

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

DECKBLATT

Gegenstand: Maßnahmen - Nr. Bauwerk - Nr. Maßnahmentyp	A-1037 1037 Ausbaumaßnahme
--	---

Beschreibung der Lage				
Land: Schleswig-Holstein	Kreis: Dithmarschen	Gemeinde: Busenwuth	Gemarkung: Busenwuth	
Flur: 5	Flurstück(e): 202	Betroffenheit Flurstücke Dritter: <input type="radio"/> Ja <input checked="" type="radio"/> Nein		
Wege-Nr. gem. Anl. 8.3.1: W-133	Straßenname: Semsweg	Klasse/Gruppe: Sonstige öffentliche Straße	Straßennr.: -	Abschnittsnr.: -
Träger Baulast: Gemeinde	Träger Unterhal- tungslast: Gemeinde	Ausbaubeginn: Bau-km 0+000,0	Ausbauende: Bau-km 0+011,0	

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 Fedda 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 geringer Ausbaustandards zur Abwicklung von Bauverkehren ein ergänzender Ausbau bzw. Ertüchtigung von Straßen und Wegen erforderlich.</p> <p>Die verkehrliche Erschließung des Arbeitsstreifens der Bausektionen 21 bis 23 der Landkabeltrasse Deutschland im Abschnitt von der Kreuzung des Büttelwegs der Gemeinde Elpersbüttel (Kreuzungs-Nr. 222 gem. Anl. 6.2, Stat. 23+035) bis zur Kreuzung der K 22 (Kreuzungs-Nr. 255 gem. Anl. 6.2, Stat. 25+999) 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 jeweils eine Baustellenzufahrt am Büttelweg (Maßnahme Z-063) und eine Baustellenzufahrt an der K 22 (Maßnahme Z-070).</p> <p>Der Arbeitsstreifen der Bausektionen 21 bis 23 wird in dem vorbeschriebenen Abschnitt der Landkabeltrasse Deutschland unter anderem vom Semsweg der Gemeinde Busenwuth unterbrochen, so dass zur ver-</p>

Gegenstand:

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

**A-1037
1037
Ausbaumaßnahme**

kehrlichen Verbindung des jeweils nördlich und südlich gelegenen Abschnitts vom Arbeitsstreifen eine Überfahrt über den Semsweg erforderlich wird. Die geplante Überfahrt umfasst den Ausbau von insgesamt 2 sich gegenüberliegenden Zufahrten am Semsweg (Z-068 und Z-069) sowie den Ausbau des dazwischenliegenden Abschnittes vom Semsweg (A-1037). Gegenstand der vorliegenden Planung ist nur der Ausbau des Semsweges in dem vorgenannten Abschnitt (A-1037).

Beim Semsweg der Gemeinde Busenwuth handelt es 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 (Feldweg als Spurweg gemäß Kap. 2.5.7 lit. f). Die Breite des Spurweges mit Fahrspuren aus Ortbeton und außerhalb von Kurven- und Zufahrtsbereichen unbefestigtem Zwischenstreifen beträgt rd. 2,5 m. Seitlich der Fahrspuren befinden sich bis zu rd. 2,7 m breite, unbefestigte Seitenräume. Am äußeren Rand der Seitenräume verlaufen Straßengräben, über die die Entwässerung des Weges sichergestellt wird.

Die Planungen sehen im unmittelbaren Kreuzungsbereich zwischen dem Arbeitsstreifen der Landkabeltrasse Deutschland und dem Semsweg der Gemeinde Busenwuth einen Ausbau der Fahrbahn als Teil einer Überfahrt über den Semsweg vor, so dass die Bauverkehre in Längsrichtung des Arbeitsstreifens der Landkabeltrasse den Semsweg queren können. Nach Fertigstellung der Bausektionen 21 bis 23 wird die Ausbaumaßnahme 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

Der Ausbau der Fahrbahn vom Semsweg der Gemeinde Busenwuth erfolgt im Abschnitt der geplanten Überfahrt entlang der vorhandenen Fahrbahnachse mit einer dem Bestand entsprechenden Breite von rd. 2,5 m auf einer Länge von rd. 7,7 m. Die Ausbaulänge ergibt sich aus der Notwendigkeit einer Herstellung der unmittelbar angrenzenden Maßnahme Z-068 vom Semsweg aus.

Die Trassierung im Höhenplan orientiert sich an der Gradienten der vorhandenen Fahrbahn des Semsweges der Gemeinde Busenwuth. Eine davon abweichende Trassierung erfolgt nicht.

Der Ausbau der Fahrbahn vom Semsweg der Gemeinde Busenwuth ist vor dem Hintergrund der vorhandenen Oberflächenbefestigung und der anzunehmenden Tragfähigkeit einerseits und der geplanten Frequentierung sowie dem Gesamtgewicht maßgebender Baufahrzeuge andererseits als Ausbaumaßnahme geplant. Der Ausbau erfolgt aufgrund der vergleichsweise nur kurzen Standzeit der Maßnahme und der zu erwartenden Verkehrsbelastung in Asphaltbauweise mit einer Asphalttragschicht gemäß ZTV Asphalt-StB auf einer Schottertragschicht gemäß ZTV SoB-StB und einer Unterlage aus einem Geokunststoff gemäß M GeoK E bzw. TL GeoK E-StB. Die vorhandene Querneigung der Fahrbahn bleibt unverändert erhalten. Angleichungen in den Übergangsbereichen zu vorhandenen Fahrbahnflächen sind somit nicht erforderlich.

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 eine Gesamtdicke des Oberbaus von 40 cm. Mit Verweis auf die Maßnahmen Z-068 und Z-069 werden die geplanten bzw. wiederherzustellenden Seitenstreifen zum Begegnen und Vorbeifahren in Anlehnung an Kapitel 4.2.3 der Richtlinie für die Anlage

Gegenstand:

Maßnahmen - Nr.
Bauwerk - Nr.
Maßnahmentyp

A-1037
1037
Ausbaumaßnahme

von Landstraßen (RAL) 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 des Semsweges der Gemeinde Busenwuth bleiben von der vorliegend betrachteten Ausbaumaßnahme A-1037 unberührt. Der im Ausbaubereich auf befestigten Fahrbahnflächen zusätzlich anfallende Regenabfluss wird zunächst oberflächlich, dem geplanten Quer- und Längsgefälle der Oberflächen folgend, in den Seitenraum abgeleitet und dort den vorhandenen Entwässerungseinrichtungen im Sinne des Abschnittes 1.2.4 der RAS-Ew 2005 zugeleitet (hier: Straßengraben im Sinne des Abschnittes 3.3.1 der RAS-Ew 2005). 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. 1 lit. a LWG SH nicht erforderlich. Hinsichtlich der wasserwirtschaftlichen Erfordernisse in Verbindung mit den Maßnahmen Z-068 und Z-069 wird an dieser Stelle auf die gesonderten Betrachtungen in Anlage 9 verwiesen.

Die bestehende Straßenbeleuchtung, Beschilderung, Markierung, Ausstattung und Möblierung des Semsweges der Gemeinde Busenwuth bleibt, soweit vorhanden, von der geplanten Ausbaumaßnahme unberührt. 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 der Maßnahme, 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 21 bis 23 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 Fahrbahn vom Semsweg der Gemeinde Busenwuth erfolgt in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300
- 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 des Ausbaus der Fahrbahn werden im Semsweg in Höhe des Maßnahmenbereiches verkehrsregelnde Maßnahmen durch Verkehrszeichen in Form einer vollständigen Sperrung des Semsweges erforderlich. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.

Die Standzeit der Ausbaumaßnahme beträgt voraussichtlich 3 Monate. Während der Standzeit kann im Mittel von ca. 16 LKW-Transporten je Werktag ausgegangen werden (ca. 973 Transporte insgesamt). Im Zuge der Einrichtung der Baustelle (hier: Landkabeltrasse) kann das Verkehrsaufkommen kurzzeitig ansteigen. Verkehrsregelnde Maßnahmen im Semsweg sind während der Standzeit der Ausbaumaßnahme nicht geplant. Einschränkungen für den Verkehr bestehen in dieser Zeit nicht.

Gegenstand:

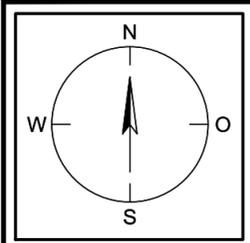
Maßnahmen - Nr.
Bauwerk - Nr.
Maßnahmentyp

A-1037
1037
Ausbaumaßnahme

Nach Fertigstellung der Bausektionen 21 bis 23 erfolgt der Rückbau der Ausbaumaßnahmen in nachstehend zusammengestellten Arbeitsschritten:

- Verkehrssicherungsarbeiten gemäß DIN 18329 zur Durchführung der Baumaßnahme
- Einrichtung der Baustelle
- Erdarbeiten gemäß DIN 18300
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18315
- Verkehrswegebauarbeiten gemäß DIN 18316
- Oberbodenarbeiten gemäß DIN 18320
- Räumung der Baustelle und Verkehrsfreigabe

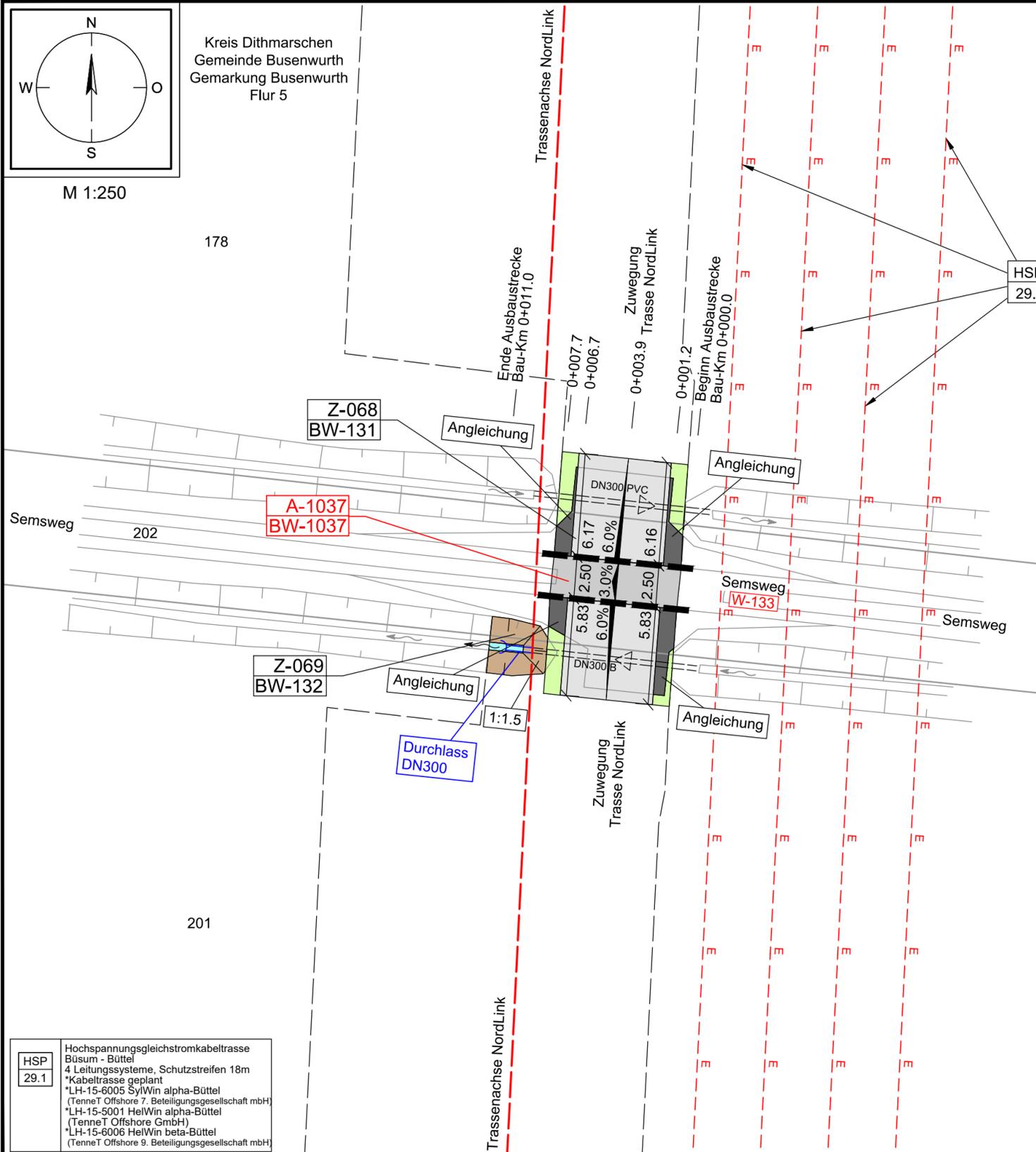
Die vorstehend als Übersicht zusammengestellten Arbeitsschritte können im Einzelnen noch variieren. Die Bauzeit, gerechnet vom Beginn der Baustelleneinrichtung bis zur Verkehrsfreigabe, wird mit maximal 5 Tagen angenommen. Während des Rückbaus der Ausbaumaßnahme werden im Semsweg in Höhe des Maßnahmenbereiches verkehrsregelnde Maßnahmen durch Verkehrszeichen in Form einer vollständigen Sperrung des Semsweges erforderlich. Eine entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung gemäß § 45 Abs. 6 StVO ist vom bauausführenden Unternehmen rechtzeitig vor Baubeginn einzuholen.



Kreis Dithmarschen
Gemeinde Busenwuth
Gemarkung Busenwuth
Flur 5

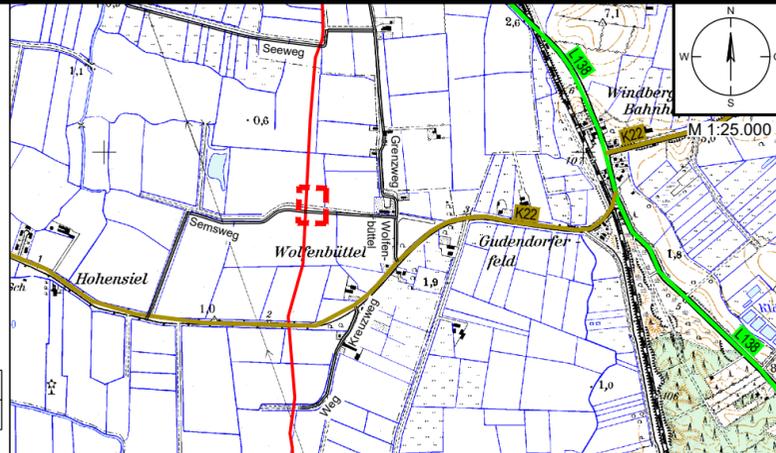
M 1:250

178



201

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)



Legende Übersichtskarte M 1:25.000

Legende Detail M 1:250

Straßennetz

- B5 Bundesstraße
- L163 Landesstraße
- K30 Kreisstraße

Straßennamen sonstige Straßen

Bahnlinie Nr. Bahnlinie

Verwaltung

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

Planung Trasse NordLink

- temporäre Zuwegung
- temporäre Flächeninanspruchnahme
- Trassenachse

Planung Straßenbau

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

Grunderwerb

- Flurstücksordnungsnummer
- Eigentümerschlüsselnummer
- temporäre Flächeninanspruchnahme

Versorgungseinrichtungen Bestand

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

Wegenutzung

- A-1000, BW-1000 Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW)
- E-1001, BW-1001
- 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 Ifd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3
- Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßennr. Abschnittsnummer Stationierung

Entwässerung

- DN 400 Rohrdurchlass mit Böschungstück (Bestand)
- DN 400 Rohrdurchlass mit Böschungstück (geplant)
- Schacht Bestand
- Schacht Planung
- Fließrichtung Gewässer

Statnett tennet KfW
Taking power further

Anlage 8.4.2
NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze
bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lage- und Grunderwerbsplan
A-1037, Blatt 2/4
Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Lageplan Ausbaumaßnahme A157.1
Dokument-Nr. A157.1_RevA_2018-12-06_GP
Generalplaner: NKT HVC GmbH

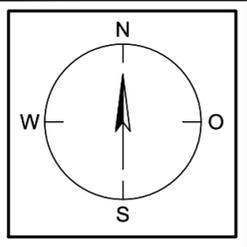
Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LuG_11_PÄ.dwg

Aufgestellt: Bayreuth, den 30.04.2019
DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)

Firma: **G.E.O.S.** INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH
Maßstab: 1:250, 1:25.000
Einheit: Meter

Datum	Name
Bearb. 04.2019	Rüb
Gepr. 04.2019	Bettermann
Norm	
Fachbereich	
Statnett tennet KfW	
Ind.	Änderung Datum Name Urspr.:

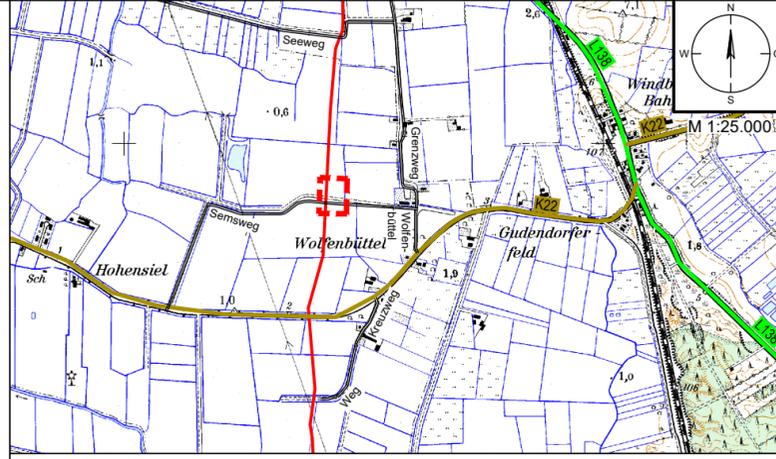
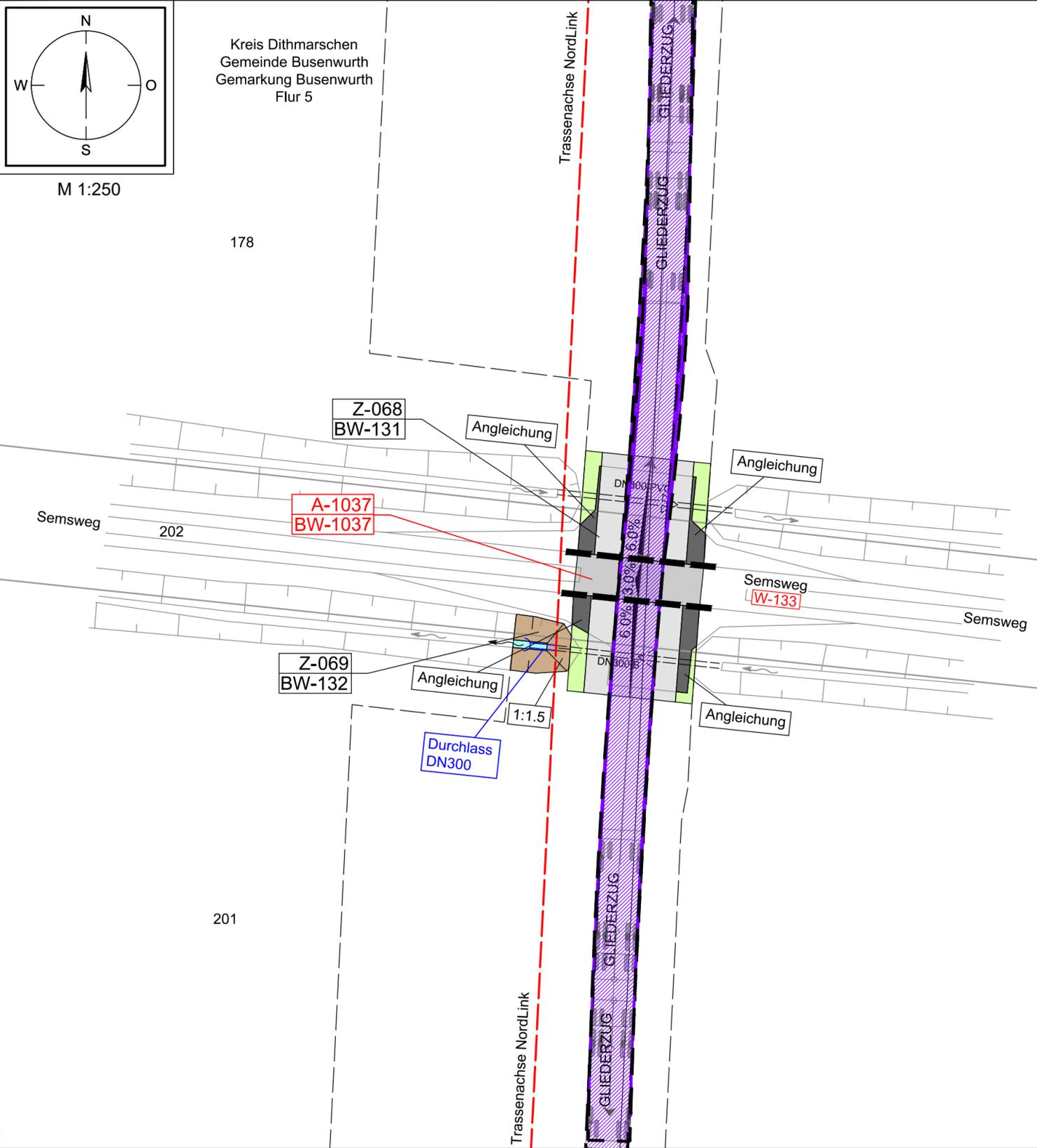
Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S. Ing. mbH	NOKA DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	25.04.2019 Erstelldatum 30.04.2019	G	-- von --
Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster				
Titel: Lage- und Grunderwerbsplan A-1037				



