Projekt/Vorhaben: **NordLink ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster** **DECKBLATT**

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**A-1000**
Bauwerk - Nr.	**1000**
Maßnahmentyp	**Ausbaumaßnahme**

Beschreibung der Lage

Land:	Kreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Schleswig-Holstein	Steinburg	Sankt Margarethen	Sankt Margarethen

Flur:	Flurstück(e):	Betroffenheit Flurstücke Dritter:
3	27/1, 26/2, 67/44	○ Ja ◉ Nein

Wege-Nr. gem. Anl. 8.3.1:	Straßenname:	Klasse/Gruppe:	Straßennr.:	Abschnittsnr.:
W-022	Holstendamm	Kreisstraße	58	020
W-023	Stuven	Bundesstraße	431	310

Träger Baulast:	Träger Unterhaltungslast:	Ausbaubeginn:	Ausbauende:
Kreis	Kreis	K58, km 3+540	K58, km 3+562
Bund	Bund	B431, Abschnitt 310, km 0+030	B431, Abschnitt 310, km 0+039

Darstellung des Vorhabens

Mit dem Vorhaben NordLink wird gemäß Kapitel 1.2 der Anlage 1 eine Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungs-Verbindung (HGÜ-Verbindung) von Süd-Norwegen nach Schleswig-Holstein mit einer Übertragungsleistung von rund 1.400 MW, einem Spannungsniveau von ± 500 kV und mit einer Trassenlänge von ca. 623 km geplant. Vom Umspannwerk in Tonstad verläuft die Trasse über rund 53 km nach Feda entlang der norwegischen Südküste. Die Seekabeltrasse wird auf einer Länge von ca. 516 km durch die Nordsee bis zum Anlandepunkt nördlich von Büsum geführt. Von dort führt eine ca. 54 km lange Trasse (sog. Landkabeltrasse Deutschland) als Erdkabelleitung bis zum Umspannwerk Wilster West in der Gemeinde Nortorf westlich von Wilster.

Am südlichen Ende der Landkabeltrasse Deutschland, südlich der K 15 (Dwerfeld) etwa in Höhe vom bestehenden Umspannwerk Wilster West, ist eine Konverteranlage geplant (Bauwerk Nr. 2 gem. Anl. 6.1), in der Gleich- in Wechselstrom bzw. im Falle einer Umkehr der Übertragungsrichtung Wechsel- in Gleichstrom konvertiert wird.

Zur Errichtung der Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf ist der Antransport von insgesamt 7 Transformatoren erforderlich (6 Transformatoren zum Betrieb der Anlage zzgl. 1 Transformator als Reserve).

Die Anlieferung der Transformatoren zur Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf erfolgt gemäß den Grundsätzen einer Vermeidung von unverhältnismäßigen Behinderungen für den Verkehr auf öffentlichen Straßen und der Minimierung des Erfordernisses von ergänzenden Ertüchtigungs- und Ausbaumaßnahmen entlang der Transportroute zunächst von Schweden aus über den Wasserweg. Der mit Blick auf den Standort der Konverteranlage nächstgelegene, zur Anlandung und zum Abtransport der Transformatoren geeignete Hafen ist der Elbehafen der Brunsbüttel Ports GmbH in Brunsbüttel. Von dort aus erfolgt der Abtransport der Transformatoren gemäß den Grundsätzen einer primären Benutzung gut ausgebauter klassifizierter Straßen sowie einer möglichst geradlinigen und insgesamt kurzen Streckenführung entlang der ca. 16,5 km langen Transportroute über die Hamburger Straße, die Schleswiger Straße, den Holstendamm, die K72, die K58, die B431 und die B5 über die private Zuwegung für NordLink (Bauwerk Nr. 4 gem. Anl. 6.1) zum Einbauort auf der Konverteranlage.

Entlang der vorstehend beschriebenen Route für den Antransport der Transformatoren vom Elbehafen der Brunsbüttel Ports GmbH in Brunsbüttel zur Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf werden im Bereich von öffentlichen Straßen insgesamt 4 Ertüchtigungs- und Ausbaumaßnahmen (hier: A-1000, E-1001, A-1002 und A-1003 gemäß Anl. 8.4) sowie die Errichtung einer neuen Zufahrt an einer klassifizierten Straße (hier: Z-008 gemäß Anl. 8.5) erforderlich. Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Ausbaumaßnahme

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**A-1000**
Bauwerk - Nr.	**1000**
Maßnahmentyp	**Ausbaumaßnahme**

A-1000 im Bereich des Netzknotens 2021-018, also der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm).

Der Netzknoten 2021-018 ist als plangleicher Knotenpunkt in Form einer Einmündung ausgebaut (Grundform I gemäß RAS-K-1 ohne bauliche Maßnahme zur Führung von Linksabbiegern). In der untergeordneten Knotenpunktzufahrt ist ein Fahrbahnteiler (Tropfen) vorhanden. Die B431 (Stuven) ist im Knotenpunktbereich mit einem RQ 9,5 gemäß RAS-Q und die K58 mit einem RQ 10,5 gemäß RAS-Q (Fahrbahnbreite 8,50 m) ausgebaut.

Die Planungen sehen im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) eine konstruktive, temporäre Abflachung der Eckausrundung der Rechtsabbieger auf einer Länge von 49 m vor, so dass das Fahrzeug für den Transformatorentransport (Bemessungsfahrzeug) den Knotenpunkt zum Linkseinbiegen (Hinfahrt - Antransport) und Rechtsabbiegen (Rückfahrt - Leerfahrt) befahren kann. Nach Abschluss der Transformatorentransporte wird die Ausbaumaßnahme vollständig wieder zurück gebaut und die benutzen Flächen sowie Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Zur Errichtung der Landkabeltrasse Deutschland ist weiterhin der Antransport von Hochspannungserdkabeln, die zum Transport in Einzellängen von ca. 1.200 m auf Kabeltrommeln aufgespult sind, erforderlich. Die Anlandung und der Umschlag dieser Kabeltrommeln erfolgt, wie bei den Transformatoren, im Elbehafen der Brunsbüttel Ports GmbH in Brunsbüttel. Ebenso entspricht die Transportroute der Kabeltrommeln zur Landkabeltrasse Deutschland im Abschnitt vom Elbehafen bis zur B 5 der eingangs beschriebenen Transportroute der Transformatoren (Hinfahrt – Antransport / Rückfahrt - Leerfahrt). Die vorstehend beschriebenen Ausbauerfordernisse im Bereich des Netzknotens 2021-018, also der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm), in Verbindung mit den Transformatorentransporte bestehen aus den gleichen Gründen auch im Zusammenhang mit den geplanten Kabeltrommeltransporten, so dass eine ergänzende bzw. ggf. neuerliche Standzeit der Ausbaumaßnahme A-1000 von ca. 18 Monaten erforderlich wird. Während der Standzeit der Ausbaumaßnahme werden voraussichtlich ca. 192 Kabeltrommeltransporte (96 Hin- und 96 Rückfahrten) durchgeführt. Die Erläuterungen in den nachfolgenden Abschnitten gelten in Verbindung mit den geplanten Kabeltrommeltransporten sinngemäß.

Begründung der Maßnahme

Das Fahrzeug bzw. die Fahrzeugkombination für den Transformatorentransport, bestehend aus Zugfahrzeug, vorderer Auflieger, Kesselbrücke, hinterer Auflieger und Schubfahrzeug, weist eine Gesamtlänge von rd. 75 m, eine maximale Breite von rd. 5,5 m und ein Gesamtgewicht von rd. 500 t (ohne Zug- und Schubfahrzeug) mit maximalen Achslasten von 14,9 t auf.

Die Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) ist im Bestand wegen der gegebenen Fahrgeometrie des Fahrzeuges für den Transformatorentransport ohne bauliche Maßnahmen an der Einmündung nicht befahrbar, so dass ein ergänzender Ausbau im Bereich der Eckausrundung der Rechtsabbieger zwingend erforderlich wird.

Vergleich der Varianten und Abwägung

Die Transportroute für die Transformatoren zwischen dem Elbehafen der Brunsbüttel Ports GmbH und der Konverteranlage in der Gemeinde Nortorf wurde im Abschnitt „Darstellung des Vorhabens“ bereits beschrieben. Einer alternativen Führung der Route über die K75 und nachfolgend K63 bzw. über die K75 und nachfolgend die K33 oder B431 bzw. K74 und nachfolgend die B5 stehen u.a. eine höhere Kurvigkeit und verkehrsrechtliche Beschränkungen entgegen. Auf die begrenzte Tragfähigkeit von Kreuzungsbauwerken entlang dieser Alternativrouten wird hingewiesen. Die Wahllinie der Transportroute für den Trafotransport stellt somit die Vorzugsvariante dar.

Im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) wurden zunächst verschiedene Fahrlinien des Fahrzeuges für den Transformatorentransport untersucht. Im Ergebnis ist keine realistische Fahrlinie zu konstruieren, bei der ein ergänzender Ausbau der Eckausrundung der Rechtsabbieger gänzlich entbehrlich wird. Vor dem Hintergrund der Sensibilität des Transportgutes und mit Blick auf die verhältnismäßig nur kurze Fahrzeit des Fahrzeuges für den Transformatorentransport zum Passieren des vorliegend betrachte-

ten Zwangspunktes erscheint eine Ertüchtigung bzw. ein Ausbau der Fahrbahn in der untergeordneten Knotenpunktzufahrt im Bereich des Fahrbahnteiles unzweckmäßig, da zum einen unmittelbar nach dem Passieren des Fahrzeuges für den Transformatorentransport mit nur sehr geringem Aufwand umgehend wieder eine Verkehrsfreigabe erfolgen kann und zum anderen die zusätzlichen Inanspruchnahmen im Bereich der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Falle eines Verzichts auf eine Überbauung des Fahrbahnteilers nur gering ausfallen. Die Wahllinie der Fahrlinie für das Transportfahrzeug stellt somit die Vorzugsvariante dar.

