



TTG-P486

Netzverstärkung und -ausbau Großkrotzenburg/West - Frankfurt/Nord - Suchraum Bommersheim

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

Base data



Startnetz Onshore AC

Project description

Das Projekt dient der Erhöhung der Übertragungskapazität innerhalb des Großraums Frankfurt und enthält folgende Maßnahme:

- M837a: Volleinschleifung UW Suchraum Bommersheim und UW Suchraum Eschborn in Karben – Frankfurt/Südwest

Measures of the planned project

1 Measure

M837a	Volleinschleifung UW Suchraum Bommersheim und UW
⚡ Leitung	Suchraum Eschborn in Karben - Frankfurt/Südwest

Übertragungsnetzbetreiber: TenneT

Bundesländer: Hessen

Ausführung:

Netzverstärkung	12 km
davon Ersatzneubau	12 km
Geplante Inbetriebnahme:	2032

Beschreibung der Maßnahme

Im Rahmen dieser Maßnahme ist das geplante 380-kV-Umspannwerk im Suchraum Bommersheim (Suchraum Städte Oberursel (Taunus)/ Bad Homburg vor der Höhe/ Frankfurt am Main) voll in die bestehende 380-kV-Doppelleitung Karben – Frankfurt/Südwest einzuschleifen. Dies bedeutet, dass die Bestandsleitung voraussichtlich auf mehreren Kilometern zwischen Ober-Erlenbach, Suchraum Bommersheim und Suchraum Eschborn als Ersatz für die bestehende Leitung neu zu errichten ist, da die Bestandsleitung östlich der Autobahn eng an bestehender Wohnbebauung verläuft und eine Leitungskreuzung mit M837 vermieden werden sollte. Darüber hinaus ist die, ggf. teilweise, Verlegung der Bestandsleitung aus betrieblichen (n-1)-Gründen erforderlich. Da auch das geplanten Umspannwerk Suchraum Eschborn (Suchraum Stadt Eschborn; siehe P366 M400) voll in die Bestandsleitung eingeschliffen werden soll und insofern zwischen Suchraum Bommersheim und Suchraum Eschborn mehrere Kreuzungen mit der Autobahn A5 zum Anschluss an die Bestandsleitung erforderlich wären, sollte diese idealerweise zwischen Ober-Erlenbach, Suchraum Bommersheim und Suchraum Eschborn vollständig westlich der A5 neu errichtet werden. In diesem Zuge wäre eine Ertüchtigung der Doppelleitung auf 4.000 A je Stromkreis möglich.

Reasons for the planned project

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 Gesamtplanalternativen

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 (2023), ausgehend vom genehmigten Szenariorahmen, sechs unterschiedliche Szenarien und dem folgend sechs Ergebnisnetze als Gesamtplanalternativen einander gegenübergestellt wurden. Die Maßnahme M837a hat sich zuletzt im NEP 2037/2045 (2023) für das Ergebnisnetz als erforderlich erwiesen. Aufgrund der Überführung in das Startnetz erfolgte im aktuellen NEP keine erneute Überprüfung.

Prüfung nach NOVA

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

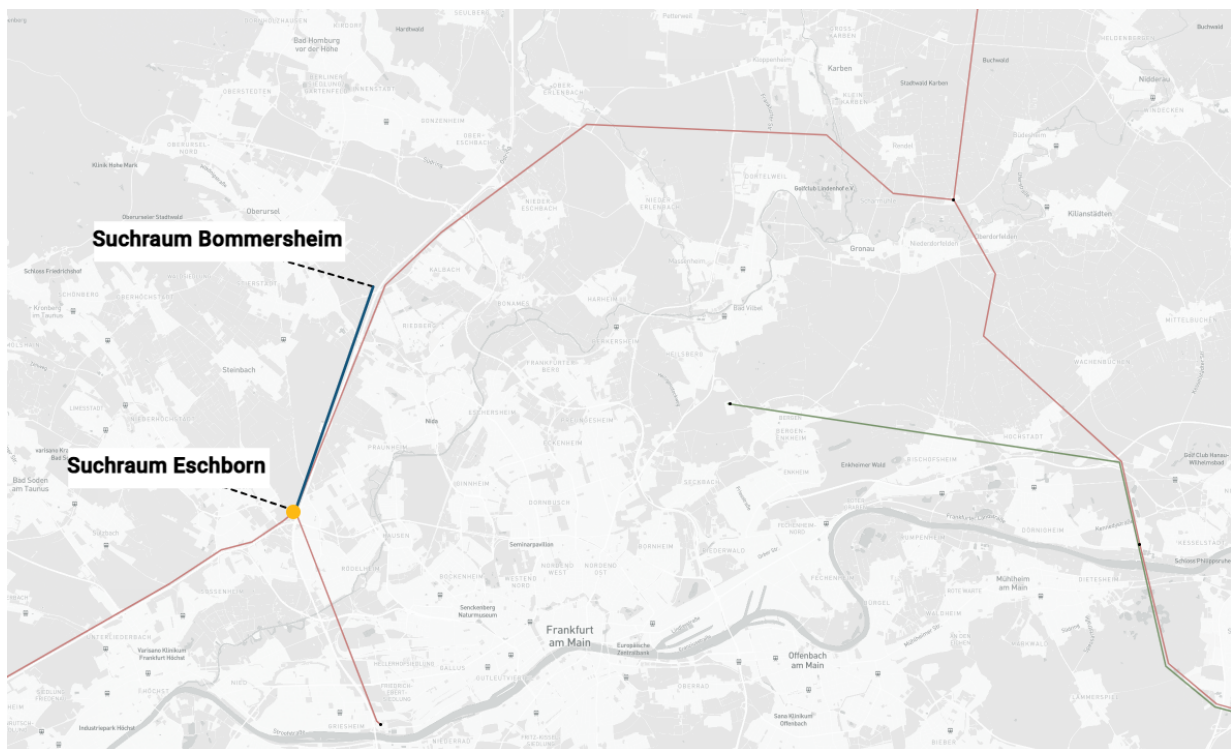
Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt P486 wurde im NEP 2037/2045 (2023) erstmals ausgewiesen und von der Bundesnetzagentur bestätigt.

Einordnung in den Netzentwicklungsplan

Das vorgestellte Projekt ist Teil des Startnetzes des vorliegenden Netzentwicklungsplans. Das Startnetz umfasst bestehende und bereits weit fortgeschrittene Netzentwicklungsmaßnahmen. Im Rahmen der Netzanalysen Onshore wird zunächst geprüft, ob das Startnetz ausreichend ist, um die in der Marktsimulation ermittelten Leistungsflüsse zu transportieren. Darauf aufbauend werden dann weitere Netzentwicklungsmaßnahmen geprüft.

Map for the project



Map view TTG-P486

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