIN 1185 ausgeführt wurden, im Zuge der verkehrlichen Erschließung der Baufelder (hier: „Entwässerungssysteme ohne Gewässereigenschaft im wasserrechtlichen Sinne“).
- Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG (offen oder verrohrt) und § 36 WHG, die gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 LWG SH in Verbindung mit § 40 Abs. 2 LWG SH als kleine Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung einzustufen sind und auf die die Bestimmungen des § 56 LWG SH Anwendung finden, im Zuge der verkehrlichen Erschließung der Baufelder (hier: „kleine Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung“).
- Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG (offen oder verrohrt) und § 36 WHG, die gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 LWG SH als Gewässer II. Ordnung einzustufen sind und auf die die Bestimmungen des § 56 LWG SH Anwendung finden, bzw. von

geplanten Anlagen innerhalb von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH oder innerhalb von satzungsgemäßen Schutzstreifen von Wasser- und Bodenverbänden im Zuge der verkehrlichen Erschließung der Baufelder (hier: „Gewässer II. Ordnung“).

Hinsichtlich der mit den vorstehenden Planungen einhergehenden Genehmigungserfordernisse wird, soweit nachstehend keine weitergehenden Erläuterungen erfolgen, an dieser Stelle zunächst auf die Erläuterungen im Kapitel 3.2 der Anlage 1 verwiesen.

Hinsichtlich der Änderungen im Entwässerungskonzept Landkabeltrasse im Zusammenhang mit der Beseitigung von Niederschlagswasser und Abwässern aus Wasserhaltungsanlagen wird an dieser Stelle zunächst auf die Anlage 8.4 und Anlage 9.2 verwiesen.

Gemäß Ziffer 1.2 des PFB steht die Entscheidung über die Wasserrechtliche Erlaubnis zur Einleitung von Abwässern aus Wasserhaltungsanlagen im Bereich der Landkabeltrasse Deutschland unter dem Vorbehalt, dass die Eigentümer und Nutzungsberechtigten, deren Grenzgräben ausweislich des festgestellten Planes für die Weiterleitung des im Baufeld anfallenden Niederschlagswassers und der Abwässer aus Wasserhaltungsanlagen zu den planfestgestellten Einleitungsstellen dienen, dieser Nutzung zustimmen. Die in diesem Zusammenhang zur Benutzung vorgesehenen Entwässerungseinrichtungen, Entwässerungssysteme ohne Gewässereigenschaft im wasserrechtlichen Sinne und kleinen Gewässer II. Ordnung von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung sind vorliegend in den Anlagen 4.1, 5.2 und 9.2.3 ausgewiesen.

In Verbindung mit der Beseitigung von Niederschlagswasser, das gemäß den Anlagen 8.4 und 9.2 im Bereich von temporären Ausbau- und Ertüchtigungsmaßnahmen an Straßen und Wegen im Sinne des FStrG und StrWG SH im weiteren Umfeld der Landkabeltrasse gemäß der Definition in der Anlage 9.2.1, gemäß Anlage 9.2 im Bereich von temporären Baustellenzufahrten und Baustraßen im näheren Umfeld der Landkabeltrasse gemäß der Definition in der Anlage 9.2.1 und gemäß Anlage 9.2 im Bereich von temporären Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen im Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse gemäß der Definition in der Anlage 9.2.1 anfällt, gilt im Falle der Ab- und Einleitung in oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG, dass das Einleiten von Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG grundsätzlich eine Benutzung von oberirdischen Gewässern im Sinne des § 9 WHG in Verbindung mit § 8 LWG SH darstellt. Soweit jedoch die Voraussetzungen des § 25 WHG (Gemeingebrauch von oberirdischen Gewässern) in Verbindung mit § 14 Abs. 2 Nr. 3 LWG SH (Gemeingebrauch) und § 21 Abs. 1 Nr. 1 lit. a LWG SH (Erlaubnisfreie Benutzungen) erfüllt werden, ist die Ab- und Einleitung von Niederschlagswasser, das in den o. g. Bereichen anfällt, als genehmigungsfrei anzusehen und bedarf keiner gesonderten Wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG in Verbindung mit § 10 LWG SH. Hiervon un-

berührt bleiben die privatrechtlich erforderlichen Gestattungen zur Benutzung von Grundstücken sowie die einschlägigen Satzungen der betroffenen Wasser- und Bodenverbände.

Im Falle der Ab- und Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser gemäß § 3 Nr. 3 WHG gilt, dass das Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser gemäß § 3 Nr. 3 WHG mittels schadloser Versickerung ebenfalls grundsätzlich eine Benutzung im Sinne des § 9 WHG in Verbindung mit § 8 LWG SH von einem Wasserkörper gemäß § 3 Nr. 6 WHG darstellt. Soweit jedoch die Voraussetzungen des § 46 Abs. 2 WHG (Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers) in Verbindung mit § 1 der Landesverordnung über die erlaubnisfreie Versickerung von Niederschlagswasser in das Grundwasser vom 25.05.2002 (GVBl. Nr. 7 vom 27.06.2002, S. 122) und § 21 Abs. 1 Nr. 3 lit. a LWG SH (Erlaubnisfreie Benutzungen) erfüllt werden, ist die schadlose Versickerung von Niederschlagswasser, das in den o. g. Bereichen anfällt, als genehmigungsfrei anzusehen und bedarf keiner gesonderten Wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG in Verbindung mit § 10 LWG SH. Hiervon unberührt bleiben die privatrechtlich erforderlichen Gestattungen zur Benutzung von Grundstücken.

In Verbindung mit der Beseitigung von Abwässern aus Wasserhaltungsanlagen, das in offenen Kabelgräben und Baugruben gemäß DIN 4124 im Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse gemäß der Definition in der Anlage 9.2.1 anfällt, gilt, dass das temporäre Entnehmen, Fördern und Ableiten von Grundwasser gemäß § 3 Nr. 3 WHG einerseits sowie das Ab- und Einleiten von Grund- und Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG andererseits jeweils für sich genommen Benutzungen von Gewässern im Sinne des § 9 WHG in Verbindung mit § 8 LWG SH darstellen. Soweit jedoch die Voraussetzungen des § 46 Abs. 1 Nr. 1 WHG (Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers - Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten oder Ableiten von Grundwasser in geringen Mengen zu einem vorübergehenden Zweck) in Verbindung mit § 21 Abs. 1 Nr. 3 lit. b LWG SH (Erlaubnisfreie Benutzungen des Grundwassers), § 25 WHG (Gemeingebruch von oberirdischen Gewässern - Schadloses Einleiten von Niederschlagswasser) in Verbindung mit § 14 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 LWG SH (Gemeingebruch - Einleiten von Grund- und Quellwasser sowie Niederschlagswasser) und § 21 Abs. 1 Nr. 1 lit. a LWG SH (Erlaubnisfreie Benutzungen - Einleiten von Grund- und Quellwasser sowie Niederschlagswasser) erfüllt werden, ist die temporäre Entnahme von Grundwasser und das anschließende Einleiten von Grund- und Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG als genehmigungsfrei anzusehen und bedarf keiner gesonderten Wasserrechtlichen Erlaubnis gemäß § 8 WHG in Verbindung mit § 10 LWG SH. Hiervon unberührt bleiben die privatrechtlich erforderlichen Gestattungen zur Benutzung von Grundstücken sowie die einschlägigen Satzungen der betroffenen Wasser- und Bodenverbände.

Hinsichtlich der Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentlichen Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG und der Änderung und Ergänzung von geplanten Erdaufschlüssen im Sinne des § 49 WHG in Verbindung mit § 7 LWG SH wird an dieser Stelle auf die Anlagen 4.1, 6.1, 8.4, 9.2, 9.3 und 12 verwiesen.

Bei den in diesem Kapitel beschriebenen Entwässerungssystemen ohne Gewässereigenschaft im wasserrechtlichen Sinne handelt es sich mit Ausnahme von unterirdischen landwirtschaftlichen Entwässerungssystemen grundsätzlich um oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG. Auf Grundlage des § 2 Abs. 2 WHG i.V.m. § 1 Abs. 2 Nr. 1 LWG SH sind diese Gewässer jedoch von den weiteren Bestimmungen des WHG (mit Ausnahme des § 22 WHG) und LWG SH ausgenommen. Die Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an diesen oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG bedarf aus wasserrechtlicher Sicht somit keiner wasserrechtlichen Genehmigung gemäß § 56 LWG SH. Das in Verbindung mit baulichen Maßnahmen etwaig gegebene Erfordernis zur Durchführung weitergehender öffentlich-rechtlichen Verfahren, insbesondere mit Blick auf bau-, straßenbau- oder naturschutzrechtliche Belange bleibt von der vorstehend begründeten wasserrechtlichen Verfahrensfreiheit unberührt.

Bei den in diesem Kapitel beschriebenen kleinen Gewässern II. Ordnung von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung handelt es um oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG, auf die die weiteren Bestimmungen des WHG und LWG SH vollumfänglich anzuwenden sind. Die Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an diesen oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG ist gemäß § 56 LWG SH daher genehmigungspflichtig. Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH bestehen an diesen Gewässern gemäß § 38a Absatz 1 LWG SH nicht.

Bei den in diesem Kapitel beschriebenen Gewässern II. Ordnung handelt es um oberirdische Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG, auf die die weiteren Bestimmungen des WHG und LWG SH ebenfalls vollumfänglich anzuwenden sind. Es bestehen zudem an diesen Gewässern beidseitige Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH mit einer Breite von jeweils 5 m bzw. beidseitige Schutzstreifen gemäß der Satzung des jeweils zuständigen Wasser- und Bodenverbandes. Die Änderung und Ergänzung von geplanten bzw. wesentliche Änderung von vorhandenen Anlagen in oder an diesen oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG ist gemäß § 56 LWG SH genehmigungspflichtig. Weiterhin ist die dauerhafte Errichtung von Anlagen innerhalb von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH, die den Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, gemäß § 38 Absatz 4 WHG verboten und Bedarf der Erteilung

einer Befreiung gemäß § 38 Absatz 5 WHG. Darüber hinaus ist die Errichtung von Anlagen innerhalb von satzungsgemäßen Schutzstreifen entlang offener oder verrohrter Verbandsanlagen gemäß den Satzungen der betroffenen Wasser- und Bodenverbände verboten und Bedarf der Erteilung einer Ausnahmegenehmigung durch den betroffenen Wasser- und Bodenverband. Eine dauerhafte Errichtung von Anlagen, die den Abfluss nicht behindern und nicht fortgeschwemmt werden können, sowie die temporäre Errichtung von Anlagen innerhalb von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH ist hingegen aus wasserrechtlicher Sicht mit Verweis auf § 38 Abs. 4 Nr. 4 WHG zulässig und daher genehmigungsfrei.

Die temporären Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG bzw. innerhalb von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH und/oder innerhalb von satzungsgemäßen Schutzstreifen von Wasser- und Bodenverbänden werden nach Abschluss der Baumaßnahme im Zuge der Räumung der Baustelle vollständig wieder rückgebaut. Sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Gewässerprofile werden anschließend in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form reprofiliert und im Einvernehmen mit den Eigentümern und Nutzungsberechtigten ordnungsgemäß wiederhergestellt. Die dauerhaft zu erhaltenden Anlagen in oder an oberirdischen Gewässern gemäß § 3 Nr. 1 WHG bzw. innerhalb von Gewässerrandstreifen gemäß § 38 WHG in Verbindung mit § 38a LWG SH und/oder innerhalb von satzungsgemäßen Schutzstreifen von Wasser- und Bodenverbänden werden entsprechend den weiteren Erläuterungen in den Planfeststellungsunterlagen betrieben und instand gehalten (siehe Anlage 6.1).

Die Vorhabenträgerin stellt sicher, dass nach Abschluss der Baumaßnahme die ursprüngliche Funktionsfähigkeit der oberirdischen Gewässer gemäß § 3 Nr. 1 WHG, in oder an denen Anlagen errichtet, betrieben und ggf. rückgebaut worden sind, wieder gegeben ist.

Die Baulast und Unterhaltungsverpflichtung für Kreuzungsbauwerke in Gewässern II. Ordnung gemäß § 3 Abs. 1 Nr. 2 LWG SH obliegt gemäß § 50 Abs. 1 LWG SH i.V.m. § 38 Abs. 1 Nr. 1 LWG SH im Zeitraum von der Errichtung bis zum ordnungsgemäßen Rückbau der Bauwerke der Vorhabenträgerin bzw. ihrem Rechtsnachfolger.

Das Vorhaben und die zu seiner Errichtung erforderlichen Bauarbeiten sind in diesem Erläuterungsbericht beschrieben. Soweit hiervon das Erfordernis der Erteilung von wasserrechtlichen Erlaubnissen und Genehmigungen, von Befreiungen, Ausnahmegenehmigungen oder Zustimmungen bzw. der Gestattung ausgeht, sind diese Gegenstand der Planfeststellung und werden hiermit beantragt. Ggf. beinhaltet diese Unterlage auch die Anzeige nach § 49 WHG (Erdaufschlüsse). Hinsichtlich einer detaillierten Beschreibung aller von dem vorliegenden Antrag auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens berührten wasserwirtschaftlichen Belange wird an dieser Stelle auf die Erläuterungen in der Anlage 9 verwiesen.

5 Naturschutzfachliche Belange

5.1 Änderung am Kompensationsbedarf

Für die in Verbindung mit dem vorliegenden Antrag auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens zusätzlichen, unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Umwelt sind entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich.

In Anlage 7.1 wird die Kompensationsberechnung für die Landkabeltrasse (Seite 210 Tabelle 13) an die geänderten Flächeninanspruchnahmen angepasst. Daraus ergibt sich insgesamt ein um 2.712 m² erhöhter Kompensationsbedarf, der über Ökopunkte aus dem Ökokonto Eiderstedt 5, Teilfläche Tating gedeckt wird (siehe Anlage 7.1 Seiten 213a und Seite 213b (Tabelle 16)).

In Anlage 7.2 des LBP werden die Karte 3 (Bestand und Planung /Konflikte und Maßnahmen) Blätter 49 bis 83 und die Karte 4 (Ausgleich und Ersatz) Blätter 1 (Übersicht) und 8 (Eiderstedt 5, Teilfläche Tating) entsprechend angepasst.

Weiterhin wird auch die Kompensationsberechnung in der Anlage 1 Seite 16 entsprechend korrigiert.

5.2 Änderung von Maßnahmenblättern zum LBP

In Anlage 7.1 Anhang 1 werden die folgenden Maßnahmenblätter um die Änderungsinhalte der geänderten Objektplanung ergänzt.

- **M9 V/AS: Absuchen gequerrer Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien**

Ergänzt wird das Absuchen gequerrer Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien im Bereich temporärer Grabenüberfahrten, die mittels Grabenverrohrung hergestellt werden. Bei der Stationierung der Maßnahmen erfolgt eine formale Änderung entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M12 V/AS: Röhrichtmahd zum Schutz von Röhrichtbrütern**

Ergänzt wird die Röhrichtmahd im Bereich temporärer Grabenüberfahrten. Dabei erfolgt eine formale Änderung der Stationierung der Maßnahmen entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M15 V: Trennung von Gehölzbeständen und Arbeitsflächen**

Das Blatt wird um die diesbezüglichen Maßnahmen im Bereich von Buschwerk bei km 31+835 und km 32+315 sowie zweier Rodungen im Bereich geplanter Zuwegungen (siehe Anlage 4.1, Blatt 72a, Zufahrt Bauwerk-Nr. 179) und bei km 51+500 (siehe Anlage 4.1, Blatt 80, Zufahrt Bauwerk-Nr. 189) ergänzt.

Es erfolgt eine formale Änderung der Stationierung der Maßnahmen entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M18 V/AS FFH: Bauzeitbeschränkung in sensiblen Bereichen an Land**

Es erfolgt eine formale Änderung der Stationierung der Maßnahme für den Bereich des NOK entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M19 V: Naturschutzfachliche Baubegleitung**

Es erfolgt eine formale Änderung der Stationierung der Maßnahme für den Bereich des NOK entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M20b V/AS Bauzeitenregelung zum Schutz von Gehölzbrütern**

Das Blatt wird um die diesbezüglichen Maßnahmen im Bereich von Buschwerk heimischer Arten und bezüglich der Neuanpflanzungen entsprechend ergänzt. Dabei erfolgt eine formale Änderung der Stationierung der Maßnahmen entsprechend den Ausführungen im Kapitel 3.12 zur Änderung der Stationierung der Landkabeltrasse.

- **M27 E Ökokonto Nr. 5, Eiderstedt (Teilfläche Tating)**

Das Grundstück, gelegen in der Gemarkung Tating Flur 20 Flurstück 7, wird ergänzt und die Anpassung der Ökopunkte vorgenommen.

- **M28 A Baum- und Strauchpflanzungen**

Es handelt sich um eine Ausgleichsmaßnahme für den Konflikt K11, die Beeinträchtigung von Gehölzen. Bestandteil der Maßnahme ist die Pflanzung von je zwei Bäumen und Sträuchern im Nahbereich der Landkabeltrasse NordLink und damit im räumlichen und funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsbereich.

5.3 LBP Wegekonzept und Ergänzung von Plänen

In Anlage 7.2 Anhang 2 wird die Kompensationsberechnung (Seite 4a Tabelle 2) infolge der antragsgegenständlichen Änderungen und Ergänzungen im Bereich des Wegekonzeptes angepasst.

In Anlage 7.2 Anhang 2 Karte 3 werden die Pläne zur Lage der Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen ergänzt (Maßnahmen A-1040, A-1041, A-1043 bis A-1048, A-1050 bis A-1058, E-1042 und E-1049).

5.4 Aktualisierung artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des vorliegenden Antrags auf Planänderung vor Fertigstellung des Vorhabens wird die artenschutzrechtliche Prüfung in der Anlage M 2.7 im räumlichen Geltungsbereich

des Antrags auf Aktualität geprüft und die Prüfung des Eintretens von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG für die ökologische Gilde der Gehölzfreibrüter einschließlich Bodenbrüter in Kontakt zu Gehölzen oder in Wäldern in Bezug auf die geplante Baufeldfreimachung im Bereich von Trassenzuwegungen und Grabenüberfahrten ergänzt. Das betrifft die Rodung von Gehölzen an Grabenüberfahrten bei km 31+835 (auf Anlage 4.1, Blatt 50), km 32+315 (auf Anlage 4.1, Blatt 51) und im Bereich der Ertüchtigungsmaßnahme E-1049 (auf Anlage 4.1, Blatt 72a) sowie die Rodung eines Baumes im Bereich der Trassenzuwegung bei km 51+500 (auf Anlage 4.1, Blatt 80) und Gehölzrückschnitte bei km 52+060 (auf Anlage 4.1, Blatt 81).