



P116

Elbe-Lippe-Leitung (Nord)

Netzverstärkung zwischen Dollern und Ovenstädt

10.12.2025 Netzentwicklungsplan Strom 2037/2045, Version 2025, 1. Entwurf

Base data



Zubaunetz Onshore AC

Additional information

BBP-Nr: 57

Project description

Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität zwischen Dollern und Ovenstädt und enthält folgende Maßnahmen:

- M206: Dollern – Bötersen – Mehringen – Punkt Steyerberg
- M494: Punkt Steyerberg – Ovenstädt

Die neue 380-kV-Leitung wird an Landesbergen vorbeigeführt. Das Projekt steht im Zusammenhang mit der im Rahmen von TTG-P24 zu errichtenden 380-kV-Leitung Stade – Landesbergen.

Bei der Ablösung der bestehenden durch die neue Leitung orientiert sich die Planung an der Bestandstrasse. Dabei sind Abweichungen vom aktuellen Trassenverlauf bei der nachgelagerten Planung möglich, um Abstände zu Siedlungen zu erhöhen, bestehende Belastungen für den Naturraum zu verringern oder Bündelungen mit linienförmiger Infrastruktur umzusetzen, um u. a. dem Bündelungsgebot Rechnung zu tragen.

Im Zuge des Projektes sind darüber hinaus Anlagen zur Kompensation der entstehenden Blindleistung erforderlich.

Weitere Infos zum Projekt

<https://www.tennet.eu/de/projekte/elbe-lippe-leitung>

Erforderlichkeit in den Szenarien

Measures	Scenario			
	A 2037	A 2045	B 2037	B 2045
M206	✓	✓	✓	✓
M494	✓	✓	✓	✓

Measures of the planned project

2 Measures

M206 Dollern - Bötersen - Mehringen - Punkt Steyerberg ⚡ Leitung

Übertragungsnetzbetreiber: TenneT

Bundesländer: Niedersachsen

Ausführung:

Netzverstärkung	118 km
davon Ersatzneubau	118 km

Geplante Inbetriebnahme: 2032 - 2033

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen dieser Maßnahme ist die Ablösung der bestehenden 380-kV-Leitung von Dollern über Mehringen nach Ovenstädt durch Neubau einer 380-kV-Doppelleitung in bestehender Trasse von Dollern über Bötersen und Mehringen zum Punkt Steyerberg vorgesehen, um die Stromtragfähigkeit auf 4.000 A je Stromkreis zu erhöhen (Netzverstärkung). Hierfür sind die Schaltanlagen in Dollern sowie die im Rahmen von TTG-P24 neu zu errichtende Schaltanlage in Mehringen um jeweils zwei und die im Rahmen von P119 neu zu errichtende Schaltanlage in der Gemeinde Bötersen (ehemals Samtgemeinde Sottrum) um vier zusätzliche Schaltfelder zu verstärken (Netzverstärkung).

M494

Punkt Steyerberg - Ovenstädt

☞ Leitung

Übertragungsnetzbetreiber: TenneT

Bundesländer: Niedersachsen Nordrhein-Westfalen

Ausführung:

Netzverstärkung

20 km

davon Ersatzneubau

20 km

Geplante Inbetriebnahme:

2033

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen dieser Maßnahme ist die Ablösung der bestehenden 380-kV-Leitung zwischen Landesbergen und Ovenstädt durch Neubau einer 380-kV-Doppelleitung in bestehender Trasse vom Punkt Steyerberg nach Ovenstädt vorgesehen, um die Stromtragfähigkeit auf 4.000 A zu erhöhen (Netzverstärkung). Hierfür ist die Schaltanlage in Ovenstädt zu verstärken (Netzverstärkung).

Reasons for the planned project

Netzplanerische Begründung

Die bestehende, bzw. auch wegen TTG-P24 Stade – Landesbergen in Umbau befindliche, 380-kV-Leitung von Dollern über Landesbergen nach Ovenstädt ist ein wesentlicher Transportkanal von Nord nach Süd. Bei Ausfall eines Stromkreises ist der parallele Stromkreis unzulässig belastet. Deshalb muss die Stromtragfähigkeit der Leitung erhöht werden.

Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Als anderweitige Planungsmöglichkeiten werden von den ÜNB anderweitige Technologiekonzepte, die Gesamtplanalternative, die Instrumentarien nach dem NOVA-Prinzip sowie alternative Netzverknüpfungspunkte betrachtet. Prüfungen nach dem NOVA-Prinzip und der alternativen Netzverknüpfungspunkte sind projektbezogen und können sich daher im Umfang unterscheiden.

Anderweitige Technologiekonzepte und Gesamtplanalternative

Die vier Übertragungsnetzbetreiber haben sich im Rahmen der technischen Alternativenprüfung für eine Kombination des AC-Netzes mit der Hochspannungs-Gleichstrom-Übertragung als Technologiekonzept entschieden. Grundsätzlich sind anderweitige Planungsmöglichkeiten auch dadurch dargestellt, dass im NEP 2037/2045 (2025), ausgehend vom genehmigten Szenariorahmen, sieben unterschiedliche Szenarien und dem folgend sieben Ergebnisnetze als Gesamtplanalternativen einander gegenübergestellt werden. In Abstimmung mit der Bundesnetzagentur werden die Ergebnisse für das in die Genehmigung des Szenariorahmens aufgenommene zusätzliche siebte Szenario (Szenario A 2037+ mit

installierter Leistung von 141 GW Wind onshore) nach dem zweiten Entwurf des NEP eingereicht und von der Bundesnetzagentur öffentlich konsultiert.

Die Maßnahmen M206 und M494 haben sich für das Ergebnisnetz im Szenario A 2037, A 2045, B 2037 und B 2045 als erforderlich erwiesen.

Prüfung nach NOVA

Ein witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb (WAFB) wurde als Optimierungsmaßnahme bei den Netzberechnungen generell berücksichtigt.

Im Rahmen der NOVA-Prüfung wurde festgestellt, dass durch WAFB die geforderte Stromtragfähigkeit von 4.000 A pro Stromkreis nicht dauerhaft erreicht werden kann. Eine Anwendung von HTL ist nicht möglich, da es aufgrund der Geometrie der Leiterbündel zu einer unzulässigen Lärmemission kommt. Aus diesem Grund muss die Leitung in bestehender Trasse neu gebaut werden.

Prüfung alternativer Netzverknüpfungspunkte und weiterer

Alternativen

Weitere alternative Einzelmaßnahmen wurden nicht untersucht, da es sich bei der Verbindung um eine bereits existierende Leitung handelt. Gemäß NOVA-Prinzip wird zunächst eine Verstärkung dieser bestehenden Verbindung in Betracht gezogen. Die nahezu parallel verlaufende 220-kV-Leitung Sottrum – Landesbergen wird bereits im Rahmen von TTG-P24 (Stade – Landesbergen) verstärkt und steht insofern als Alternative nicht mehr zur Verfügung. Gleiches gilt für die östlich von Hamburg und Hannover verlaufende Leitung Krümmel – Walle (P113) sowie die Leitung Dollern – Elsfleth/West (P23).

Alternativ zur Maßnahme M206 wäre theoretisch eine zusätzliche Verstärkung durch einen Parallelneubau auf der Achse Dollern – Elsfleth/West – Ganderkesee – St. Hülfe – Ohlensehlen – Landesbergen möglich. Diese Verbindung wäre allerdings deutlich länger als M206 und weniger effektiv. Außerdem hätte sie auch eine schlechtere NOVA-Einstufung, weshalb sie verworfen wurde.

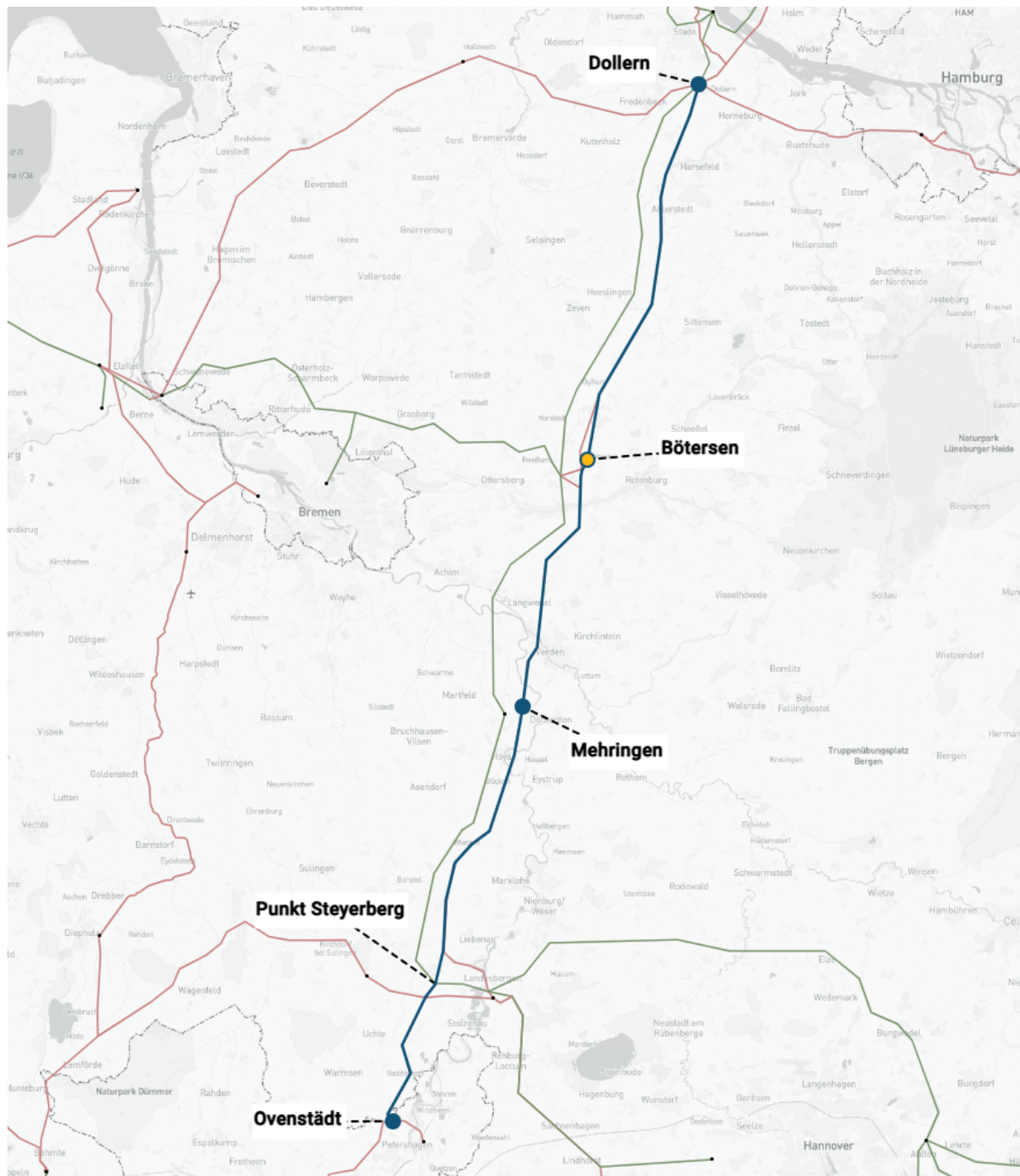
Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt P116 wurde im NEP 2030 (2019), im NEP 2035 (2021) sowie im NEP 2037/2045 (2023) von der Bundesnetzagentur bestätigt. Es bildet zusammen mit dem Projekt P135 das Vorhaben Nr. 57 des Bundesbedarfsplans.

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, im folgenden Kapitel die Ergebnisse und Methoden der Marktsimulation. Darauf folgend werden berücksichtigte Technologie und Innovationen dargelegt. Die Kapitel Onshore-Netz und Offshore-Netz leiten die erforderlichen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum Ausbau des kombinierte On- und Offshorenetzes her.

Map for the project



Map view P116

Source: Transmission system operators/Map base © Mapbox | © OpenStreetMap