

STADT SCHWETZINGEN

Amt: 06 Klimaschutz,
Energie, Umwelt
Datum: 20.06.2016
Drucksache Nr. 1821/2016

Informationsvorlage

Sitzung Technischer Ausschuss am 07.07.2016

- öffentlich -

Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsprojekt ULTRANET und 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe, Sachstandsinformation und Hinweis auf öffentliche Informationsveranstaltung

Beschlussvorschlag:

Die Informationen werden zur Kenntnis genommen.

Erläuterungen:

Um Strom über weite Strecken weitgehend verlustarm zu leiten, wird die sogenannte Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung genutzt. Die Sprengel-Gemeinden Brühl, Ketsch, Offersheim, Plankstadt und Schwetzingen (Sprengel-Gemeinden) sind unterschiedlich von dem Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragungsprojekt (HGÜ) ULTRANET sowie dem Projekt 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe tangiert.

1. ULTRANET (Antrag Bundesnetzagentur Dezember 2014)
2. 380-kV-Netzverstärkung Urberach-Weinheim-Karlsruhe (erste Untersuchungen)

HGÜ Technologie wird weltweit bereits in über 20 Ländern eingesetzt. In Deutschland soll HGÜ das bestehende Stromnetz ergänzen und stabilisieren.

Außerdem ermöglicht HGÜ eine verbesserte Nutzung bestehender Stromtrassen durch eine höhere Leistungsdichte. Das bedeutet, mit dem Bau von HGÜ-Leitungen wird der Bedarf neuer Stromleitungen im Wechselstromnetz reduziert.

Der Vorteil: Nicht nur der Windstrom kann bei Stromüberschuss durch Windproduktion von der Küste nach Süden geleitet werden. In sonnenstarken Zeiten ist es möglich beispielsweise auch Strom aus Fotovoltaik in den Norden abzutransportieren.

Gleichstrom reduziert über weite Strecken den Energieverlust. Außerdem lässt sich Gleichstrom besser steuern und regeln. Das ist wichtig, um schnell auf große Schwankungen der Energiemengen reagieren zu können, die vor allem durch Windkraft und Fotovoltaik entstehen. Gerade für den Ballungsraum der Metropolregion Rhein-Neckar ein wichtiger Gesichtspunkt.

Ohne Stromrichterstationen, die sogenannten Konverter, können HGÜ-Leitungen nicht in das Verbundnetz integriert werden. Konverter wandeln den Strom aus dem Wechselspannungsnetz für die Einspeisung in die HGÜ-Leitung in Gleichstrom um. Ein Konverter-Standort ist für unseren Planungsabschnitt im Bereich Philippsburg vorgesehen.

Am Ende der Übertragungsleitung läuft dieser Vorgang dann wieder in umgekehrter Richtung ab: Gleichstrom wird in Wechselstrom gewandelt und kann wieder in das Wechselstromnetz eingespeist werden.

Bevor mit dem Bau begonnen werden kann, durchlaufen die Projekte ein umfangreiches

Genehmigungsverfahren in mehreren Schritten. Im Laufe des Genehmigungsprozesses wird sichergestellt, dass alle für das Projekt wichtigen Themen berücksichtigt werden. Und dass alle Menschen, die das Projekt tangiert, ausreichend Möglichkeit haben, sich zu äußern und Gehör finden. Deshalb werden von Transnet BW (aber auch von Amprion, welche andere Planungsabschnitte planen und betreuen) alle Informationen transparent und einsehbar im Internet eingestellt, so auch die Antragsunterlagen. (<https://www.transnetbw.de/de/ultranet/leitung>)

Am 20.04.2016 richteten die Ober-/Bürgermeister der Sprengel-Gemeinden eine gemeinsame Stellungnahme an die Transnet BW.

Zum Projekt ULTRANET wurde ein klares Statement für die Trassenführung „B ost“ (sh. Anlage 1 Planskizze) abgegeben. Dies unter der Prämisse, dass bestehende und zu entwickelnde Wohngebiete nicht tangiert werden.

Des Weiteren wurde für die Projekte die Prüfung des Vorrangs der Erdverkabelung aufgegriffen.

Im Untersuchungsrahmen vom 3. September 2015 hat die Bundesnetzagentur in Abschnitt 2 die Prüfung des alternativen Trassenkorridors von Rheinau in südlicher Richtung verlaufend ausdrücklich vorgegeben. Die maßgeblichen Planungsstellen wie die Transnet BW sind deshalb verpflichtet, diese Alternative im Hinblick auf den Antrag gemäß § 8 Netzausbaubeschleunigungsgesetz Übertragungsnetz (NABEG) zu untersuchen. Diese alternative Trassenführung ist in beigefügtem Planausschnitt unter „A west“ dargestellt (sh. Anlage 1 Planskizze).

