

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

DECKBLATT

Gegenstand: Maßnahmen - Nr. Bauwerk - Nr. Maßnahmentyp	A-1011 1011 Ausbaumaßnahme
--	---

Beschreibung der Lage				
Land: Schleswig-Holstein	Kreis: Dithmarschen	Gemeinde: Friedrichsgabekoog	Gemarkung: Friedrichsgabekoog	
Flur: 3; 5	Flurstück(e): 3; 18	Betroffenheit Flurstücke Dritter: <input checked="" type="radio"/> Ja <input type="radio"/> Nein		
Wege-Nr. gem. Anl. 8.3.1: W-095	Straßenname: Koogsweg	Klasse/Gruppe: Sonstige öffentliche Straße	Straßennr.:	Abschnittsnr.:
			-	-
Träger Baulast: Gemeinde	Träger Unterhal- tungslast: Gemeinde	Ausbaubeginn: Bau-km 0+000.0	Ausbauende: Bau-km 0+055.3	

Darstellung des Vorhabens
<p>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 in Deutschland 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).</p> <p>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. Insbesondere im Bereich des zwischengemeindlichen, flächenerschließenden und untergeordneten örtlichen Verkehrswegenetzes gemäß RIN 08 wird im Falle nur einstreifig ausgebauter Straßen und Wege zur Abwicklung von Begegnungsverkehren zwischen Bauverkehren bzw. Bau- und Fremdverkehren der Ausbau von Ausweichen erforderlich.</p> <p>Die verkehrliche Erschließung des Arbeitsstreifens der Bausektionen 07 bis 09 der Landkabeltrasse Deutschland im Abschnitt vom Warwerorter Kanal (Kreuzungs-Nr. 083 gem. Anl. 6.2, Stat. 7+055) bis zum Wöhrdener Hafentrom (Kreuzungs-Nr. 095 gem. Anl. 6.2, Stat. 9+935) 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, ausgehend von der B 203, über den Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog.</p> <p>Die geringe Gesamtausbaubreite des Koogswegs der Gemeinde Friedrichsgabekoog in dem zur Benutzung vorgesehenen Abschnitt erfordert zur Abwicklung von Begegnungsverkehren zwischen Bauverkehren bzw. Bau- und Fremdverkehren den Ausbau mehrerer Ausweichen (Maßnahmen A-1011 und A-1012). Gegen-</p>

Gegenstand:

**Maßnahmen - Nr.
Bauwerk - Nr.
Maßnahmentyp**

**A-1011
1011
Ausbaumaßnahme**

stand der vorliegenden Planung ist die Ausweiche im Bereich der Maßnahme A-1011. Auf eine weitergehende Maßnahme im Bereich des Koogswegs, die nicht im Zusammenhang mit der Abwicklung von Begegnungsverkehren steht, wird an dieser Stelle hingewiesen (Maßnahme A-1013).

Bei dem Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog handelt es sich um eine Landstraße außerhalb bebauter Gebiete mit kleinräumiger Verbindungsfunktion (LS V gem. RIN 08). Der vorhandene Straßenquerschnitt entspricht in etwa dem eines ländlichen Weges gemäß DWA-A 904-1 (Wirtschaftsweg gemäß Kap. 2.5.7 lit. e). Die Breite der in Asphaltbauweise ausgebauten Fahrbahn beträgt im betrachteten, in offener Bauweise angebauten Abschnitt rd. 4 m. Seitlich der Fahrbahn befinden sich westlich rd. 1 m und östlich rd. 2 m breite, unbefestigte Seitenräume. Auf der an den östlichen Seitenraum anschließenden landwirtschaftlichen Nutzfläche verläuft ein Straßengraben. Die Entwässerung der Straße wird jedoch über unterirdische Anlagen zur Wasserableitung im Sinne des Abschnittes 4 der RAS Ew 2005, die im westlichen Seitenraum untergebracht sind, sichergestellt.

Die Planungen sehen im Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog die Errichtung einer Ausweiche in Anlehnung an das DWA-A 904-1 (Bild 33) vor, so dass sich die Bauverkehre sowie Bau- und Fremdverkehre auf dem Koogsweg begegnen können. Nach Fertigstellung der Bausektionen 07 bis 09 wird die Ausbaumaßnahme A-1011 vollständig wieder zurück gebaut und die benutzten Flächen sowie Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Begründung der Maßnahme

- entfällt

Vergleich der Varianten und Abwägung

- entfällt

Technische Gestaltung der Baumaßnahme

Die Dimensionierung der Ausweiche A-1011 am Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog erfolgt grundsätzlich entsprechend den Entwurfsparametern gemäß Abschnitt 2.5.7 des DWA-A 904-1 (Bild 33), wobei im vorliegenden Fall ergänzend die 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 bautechnische Notwendigkeiten berücksichtigt werden. Im Ergebnis ist die Ausweiche mit Ein- und Ausfahrtbereichen von je rd. 15 m und einer Aufstelllänge von 20 m geplant (Gesamtlänge rd. 50 m). Die Fahrbahnbreite ist mit maximal rd. 7 m geplant, wodurch sich vorliegend eine erforderliche Fahrbahnverbreiterung von rd. 2,8 m ergibt. Am Fahrbahnrand der Ausweiche wird ein Bankett von 1 m Breite, eine Rasenmulde mit einer Breite von 1,5 m und eine Straßennebenfläche mit wechselnder Breite zum Ausgleich von Höhendifferenzen zwischen Gelände- und Planungsniveau geplant, soweit keine Überschneidungen mit Grundstückszufahrten bestehen, die als Feldzufahrt an das Niveau des geplanten Ausbaus angeglichen werden.

Die Trassierung im Höhenplan orientiert sich an der Gradienten des vorhandenen Fahrbahnrandes vom Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog. Eine davon abweichende Trassierung erfolgt nicht.

Die Ausweiche am Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog ist in allen Teilbereichen aus Tragfähigkeitsgründen als Ausbaumaßnahme geplant. Der Ausbau der Ausweiche erfolgt in Asphaltbauweise mit einer Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB und 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 Auskofferbereich eine Abtreppung im Sinne der ZTV E-StB vorgesehen wird. Zur Sicherstellung eines ordnungsgemäßen Regenabflusses von den vorhandenen und zusätzlichen Fahrbahnflächen in den Seitenraum erhält die Ausweiche eine definierte, von der vorhan-

Gegenstand:

Maßnahmen - Nr.
Bauwerk - Nr.
Maßnahmentyp

A-1011
1011
Ausbaumaßnahme

denen Fahrbahn abgewandte Querneigung von 3 %.

Die Dicke der Schottertragschicht wird unter der Annahme eines EV2-Wertes von 45 MPa auf dem Planum in Anlehnung an Tabelle 8 der RStO 12 auf der sicheren Seite liegend mit mind. 30 cm geplant. Unter Berücksichtigung einer 10 cm starken Asphalttragschicht ergibt sich für die Ausweiche eine Gesamtdicke des Oberbaus von 40 cm.

In Anlehnung an Kapitel 4.2.3 der RAL werden die geplanten bzw. wiederherzustellenden Banketten bzw. Seitenstreifen zum Begegnen und Vorbeifahren standfest ausgebildet (z. B. kornabgestuftes Kies-Sand-Gemisch 0/32 mm gemäß ZTV SoB-StB, jedoch mit bindigem Anteil (Korngröße 0,063 mm) von 5 - 8 Gew. - %). In den nicht für Begegnungsverkehre genutzten Seitenräumen erfolgt hingegen eine Andeckung mit Oberboden in 25 cm Stärke. Randeinfassungen im Sinne der DIN EN 1340 sind nicht geplant.

Die vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 vom Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog bleiben von der vorliegend betrachteten Ausbaumaßnahme A-1011 weitestgehend unberührt (hier: unterirdische Anlagen zur Wasserableitung im Sinne des Abschnittes 4 der RAS Ew 2005 im westlichen Seitenraum). Im östlichen Seitenraum wird jedoch der vorhandene Straßengraben überbaut. Zur Sicherstellung einer hinreichenden Straßenentwässerung werden, anschließend an den Seitenstreifen, Rasenmulden gemäß Abschnitt 3.2.2 der RAS-Ew 2005 mit einer Breite von 1,5 m geplant. Der im Bereich der geplanten Ausweiche auf befestigten Flächen zusätzlich anfallende Regenabfluss wird zunächst oberflächlich, dem geplanten Quer- und Längsgefälle der Oberflächen folgend, in den Seitenraum abgeleitet und dort den vorhandenen und geplanten Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 zugeleitet (hier: unterirdische Anlagen zur Wasserableitung im Sinne des Abschnittes 4 der RAS Ew 2005 bzw. Rasenmulden im Sinne der Abschnitte 3.2.2 der RAS-Ew 2005). Der Straßengraben wird in dem zur Überbauung vorgesehenen Abschnitt mit einer Rohrleitung DN 400 verrohrt. 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. 1 lit. a LWG SH nicht erforderlich. Soweit es sich bei dem überbauten Straßengraben um ein Gewässer II. Ordnung gemäß § 3 Absatz 1 Nummer 2 LWG SH handelt, bedarf die temporäre Errichtung oder wesentliche Änderung von Anlagen in oder an diesem Gewässer einer wasserrechtlichen Genehmigung gemäß § 36 WHG i.V.m. § 56 LWG SH bzw. die Beseitigung oder die wesentliche Umgestaltung dieses Gewässers oder deren Ufer einer Wasserrechtlichen Genehmigung gemäß § 68 WHG.

Die bestehende Straßenbeleuchtung, Beschilderung, Markierung, Ausstattung und Möblierung des Koogswegs der Gemeinde Friedrichsgabekoog bleibt, soweit vorhanden, von der geplanten Ausbaumaßnahme unberührt. Ergänzungen sind, soweit verkehrsrechtlich keine anderslautenden Anordnungen getroffen werden, nicht geplant.

Im Maßnahmenbereich etwaig vorhandene Fremdleitungen werden im Vorfeld der Ausbaumaßnahme erkundet und während des Aus- und Rückbaus der Ausweiche, soweit erforderlich, gegen negative Einwirkungen gesichert. Nach aktuellem Planungsstand wird davon ausgegangen, dass keine baulichen Sicherungsmaßnahmen an Ver- und Entsorgungsleitungen erforderlich werden.

Nach Fertigstellung der Bausektionen 07 bis 09 wird die Ausbaumaßnahme vollständig wieder zurück gebaut und sämtliche in Anspruch genommenen Flächen und Anlagen in einer dem ursprünglichen Zustand entsprechenden Form wiederhergestellt.

Durchführung der Baumaßnahme

Der Ausbau der Ausweiche am Koogsweg der Gemeinde Friedrichsgabekoog erfolgt in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300

Gegenstand:

Maßnahmen - Nr.
Bauwerk - Nr.
Maßnahmentyp

A-1011
1011
Ausbaumaßnahme

- Entwässerungskanalarbeiten gemäß DIN 18306
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18315
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18317
- Räumung der Baustelle und Verkehrsfreigabe

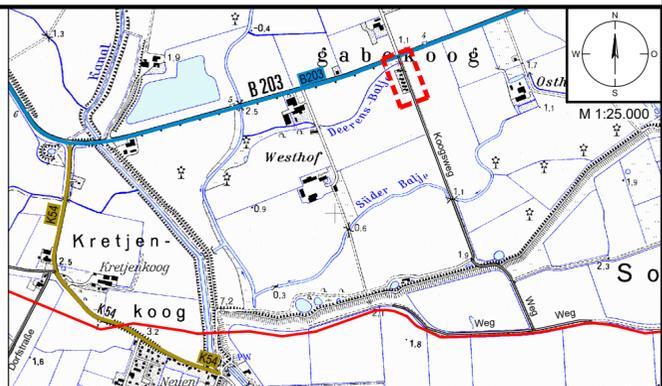
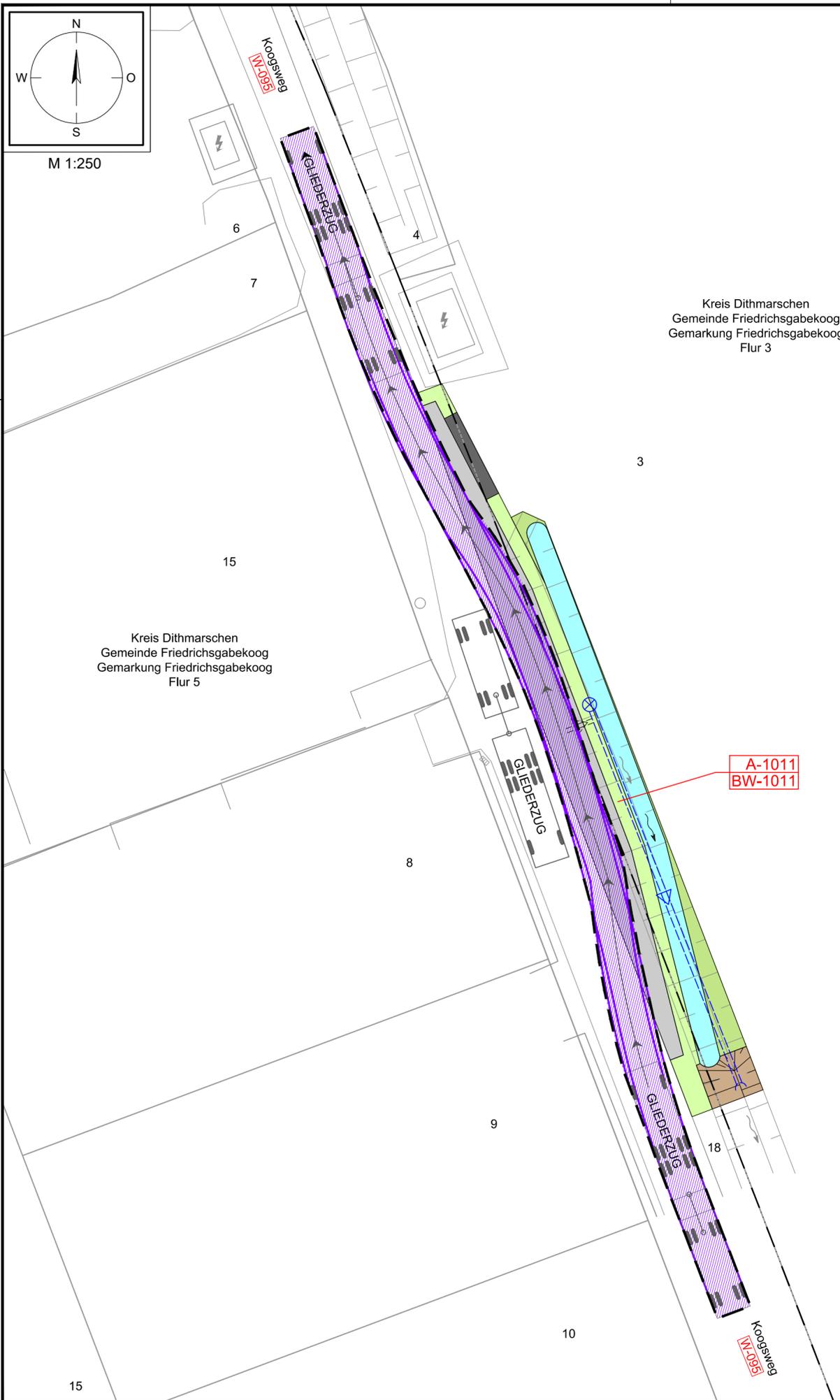
Die vorstehend als Übersicht zusammengestellten Arbeitsschritte können im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Baustelleneinrichtung bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit maximal 5 Tagen angenommen. Während der Errichtung der Ausweiche wird eine Vollsperrung des Koogswegs der Gemeinde Friedrichsgabekoog erforderlich. Für Anlieger bleibt die Durchfahrt bis zum Baustellenbereich frei. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.

Die Standzeit der Ausweiche beträgt voraussichtlich 3 Monate. Während der Standzeit kann im Mittel von ca. 36 LKW-Transporten je Werktag ausgegangen werden (ca. 2150 Transporte insgesamt). Im Zuge der Einrichtung der Baustelle (hier: Landkabeltrasse Deutschland) kann das Verkehrsaufkommen kurzzeitig ansteigen. Während der Standzeit der Ausweiche sind im Koogsweg im Abschnitt zwischen der B 203 und dem Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse Deutschland verkehrsregelnde Maßnahmen mittels mehrerer Lichtsignalanlagen und Beschilderung geplant. Einschränkungen für den Verkehr bestehen in dieser Zeit, mit Ausnahme von Wartezeiten im Bereich der Lichtsignalanlagen, nicht.

