

	<p align="center">SuedOstLink - BBPIG Vorhaben Nr. 5 und Nr. 5a –</p>	
	<p align="center">Abschnitt D2 Nittenau bis Pfatter</p> <p align="center">Unterlagen gemäß § 21 NABEG</p>	<p>Das Vorhaben Nr. 5 im SuedOstLink ist von der Europäischen Union gefördert; sie haftet nicht für die Inhalte.</p>  <p>Kofinanziert von der Fazilität „Connecting Europe“ der Europäischen Union</p>
<p align="center">Anlage K2.3.R.4 Steckbrief Baubeschreibung</p>		

00	29.06.2023	Unterlage gemäß § 21 NABEG	ARGE T L. Urban	ARGE T M. Jurek	TenneT M. Schafhirt
Rev.	Datum	Ausgabe	Erstellt	Geprüft	Freigegeben

Festgestellt nach §24 NABEG
Bonn, den

Anlage K2.3.R.4: Steckbrief Baubeschreibung

Baubeschreibung Kreuzung mit dem Horizontal-Directional-Drilling Verfahren (HDD)

Die Querung des Gewässers erfolgt im Horizontal-Directional-Drilling-Verfahren (HDD). Bei diesem grabenlosen Verlegeverfahren kann mithilfe einer Pilotbohrung unter Berücksichtigung des zulässigen elastischen Biegeradius des zu verlegenden Kabelschutzrohres und des Bohrgestänges gesteuert gebohrt werden. Das Bohrloch wird permanent durch eine Bentonitsuspension gestützt. Falls erforderlich wird durch anschließende Aufweitbohrungen das Bohrloch auf den gewünschten Durchmesser gebracht, um das vorbereitete Schutzrohr einzuziehen zu können. Es werden insgesamt sechs Bohrungen durchgeführt, in denen Schutzrohre aus Polyethylen eingebracht werden. In den nachfolgenden Arbeitsschritten werden die Leiterkabel sowie die Lichtwellenleiter- Kabel (LWL) für das System V5 eingezogen. Der Einzug der Leiterkabel sowie des LWL-Kabels für V5a erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt. Der Mindestabstand zwischen den Kabeln bei geschlossenen Querungen / HDDs beträgt 4 m. Aufgrund von thermischen Beeinflussungen kann sich der Mindestabstand zwischen den Kabeln u.a. in Abhängigkeit von Queringstiefe und Bodeneigenschaften auf bis zu 6 m erhöhen. Das Bentonit und das Bohrklein werden nach Abschluss der Maßnahmen fachgerecht entsorgt.

Am Start und Zielpunkt der HDDs werden die Schutzrohre mit den folgenden Rohrleitungsstücken verbunden, sodass hier Baugruben zur Einbindung notwendig sind. Ebenfalls sind Baugruben am Beginn und am Ende der Bohrung zum Auffangen der Bohrspülung anzulegen. Beim Ausheben der Gruben wird darauf geachtet, dass diese außerhalb des Randstreifens des Gewässers zu liegen kommen. Die Baugruben werden nach den geltenden Bestimmungen geböscht und dort, wo statisch erforderlich, ausgesteift bzw. gespundet.

Grundwasser wird bei Bedarf aus dem Arbeitsbereich abgepumpt (Grundwasserhaltung). In diesem Fall wird ein gesonderter Antrag auf Grundwasserentnahme und -einleitung gestellt.

Die HDDs erfolgen nach den Bedingungen des DVGW-Merkblattes GW 304 unter Beachtung der Technischen Richtlinien des DCA (Verband Güteschutz Horizontalbohrungen).

Abschluss der Bauarbeiten werden die Baugruben wieder fachgerecht verfüllt und in den ursprünglichen Zustand versetzt.

Bei Arbeiten im Wurzelbereich von Bäumen und Sträuchern werden die DIN 18920 und die RAS-LP 4 eingehalten.

Die Markierung der Kreuzungsstelle erfolgt durch Hinweisschilder nach DIN 4065.

Der Baubeginn wird der zuständigen Wasserbehörde rechtzeitig angezeigt.