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

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**E-1006**
Bauwerk - Nr.	**1006**
Maßnahmentyp	**Ertüchtigungsmaßnahme**

Beschreibung der Lage

Land:	Kreis:	Gemeinde:	Gemarkung:
Schleswig-Holstein	Dithmarschen	Westerdeichstrich	Oesterdeichstrich

Flur:	Flurstück(e):	Betroffenheit Flurstücke Dritter:
7	34	○ Ja ◉ Nein

Wege-Nr. gem. Anl. 8.3.1:	Straßenname:	Klasse/Gruppe:	Straßennr.:	Abschnittsnr.:
W-064	Mitteldeichsweg	Sonstige öffentliche Straße	-	-

Träger Baulast:	Träger Unterhaltungslast:	Ausbaubeginn:	Ausbauende:
Gemeinde	Gemeinde	Bau-km 0+000.0	Bau-km 0+037.0

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 (Bauwerke 1, 2 und 3 gem. Anl. 6.1).

Bei der geplanten Landkabeltrasse Deutschland handelt es sich somit um ein Linienbauwerk, zu dessen Errichtung in Trassenlängsrichtung aus baubetrieblichen und betriebswirtschaftlichen Gründen in verschiedenen Bausektionen parallel und ggf. auch in unterschiedlichen Richtungen entlang der Trasse gebaut werden wird. Aufgrund der Länge der geplanten Landkabeltrasse Deutschland, der vorhandenen verkehrlichen Infrastruktur im näheren Umfeld der geplanten Landkabeltrasse Deutschland und der parallelen Bautätigkeit in den verschiedenen, ggf. voneinander räumlich getrennten Bausektionen ist für das Vorhaben keine zentrale Baustellenzufahrt geplant. Die unterschiedlichen Bausektionen der Landkabeltrasse Deutschland werden von dem Bauverkehr daher aus dem vorhandenen klassifizierten und nicht klassifizierten Verkehrswegenetz gemäß Bundesfernstraßengesetz (FStrG) und Straßen- und Wegegesetz des Landes Schleswig-Holstein (StrWG SH) bzw. aus dem großräumigen, überregionalen, regionalen, zwischengemeindlichen, flächenerschließenden und untergeordneten örtlichen Verkehrswegenetz gemäß den Richtlinien für integrierte Netzgestaltung (RIN 08) dezentral angefahren. Zur unmittelbaren verkehrlichen Erschließung des Arbeitsstreifens der einzelnen Bausektionen der Landkabeltrasse Deutschland wird im Bereich der Schnittstellen von 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.

Die verkehrliche Erschließung des Arbeitsstreifens der Bausektion 4 der Landkabeltrasse Deutschland im Abschnitt von der Kreuzung zur B203 Heider Straße (Kreuzungs-Nr. 42 gem. Anl. 6.2, Stat. 3+470) bis zur Kreuzung mit der Bahnlinie 1206 Heide-Büsum (Kreuzungs-Nr. 053 Stat. 4+310) erfolgt gemäß den Grundsätzen einer primären Benutzung gut ausgebauter klassifizierter Straßen, der Vermeidung von unverhältnismäßigen Behinderungen für den Verkehr auf öffentlichen Straßen und der Minimierung des Erfordernisses von ergänzenden Ertüchtigungs- und Ausbaumaßnahmen im Bereich von öffentlichen Straßen über eine Baustellenzufahrt am Mitteldeichsweg.

Der Arbeitsstreifen der Bausektion 4 wird in dem vorbeschriebenen Abschnitt der Landkabeltrasse Deutschland von der Straße Mitteldeichsweg über eine neu zu errichtende Baustellenzufahrt befahren. Des Weiteren werden zur Erschließung 2 weitere Maßnahmen durchgeführt (P-003, Z-016). Gegenstand der vorliegenden Planung ist die Ertüchtigungsmaßnahme im Bereich des Mitteldeichsweges (E-1006).

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**E-1006**
Bauwerk - Nr.	**1006**
Maßnahmentyp	**Ertüchtigungsmaßnahme**

Die Planungen sehen die Ertüchtigung des Mitteldeichsweges als Zuwegung zum Arbeitsstreifen der Sektion 4 vor. Nach Fertigstellung der Bausektion 4 wird die Ertüchtigungsmaßnahme vollständig wieder zurück gebaut und die benutzen Flächen sowie Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Die Breite der in unbefestigter Bauweise ausgebauten Bestandsfahrbahn des Mitteldeichsweges beträgt rd. 4,00 m. Seitlich der Fahrbahn befinden sich rd. 1,00 m breite, unbefestigte Bankette. In den dem nördlichen Seitenräumen verläuft ein Straßengraben, über die die Entwässerung der Straße sichergestellt wird.

Begründung der Maßnahme

- entfällt

Vergleich der Varianten und Abwägung

- entfällt

Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Die Dimensionierung der Ertüchtigungsmaßnahme an der Straße Mitteldeichsweg der Gemeinde Westerdeichstrich erfolgt im Grundriss konstruktiv unter Berücksichtigung der Geometrie der Schleppkurve, die sich im Ergebnis aus der Wahllinie der Fahrlinie für das Bemessungsfahrzeug (hier: Gliederzug) ergibt, seitlichen Sicherheitszuschlägen zur Berücksichtigung unvermeidbarer Abweichungen von der Ideallinie der Fahrlinie sowie der Geometrie der zum Einbau vorgesehenen Baggermatten. Im Ergebnis ist die Baustellenzufahrt mit einer Ausbaulänge von 37,00 m und einer maximale Ausbaubreite von 6,00 m geplant.

Die Ertüchtigungsmaßnahme erfolgt auf Grund der vergleichsweise kurzen Standzeit und der zu erwartenden Baustellenverkehre nur in wassergebundener Bauweise mit ca. 0-10 cm einer Ausgleichsschicht gemäß ZTV SoB-StB auf einer Unterlage aus einem Geokunststoff gemäß M GeoK E bzw. TL GeoK E-StB.. Als Deckschicht und zur Sicherstellung eines geordneten Regenabflusses wird eine Bodenschutzplatte mit einer Querneigung in Richtung des Straßenseitengrabens von 0,3 bis 1,3 % aufgelegt.
Die Dicke der Schottertragschicht wird dem örtlichen Gelände nach Notwendigkeit der Standfestigkeit angepasst. Die Übergänge zum Bestandsweg bzw. zur Zufahrt Z-016 werden jeweils höhengleich angeglichen.

Die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 der Straße Mitteldeichsweg der Gemeinde Westerdeichstrich bleiben von der vorliegend betrachteten Ausbaumaßnahme unberührt. Der im Bereich der geplanten Zufahrt auf befestigten Flächen anfallende Regenabfluss wird zunächst oberflächlich, dem geplanten Quer- und Längsgefälle der Oberflächen folgend, in die Seitenräume der Straße Mitteldeichsweg abgeleitet und dort schadlos im Untergrund versickert. Die Errichtung gesonderter Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 ist nicht erforderlich. Eine wasserrechtliche Erlaubnis gemäß § 8 WHG i.V.m. § 10 LWG SH zur Einleitung von zusätzlich anfallendem Niederschlagswasser gemäß DIN EN 16323 ist gemäß § 21 Abs. 1 Nr. 3 lit. a lit. cc LWG SH nicht erforderlich.

Die Straßenbeleuchtung, Beschilderung, Markierung, Ausstattung und Möblierung des Mitteldeichsweg bleibt, soweit vorhanden, von der geplanten Ertüchtigungsmaßnahme unberührt. Ergänzungen sind, soweit verkehrsrechtlich keine anderslautenden Anordnungen getroffen werden, nicht geplant.