Kreis Dithmarschen
Gemeinde Busenwuth
Gemarkung Busenwuth
Flur 5

M 1:250

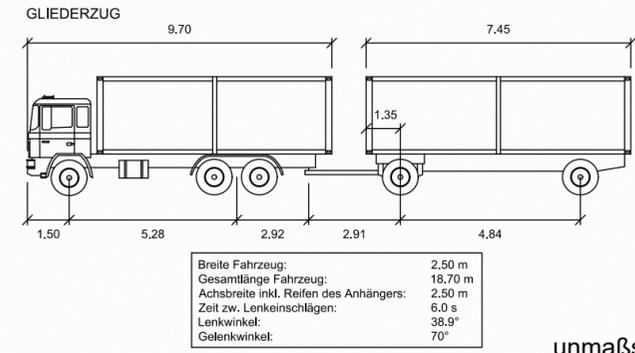
178



Legende:

Verwaltung	<ul style="list-style-type: none"> --- Stadt-/Gemeindegrenze --- Gemarkungsgrenze --- Flurgrenze --- Flurstücksgrenze 35/6 Flurstücksnummer 	Planung Trasse NordLink	<ul style="list-style-type: none"> --- temporäre Zuwegung --- temporäre Flächeninanspruchnahme --- Trassenachse
Wegenutzung	<ul style="list-style-type: none"> A-1000 E-1001 Stempel für Ausbau- (A) oder Ertüchtigungsmaßnahmen (E) mit Bauwerksnummer (BW) BW-1000 BW-1001 Z-014 Stempel für Zufahrten (Z) mit u. ohne Bauwerksnummer (BW) gemäß Anlage 8.5.2 und 8.6.2 BW- 71 P-001 Stempel für Maßnahmen auf Privatwegen (P) gemäß Anlage M8.2 -- W-001 Ifd. Nummer Straße / Weg (W) gemäß Anlage 8.3 B431 Stationszeichen mit Angabe: Straßenklasse/-gruppe, Straßennr. Abschnittsnummer Stationierung Abts. 310 km 0,0 	Planung Straßenbau	<ul style="list-style-type: none"> Fahrbahn Bankett gemeinsamer Geh- und Radweg Angleichung Straßennebenflächen Rasenmulde mit Fließrichtung Entwässerungsgraben mit Fließrichtung Gehölzbestand (symbolisch) Baumfällung Verkehrszeichen Verfüllung Graben/ Mulde
Schleppkurven	<ul style="list-style-type: none"> äußerste Fahrkurve überschwenkter Bereich 		

Schleppkurvenuntersuchung Bemessungsfahrzeuge (Prinzipkizze für Fahrzeugabmessungen)



unmaßstäblich

Anlage 8.4.2
NordLink
Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze
bis UW Wilster
Wegekonzept
Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
Lageplan Schleppkurve
A-1037, Blatt 3/4
Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Schleppkurve Ausbaumaßnahme A157.1
Dokument-Nr. A157.1_RevA_2018-12-06_GP
Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_LuG_11_PÄ.dwg

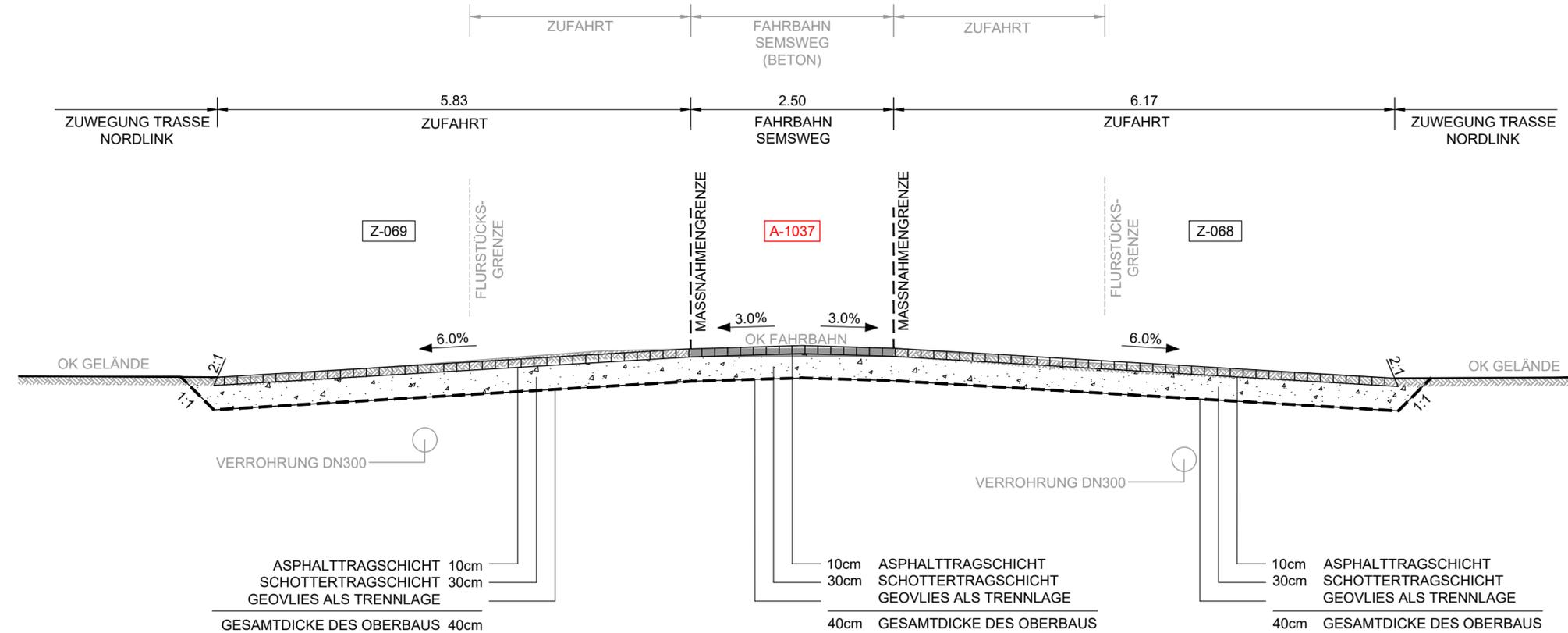
Aufgestellt:
Bayreuth, den 30.04.2019
DC Nordseekabel
GmbH & Co.KG (NOKA)

Firma: **G.E.O.S.** INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH
Maßstab: 1:250, 1:25.000
Einheit: Meter

	Datum	Name
Bearb.	04.2019	Rüb
Gepr.	04.2019	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	25.04.2019 Erstelldatum 30.04.2019	G	-- von --
Objektname ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster				
Titel Lageplan Schleppkurve A-1037				

QUERSCHNITT BAU-KM 0+003.9



Anlage 8.4.2
 NordLink
 Abschnitt 12-Seemeilen-Grenze
 bis UW Wilster
 Wegekonzert
 Heftungen Wegeertüchtigung/-ausbau
 Querschnitte
 A-1037, Blatt 4/4
Deckblatt

Planfeststellungsunterlage

Quelle: Querschnitt Ausbaumaßnahme A157.1
 Dokument-Nr. A157.1_RevA_2018-12-06_GP
 Generalplaner: NKT HVC GmbH

Ersteller-Zeichnungs-Nr: LAYOUT_QS_11-PÄ.dwg

Aufgestellt: Bayreuth, den 30.04.2019
 DC Nordseekabel GmbH & Co.KG (NOKA)
i.A. Christian
i.V. Bräutigam

Firma: **GEOS** INGENIEUR-GESELLSCHAFT MBH
 Maßstab: 1:50
 Einheit: Meter

Datum	Name
Bearb. 04.2019	Rüb
Gepr. 04.2019	Buttermann
Norm	
Fachbereich	

Erstellt durch	Genehmigt von	Datum	Status	Blatt
G.E.O.S.	NOKA	25.04.2019	G	--
Ing. mbH	DC Nordseekabel GmbH & Co.KG	30.04.2019		--

Objektname: ± 500-kV-HGÜ Interkonnektor Tonstad - Wilster
 Titel: Querschnitt A-1037

Ind.	Änderung	Datum	Name	Urspr.: