

Ausgabe
04/2018

SuedLink News

Blick in die Planungswerkstatt



SuedLink im Gespräch:
„Wo HDD-Bohrungen nötig
wären, sind sie machbar“



SuedLink wird konkret

Unser Projektteam arbeitet mit Hochdruck daran, die Unterlagen nach § 8 des Netzausbaubeschleunigungsgesetzes (NABEG) vorzubereiten, die im ersten Quartal 2019 bei der Bundesnetzagentur (BNetzA) eingereicht werden. In diesen Unterlagen werden alle von der Behörde bestätigten Erdkabel-Korridore ergebnisoffen auf ihre Eignung untersucht und miteinander verglichen. Auf Basis der Ergebnisse erarbeiten wir dann einen Vorschlagstrassenkorridor, der als Bestandteil der § 8-Unterlagen, an die BNetzA übermittelt wird. Nach einem anschließenden Beteiligungsverfahren legt die Behörde zum Abschluss der Bundesfachplanung den verbindlichen Trassenkorridor für die Verlegung der Erdkabel fest.

Parallel dazu haben wir in den vergangenen Wochen wichtige Ausschreibungen veröffentlicht, die die Planung für SuedLink weiter konkretisieren. Anfang November startete unsere europaweite Ausschreibung für einen sogenannten zentralen Dienstleister (ZDL). Im Auftrag von TenneT und TransnetBW wird der ZDL die Planung und Steuerung des SuedLink-Projekts unterstützen und damit eine planmäßige Fertigstellung des Projekts sicherstellen. Bereits im Sommer begann zudem

die weltweite Ausschreibung zur Lieferung der Gleichstrom-Kabel. So können sich die Kabelhersteller frühzeitig auf die Produktion der benötigten Mengen an Kabeln vorbereiten.

Und auch bei den sogenannten Baugrundvoruntersuchungen kommen wir gut voran. Bei diesen Stellen, die über das gesamte Korridornetz verteilt sind, handelt es sich um technisch vergleichsweise anspruchsvolle Bereiche. Die Voruntersuchungen sollen vertiefte Informationen mit Blick auf eine mögliche Unterbohrung dieser Bereiche liefern.

Im Anschluss an die Einreichung der Unterlagen nach § 8 NABEG werden wir dann wieder bei Ihnen im Landkreis zu Gast sein, um Ihnen unseren Vorschlagstrassenkorridor vorzustellen und Sie an der weiteren Planung zu beteiligen. Nähere Informationen zu den 2019 geplanten Veranstaltungen erhalten Sie frühzeitig auf unseren Webseiten www.suedlink.tennet.eu und www.transnetbw.de/suedlink.

Bis dahin wünschen wir Ihnen eine schöne Weihnachtszeit und einen guten Rutsch ins neue Jahr!



Thomas Wagner
Referent für Beteiligung
TenneT



Saskia Albrecht
Projektsprecherin
TransnetBW

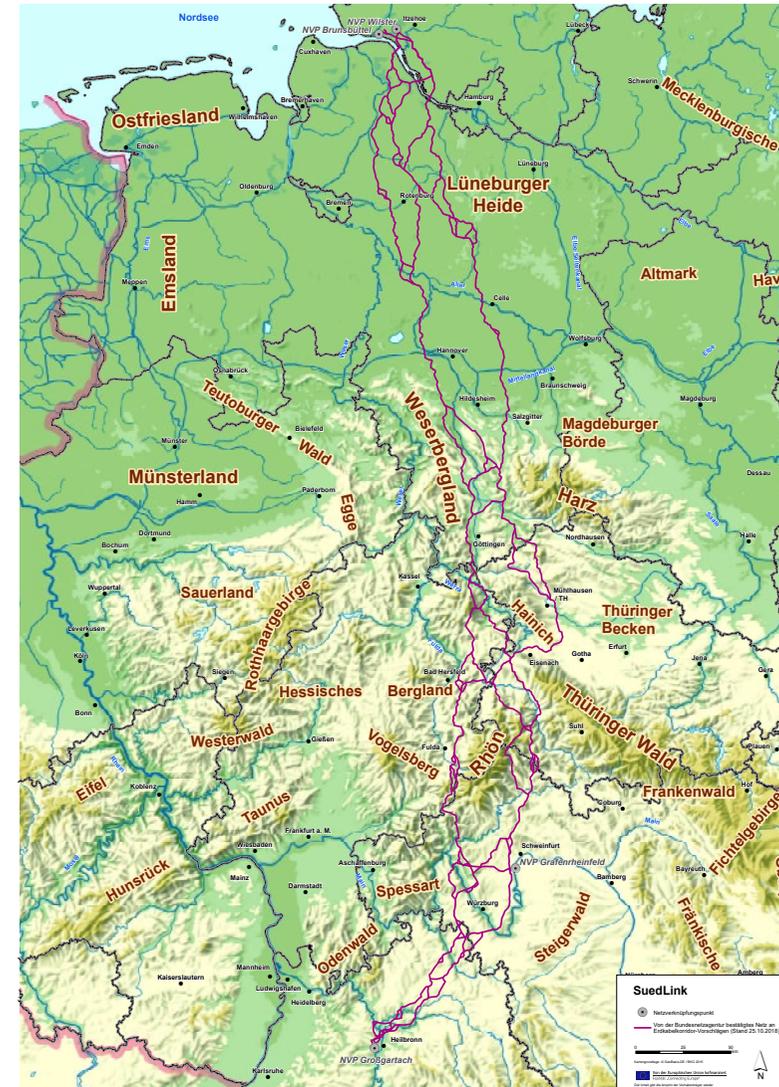
Blick in die Planungswerkstatt: Wie werden die Trassenkorridorsegmente miteinander verglichen?

Das von der Bundesnetzagentur (BNetzA) bestätigte Erdkabelkorridornetz umfasst 179 einzelne Trassenkorridorsegmente, die aktuell von unseren Fachplanern analysiert und miteinander verglichen werden. Auf Basis dieser Überprüfung ermitteln wir zwischen den Netzverknüpfungspunkten einen Vorschlagstrassenkorridor, der der BNetzA im Rahmen der Unterlagen nach § 8 NABEG vorgelegt wird. Analyse und Vergleich der Trassenkorridorsegmente beinhalten verschiedene Bewertungsschritte, um die Belange von Mensch und Natur bestmöglich zu berücksichtigen. Dem liegt ein Kriterienset zugrunde, das detaillierter und raumkonkreter ist als noch bei den Antragsunterlagen zu § 6 und zusätzliche Themen abdeckt. Dazu gehören beispielsweise eine flächendeckende Erhebung der Bauleitplanungen, des Artenschutzes oder Plangeberabstimmungen im Fachbereich Wasser.

Der Vergleich möglicher Trassenkorridorsegmente erfolgt in verschiedenen Bewertungsschritten, die sowohl quantitative als auch qualitative Kriterien berücksichtigen. Dabei werden die sogenannten Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit und die sonstigen relevanten Flächen genau untersucht. Diese Aspekte werden statistisch ausgewertet. Es wird also beispielsweise gezählt, wie viele Bereiche eingeschränkter Planungsfreiheit in den verglichenen Korridoren liegen. Darüber hinaus werden diese Aspekte fachgutachterlich bewertet. Dabei wird zum Beispiel die räumliche Verteilung der Flächen im Trassenkorridor ermittelt und auf diese Weise untersucht,

wie hoch die Wahrscheinlichkeit ist, dass diese Flächen von einer später zu planenden Trasse gequert werden müssten. Abschließend werden die Trassenkorridore unter dem Aspekt der Wirtschaftlichkeit miteinander verglichen. Dabei spielen insbesondere die Länge der Korridore und die technische Ausführung eine Rolle.

Um aus den 179 Trassenkorridorsegmenten einen durchgängigen Vorschlagstrassenkorridor zu ermitteln, prüfen unsere Fachplaner alle sinnvollen Kombinationen. Dieser Vorschlag ist Bestandteil der Unterlagen nach § 8 NABEG, auf deren Grundlage die Bundesnetzagentur eine formelle Beteiligung mit Erörterungsterminen durchführt. Zum Ende der Bundesfachplanung wird die Behörde den raum- und umweltverträglichsten Trassenkorridor für SuedLink von Schleswig-Holstein bis Bayern und Baden-Württemberg festlegen.



Von der Bundesnetzagentur bestätigtes Erdkabelkorridornetz

Im Plan: TenneT und TransnetBW starten wichtige Ausschreibungen



Eine planmäßige Fertigstellung von SuedLink ist wichtig für die Energiewende in Deutschland. Für uns als Vorhabenträger bedeutet das: Die Weichen für die Realisierung des Projekts müssen möglichst früh gestellt werden. In den letzten Wochen haben TenneT und TransnetBW daher erste wichtige Ausschreibungen am Markt platziert.

Die Komplexität großer Bau- und Infrastrukturprojekte wie SuedLink nimmt immer weiter zu –

mit den Bauherren zusammen. Eine entsprechende EU-weite Ausschreibung haben wir im November veröffentlicht.

Ebenso wichtig wie das Projektmanagement ist die frühzeitige Produktion der benötigten Kabelmengen. SuedLink ist das weltweit größte Erdkabelprojekt und besteht aus den zwei Vorhaben 3 (Brunsbüttel bis Großgartach) und 4 (Wilster bis Grafenrheinfeld) nach Bundesbedarfsplangesetz

das betrifft unter anderem Fragen der Planung oder des Baus. Umso entscheidender ist es, dass die Steuerung der verschiedenen Bereiche wie Genehmigung, Wegerecht, Bau und Kommunikation an einem zentralen Ort zusammenfließt und gebündelt wird. Das SuedLink-Projekt hat sich mit dem Modell eines Zentralen Dienstleisters (ZDL) für einen Ansatz entschieden, der in dieser Form zum ersten Mal in Deutschland angewendet wird. In diesem Modell geben die Bauherren dem ZDL den Rahmen für die Projektsteuerung vor. Der ZDL arbeitet innerhalb des vorgegebenen Rahmens eigenverantwortlich und partnerschaftlich

(BBPIG). Für die beiden Vorhaben werden mehr als 3.000 km Kabel verlegt. Ein großes Volumen, auf deren Produktion sich potentielle Kabelhersteller lange im Voraus vorbereiten müssen. Mit unserer weltweiten Ausschreibung der Kabel im vergangenen Sommer ermöglichen wir es den Produzenten, noch weit vor Baubeginn entsprechende Kapazitäten für die Herstellung bereitzustellen. Ein weiterer wichtiger Schritt auf dem Weg zum Baustart. Die Erdkabel wurden dabei ohne Vorfestlegung auf eine Spannungsebene ausgeschrieben. Zur Auswahl stehen neben den in Deutschland bereits eingesetzten 320-Kilovolt- auch die 525-Kilovolt-Kabel. Derzeit finden Präqualifizierungstests zu den 525-Kilovolt-Kabeln statt, die eine Langzeitbelastung unter realen Bedingungen simulieren. Nur bei einem positiven Ergebnis kommen die 525-Kilovolt-Kabel für einen Einsatz bei SuedLink in Frage. Diese Entscheidung kann voraussichtlich ebenfalls im ersten Halbjahr 2019 getroffen werden.

Außerdem haben TenneT und TransnetBW die Beteiligungsstruktur bei SuedLink angepasst. Es bleibt dabei, dass beide Unternehmen Eigentümer von jeweils 50 Prozent von SuedLink sind. Was sich ändert, ist die Aufteilung der Anteile. TenneT wird künftig Eigentümer des nördlichen Teils der Leitungen mit den Genehmigungsabschnitten A und B (Schleswig-Holstein und Niedersachsen), TransnetBW hat die Anteile für den südlichen Teil mit den Abschnitten C, D und E (Hessen, Thüringen, Bayern und Baden-Württemberg) inne.

Veränderung im Projekt SuedLink bei TenneT

Der bisherige SuedLink-Projektleiter Dr. Christoph Thiel verlässt das Unternehmen zum 31. Dezember. Ab 1. Januar leitet Dr. Constantijn Steinhuisen das Projekt SuedLink.

Thiel startete 2010 bei TenneT als Projektleiter für den Offshore-Netzanschluss Borwin 3 und hatte die SuedLink-Projektleitung seit dem Start im Jahr 2013 inne. Mit strategischer Weitsicht und großem Engagement hat er das SuedLink-Projekt auf Kurs gebracht. Ein großes Anliegen war ihm, dass die lokale Öffentlichkeit umfassend über die Planungen informiert und daran beteiligt wird. Unter seiner Leitung bei TenneT wurde ein informelles Beteiligungsverfahren durchgeführt, wie es so frühzeitig und umfassend bei keinem vergleichbaren Infrastrukturprojekt in Deutschland bislang umgesetzt wurde.

Steinhuisen ist seit 2007 im Unternehmen und war Projektleiter beim Bau von BorWin1, des ersten Offshore-Netzanschlusses in der deutschen Nordsee. Er wird seine umfangreichen Kenntnisse und Erfahrungen mit Gleichstrom-Technik und großen Bauprojekten nun beim Projekt SuedLink einbringen.

SuedLink im Gespräch: „Überall dort, wo HDD-Bohrungen nötig wären, sind sie auch machbar.“

An bautechnisch anspruchsvollen Querungen im gesamten Trassenkorridornetz haben die Vorhabenträger Baugrundvoruntersuchungen, kurz BGVU, durchgeführt. Warum?

Bernd Christa: Die BGVU dienen dazu, die Machbarkeit und die Ausführung von technisch anspruchsvollen Unterbohrungen mittels des sogenannten Horizontal Directional Drilling (HDD) einschätzen und planen zu können. An 36 Querungen im kompletten Trassenkorridornetz haben wir insgesamt 100 solcher Kernbohrungen durchgeführt.

Wie wird denn genau untersucht, ob der Boden für eine Unterbohrung geeignet ist?

Wolfgang Kuhn: Durch die BGVU klären wir, welches Bauverfahren in einem bestimmten Teilabschnitt von SuedLink zum Einsatz kommen kann. Dabei greifen wir auf bestehende Unterlagen zurück, wie zum Beispiel Karten. Auf Basis der BGVU erstellen wir dann ein konkretes Konzept zu den Bauverfahren.

Bernd Christa: Bei den BGVU werden Bohrkern aus dem Boden gezogen, die einen Durchmesser von 15 cm haben und je nach Topographie des Bodens aus 20 bis 30 Meter Tiefe entnommen werden. In Laboren werden die Bohrkern anschließend geotechnisch untersucht. Dies gibt dann Aufschluss über die Machbarkeit einer Unterbohrung.

Was tun Sie, um den Boden bei der Untersuchung zu schonen?

Wolfgang Kuhn: Die Untersuchungen sind vor allem eines: punktuelle Eingriffe. Das heißt, die Beeinträchtigung des Bodens ist grundsätzlich gering. Wir achten vor, während und nach den BGVU darauf, die Böden, die Bodenoberflächen und die Umgebung so wenig wie möglich zu beeinflussen. Die Bohr- bzw. Sondierungspunkte legen wir von vorneherein so fest, dass die Anfahrt auf bestehenden Straßen erfolgen kann. Um den Druck auf den Boden so gering, wie möglich zu halten, werden beispielsweise Bohrgeräte mit Kettenfahrwerk verwendet.

Bernd Christa: Die Kettenfahrzeuge benutzen wir, um den Druck auf den Boden gleichmäßiger verteilen zu können. An empfindlichen Stellen legen wir zudem Baggermatten oder Stahlplatten unter, so dass möglichst wenig Schäden am Untergrund entstehen.

Welche Erkenntnisse haben die Drucksondierungen und die Untersuchungen der Bohrkern bisher geliefert? Bis wann liegen die Ergebnisse vor?

Bernd Christa: Wir rechnen damit, dass die Ergebnisse im Januar vorliegen. Die Untersuchungen sind nahezu abgeschlossen. Nachdem die Bohrkern gezogen werden, kommen sie ins Labor und werden dort von Geotechnikern abschließend untersucht. Schon jetzt gibt es eine Tendenz: Überall dort, wo HDD-Bohrungen nötig wären, sind sie auch machbar. Es wurde nichts Außergewöhnliches entdeckt, was die Durchführung von HDD-Bohrungen einschränken könnte.



Technische Herausforderung: Querung des Mains bei Sommerhausen / Winterhausen, Querung von zwei Bundesstraßen, Eisenbahnlinie und Hanglage der Querung



Bernd Christa ist Diplom-Bauingenieur. Er ist bei TenneT für SuedLink im Bereich Bautechnik tätig. Bernd Christa steuert die Baugrunduntersuchungen.



Wolfgang Kuhn ist als Diplom-Bauingenieur im SuedLink-Projektteam der TransnetBW ebenso für die Bautechnik und Baugrunduntersuchungen zuständig.

Erkundungsbohrungen in Leingarten gestartet – an allen vier potentiellen Konverterstandorten geht es voran



Bohrplatz für Erkundungsbohrungen rechts und gegenüber des Infocenters

Am Umspannwerk Großgartach (Gemeinde Leingarten) haben die Bohrarbeiten zur Erkundung eines potentiellen Schachtstandortes begonnen. Für den vom Land Baden-Württemberg eingebrachten Vorschlag einer abschnittswisen untertägigen Verlegung der SuedLink-Kabel werden zwei neue Zugangsschächte zu den Bergwerken Heilbronn und Bad Friedrichshall benötigt. Mit den Erkundungsbohrungen in Leingarten werden nun die geologisch-hydrologischen Verhältnisse im Boden überprüft. Die entnommenen Proben sollen Aufschluss über die technische Machbarkeit der Schächte geben. Die Untersuchungen sollen voraussichtlich bis Februar oder März des kommenden Jahres andauern. Im Fall der Umsetzung der sogenannten „Salzbergwerksvariante“ würde das Erdkabel östlich von Bad Friedrichshall über einen Zugangsschacht in 200 m Tiefe geführt werden und über circa 15 km unter Tage bis nach Großgartach verlaufen. Die Kabel sollen an dem Schacht, an dem die Erkundungsbohrungen gerade begonnen haben, wieder an die Tagesoberfläche geführt werden. Die Bundesnetzagentur hatte TransnetBW einen gesonderten Untersuchungsrahmen für diese Variante übergeben. TransnetBW realisiert sie in Projektpartnerschaft mit der Südwestdeutschen Salzwerke AG, dem Betreiber der Bergwerke Heilbronn und Bad Friedrichshall.

Auch an den potentiellen Konverterstandorten geht es voran. Damit Konverter dort ab 2025 den von SuedLink transportierten Gleichstrom in Wechselstrom umwandeln und in das Verteilnetz einspeisen können, muss die Suche nach poten-

tiellen Konverterflächen mit der Trassenkorridorfindung einher gehen. Nur so kann sichergestellt werden, dass die Endpunkte der Trasse an den vier Netzverknüpfungspunkten möglichst nahe an den Konverterstandorten liegen. TransnetBW hat den Antrag für die Genehmigung des Konverterstandortes nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) auf dem Umspannwerksgelände Leingarten (Großgartach) bereits im Herbst 2017 beim zuständigen Landratsamt in Heilbronn eingereicht. An den Netzverknüpfungspunkten im Raum Grafenrheinfeld sowie in Wilster und Brunsbüttel hat sich TenneT nach umfangreichen Untersuchungen und einer Einbindung der Öffentlichkeit jeweils auf einen favorisierten Konverterstandort festgelegt. Für diese Standorte werden aktuell die Genehmigungsunterlagen nach §9 BImSchG vorbereitet.

Unser Fahrplan für 2019

Ein ereignisreiches Jahr 2018 liegt hinter uns: Mit den Ausschreibungen für einen ZDL und die Erdkabel haben wir wichtige Hürden genommen. Im nächsten Jahr stehen weitere wichtige Schritte an: Neben den Ausschreibungen für die Baugrundhauptuntersuchungen (BGHU) und der Durchführung von Kartierungen, werden wir im ersten Quartal 2019 die Unterlagen nach § 8 NABEG inklusive unseres Vorschlagstrassenkorridors einreichen. Im Anschluss an die Veröffentlichung sind wir wieder in allen Landkreisen zu

Gast, um über den nächsten Verfahrensschritt zu informieren und mit Hilfe der lokalen Expertise unsere Planungen weiter zu verbessern.

Die Bundesnetzagentur wird nach der Auslage der § 8-Unterlagen zu Erörterungsterminen einladen. Danach wird die Behörde auf Basis unserer Unterlagen und der Ergebnisse aus der Öffentlichkeitsbeteiligung den verbindlichen Trassenkorridorverlauf für SuedLink festlegen – und damit das Planfeststellungsverfahren einleiten.



Ausblick – Kartierungen laufen 2019 an

Obwohl wir noch mitten im Bundesfachplanungsverfahren sind, stellen wir schon jetzt die Weichen für das nachfolgende Planfeststellungsverfahren. Das betrifft beispielsweise die Kartierungen von Tieren und Pflanzen bzw. Biotoptypen. Wir nutzen dabei die schon vorliegenden Erkenntnisse aus bereits durchgeführten Kartierungen und erweitern diese. Damit sind die Kartierungen umfassender. Abhängig davon, welche Art kartiert wird, erstrecken sich die Kartierungen auf einen Zeitraum von bis zu einem Jahr. Daher starten TenneT und TransnetBW bereits im ersten Quartal 2019 mit den Kartierungen. Abstimmungen zum Kartierkonzept erfolgten mit den Ländern und den Bundesbehörden bis Herbst 2018 – eine Weiterführung der Gespräche ist geplant.



SuedLink ist ein
Gemeinschaftsprojekt von



TenneT TSO GmbH
Bernecker Straße 70
95448 Bayreuth



TransnetBW GmbH
Pariser Platz
Osloer Straße 15–17
70173 Stuttgart



Von der Europäischen Union kofinanziert
Fazilität „Connecting Europe“

Der Inhalt gibt die Ansicht der Vorhabenträger wieder und nicht die Meinung der Europäischen Kommission.

T +49 (0)921 507400
info@tennet.eu
www.tennet.eu

T +49 (0)711 218580
info@transnetbw.de
www.transnetbw.de

T +49 (0)921 507405000
F +49 (0)921 507404059
E suedlink@tennet.eu
suedlink.tennet.eu

T +49 (0)800 3804701
E suedlink@transnetbw.de
transnetbw.de/suedlink

Verantwortlicher gemäß Pressegesetz: Martin Groll

Wenn Sie diesen Newsletter in Zukunft nicht mehr erhalten möchten, dann senden Sie bitte eine E-Mail an:

suedlink@tennet.eu oder suedlink@transnetbw.de

Bildnachweis:
Alle Fotos von TenneT TSO GmbH und TransnetBW GmbH