Nach Fertigstellung der Bausektionen 07 bis 09 erfolgt der Rückbau der Ausweiche in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18315
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Räumung der Baustelle und Verkehrsfreigabe

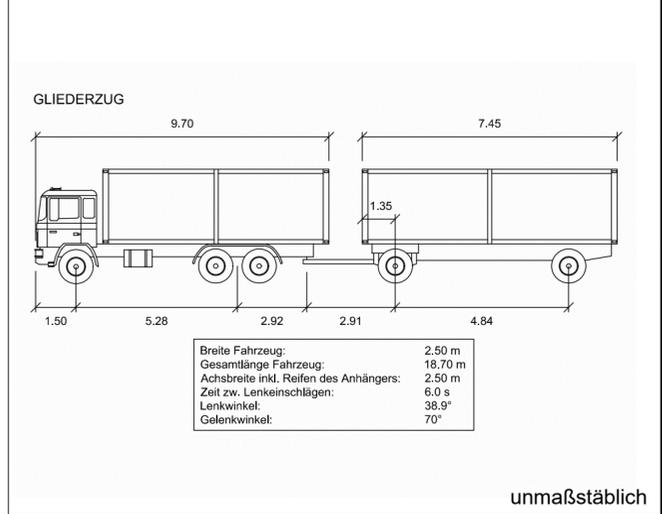
Die vorstehend als Übersicht zusammengestellten Arbeitsschritte können im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Baustelleneinrichtung bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit maximal 5 Tagen angenommen. Während des Rückbaus der Ausweiche wird eine Vollsperrung des Koogswegs der Gemeinde Friedrichsgabekoog erforderlich. Für Anlieger bleibt die Durchfahrt bis zum Baustellenbereich frei. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.



Legende:

Verwaltung	Stadt-/Gemeindegrenze	Planung Trasse NordLink	temporäre Zuwegung
	Gemarkungsgrenze		temporäre Flächeninanspruchnahme
	Flurgrenze		Trassenachse
	Flurstücksgrenze		
	Flurstücksnummer		
Wegenutzung	Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW)	Planung Straßenbau	Fahrbahn
A-1000 E-1001 BW-1000 BW-1001	Stempel für Zufahrten (Z) mit u. ohne Bauwerksnummer (BW) gemäß Anlage 8.5.2 und 8.6.2		Bankett
Z-014 BW- 71	Stempel für Maßnahmen auf Privatwegen (P) gemäß Anlage M8.2		gemeinsamer Geh- und Radweg
P-001	lfd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3		Angleichung
W-001	Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßenr. Abschnittsnummer Stationierung		Straßennebenflächen
			Rasenmulde mit Fließrichtung
			Entwässerungsgraben mit Fließrichtung
			Gehölzbestand (symbolisch)
			Baumfällung
			Verkehrszeichen
			Verfüllung Graben/ Mulde
Schleppkurven	äußerste Fahrkurve		
	überschwenkter Bereich		

Schleppkurvenuntersuchung Bemessungsfahrzeuge (Prinzipkizze für Fahrzeugabmessungen)



Anlage 8.4.2
 NordLink
 Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze bis UW Wilster
 Wegekonzzept
 Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
 Lageplan Schleppkurve
 A-1011, Blatt 3/4
 Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Schleppkurven Ausbaumaßnahme A060.3
 Dokument-Nr. A060.3_GP_1zu250_NW
 Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LuG_10_PÄ.dwg

Aufgestellt: Bayreuth, den 31.01.2019
 DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)

Firma: G.E.O.S. INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH
 Maßstab: 1:500, 1:25.000
 Einheit: Meter

Ind.	Änderung	Datum	Name	Urspr.:

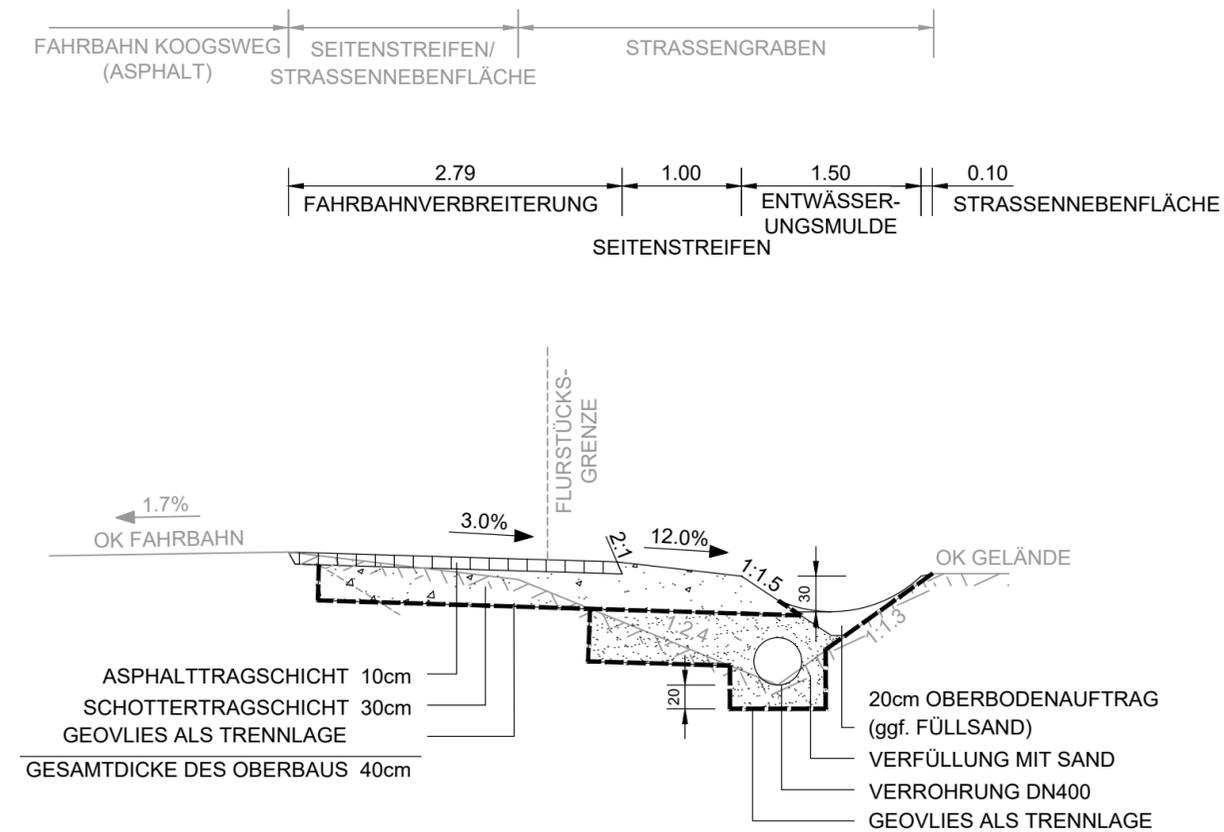
Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	28.01.2019 31.01.2019	G	-- von --

Objektname: ± 500-KV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster
 Titel: Lageplan Schleppkurve A-1011

Anlage 8.4.2
NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze
bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Querschnitte
A-1011, Blatt 4/4

Deckblatt

QUERSCHNITT BAU-KM 0+024.7



Planfeststellungsunterlage

Quelle: Querschnitt Ausbaumaßnahme A060.3
Dokument-Nr. A060.3_GP_1zu250_NW
Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_QS_10-PÄ.dwg

Aufgestellt:
Bayreuth, den 31.01.2019
DC Nordseekabel
GmbH & Co.KG (NOKA)

i.A. Christian S
i.V. Bräutigam

Firma: **G.E.O.S.** INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH
Maßstab: 1:50
Einheit: Meter

	Datum	Name
Bearb.	01.2019	Rüb
Gepr.	01.2019	Bettermann
Norm		
Fachbereich		

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	28.01.2019 Erstelldatum 31.01.2019	G	-- von --

Ind.	Änderung	Datum	Name	Urspr.:

Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster
Titel: Querschnitt A-1011