



## P50

### Netzverstärkung Schwäbische Alb

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

#### Basisdaten

**TRĀNSNET BW**

Zubaunetz Onshore AC

#### Projektbeschreibung

Das Projekt erhöht die Übertragungskapazität vom Raum Stuttgart bis zur Schwäbischen Alb.

- M852: Pulverdingen - Suchraum Hochberg - Oberjettingen
- M853: Oberjettingen - Engstlatt

#### Weitere Infos zum Projekt

<https://www.transnetbw.de/de/netzentwicklung/projekte/alle-projekte>

#### Erforderlichkeit in den Szenarien

Szenario	A 2037	A 2045	B 2037	B 2045
Maßnahmen				
M852	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
M853	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	

# Maßnahmen des geplanten Projektes

## 2 Maßnahmen

---

**M852**                   **Ersatzneubau Pulverdingen - SR Hochberg -**  
**§ Leitung**           **Oberjettingen**

**Übertragungsnetzbetreiber:** TransnetBW

**Bundesländer:** Baden-Württemberg

**Ausführung:**

<b>Netzverstärkung</b>	<b>46 km</b>
davon Ersatzneubau	46 km

<b>Geplante Inbetriebnahme:</b>	<b>2037</b>
---------------------------------	-------------

### **Beschreibung der Maßnahme**

Im Rahmen der Maßnahme ist ein Ersatzneubau der Leitung notwendig (Netzverstärkung). Darüber hinaus sind Netzverstärkungsmaßnahmen in der Schaltanlage Oberjettingen erforderlich. Zur Versorgung des unterlagerten Verteilnetzes erfolgt eine Einschleifung in das neue Umspannwerk im Suchraum Hochberg (Gemeinden Böblingen, Ehningen, Sindelfingen, Aidlingen, Grafenau).

---

**M853**                   **Ersatzneubau Oberjettingen - Engstlatt**  
**§ Leitung**

**Übertragungsnetzbetreiber:** TransnetBW

**Bundesländer:** Baden-Württemberg

**Ausführung:**

<b>Netzverstärkung</b>	<b>34 km</b>
davon Ersatzneubau	34 km

<b>Geplante Inbetriebnahme:</b>	<b>2037</b>
---------------------------------	-------------

### **Beschreibung der Maßnahme**

Im Rahmen der Maßnahme ist ein Ersatzneubau der Leitung notwendig (Netzverstärkung). Darüber hinaus sind Netzverstärkungsmaßnahmen in den betroffenen Schaltanlagen Oberjettingen und Engstlatt erforderlich.

---

# **Begründung des geplanten Projekts**

## **Charakteristika des betroffenen Netzbereichs**

Die betroffene Leitung führt von Pulverdingen über Engstlatt und Trossingen bis in die Schweiz. Sie stellt zum einen den Leistungsfluss vom Raum Stuttgart bis in die Schweiz sicher und dient dem Austausch mit den Alpenländern und den dortigen Pumpspeicherkraftwerken. Zum anderen handelt es sich um eine wichtige Nord-Süd-Verbindung innerhalb Baden-Württembergs, da sie die einzige Höchstspannungsleitung in diesem Gebiet zwischen Schwarzwald und Schwäbischer Alb darstellt. Sie ist folglich elementar zur Versorgung dieser Region, in der zwar ein bedeutender Zubau an Photovoltaikanlagen erwartet wird, sich jedoch auch die Last vervielfacht.

## **Netzplanerische Begründung**

Ohne die genannten Maßnahmen kommt es zu Überlastungen der Stromkreise zwischen Pulverdingen - Suchraum Hochberg - Oberjettingen sowie Oberjettingen – Engstlatt. Durch den geplanten Ersatzneubau kann die Stromtragfähigkeit durch stärkere Leiterseile bedeutend 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 Szeniorahmen, 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 Szeniorahmens 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 M852 und M853 haben sich für das Ergebnisnetz im Szenario A 2045 und B 2045 als erforderlich erwiesen.

## **Prüfung nach NOVA**

Falls passend, da WAFB möglich: Ein witterungsabhängiger Freileitungsbetrieb (WAFB) wurde als Optimierungsmaßnahme bei den Netzberechnungen generell berücksichtigt.

## **Prüfung alternativer Netzverknüpfungspunkte und weiterer Alternativen**

Zu den Maßnahmen 852 und 853 gibt es keine sinnvollen alternativen Netzverknüpfungspunkte, da bestehende Leitungsanlagen genutzt werden.

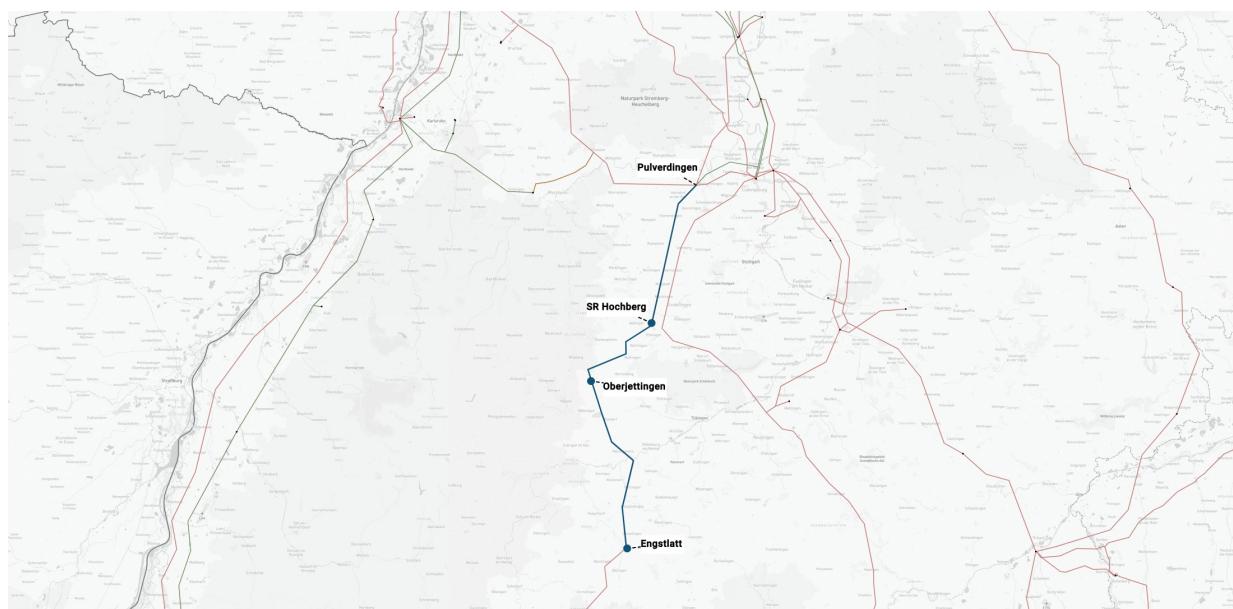
## Bisherige Bestätigung des Projekts

Das Projekt wurde im NEP 2012 beziehungsweise NEP 2014 in anderer Form erstmalig identifiziert. Die damaligen Maßnahmen M366 und M41 sahen die Zubeseilung von zwei 380-kV-Stromkreisen auf der genannten Strecke vor. Diese Maßnahmen wurden im NEP 2030 (2017) einmalig bestätigt. Basierend auf den Szenarien des NEP 2030 (2019) und NEP 2035 (2021) war die Notwendigkeit jedoch vorübergehend nicht mehr gegeben. Die aktuelle Form des Projektes sieht eine Verstärkung der Bestandsstromkreise durch Ersatzneubau vor.

## 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. Darauffolgend 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 kombinierten On- und Offshorenetzes her.

## Karte des geplanten Projekts



Kartenansicht P50

Quelle: Übertragungsnetzbetreiber/Kartengrundlage © Mapbox | © OpenStreetMap