

Kurzbeschreibung

(Baubeschreibung)

Wasserrechtlicher Antrag im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens

Baumaßnahmen

Für den

Umbau des Umspannwerkes Ganderkesee

TenneT TSO GmbH



Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Oldenburg

Juni 2020

Inhaltsverzeichnis

1. Einleitung	3
2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse	3
2.1 Lage und Erreichbarkeit des Baufeldes/ Verkehrsanbindung	3
2.2 Baugrund und Bodenbedingungen	3
3. Beschreibung der Teilvorhaben	7
3.6 Herstellung der Dach- und Oberflächenentwässerung.....	7
Bauwasserhaltung	8
3. Wasserrechtliche Anträge.	9

1. Einleitung

In dieser Kurzbeschreibung werden die geplanten Leistungen und Arbeiten für die Erweiterung der 110 kV & 380 kV der TenneT TSO GmbH für das Umspannwerk Ganderkesee beschrieben.

TenneT beabsichtigt das Umspannwerk Ganderkesee im Zuge des Netzausbauprojektes Ganderkesee – St. Hülfe um insgesamt 10 Schaltfelder zu erweitern.

Vom Umspannwerk Sankt Hülfe bei Diepholz wird eine zweisystemige 380-kV-Leitung – teils als Freileitung, teils als Erdkabel – bis zum Umspannwerk Ganderkesee errichtet. Die Leitung endet als Erdkabel im Umspannwerk Ganderkesee.

Für die Errichtung der Schaltanlagen sind im Vorfeld Baumaßnahmen erforderlich. Die dafür notwendigen wasserbaulichen Maßnahmen werden in der folgenden Baubeschreibung erläutert.

Für die Entwässerung und die Bauwasserhaltung der Erweiterungsfläche des Umspannwerkes Ganderkesee sind die Anträge auf Erteilung entsprechender Erlaubnisse gemäß §8 WHG erforderlich.

Im Zuge der Vorplanung hat am 18.09.2019 hierzu ein Gespräch mit dem Amt für Bodenschutz und Abfallwirtschaft als untere Wasserbehörde stattgefunden mit dem Ergebnis, dass eine Einleitung von Oberflächenwasser in die Dumbbäke nur in sehr eingeschränkte Maße erlaubt werden kann.

Daraufhin wurde durch die Vorhabenträgerin das Ingenieurbüro IDN beauftragt, ein Konzept und eine Vorplanung für die Entwässerung zu entwickeln. Die Vorplanung liegt den Unterlagen bei, die darin vorgeschlagenen Variante 2.0 ist die bevorzugte Variante.

2. Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

2.1 Lage und Erreichbarkeit des Baufeldes/ Verkehrsanbindung

Die Erschließung des Baufeldes und der Umspannwerksanlage erfolgt von der BAB 28 AS Delmenhorst-Deichhorst über die Bundesstraße 213 und die Kreisstraße 347 „Schlutterweg“ (siehe *Abbildung 1*). Die Zufahrt über die Ortsmitte Ganderkesee ist aufgrund von Einschränkungen für LKW-Verkehr nur begrenzt befahrbar. Der gesamte Baustellen- und Betriebsverkehr erfolgt über den Schlutterweg und die davon östlich des Baufeldes abgehende Gemeindestraße, die hierzu baulich zu ertüchtigen und mit Ausweichstellen für den Begegnungsverkehr zu versehen ist. Eine Baustellenerschließung über die Bestandsanlage ist aus Sicherheitsaspekten zu vermeiden.

2.2 Baugrund und Bodenbedingungen

Für die Baumaßnahmen wurden im Vorfeld Baugrunduntersuchungen durchgeführt. Die baugrund- und gründungstechnischen Gutachten sind Grundlage für die Kalkulation und liegen den Unterlagen im Kapitel 21.3.7 bei.

Umspannwerk Ganderkesee – Kurzbeschreibung

Die Baugrund-, Boden- und Grundwasserverhältnisse sind dem

Geotechnischen Gutachten - 1. Revision, Schmitz + Beilke Ingenieure vom 19.11.2019

sowie dem

Bericht zur Baugrunderkundung und Gründungsberatung zum Neubau einer Kompensationsspule, Ingenieurbüro BGA GbR vom 27.02.2014

zu entnehmen.

Weitere geotechnische Untersuchungen im aktuell noch bewaldeten Bereich folgen im Rahmen der Ausführungsplanung.

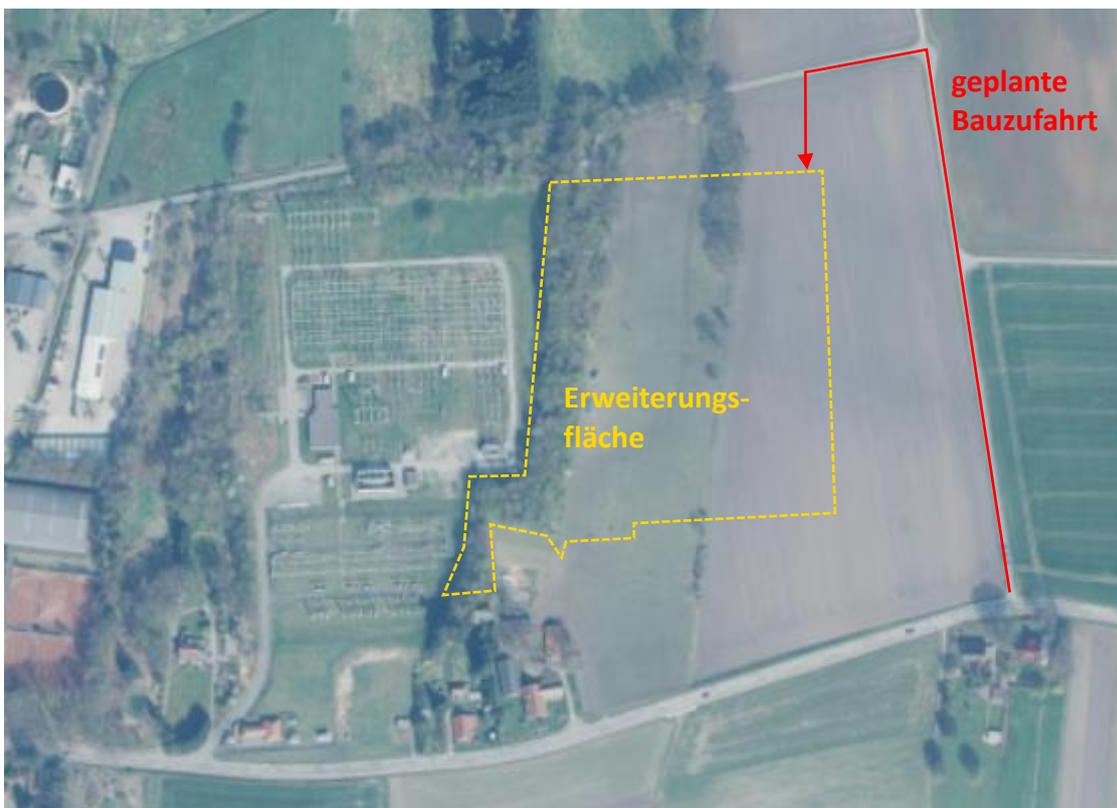


Abbildung 1 - geplante Zuwegung zum Baufeld „UW Ganderkesee“ (Quelle: Google, bearbeitet)

Umspannwerk Ganderkese – Kurzbeschreibung

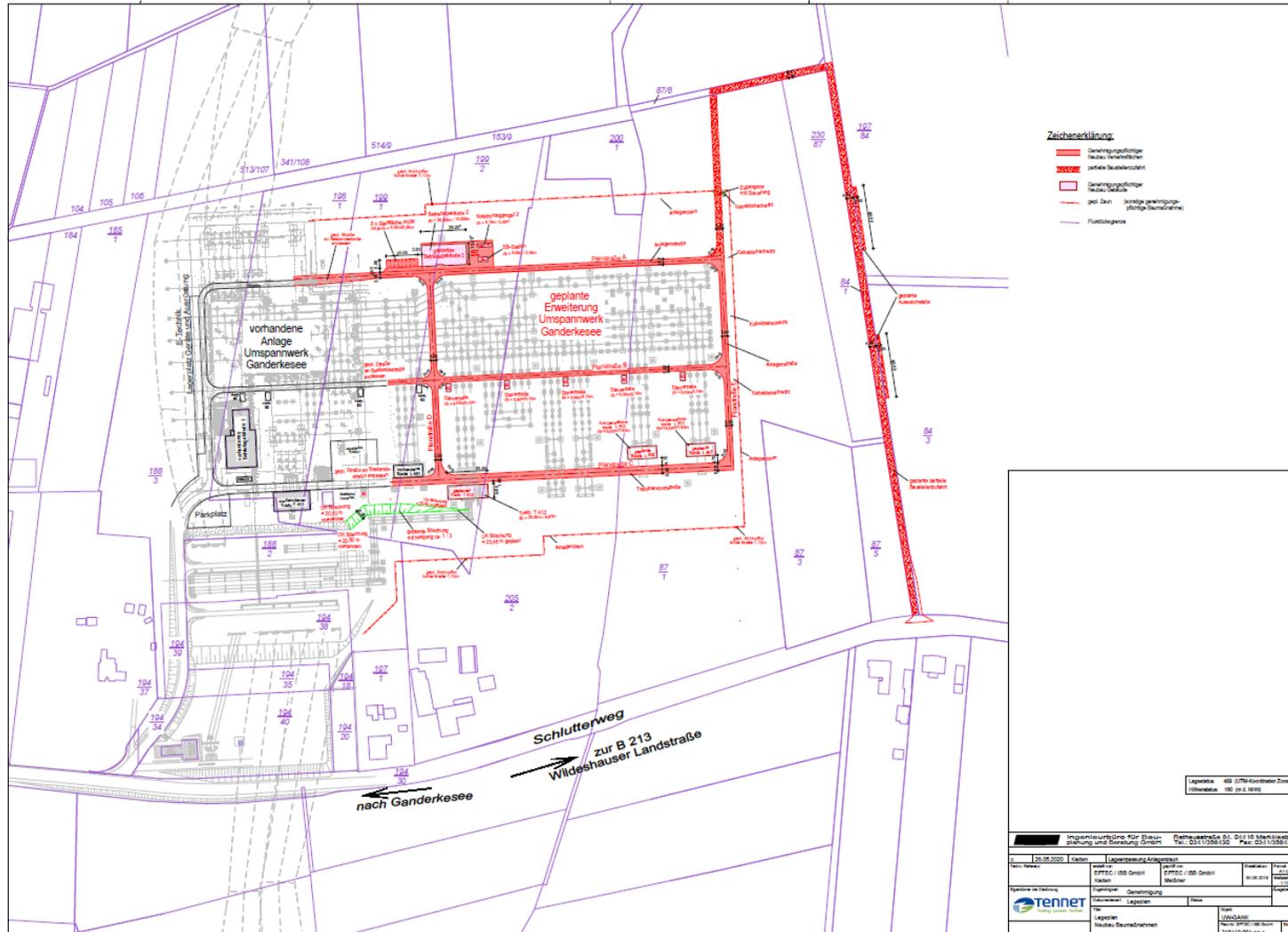


Abbildung 2 –Ausbauplan für die Erweiterung des „UW Ganderkese“

Antragssteller: TenneT TSO GmbH
 Aktenzeichen:
 Antragsdatum: 11.06.2020



Vertrauen durch Partnerschaft

Umspannwerk Ganderkesee – Kurzbeschreibung

Teilabschnitte	Kurz- beschreibung	BImSchG-Antrag	Erhalten in	
		TenneT TSO GmbH	BVM	Genehmigungsverfahren/ Antrag
Errichtung eines Betriebsgebäudes	Kapitel 3.1			Siehe Antragskapitel 21.3.4
Herstellen der Anlagenumzäunung inkl. Toranlage	Kapitel 3.2			Antragskapitel 21.3.4
Errichtung eines Notstromaggregat (30“ Container)	Kapitel 3.3			Antragskapitel 21.3.4
Errichtung von Steuerzellen	Kapitel 3.4			Antragskapitel 21.3.4
Errichtung einer EB-Station	Kapitel 3.5			Antragskapitel 21.3.4
Herstellung der Dach- und Flächenentwässerung	Kapitel 3.6	In Form vom Entwässerungsplan beigefügt		Antrag auf wasserrechtliche Genehmigung nach §8 WHG für die Einleitung von Niederschlagswasser, Antrag nach auf wasserrechtliche Genehmigung §8 WHG zur Grundwasserabsenkung, Entnahme und Einleitung
Fundamente und Schallschutzeinhausungen für Trafo und Spulen	Kapitel 3.7			Antragskapitel 21.3.4
Einzelfundamente inkl. Stahlgerüste	Kapitel 3.8			Antragskapitel 21.3.4
Straßenbau	Kapitel 3.9		X	Antragskapitel 21.3.4
Gehölzfällarbeiten	Kapitel 3.10		X	Antragskapitel 21.3.4
Großräumige Erdbau	Kapitel 3.11		X	Antragskapitel 21.3.4

Tabelle 1 - Teilabschnitte der Bauphase für die Erweiterung des „UW Ganderkesee“

3. Beschreibung der Teilvorhaben

Im Folgenden werden die wasserrechtlichen Belange und Maßnahmen zur Entwässerung in der Bau- und Betriebsphase aufgeführt und beschrieben. Die übrigen Bauleistungen für die Erweiterung des Umspannwerks sind im Antragskapitel 21.3.4 ausführlich beschrieben sind.

3.6 Herstellung der Dach- und Oberflächenentwässerung

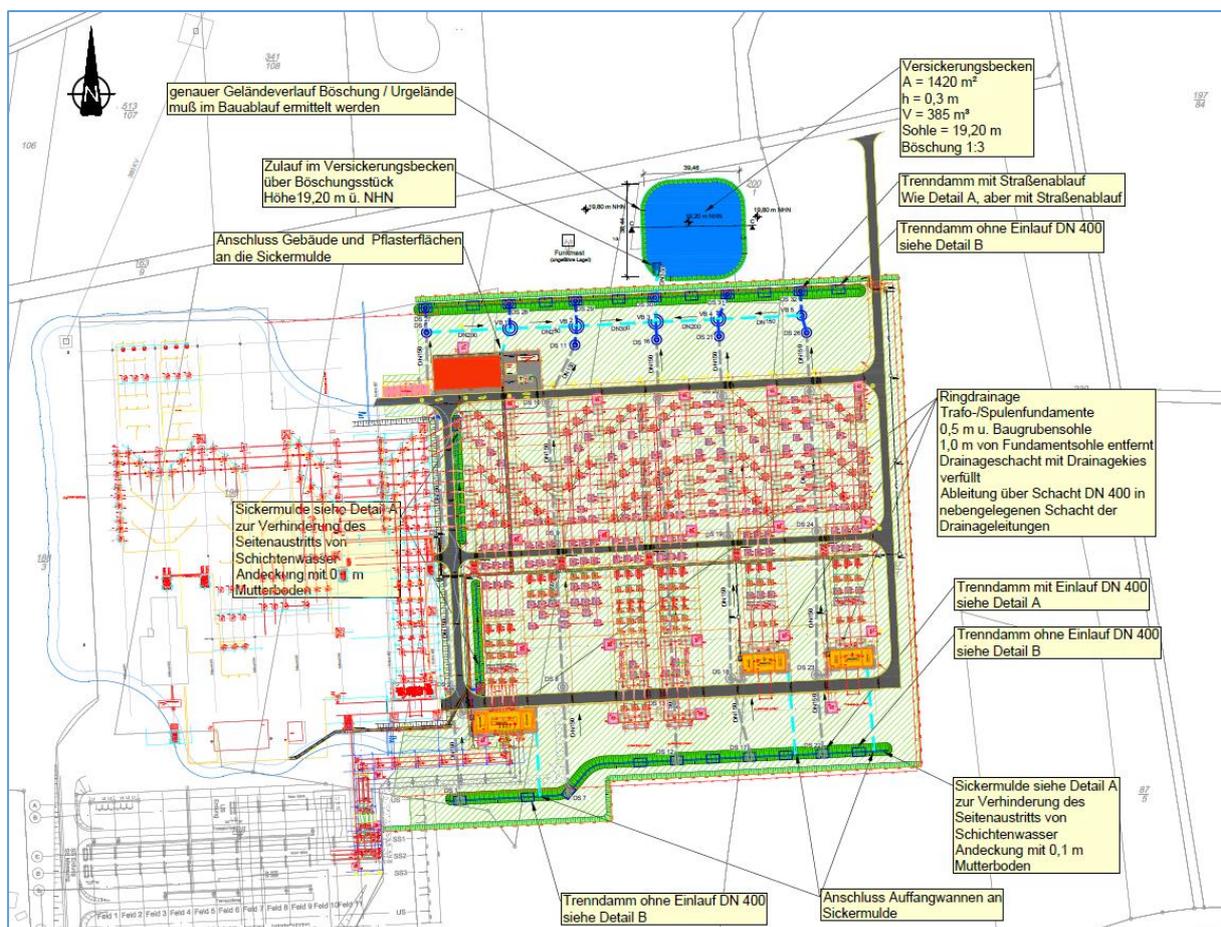


Abbildung 3 - Entwässerungsplan „UW Ganderkese“

Die Vorplanung der Oberflächenentwässerungskonzeptes basiert auf sowohl auf dezentraler wie auf zentraler Oberflächenversickerung mit Drainage von teilweise durchlässigen und undurchlässigen Flächen

Es wird davon ausgegangen, dass die Auffüllung des Betrachtungsgeländes die Verteilung des Sickerwassers übernimmt und ein Ausgleich zwischen gut und weniger gut versickernden Bereichen stattfindet. Generell können der Untergrund und die Aufschüttung den Bemessungsregen

Umspannwerk Ganderkesee – Kurzbeschreibung

zwischen speichern und versickern. Auf der Betrachtungsfläche gibt es nach Bodengutachten jedoch einen schlecht versickerungsfähigen Bodenabschnitt.

Das Entwässerungskonzept sieht diesen Bodenabschnitt sowie für alle undurchlässigen Flächen eine zentrale Versickerung vor. Um eine unkontrollierte Schichtenwasserbildung und Bewegung in diesem Bereich zu verhindern werden Drainagerohre in diesem Bereich verlegt. Die Drainage wird in das Versickerungsbecken im geleitet, um dort zu versickern. Die Auslegung der Drainagerohre beeinflusst dabei erheblich das Verhältnis von Versickerung und Drainage/Ableitung von Sicker- und Schichtenwasser.

Undurchlässige Flächen sind alle Straßen, Gebäude, Pflasterflächen, Fundamente und Auffangwannen des Trafos und der Spulen.

Für die zentrale Entwässerung steht nördlich des Betrachtungsgeländes unter anderem das Flurstück 200/1 zur Verfügung. Diese Fläche ist ausreichend groß für ein Versickerungsbecken, das nach Vorgaben DWA-A 117 zu bemessen ist. Dort wird ein Versickerungsbecken angelegt. Es werden ungefähr 2.000 m² für die zentrale Versickerung benötigt. Die vorhandenen Bodendaten in diesem Bereich sind für die Erstellung eines Versickerungsbeckens ausreichend.

Der Oberflächenabfluss der undurchlässigen Flächen wird mit Entwässerungskanälen und entsprechende Drainageleitungen an den Fundamenten und Straßenentwässerung an den Straßen dem Versickerungsbecken zugeführt.

Zur Bewältigung von außergewöhnlichen Starkregenereignissen, welche das Regenwasseraufkommen des üblichen Bemessungsregens überschreiten, hat das Versickerungsbecken einen Notüberlauf in den Straßengraben der Wagnerstraße, der an das vorhandene Graben bzw. Gewässersystem angeschlossen ist.

3.6.1 Bauwasserhaltung

Für die Entwässerung der Baugruben der Trafofundamentwanne T412, der Fundamentwannen der Ladekompensationsspulen LKS 402 und LKS 403 sowie für den Keller des Betriebsgebäudes wird unter Umständen je nach Höhe des jahreszeitlich bedingt schwankenden Grundwasserspiegels eine Grundwasserabsenkung erforderlich.

Für alle übrigen Anlagenkomponenten ist laut Ergebnis der Vorplanung kein Absenken des Grundwasserspiegels erforderlich. Den Baugruben zufließendes Tag- und Schichtenwasser wird im Zuge offener Wasserhaltungen abgepumpt.

3.6.2 Wasserrechtliche Anträge.

Mit den Antragsunterlagen werden folgende Anträge auf Erteilung einer Erlaubnis gem. §8 WHG eingereicht:

- Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis zur vorübergehenden Grundwasserabsenkung (Entnahme von Grundwasser sowie ggf. Wiedereinleitung in das Grundwasser) nach dem Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushaltes (Wasserhaushaltsgesetz WHG) vom 31. Juli 2009
- Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis gem. § 8 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) für die Einleitung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser
- Antrag auf Erteilung einer Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgestellt:

Leipzig /Lehrte, im Juni 2020

EPTEC – EKS Montage GmbH & IBB GmbH / TenneT TSO GmbH