

Anlage 2.1: Wasserversorgung

Trinkwasseranschluss für das Umspannwerk Niebüll Ost

Antragsteller: TenneT TSO GmbH
Eisenbahnlängsweg 2a
31275 Lehrte
Ansprechpartner: Arne Busdorf
+49 (0)921 50740 - 2125

**Name und Anschrift des
Planverfassers:** Kehrer Planung GmbH
Lappersdorfer Straße 28
93059 Regenburg
+49 (0) 941 83019-0

Anschlussstelle:
Trinkwasseranschluss Schacht vgl. Lageplan Trinkwasseranschluss

Ort der Benutzung:

a) Amtsverwaltung	Niebüll
b) Gemeinde	Klixbüll
c) Gemarkung	Klixbüll
d) Flur	10
e) Flurstücke	62, 63, 64

Die TenneT TSO GmbH beabsichtigt, östlich der Stadt Niebüll am Hörnkweg in 25889 Klixbüll ein Umspannwerk zu errichten.

Das geplante Umspannwerk UW Niebüll Ost ist als Netzverknüpfungspunkt erforderlich, um die geplante Westküstenleitung in das regionale Stromnetz mit einer unterlagerten Spannungsebene von 110 kV einzubinden. Im Umspannwerk wird dezentral erzeugte Energie gesammelt und auf ein höheres Spannungsniveau (380 kV) transformiert. Darüber hinaus erfüllt das Umspannwerk auch die Funktion eines Schaltwerkes. Über spezielle Schalter können die mit dem Umspannwerk verbundenen Leitungen (in der Regel per Fernsteuerung) ab- und zugeschaltet werden. Der Neubau des Umspannwerks Niebüll Ost ist Gegenstand des Planfeststellungsverfahrens des Vorhabens 380-kV-Leitung Husum Nord – Niebüll Ost.

Auf dem Betriebsgelände wird ein Betriebsgebäude mit folgenden Wasserentnahmestellen errichtet.

- 1 WC
- 1 Handwaschbecken
- 1 Urinal

Hierfür wird ein Trinkwasseranschluss benötigt.

Der geschätzte jährliche Wasserbedarf des Betriebsgebäudes beträgt ca. 3 m³. Um eine Verkeimung der Wasserleitung zu vermeiden, wird zusätzlich zweimal im Jahr der komplette Wasserinhalt der Trinkwasserleitung durchgespült.

Berechnung des gesamten jährlichen Wasserbedarfs:

Länge Trinkwasserleitung:	ca. 560 m
Innendurchmesser Trinkwasserleitung:	DN 40
Wasservolumen Trinkwasserleitung:	$V_L = (0,04/2)^2 \times \pi \times 560 \text{ m} = 0,70 \text{ m}^3$ $0,70 \text{ m}^3 \times 2 \text{ Spülungen} = 1,40 \text{ m}^3$
jährlicher Wasserbedarf Umspannwerk	3 m ³
gesamter jährlicher Wasserbedarf	$1,40 \text{ m}^3 + 3 \text{ m}^3 = \mathbf{4,40 \text{ m}^3}$

Nach Absprache mit dem Zweckwasserverband Wasserversorgung Drei Harden wird im Bereich der B5 auf Höhe der Anbindung Hörnkweg an der bestehenden Trinkwasserleitung ein Verteilerschacht angebracht (siehe Anlage „Lageplan Trinkwasseranschluss“).

Von diesem Verteilerschacht wird der Bauherr, TenneT TSO GmbH, in Eigenleistung eine Trinkwasserleitung entlang des Hörnkwegs bis zum Betriebsgebäude auf dem UW-Gelände von einer Fachfirma verlegen lassen.

Um die geplante Trinkwasserleitung an die bestehende Trinkwasserleitung anschließen zu können ist eine Querung der B5 notwendig. Die geplante Trinkwasserleitung wird im Bereich der B5 grabenlos verlegt. Je nach Ausführungsart der Straßenquerung können gegebenenfalls Viskositäts-/Gelbildner zu Einsatz kommen.

Mit diesem Schreiben sowie den beigefügten Unterlagen wird der Einbau eines Verteilerschachtes inkl. Wassermengenzähler beim Zweckwasserverband Wasserversorgung Drei Harden angefragt.

Folgende Unterlagen sind dem Antrag beigefügt:

- Anlage 2.1 Erläuterungsbericht Trinkwasserversorgung
- Anlage 2.2 ALK
- Anlage 2.3 Antragsformular Trinkwasserversorgung
- Anlage 2.4 Lageplan Trinkwasserleitung
- Anlage 2.5 Grundriss Betriebsgebäude



13.09.2016

Dagmar Humsi

(Ort, Datum)

(Unterschrift Ersteller)



i.V. Dr. Bernd Brühöfner

(Unterschrift Antragsteller)



i.A. Arne Busdorf