Nach Fertigstellung der Bausektion 4 wird die Ausbaumaßnahme vollständig wieder zurück gebaut und sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Gegenstand:	
Maßnahmen - Nr.	**E-1006**
Bauwerk - Nr.	**1006**
Maßnahmentyp	**Ertüchtigungsmaßnahme**

Durchführung der Baumaßnahme

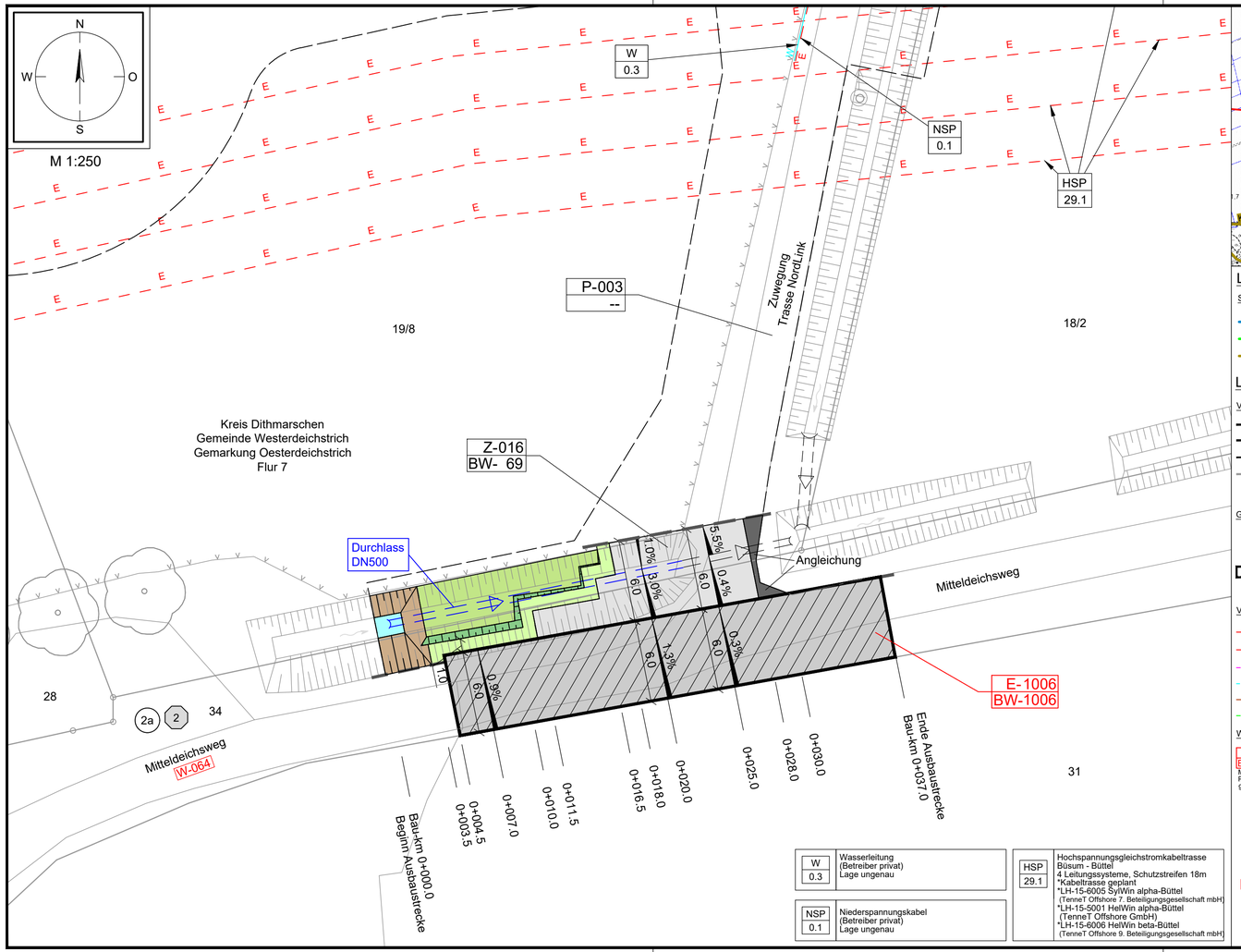
Die Ertüchtigungsmaßnahme am Mitteldeichsweg der Gemeinde Westerdeichstrich erfolgt in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

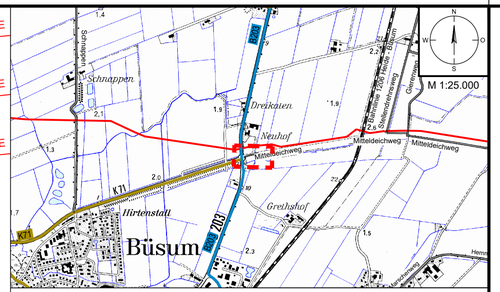
- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Ertüchtigung der wassergebundenen Fahrbahn mittels Ausgleichsschicht.
- Auslegen Bodenschutzplatten

Der vorstehend skizzierte Bauablauf dient als Übersicht und kann im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Baustelleneinrichtung bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit ca. 3 Tagen angenommen. Während der Errichtung der Baustellenzufahrt werden in der Straße Mitteldeichsweg in Höhe des Maßnahmenbereiches verkehrsregelnde Maßnahmen durch Verkehrszeichen erforderlich (geringe Einengung). Eine vollständige Sperrung der Straße Mitteldeichsweg ist nicht geplant. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.
Die Standzeit der Baustellenzufahrt beträgt voraussichtlich 3 Monate. Während der Standzeit kann im Mittel von ca. 8 LKW-Transporten je Werktag ausgegangen werden (ca. 468 Transporte insgesamt). Im Zuge der Einrichtung der Baustelle (hier: Landkabeltrasse) kann das Verkehrsaufkommen kurzzeitig ansteigen. Verkehrsregelnde Maßnahmen in der Straße Mitteldeichsweg sind während der Standzeit der Baustellenzufahrt nicht geplant. Einschränkungen für den Verkehr bestehen in dieser Zeit nicht.
Nach Fertigstellung der Bausektion 4 erfolgt der Rückbau der Baustellenzufahrt in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Aufnehmen Bodenschutzplatten
- Entfernen ggf. aufgetragener Ausgleichsschicht

Der vorstehend skizzierte Bauablauf dient als Übersicht und kann im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Baustelleneinrichtung bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit ca. 3 Tagen angenommen. Während der Errichtung der Baustellenzufahrt werden in der Straße Mitteldeichsweg in Höhe des Maßnahmenbereiches verkehrsregelnde Maßnahmen durch Verkehrszeichen erforderlich (geringe Einengung). Eine vollständige Sperrung der Straße Mitteldeichsweg ist nicht geplant. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.





Legende Übersichtskarte M 1:25.000

Straßennetz

- B5 Bundesstraße
- L152 Landesstraße
- K30 Kreisstraße

Straßennamen

- sonstige Straßen
- Bahnlinie Nr. Bahnlinie

Legende Detail M 1:250

Verwaltung

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

Grunderwerb

- 1 Flurstücksordnungsnummer
- B Eigentümerschlüsselnummer
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Versorgungseinrichtungen Bestand

- E-Leitung
- E E-Freileitung
- FM Fernmeldeleitung
- TW Trinkwasserleitung
- Schmutzwasserleitung
- 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 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

Planung Trasse NordLink

- temporäre Zuwegung, temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Planung Straßenbau

- Fahrbahn
- Bankett
- gemeinsamer Geh- und Radweg
- Angleichung
- Straßennebenflächen
- Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
- 2.0% Querneigung
- Gehölzbestand (symbolisch)
- Baumfällung
- Verkehrszeichen
- Verfüllung Graben/ Mulde

Entwässerung

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

W 0.3	Wasserleitung (Betreiber privat) Lage ungenau	HSP 29.1	Hochspannungsgleichstromkabeltrasse Büsum - Büttel 4 Leitungssysteme, Schutzstreifen 18m *Kabeltrasse geplant *LH-15-6005 SylWin alpha-Büttel (TenneT Offshore 7. Beteiligungsgesellschaft mbH) *LH-15-5001 HelWin alpha-Büttel (TenneT Offshore GmbH) *LH-15-6006 HelWin beta-Büttel (TenneT Offshore 9. Beteiligungsgesellschaft mbH)
NSP 0.1	Niederspannungskabel (Betreiber privat) Lage ungenau		

Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lage- und Grunderwerbsplan
E-1006, Blatt 2/4

Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Lageplan Ertüchtigungsmaßnahme E001
Dokument-Nr. E001-RevD_2018-05-07_DWG
Generalplaner: NKT HVC GmbH

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

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

Firma	Maßstab:	Einheit:
G.E.O.S. Ingenieurgesellschaft mbH	1:250, 1:25.000	Meter

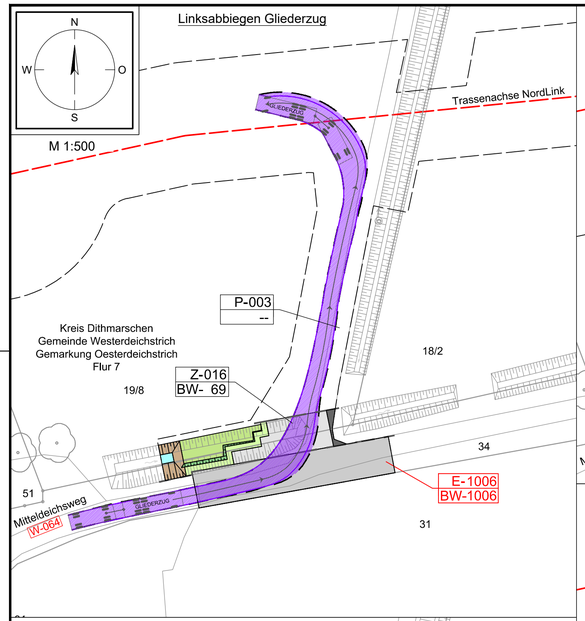
		Datum	Name
Bearb.		08.2018	Rüb
Gepr.		08.2018	Bettermann
Norm			
Fachbereich			

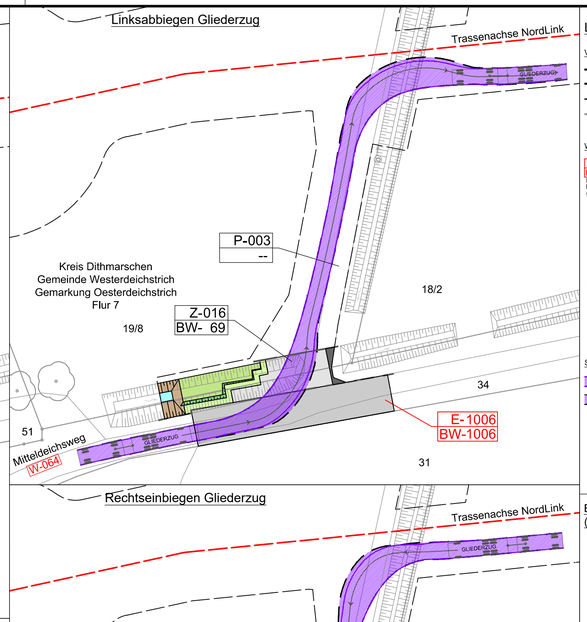
Ind.	Änderung	Datum	Name
Urspr.:			

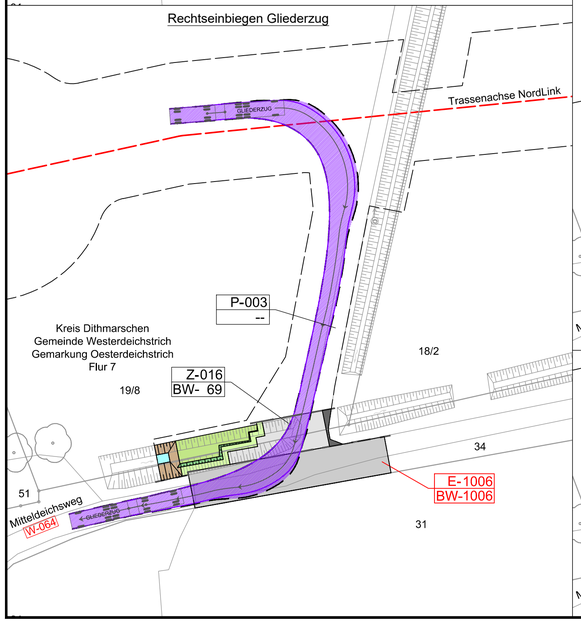
Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	27.08.2018 Erstelldatum 31.08.2018	G	-- von --

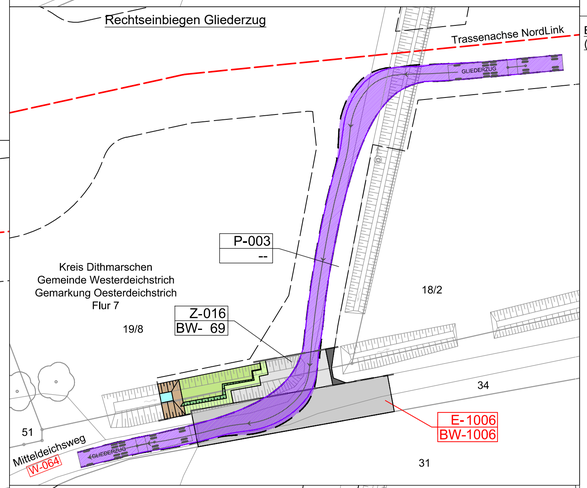
Objektname
± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

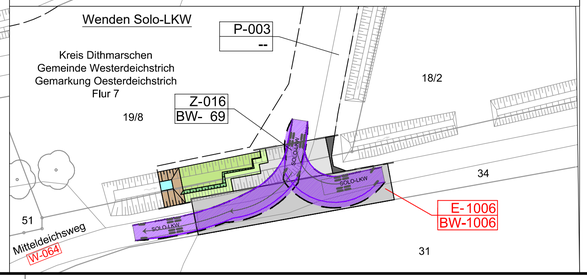
Titel
Lage- und Grunderwerbsplan E-1006











Legende:

Verwaltung

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

Wegenutzung

- A-1000 / BW-1000 Maßnahme Plangs.-gegenstand — E-1001 / BW-1001 Stempel für Ausbau- (A) oder Entschädigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW)
- 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

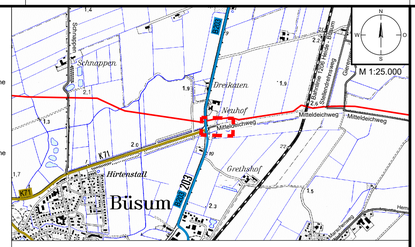
- außerste Fahrkurve
- überschwenkter Bereich

Planung Trasse NordLink

- temporäre Zuwegung
- temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse
- temporäre Flächeninanspruchnahme

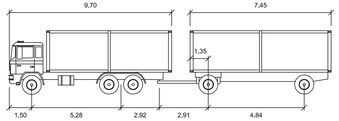
Planung Straßenbau

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



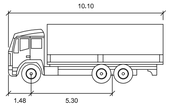
Bemessungsfahrzeug für Schleppkurvenuntersuchung
(Prinzipskizze für Fahrzeugabmessungen)

GLIEDERZUG



Breite Fahrzeug:	2,50 m
Achsbreite inkl. Reifen des Anhängers:	2,50 m
Zeit zw. Lenkeinschlägen:	6,0 s
Lenkwinkel:	38,9°
Gelenkwinkel:	70°

SOLO-LKW



Breite Fahrzeug:	2,50 m
Achsbreite inkl. Reifen des Anhängers:	2,50 m
Zeit zw. Lenkeinschlägen:	6,0 s
Lenkwinkel:	40,5°

unmaßstäblich

Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lageplan Schleppkurve
E-1006, Blatt 3/4

Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Schleppkurven Ertüchtigungsmaßnahme E001
Dokument-Nr. E001-RevD_2018-05-07_DWG
Generalplaner: NKT HVC GmbH

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

Aufgestellt:
Bayreuth, den 31.08.2018
DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)

i. A. Chmielus
i.V. Bettermann

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

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

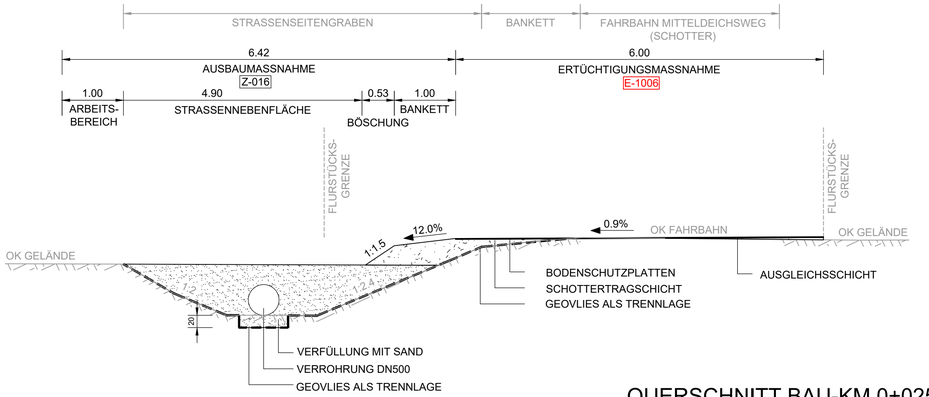
Statnett TenneT KFW

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 --

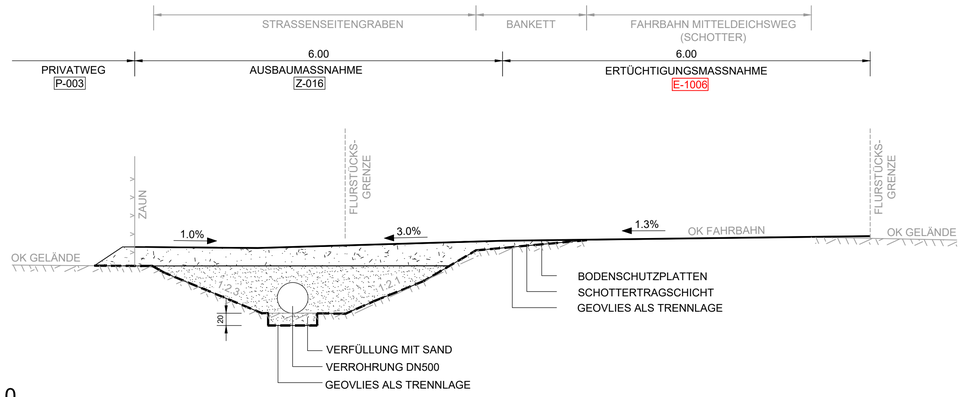
Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster

Titel: Lageplan Schleppkurve E-1006

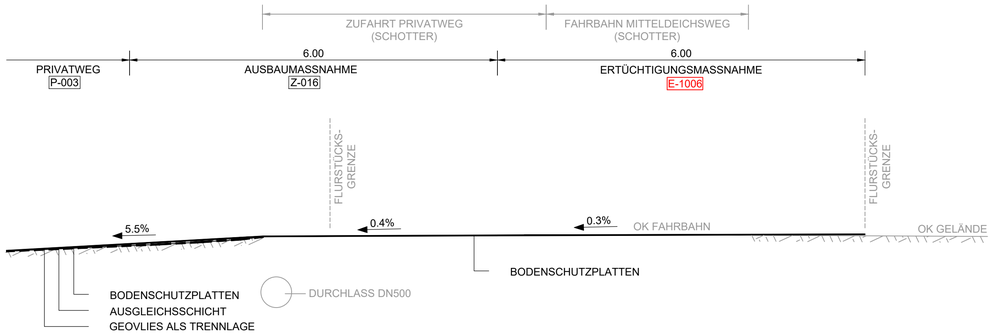
QUERSCHNITT BAU-KM 0+007.0



QUERSCHNITT BAU-KM 0+020.0



QUERSCHNITT BAU-KM 0+025.0



Statnett TenneT KFW

Anlage 8.4.2

NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Querschnitte

E-1006, Blatt 4/4

Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Querschnitte Ertüchtigungsmaßnahme E001
Dokument-Nr. E001-RevO_2018-05-07_DWG
Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_QS_9-PÄ.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 31.08.2018
DC Nordseekabel
GmbH & Co.KG (NOKA)

i. A. Christian Süß
i.V. Bernhard

Firma: G.E.O.S. Ingenieur-Gesellschaft mbH

Maßstab: 1:50
Einheit: Meter

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

Statnett TenneT KFW

Ind.	Änderung	Datum	Name

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: Querschnitte E-1006