Worum geht es beim Netzentwicklungsplan?

Seit 2012 wird der Bedarf für Optimierungen, Verstärkungen und Ausbauten des deutschen Höchstspannungsnetzes in einem dreistufigen Verfahren festgestellt. Zunächst werden die voraussichtlichen Entwicklungen des Stromverbrauchs für die kommenden zehn bis 20 Jahre ermittelt und in einen **Szenariorahmen** überführt, der von den vier Übertragungsnetzbetreibern (ÜNB) TenneT Germany, TransnetBW, 50Hertz und Amprion erstellt und von der Bundesnetzagentur (BNetzA) geprüft und genehmigt wird.

Auf dieser Basis erstellen die ÜNB einen **Netzentwicklungsplan Strom (NEP**), der den Bedarf für den Umbau des Netzes ermittelt. Dieser Plan wird zweimal öffentlich konsultiert (einmal von den ÜNB und ein zweites Mal von der BNetzA) und von der BNetzA nach einer Prüfung bestätigt. Schließlich überführt der Bundestag die bestätigten Vorhaben für den Netzausbau in den **Bundesbedarfsplan**. Dieser enthält alle Vorhaben, die für den Ausbau des Stromnetzes in Deutschland als notwendig erachtet werden. Den gesetzlichen Rahmen für diesen Prozess stellt das Energiewirtschaftsgesetz (EnWG) dar.

Die vier Übertragungsnetzbetreiber aktualisieren den (NEP) alle zwei Jahre. So stellen sie sicher, dass er den aktuellen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, technischen und politischen Anforderungen gerecht wird.

Was betrachtet der aktuelle Netzentwicklungsplan?

Im Vergleich zum vorherigen NEP 2023 bildet der NEP 2025 eine größere Bandbreite an Szenarien ab:

- Das **Szenario A** nimmt den geringsten Stromverbrauch mit höheren Anteilen und Importen von Wasserstoff sowie einem Ausbau erneuerbarer Energien unterhalb der gesetzlichen Ziele zur Klimaneutralität an.
- Das **Szenario B** unterstellt eine effiziente Systemtransformation mit einem hohem Elektrifizierungsanteil – angelehnt an der Systementwicklungsstrategie und den gesetzlichen Zielen, beispielsweise zum Ausbau erneuerbarer Energien.
- Das **Szenario C** unterstellt den höchsten Elektrifizierungsgrad bei hoher nationaler Souveränität in der Wasserstoffherstellung. Der Ausbau von Erzeugung aus Wind (onshore) und Photovoltaik liegt oberhalb der gesetzlichen Ziele.

Für alle drei Szenarien wird im NEP berechnet, wie das deutsche Stromnetz in den beiden Zieljahren 2037 und 2045 ausgestaltet sein muss und welche Verstärkungs- und Neubaumaßnahmen dafür erforderlich sind. Eine Entscheidung darüber, welches Szenario von der BNetzA federführend zur Prüfung der NEP-Maßnahmen herangezogen wird, ist noch nicht gefällt worden.

Im 1. Entwurf des NEP 2025 wird der Netzausbaubedarf in den Szenarien A 2037, A 2045, B 2037 und B 2045 dargestellt. Die Szenarien C 2037 und C 2045 folgen mit Veröffentlichung des 2. Entwurfs voraussichtlich Anfang März 2026.

Wie unterscheidet sich der NEP 2037/2045 (2025) vom NEP 2037/2045 (2023)?

In den Analysen der Übertragungsnetzbetreiber zeigt sich mit Blick auf den bayerischen Teil des TenneT-Netzgebiets, dass der Großteil der im NEP 2023 von der Bundesnetzagentur bestätigten Drehstrom-Maßnahmen auch im NEP 2025 erforderlich ist. Der Bedarf für das Gleichstrom-Projekt *DC42plus Sahms/Nord – Suchraum Trennfeld (sog. SuedWestLink+)* mit einem Netzverknüpfungspunkt in Bayern ist ebenfalls grundsätzlich weiterhin gegeben.

Warum gibt es ein verändertes Netzausbauvolumen gegenüber dem NEP 2037/45 (2023)?

