

SuedLink

BBPIG-Vorhaben 3, HGÜ-Verbindung Brunsbüttel - Großgartach
Leitung-Nr.: LH-16-10001

Vorhabenträger:

TRANSNET BW

Ersteller:



ILF Consulting Engineers Austria GmbH
Feldkreuzstraße 3
6063 Rum bei Innsbruck
Österreich

DokumentenzählNr.: SLPS-ICE-001479-AT-004

Planfeststellung

Planfeststellungsabschnitt E2 von km 0+000 bis 79+525

Unterlagen nach § 21 NABEG

Teil K01

Voraussetzungen für Baurechtliche Genehmigungen

Anhang 01: Lichtwellenleiter-Zwischenstation 5

Unterlage 01: Baubeschreibung

00	28.04.2023	Unterlage nach § 21 NABEG	Harry Mühling	David Bösch	Martin Pehm
Vers.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Festgestellt nach § 24 NABEG

Bonn, den 13.09.2024

Im Auftrag

Daniel Matz

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
Abbildungsverzeichnis.....	2
Baubeschreibung	3

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Beispiel einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation	3
---	---

Baubeschreibung

Zur Unterstützung der Fehlerortung wird das DC-Kabelsystem um Linkboxen sowie Lichtwellenleiter (LWL) bzw. LWL-basierte Messsysteme ergänzt. LWL-Zwischenstationen dienen dazu, die Messgeräte der LWL-basierten Systeme darin unterzubringen. Die LWL-basierten Systeme dienen der Kabeltemperaturüberwachung sowie auch der Fehlerortung. In den LWL-Zwischenstationen befinden sich neben Messsystemen auch kommunikationstechnische Systeme, die betrieblichen Zwecken sowie der Datenübertragung zwischen Netzverknüpfungspunkten / Konverterstationen dienen. Abbildung 1 Beispiel einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation zeigt exemplarisch eine LWL-Zwischenstation.

Wegen der Dämpfung in den Lichtwellenleitern muss, um die Signalqualität und Signalstärke zu gewährleisten, das Lichtsignal nach einer Strecke von maximal 100 km verstärkt und erneut in die Lichtwellenleiter eingespeist werden. Dafür werden entlang der Kabelstrecke LWL-Zwischenstationen eingesetzt.

Die Lichtwellenleiter-Zwischenstation 5 (LWL-ZS) ist die 5. LWL-ZW in Vorhaben 3. Sie befindet sich westlich der Ortschaft Heckfeld im Gemeindegebiet von Lauda-Königshofen (Gemarkung 93, Flur 0, Flurstück 11365).

Die LWL-ZS besteht unter anderem aus einem Betriebsgebäude (siehe Abbildung 1), Einfahrten, Parkplätze und Stationszaun sowie separat eingezäunt der Trafokompaktstation (optional), Multifunktionsgehäuse, Fläche um ein mobiles Notstromaggregat abzustellen.

Die Größe der im verfahrensgegenständlichen Abschnitt liegenden Lichtwellenleiter-Zwischenstation beträgt rd. 32 m * 16 m.

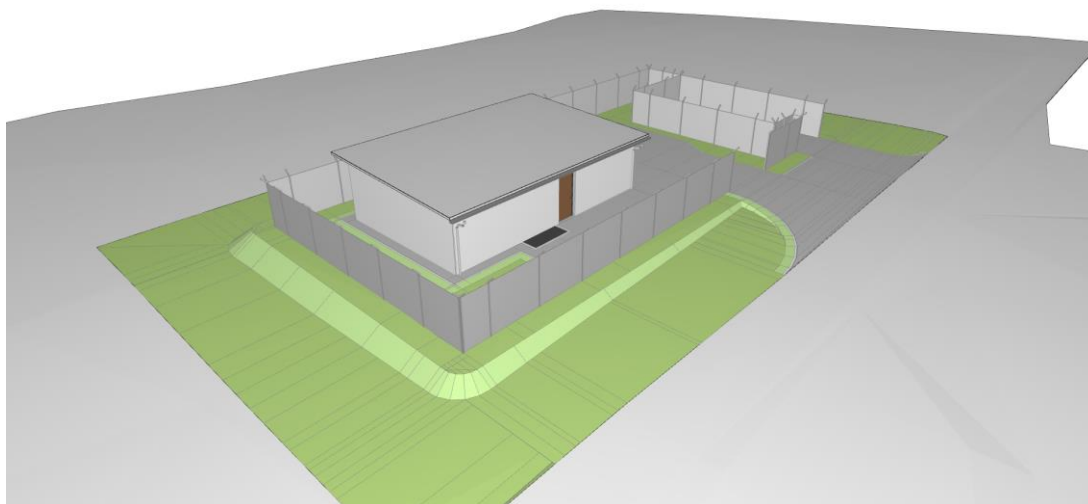


Abbildung 1: Beispiel einer Lichtwellenleiter-Zwischenstation¹

¹ Quelle: eigene Abbildung

Entwässerung

Entsprechend dem geotechnischen Bericht wurden in den Aufschlüssen bis 4 m kein Grundwasser angetroffen. Lediglich mit Schichtenwasser ist zu rechnen. Die angetroffenen Bodenschichten wurden mit schwach bis sehr schwach durchlässig bezeichnet (Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f < 1 \cdot 10^{-7}$ m/s). Die aufgeschlossenen Böden sind demzufolge für eine sinnvolle Versickerung von Niederschlagswasser nicht geeignet. Das nachfolgende Entwässerungskonzept beschreibt deshalb eine Ableitung bis zur nächsten Vorflut (hier: Entwässerungsgräben der umliegenden Felder)

Die Ableitung des Niederschlagswassers im Bereich der versiegelten Flächen auf dem LWL-ZS-Gelände sowie den Schotterrasenflächen erfolgt mittels Drainageleitungssystemen auf dem Grundstück. Das Flächendrainagesystem inkl. Kontrollschächten und die technische Realisierung der Vorreinigung des gesammelten Regenwassers, vor Ableitung in die umliegenden Entwässerungsgräben, innerhalb des neuen Grundstücks, wird im Zuge der weiteren Planungsphasen detailliert festgelegt. Das gesammelte Wasser wird infolge der Topographie zuerst in einer Entwässerungsleitung bis zu einem dann möglichen offenen Graben Richtung Westen geführt. Von dort wird der Graben entlang von Wirtschaftswegen und einer Wegquerung bis zum vorhandenen Pfaffensteiggraben geleitet.

Im Bauzustand sind die anfallenden Abwasser aus dem Baubetrieb zu sammeln und zu entsorgen. Eine Einleitung in vorhandene Gewässerstrukturen erfolgt aus dem reinem Abwasser aus dem Baubetrieb nicht. Anfallende Niederschlagswasser auf im Bauzustand befestigte Baustelleneinrichtungsflächen werden wie im Endzustand über entsprechende Drainagesysteme gesammelt und dem vorhandenen Grabensystem zugeleitet.

Die hieraus resultierenden wasserrechtlichen Genehmigungen werden über die Unterlagen der Anlage K02 beantragt.

absinken und grundsätzlich nicht über +35°C steigen dürfen, in der weiteren Planung zu berücksichtigen und umzusetzen.