

P480: Ad-hoc-Maßnahmen in der TenneT-Regelzone

Übertragungsnetzbetreiber: TenneT

Beschreibung des geplanten Projekts

Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität auf der Höchstspannungsebene in der TenneT-Regelzone und enthält folgende Maßnahmen:

- M844: Netzverstärkung Wahle – Klein Ilsede – Mehrum/Nord – Algermissen – Grohnde (HTL-Umbeseilung)
- M845: 3./4. Querregeltransformator (PST) Diele
- M847: Netzverstärkung Karben – Großkrotzenburg (HTL-Umbeseilung)
Darüber hinaus wird – vorbehaltlich einer entsprechenden gesetzlichen Anpassung zur Verkürzung des Genehmigungsverfahrens – eine Inbetriebnahme der folgenden Projekte, die bereits Bestandteil des NEP sowie des Bundesbedarfsplans sind, bis 2030 angestrebt:
- P133/P211: Netzverstärkung Borken – Gießen – Karben (HTL-Umbeseilung)
- P212: Netzverstärkung Landesbergen – Grohnde – Voerde – Würgassen – Sandershausen/Ost – Bergshausen – Borken (HTL-Umbeseilung)

Darüber hinaus hat das Projekt

- P230: Netzverstärkung Dipperz – Großkrotzenburg (HTL-Umbeseilung)

ebenfalls eine deutliche engpassreduzierende Wirkung. Zwar kann eine Inbetriebnahme bis 2030 voraussichtlich nicht sichergestellt werden (siehe hierzu auch die Ausführungen im Steckbrief von P230), dennoch ist eine Inbetriebnahme vor dem Zielhorizont 2037 des aktuellen Netzentwicklungsplans prinzipiell möglich.

Bei den ausgewiesenen Maßnahmen bzw. Projekten handelt es sich um einen bzw. zwei zentrale Nord-Süd-Transportkorridore im TenneT-Netz zwischen Wahle bei Braunschweig bzw. Landesbergen bei Hannover und Großkrotzenburg bei Frankfurt. Aus Gründen der (n-1)-Sicherheit ist eine HTL-Umbeseilung nur abschnittsweise sowie zeitlich versetzt möglich.

Ergänzend werden nachfolgende Maßnahmen durch ein entsprechendes Anzeigeverfahren bis 2025 umgesetzt, für die keine weiteren baulichen Maßnahmen erforderlich sind. Diese Maßnahmen sind hier nur informativ aufgeführt, da sie ebenfalls eine Reduktion des Redispatch-Bedarfs bis 2030 ermöglichen:

- Erhöhung der Stromtragfähigkeit der Stromkreise Brunsbüttel – Süderdonn und Süderdonn – Heide/West der Westküstenleitung in Schleswig-Holstein auf 4.000 A
- Erhöhung der Stromtragfähigkeit der Stromkreise Audorf/Süd – Hamburg/Nord sowie Audorf/Süd – Kummerfeld der Mittelachse in Schleswig-Holstein auf 4.000 A



| M-Nr. | Maßnahmen | Leitung / Anlage | Bundesländer | NOVA-Kategorie | NOVA-Typ | Trassenlänge in km | | anvisierte Inbetriebnahme | Umsetzungsstand |
|-------|---|------------------|--------------|----------------|-----------------|--------------------|---------|---------------------------|-------------------------|
| | | | | | | Ausbau | Bestand | | |
| M844 | Netzverstärkung Wahle – Klein Ilsede – Mehrum/ Nord – Algermissen – Grohnde (Ad-hoc-Maßnahme) | L | NI | NA, NV | Zu-/Umbeseilung | | 89 | 2030 | 0: Noch keine Aktivität |
| M845 | Querregeltransformatoren (PST) Diele (Ad-hoc-Maßnahme) | A | NI | NA | | | | 2030 | 0: Noch keine Aktivität |
| M847 | Netzverstärkung Karben – Großkrotzenburg (Ad-hoc-Maßnahme) | L | HE | NA, NV | Zu-/Umbeseilung | | 20 | 2030 | 0: Noch keine Aktivität |

Begründung des geplanten Projekts

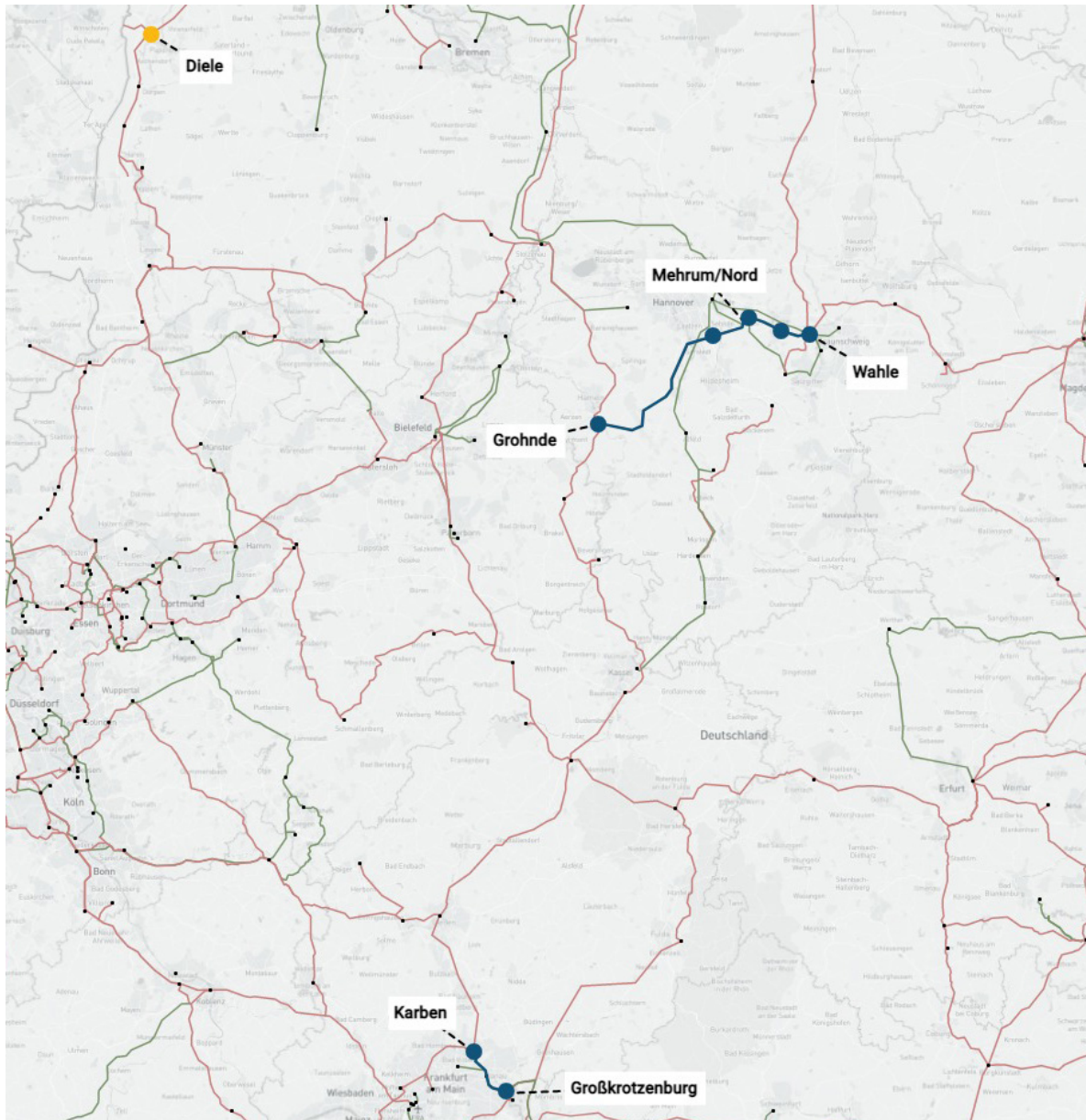
Die Notwendigkeit der Ad-hoc-Maßnahmen wurde anhand eines Szenarios für 2030 geprüft, das die Rahmenbedingungen des Osterpakets (u.a. Ausbau der erneuerbaren Energien auf 80% eines erhöhten Bruttostromverbrauchs von 750 TWh) berücksichtigt (siehe Kapitel 5 des NEP-Berichts). Mit den bis 2030 umsetzbaren Netzausbau- und -verstärkungsmaßnahmen verbleiben unter diesen Rahmenbedingungen im Netz erhebliche Engpässe und damit ein erhebliches Redispatch-Volumen, das durch die Ad-hoc-Maßnahmen entsprechend reduziert werden kann. Der Fokus lag dabei auf Maßnahmen, die unter gewissen Bedingungen voraussichtlich kurzfristig – bis 2025 bzw. 2030 – umsetzbar sind.

Bedingung für eine kurzfristige Umsetzung der in diesem Projekt genannten HTL-Umbeseilungsmaßnahmen ist eine gesetzliche Verkürzung oder sogar Abschaffung der Genehmigungsverfahren für Umbeseilungsprojekte mit Hochtemperaturleitern. Darüber hinaus sind für die Realisierung der Umbeseilungsmaßnahmen in bestehender Trasse Restriktionen der Netzbetriebsführung, wie z.B. die Verfügbarkeit geeigneter Schaltzeitfenster, zu berücksichtigen.

Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt P480 wurde im NEP 2037/2045 (2023) erstmals ausgewiesen und von der Bundesnetzagentur bestätigt.





Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © Mapbox, © OpenStreetMap (ODbL)

Einordnung in den Netzentwicklungsplan

Das vorgestellte Projekt hat sich im Rahmen des vorliegenden Netzentwicklungsplans als erforderlich für den sicheren Betrieb eines bedarfsgerechten Übertragungsnetzes gezeigt. Der mehrstufige Prozess zur Ermittlung der Netzmaßnahmen, die das Übertragungsnetz optimieren, verstärken oder auch erweitern, ist im Kapitel „Einführung“ im Überblick dargestellt. Im Kapitel „Szenariorahmen“ werden die Ausgangsdaten des Prozesses erläutert. Die Ergebnisse und Methoden sind Inhalt des Kapitels „Marktsimulation“. Die darauf folgenden Netzanalysen werden in den Kapiteln „Onshore-Netz“ und „Übersicht der identifizierten Maßnahmen“ ausgeführt.