Die Gründe für den aus Sicht der Übertragungsnetzbetreiber insgesamt geringeren Umfang an Netzausbaumaßnahmen in ganz Deutschland im NEP 2025 im Drehstrom- wie im Gleichstrom-Bereich sind vielschichtig. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang z.B. ein gegenüber dem NEP 2023 optimiertes Auslandsszenario, das für die Modellierung der deutschen Nachbarstaaten herangezogen wird und die zukünftigen Stromflüssen besser abbildet, die von den ÜNB im NEP erstmals berücksichtigte Offshore-Optimierung, die zu einer Verringerung der Anzahl der Offshore-Netzanbindungssysteme bei gleichzeitig besserer Auslastung führt, der deutlich größere Umfang an Großbatteriespeicher-Kapazitäten sowie gestiegene Projektkosten als Folge von Marktverknappung und Preissteigerungen, die es in einem gewissen Umfang wirtschaftlicher erscheinen lassen, bestehende Engpässe im Strom-Übertragungsnetz nicht durch Netzausbaumaßnahmen zu beseitigen.

Wie kann man sich am NEP beteiligen?

Die Öffentlichkeit kann sich zum 1. und 2. Entwurf des Netzentwicklungsplans mit Stellungnahmen beteiligen und Vorschläge und Anregungen einbringen.

Am 10.12.2025 wurde der erste Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045 (2025) veröffentlicht. Die öffentliche Konsultation dazu findet bis zum 14.01.2026 statt. Erfahrungsgemäß erhalten die Übertragungsnetzbetreiber nach der Konsultation des 1. Entwurfs Anregungen, welche im zweiten Entwurf aufgegriffen und bei entsprechender fachlicher Begründung berücksichtigt werden. Der 2. Entwurf des Netzentwicklungsplans wird voraussichtlich im März 2026 veröffentlicht. Auch hier wird es eine Konsultation durch die Bundesnetzagentur geben.

Wie werden die betroffenen bayerischen Kommunen und Landkreise eingebunden?

TenneT hat alle bayerischen Landkreise und Kommunen, die von Maßnahmen im 1. Entwurf des NEP Strom 2037/45 (25) berührt werden, proaktiv informiert. Weitere Informationen erfolgen zur Veröffentlichung des 2. Entwurf.

Sofern der NEP im Anschluss daran durch die Bundenetzagentur bestätigt ist und diese Maßnahmen Eingang in das Bundesbedarfsplangesetz finden, wird TenneT selbstverständlich erneut auf die Landkreise und Kommunen zugehen, das Gespräch mit diesen suchen und die Öffentlichkeit informieren - weit vor Beginn der formellen Genehmigungsverfahren.

Welche Maßnahmen umfasst der 1. Entwurf des NEP 2037/45 (25) in Bayern?

In Bayern ist der Bedarf für das im NEP 2023 bestätigte 380-kV-Projekt ***P487 Ersatzneubau Raitersaich/West – Vohburg – Sittling*** *(sog. Westbayernring)* in den Szenarien A 2037/A 2045 sowie B 2037/B 2045 rechnerisch nicht mehr gegeben. **Das Projekt ist daher im 1. Entwurf des NEP 2025 nicht mehr enthalten.**

Für alle anderen von der BNetzA im NEP 2023 bestätigten Drehstrom-Maßnahmen in Bayern liegt der Bedarf unverändert vor und diese sind in allen vier Szenarien des ersten Entwurfs des NEP 2025 enthalten.

Darüber hinaus ist der Bedarf für die im NEP 2023 bestätigten 380-kV-Projekte ***P482 Ludersheim/West – Suchraum Amberg – Schwandorf*** *(sog. Mittelbayernachse)* sowie ***P540 Vieselbach – Altenfeld – Münnerstadt - Grafenrheinfeld*** in den Szenarien A 2037 sowie B 2037 rechnerisch nicht gegeben. In den Langfristszenarien A 2045 und B 2045 ist der Bedarf aber weiterhin vorhanden. **Daher sind beide Projekte Teil des 1. Entwurf des NEP 2025.**

Ebenfalls wird nun der Bedarf für die Netzverstärkung ***P54 Irsching – Zolling – Ottenhofen*** als Umbeseilung in den **Langfristszenarien A 2045 und B 2045** identifiziert. Zudem muss das Umspannwerk Zolling in räumlicher Nähe zum Bestandsumspannwerk neu errichtet werden. **Das Projekt ist daher ebenfalls Teil des 1. Entwurf des NEP 2025.**

Darüber hinaus weisen wir darauf hin, dass in Abstimmung mit den nachgelagerten Verteilnetzbetreibern Bayernwerk Netz und N-ERGIE Netz die ***Errichtung weiterer 380-/110-kV-Umspannwerke*** in Bayern insbesondere zum überregionalen Abtransport von Strom aus erneuerbaren Energien erforderlich wird. Diese Umspannwerke sollen teilweise in bestehende und teilweise in neu geplante 380-kV-Höchstspannungsleitungen integriert werden. Dies betrifft voraussichtlich die Räume um die Kommunen **Weidhausen bei Coburg, Tirschenreuth, Forchheim, Burgstall (Herzogenaurach), Bachhausen (Mühlhausen), Mettenhausen, Vilsbiburg, Vilshofen an der Donau, Finsinger Weiher, Hof, Weißenburg und Eltingshausen**. Die konkreten Suchräume für die Umspannwerke sind noch nicht abschließend definiert, da die Planungen für die Standorte noch nicht begonnen wurden. Einige der Umspannwerke werden – in Abhängigkeit von den mit ihnen verbundenen Leitungsprojekten – erst langfristig zwischen 2037 und 2045 errichtet werden können.

Der Bedarf für das Gleichstrom-Projekt ***DC42plus Sahms/Nord – Suchraum Trennfeld (sog. SuedWestLink+)*** mit einem Netzverknüpfungspunkt in Bayern ist im Szenario A 2037 rechnerisch nicht mehr gegeben. In allen anderen Szenarien, insbesondere in den Langfristszenarien, liegt dieser weiterhin vor. **Das Projekt ist daher Teil des 1. Entwurf des NEP 2025.**

Übersicht Leitungsprojekte im Netzgebiet von TenneT in Bayern im 1. Entwurf des NEP 2037/45 (25):

Projekt-Nr.	Bezeichnung	A2037	B 2037	A2045	B 2045
P472	Schwandorf – Wenzenbach (Regensburg)	x	x	x	x
P473	Schwandorf – Rettenbach – Sand – Plattling – Pleinting	x	x	x	x
P474	Burghausen – Simbach2 (inklusive SA Wurmannsquick/Zeilarn)	x	x	x	x
P481	Großkrotzenburg/West – Trennfeld – Wallmersbach – Raitersaich/West	x	x	x	x
P482	Ludersheim/West – Amberg – Schwandorf	-	-	x	x
P485	Eula – Weida – Herlasgrün (50H) – **Hof** – Marktleuthen	x	x	x	x
P487	Raitersaich/West – Vohburg – Sittling	-	-	-	-
P488	Oberbachern / Ottenhofen – Neufinsing – Marienberg	x	x	x	x
P490	Petersgmünd – **Weißenburg** – Nördlingen (TNG) – Rotensohl	x	x	x	x
P540	Vieselbach - Altenfeld (50H) – Münnerstadt – **Eltingshausen** – Grafenrheinfeld	-	-	x	x
P54 (neu)	Irsching – **Zolling** – Ottenhofen	-	-	x	x
DC42+	Sahms/Nord – Trennfeld	-	x	x	x

Übersicht zusätzliche Umspannwerke im Netzgebiet von TenneT in Bayern im 1. Entwurf des NEP 2037/45 (25) gegenüber dem bestätigten NEP 2037/45 (23):

Projekt-Nr.	Vorläufiger Name	Enthalten in Leitung
P342	Weidhausen bei Coburg	Altenfeld – Redwitz (Bestand)
P342	Tirschenreuth	Redwitz – Etzenricht (Bestand)
P342	Forchheim	Würgau – Raitersaich (Bestand)
P342	Burgstall (Herzogenaurach)	Würgau – Raitersaich (Bestand)
P342	Bachhausen (Mühlhausen)	Ludersheim – Altheim (P53)
P342	Mettenhausen	Pleinting – Altheim (Bestand)
P342	Vilshofen an der Donau	Pleinting – St. Peter (P112)
P342	Vilsbiburg	Altheim – St. Peter (P67)
P342	Finsinger Weiher	Oberbachern – Ottenhofen (P222)
P485	Hof	Mechlenreuth/Kirchenlamitz – Herlasgrün
P490	Weißenburg	Petersgmünd – Nördlingen
P540	Eltingshausen	Münnerstadt – Grafenrheinfeld*
P54	Zolling	Irsching – Zolling – Ottenhofen

* Nur in A 2045 und B 2045