Der Ausbau der Eckausrundung der Rechtsabbieger (Fahrbahnverbreiterung) wird vor dem Hintergrund der im Ausbaubereich vorhandenen Topographie sowie der anzunehmenden Tragfähigkeit des Untergrundes einerseits und dem definierten Gesamtgewicht sowie den definierten Achslasten des Fahrzeuges für den Transformatorentransport andererseits erforderlich. Eine alternative direkte Befahrung oder Ertüchtigung von Bankett, Rasenmulde und Seitenraum stellen keine realisierbaren bzw. technisch gleichwertigen Alter-

nativen dar. Der gewählte Ausbau im Bereich der Eckausrundung der Rechtsabbieger stellt somit die Vorzugsvariante dar.

Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Die Dimensionierung der Abflachung der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) erfolgt im Grundriss konstruktiv unter Berücksichtigung der Geometrie der Schleppkurve, die sich im Ergebnis aus der Wahllinie der Fahrlinie für das Transportfahrzeug ergibt, seitlichen Sicherheitszuschlägen zur Berücksichtigung unvermeidbarer Abweichungen von der Ideallinie der Fahrlinie sowie der Geometrie der zum Einbau vorgesehenen Bodenschutzplatten. Im Ergebnis ergibt sich eine wechselnde Breite der Fahrbahnverbreiterung zwischen 2,50 m und 6,00 m. Seitlich der Fahrbahnverbreiterung wird ein Bankett von 1,00 m Breite angeordnet. Lokal werden am äußeren Rand des Banketts zum Ausgleich von Niveaudifferenzen zwischen Planung und Urgelände Angleichungen an das Urgelände erforderlich.

Die Trassierung im Höhenplan orientiert sich an der Gradiente des vorhandenen Fahrbahnrandes entlang der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm). Eine davon abweichende Trassierung erfolgt nicht.

Die Abflachung der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) ist aus Tragfähigkeitsgründen als Ausbaumaßnahme geplant. Der Ausbau der Fahrbahnverbreiterung erfolgt aufgrund der vergleichsweise nur kurzen Standzeit der Maßnahme und der zu erwartenden Verkehrsbelastung, abweichend von den in Asphaltbauweise befestigten vorhandenen Fahrbahnflächen, grundsätzlich nur in wassergebundener Bauweise mit einer Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB auf einer Unterlage aus einem Geokunststoff gemäß M GeoK E bzw. TL GeoK E-StB, wobei im Anschlussbereich an den Oberbau der vorhandenen Fahrbahn im Auskofferungsbereich eine Abtreppung im Sinne der ZTV E-StB vorgesehen wird. Zum Schutz vorhandener Fahrbahnränder gegen Rissbildung und Abbrüche sowie zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Regenabflusses von vorhandenen Fahrbahnflächen wird in Abschnitten vorhandener Fahrbahnränder, die überfahren werden, konstruktiv ergänzend eine 1 m breite Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB mit definierter, der vorhandenen Fahrbahn abgewandten Querneigung eingebaut. Dieser Asphaltstreifen dient gleichermaßen den in den übrigen Bereichen der Fahrbahnverbreiterung zu verlegenden Bodenschutzplatten als Auflager und als Überbrückung der Lücken zwischen vorhandenem Fahrbahnrand und Bodenschutzplatten bei gekrümmten Fahrbahnrändern, so dass in vorhandene Fahrbahnflächen hineinragende Bodenschutzplatten sicher ausgeschlossen werden können. Bankett und Angleichungsbereiche werden ebenfalls mit Schottertragschichtmaterial gemäß ZTV SoB-StB befestigt.

Die Dicke der Schottertragschicht wird unter Annahme eines E_{V2}-Wertes von 45 MPa auf dem Planum in Anlehnung an Tabelle 8 RStO 12 auf der sicheren Seite liegend mit mind. 30 cm geplant. Unter Berücksichtigung einer 10 cm starken Asphalttragschicht ergibt sich die Gesamtdicke des Oberbaus zu 40 cm. In den Bereichen, in denen keine Asphalttragschicht geplant ist, wird zur Sicherstellung eines einheitlichen Planumniveaus die Dicke der Schottertragschicht auf 40 cm erhöht.

Die Querneigungen im Bereich der Fahrbahnverbreiterung werden in erster Linie unter konstruktiven Gesichtspunkten zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Regenabflusses in Längs- und Querrichtung des Ausbaubereiches geplant und bewegen sich in den im Straßenbau üblichen Größenordnungen. Die Errichtung gesonderter Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 ist nicht erforderlich. Die Entwässerung im Bereich der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) erfolgt somit weiterhin oberflächlich, dem Quer- und Längsgefälle der Oberflächen folgend, in nordöstliche Richtung in die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 (hier: Straßengraben im Sinne des Abschnittes 3.3.1 der RAS-Ew 2005). Eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG i.V.m. § 10 LWG SH zur Einleitung von zusätzlich anfallendem Niederschlagswasser gemäß DIN EN 16323 ist unter den Gesichtspunkten „geringe Menge“ und „vorübergehendem Zweck“ nach Maßgabe des § 25 WHG in Verbindung mit § 14 Absatz 2 LWG SH nicht erforderlich.

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**A-1000**
Bauwerk - Nr.	**1000**
Maßnahmentyp	**Ausbaumaßnahme**

Die bestehende Straßenbeleuchtung, Beschilderung, Markierung, Ausstattung und Möblierung im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) wird, soweit vorhanden, in Abstimmung mit den jeweiligen Trägern der Straßenbaulast während der Standzeit der Ausbaumaßnahme den geänderten Verhältnissen angepasst. Ergänzungen sind, soweit verkehrsrechtlich keine anderslautenden Anordnungen getroffen werden, nicht geplant.

Im Maßnahmenbereich vorhandene Fremdleitungen werden im Vorfeld der Ausbaumaßnahme erkundet und während des Aus- und Rückbaus, soweit erforderlich, gegen negative Einwirkungen gesichert.

Nach dem Rückbau der temporären Ausbaumaßnahme im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) werden sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Durchführung der Baumaßnahme

Der Ausbau der Fahrbahnverbreiterung in Höhe der Eckausrundung der Rechtsabbieger im Bereich der Einmündung B431 (Stuven) / K58 (Holstendamm) erfolgt in den nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Landschaftsbauarbeiten gemäß DIN 18320
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18315
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18317
- Auslegen der Bodenschutzplatten
- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 während der Standzeit der Baumaßnahme
- Räumung der Baustelle und Verkehrsfreigabe

Die vorstehend als Übersicht zusammengestellten Arbeitsschritte können im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Verkehrssicherungsarbeiten bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit max. 4 Tagen angenommen. Während der Durchführung der Ausbaumaßnahme werden im Bereich der K58 und B431 verkehrsregelnde Maßnahmen in Form von halbseitigen Sperrungen mit Ampelregelung erforderlich. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 2 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn einzuholen.

Die Standzeit der Ausbaumaßnahme beträgt voraussichtlich 6 Monate. Während der Standzeit der Ausbaumaßnahme werden in Zeiten, in denen keine Trafotransporte durchgeführt werden, Maßnahmen zur Verkehrssicherung erforderlich, die sich auf eine sichere Verkehrsführung entlang des Ausbaubereiches beschränken. Diese wird lediglich während der Durchfahrt von Fahrzeugen für den Transformatorentransport entsprechend angepasst und im Anschluss wieder hergerichtet. Einschränkungen für den fließenden Verkehr bestehen während der Standzeit der Ausbaumaßnahme in Zeiten, in denen keine Trafotransporte durchgeführt werden, somit nicht.

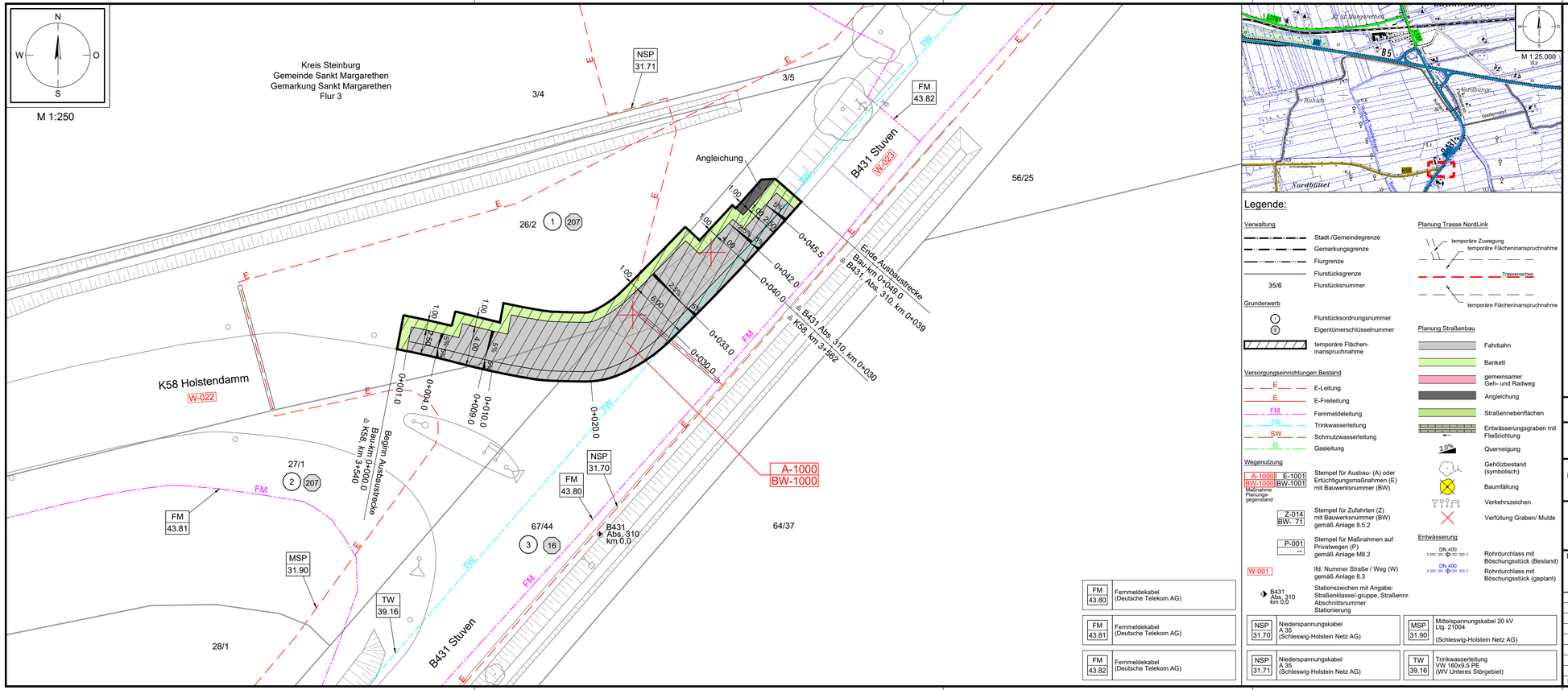
Nach Abschluss der Trafotransporte erfolgt der vollständige Rückbau der Ausbaumaßnahme in den nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Aufnehmen der Bodenschutzplatten
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Räumung der Baustelle und Verkehrsfreigabe

Die vorstehend als Übersicht zusammengestellten Arbeitsschritte können im Einzelnen noch variieren. Die

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**A-1000**
Bauwerk - Nr.	**1000**
Maßnahmentyp	**Ausbaumaßnahme**

Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Verkehrssicherungsarbeiten bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit max. 3 Tagen angenommen. Während des Rückbaus der Ausbaumaßnahme werden im Bereich der K58 und B431 verkehrsregelnde Maßnahmen in Form von halbseitigen Sperrungen mit Ampelregelung erforderlich. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 2 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn einzuholen.



Legende:

Verwaltung
- Stadt-/Gemeindegrenze
- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- 35/6 Flurstücksnummer

Grunderwerb
- 1 Flurstücksordnungsnummer
- 1 Eigentümerschlüsselnummer
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Versorgungseinrichtungen Bestand
- E E-Leitung
- E E-Freileitung
- FM Fernmeldeleitung
- TW Trinkwasserleitung
- SW Schmutzwasserleitung
- G Gasleitung

Wegenutzung
- A-1000 BW-1000 / E-1001 BW-1001 Maßnahme Planungsgegenstand: Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW)
- Z-014 BW- 71: Stempel für Zufahrten (Z) mit Bauwerksnummer (BW) gemäß Anlage 8.5.2
- P-001: Stempel für Maßnahmen auf Privatwegen (P) gemäß Anlage M8.2
- W-001: lfd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3
- B431 Abs. 310 km 0,0: Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßennr. Abschnittsnummer Stationierung

Planung Trasse NordLink
- temporäre Zuwegung, temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Planung Straßenbau
- Fahrbahn
- Bankett
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- Angleichung
- Straßennebenflächen
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- 2.5% Querneigung
- Gehölzbestand (symbolisch)
- Baumfällung
- Verkehrszeichen
- Verfüllung Graben/ Mulde

Entwässerung
- DN 400 Rohrdurchlass mit Böschungsstück (Bestand)
- DN 400 Rohrdurchlass mit Böschungsstück (geplant)

FM 43.80	Fernmeldekabel (Deutsche Telekom AG)		
FM 43.81	Fernmeldekabel (Deutsche Telekom AG)		
FM 43.82	Fernmeldekabel (Deutsche Telekom AG)		
NSP 31.70	Niederspannungskabel A 35 (Schleswig-Holstein Netz AG)	MSP 31.90	Mittelspannungskabel 20 kV Ltg. 21004 (Schleswig-Holstein Netz AG)
NSP 31.71	Niederspannungskabel A 35 (Schleswig-Holstein Netz AG)	TW 39.16	Trinkwasserleitung VW 160x9,5 PE (WV Unteres Störgebiet)

Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lage- und Grunderwerbsplan
A-1000, Blatt 2/4

Planfeststellungsunterlage

Quelle:

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LP_Lage- und Grunderwerb_8-PÄ.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 29.09.2017
DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)
i. A. H. Klaus
i.V. Bettermann

Firma	Maßstab:	Einheit:
	1:250, 1:25.000	Meter

	Datum	Name
Bearb.	09.2017	Rüb
Gepr.	09.2017	Bettermann
Norm		
Fachbereich		

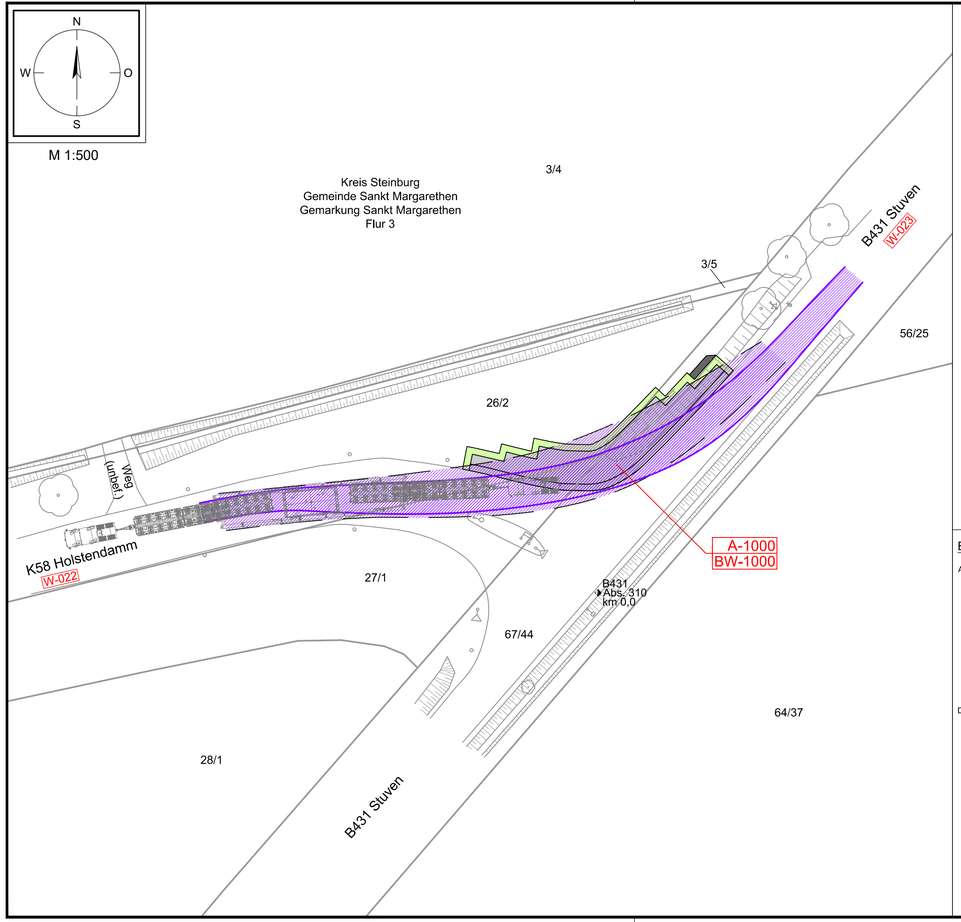
Ind.	Änderung	Datum	Name

Ursprung:

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	26.09.2017 Erstelldatum 29.09.2017	G	-- von --

Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Titel: Lage- und Grunderwerbsplan A-1000



Legende:

Verwaltung

- Stadt-/Gemeindegrenze
- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- 35/6 — Flurstücksnummer

Wegenutzung

- A-1000 / BW-1000 E-1001 / BW-1001 — Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW); Maßnahme Planungsgegenstand
- Z-014 / BW- 71 — Stempel für Zufahrten (Z) mit Bauwerksnummer (BW) gemäß Anlage 8.5.2
- P-001 / -- — Stempel für Maßnahmen auf Privatwegen (P) gemäß Anlage M8.2
- W-001 — lfd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3
- B431 Abs. 310 km 0,0 — Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßennr. Abschnittsnummer Stationierung

Schleppkurven

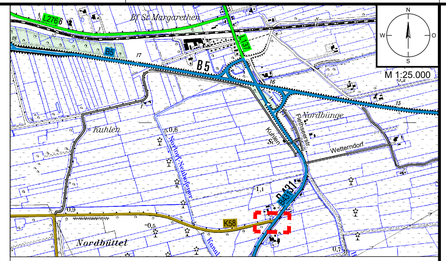
- äußerste Fahrkurve
- überschwenkter Bereich

Planung Trasse NordLink

- temporäre Zuwegung / temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse
- temporäre Flächeninanspruchnahme

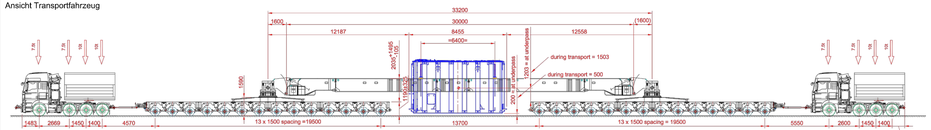
Planung Straßenbau

- Fahrbahn
- Bankett
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- Angleichung
- Straßennebenflächen
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- Gehölzbestand (symbolisch)
- Baumfällung
- Verkehrszeichen
- Verfüllung Graben/ Mulde

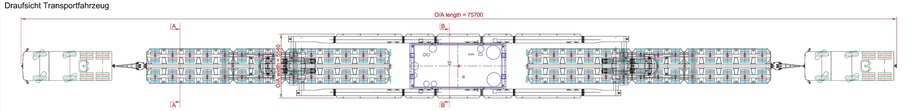


Bemessungsfahrzeug für Schleppkurvenuntersuchung

Ansicht Transportfahrzeug



Draufsicht Transportfahrzeug



lenght total configuration	75.70 m
minimal height during transport	4.95 m
number of axle lines	28
weight of transformer	225 t
weight of transporter	109 t
total load	417 t
axle load	14.9 t

unmaßstäblich

Statnett TenneT KfW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lageplan Schleppkurve
A-1000, Blatt 3/4

Planfeststellungsunterlage

Quelle:

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LP_Lage- und Grunderwerb_8-PÄ.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 29.09.2017
DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)

i. A. H. Klaus
i.V. Brüdtz

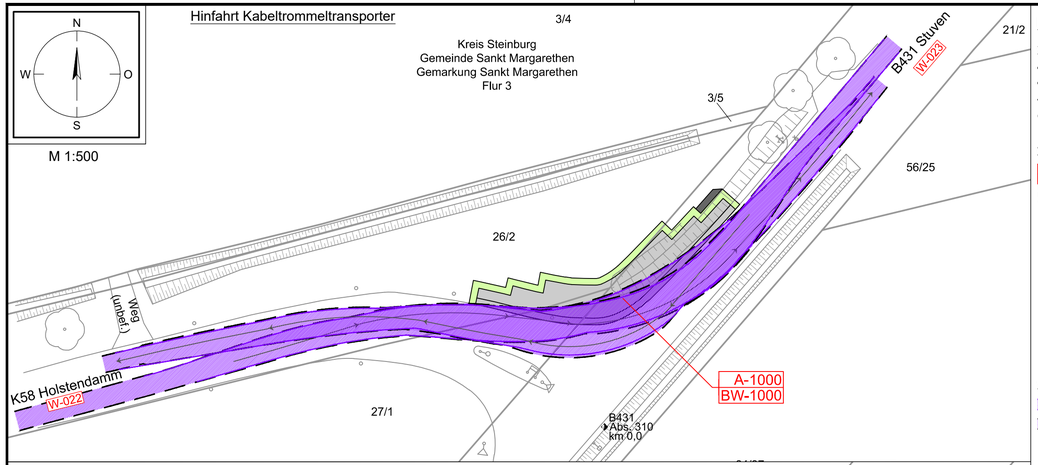
Firma	Maßstab:	Einheit:
	1:500, 1:25.000	Meter

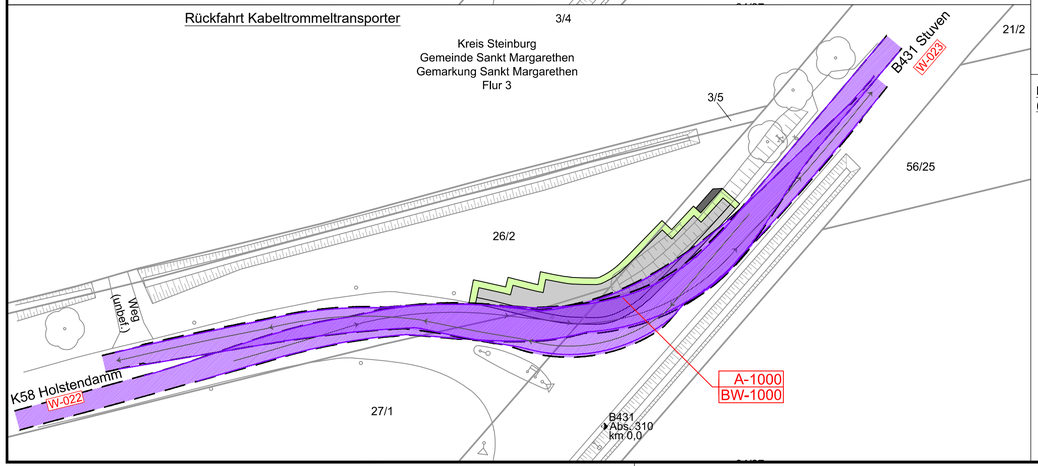
Ind.	Änderung	Datum	Name	Ursprung:	Datum	Name
				Bearb.	09.2017	Rüb
				Gepr.	09.2017	Bettermann
				Norm		
				Fachbereich		

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	26.09.2017 Erstelldatum 29.09.2017	G	-- von --

Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Titel: Lageplan Schleppkurve A-1000





Legende:

Verwaltung

- Stadt-/Gemeindegrenze
- Gemarkungsgrenze
- Flurgrenze
- Flurstücksgrenze
- 35/6 Flurstücksnummer

Wegenutzung

- A-1000 / BW-1000 E-1001 / BW-1001 — Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW)
- Maßnahme Planungs-gegenstand
- Z-014 / BW- 71 — Stempel für Zufahrten (Z) mit u. ohne Bauwerksnummer (BW) gemäß Anlage 8.5.2 und 8.6.2
- P-001 / -- — Stempel für Maßnahmen auf Privatwegen (P) gemäß Anlage M8.2
- W-001 — lfd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3
- B431 Abs. 310 km 0,0 — Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßennr. Abschnittsnummer Stationierung

Schleppkurven

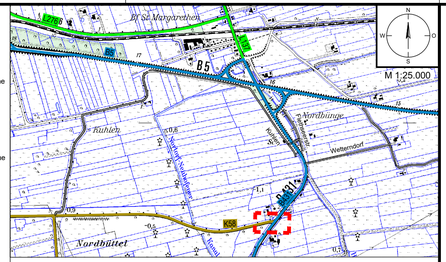
- äußerste Fahrkurve
- überschwenkter Bereich

Planung Trasse NordLink

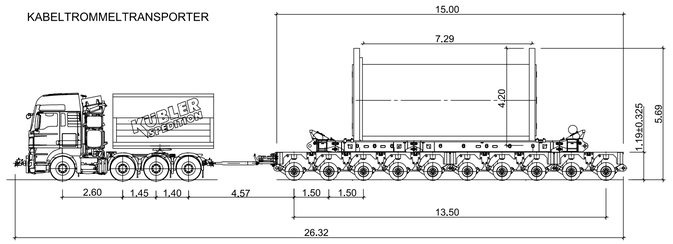
- temporäre Zuwegung / temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Planung Straßenbau

- Fahrbahn
- Bankett
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- Angleichung
- Straßennebenflächen
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- Gehölzbestand (symbolisch)
- Baumfällung
- Verkehrszeichen
- Verfüllung Graben/ Mulde



Bemessungsfahrzeug für Schleppkurvenuntersuchung (Prinzipskizze für Fahrzeugabmessungen)



unmaßstäblich

Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lageplan Schleppkurve
A-1000, Blatt 3a/4

Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Schleppkurven Ausbaumaßnahme A043
Dokument-Nr. A043-RevB_2018-07-03
Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LP_Lage- und Grunderwerb_9-PÄa.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 31.08.2018
DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)
i. A. Christian
i.V. Bettermann

Firma	Maßstab:	Einheit:
G.E.O.S. Ingenieur-Gesellschaft mbH	1:500, 1:25.000	Meter

		Datum	Name
Bearb.		08.2018	Rüb
Gepr.		08.2018	Bettermann
Norm			
Fachbereich			

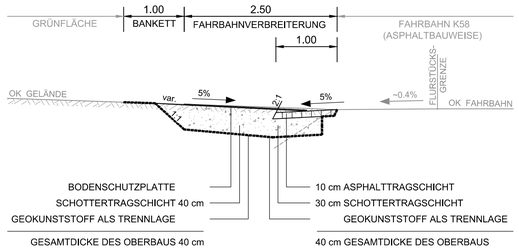
Ind.	Änderung	Datum	Name
A	Aktual. Sondertransp.	27.08.18	Rüb
Urspr.:			

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	27.08.2018 Erstelldatum 31.08.2018	G	-- von --

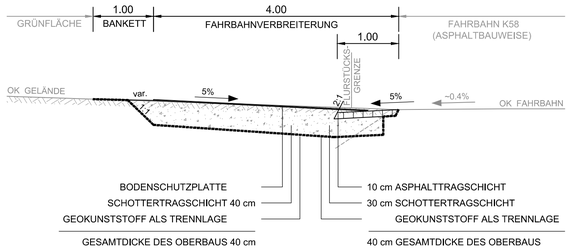
Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Titel: Lageplan Schleppkurve A-1000

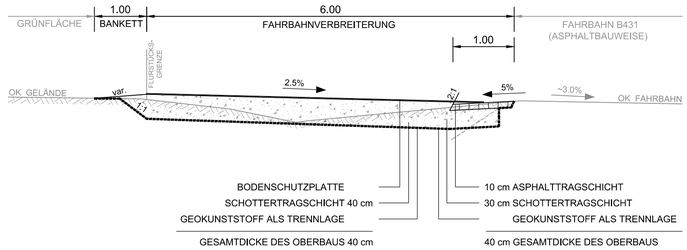
QUERSCHNITT BAU-KM 0+004.0



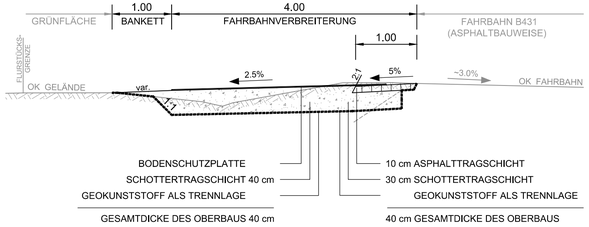
QUERSCHNITT BAU-KM 0+009.0



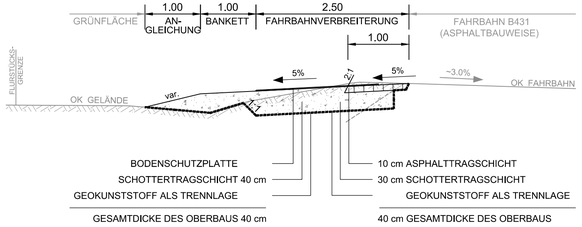
QUERSCHNITT BAU-KM 0+033.0



QUERSCHNITT BAU-KM 0+042.0



QUERSCHNITT BAU-KM 0+045.5



Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Querschnitte
A-1000, Blatt 4/4

Planfeststellungsunterlage

Quelle:

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_QS_8-PÄ.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 29.09.2017
DC Nordseekabel
GmbH & Co.KG (NOKA)

i. A. H. Klaus
i.V. Bettermann

Firma	Maßstab:	Einheit:
	1:50	Meter

	Datum	Name
Bearb.	09.2017	Rüb
Gepr.	09.2017	Bettermann
Norm		
Fachbereich		

Statnett TenneT KFW

Ursprr.:

Ind.	Änderung	Datum	Name

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	26.09.2017 Erstelldatum 29.09.2017	G	--- von --

Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Titel: Querschnitte A-1000