Diese Prüfung ist erforderlich, damit die Bundesnetzagentur eine abschließende und rechtssichere Bewertung des Trassenkorridorvorschlags der Transnet BW im Vergleich zur vorgegebenen Alternative vornehmen kann. Nach derzeitigem Kenntnis- und Verfahrensstand wird von der Transnet BW jedoch erwartet, dass der alternative Trassenkorridor („A west“) erhebliche Nachteile gegenüber dem Vorschlagstrassenkorridor („B ost“) aufweisen wird. Ein wesentlicher Grund ist, dass auf der in Frage kommenden Bestandsleitung in diesem Korridor („A west“) die 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe geplant ist. Eine gemeinsame Führung von ULTRANET und der verstärkten 380-kV-Wechselstromleitung hätte nach Einschätzung der TransnetBW erhebliche bauliche und technische Nachteile. So können aus deren Sicht bereits aus statischen Gründen nicht beide Projekte auf den bestehenden Masten geführt werden. Folglich wäre ein Ersatz- bzw. Parallelneubau erforderlich. Eine gemeinsame Führung würde zudem höhere Risiken für die Versorgungssicherheit bedeuten, falls in diesem Bereich beispielsweise ein Betriebsmittel ausfällt.

Das im Dezember 2015 verabschiedete Gesetz über den Bundesbedarfsplan (Bundesbedarfsplangesetz – BBPLG) räumt der Erdkabelverkabelung zwar Vorrang ein. Dieser Vorrang ist gemäß § 3 Abs. 6 BBPIG in Verbindung mit Anlage (zu § 1 Absatz 1) Bundesbedarfsplan Ziffer 2 nicht für die beiden Trassen vorgesehen. Dies auch deshalb, da ULTRANET als sogenanntes Hybridprojekt geplant ist. Dabei wird die HGÜ-Leitung in einer bereits vorhandenen Trasse gemeinsam mit der bestehenden Wechselstromleitung auf denselben Masten geführt. So kann die vorhandene Infrastruktur ohne großen Aufwand und Zusatzkosten genutzt werden. Zusätzliche Eingriffe in Natur und Landschaft können dadurch weitestgehend vermieden werden. Andernfalls würden die Bestandsleitungen für bisherige Nutzungen bestehen bleiben. Zusätzlich wäre für die Erdkabelverlegung ein immenser Flächenverbrauch erforderlich, dem ein nicht unwesentlicher Einschnitt in Natur und Landschaft zu unterstellen wäre.

Eine Erdverkabelung erfordert beispielsweise einen etwa 40 Meter breiten Arbeitsraum. Hinzu kämen die erforderlichen Übergangsstationen am Anfangs- und Endpunkt des Teilverkabelungsabschnittes. Ein weiterer Aspekt ist, dass eine Erdverkabelung im Drehstrombereich auf 380-kV-Ebene zum jetzigen Zeitpunkt nicht Stand der Technik ist. Im Gegensatz zur Erdverkabelung bei HGÜ-Leitungen bestehen im Wechselstrombereich noch Herausforderungen, nachdem Erdkabel auf 380-kV-Ebene technisch anfälliger sind und, anders als HGÜ-Leitungen, unmittelbar in das vermaschte Netz eingebunden werden. Um

Schwächen zu überwinden, werden Erdkabel bei Wechselstromleitungen auf 380-kV-Ebene zunächst im Rahmen von Pilotprojekten erprobt. Die 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe gehört dabei nicht zu den gesetzlich festgelegten Pilotprojekten für eine Erdverkabelung. Bei Betrachtung des immensen Flächenverbrauchs, der verdichteten Bebauung in unserer Region sowie der ausgewiesenen FFH Bereiche erscheint ein Pilotprojekt in diesem Ballungszentrum nicht den Anforderungen der hier lebenden Menschen gerecht zu werden. Derzeit werden die Wirkungsbereiche Mensch und Natur umfangreich geprüft. Sobald hierzu Ergebnisse vorliegen, werden auch diese kommuniziert werden.

Für Schwetzingen bleibt wichtig, dass die Sichtachse des Schlosses mit Schlossgarten sowie geplante Baugebiete und künftige Baugebiete nicht beeinträchtigt werden. Insbesondere für die Sprengel-Gemeinden Brühl und Ketsch ist eine transparente Bürgerinformation sehr wichtig, da hier die Standorte bestehender Hochspannungsmasten in Wohngebieten mit ihrer Wirkung zu betrachten sind.

Transnet BW bekräftigte mit Schreiben vom 19.05.2016 den Dialog mit Behörden, Kommunen und Bürgern fortzuführen. Für das Projekt ULTRANET wird dieser Dialog seit Frühjahr 2014 geführt. Für die 380-kV-Netzverstärkung Weinheim-Karlsruhe hat der Dialog im März 2016 begonnen. Sobald ein erster Planungsvorschlag erarbeitet wurde ist ein umfangreicher Bürgerdialog vorgesehen.

Eine erste umfassende Information für alle Bürgerinnen und Bürger sowie für alle Interessierte findet zu den beiden Projekten am 22.07.2016 von 16.00 Uhr bis 20.00 Uhr im Josefshaus in Schwetzingen, Schloßstrasse 8, statt.

Anhand von Metaplantafeln und weiteren Informationsträgern werden die Projekte anschaulich dargestellt und erläutert. Ebenso stehen die Projektbeteiligten der Transnet BW für Fragen aus der Bürgerschaft zur Verfügung.

Anlagen:

Anlage 1: Planskizze

Anlage 2: Erdverkabelung

Oberbürgermeister:

Erster Bürgermeister:

Amtsleiter:

Sachbearbeiter/in: