



ARGE FNB OST

ARBEITSGEMEINSCHAFT FLÄCHENNETZBETREIBER OST

www.arge-fnb-ost.de



PLANUNGSREGION
OST

Energiewende in der Planungsregion Ost: Netzbetreiber skizzieren Umsetzungspfad zur Klimaneutralität und fordern Anpassungen in Politik und Regulierung

I. Regionalszenario und Netzausbaupläne in der Planungsregion Ost

1. Das Regionalszenario der Planungsregion Ost hat im Jahr 2023 aufgezeigt, vor welchen Herausforderungen das Stromverteilnetz in den kommenden Jahren steht. Dabei hat die Planungsregion Ost die politischen Zielvorgaben (top-down) unter Berücksichtigung der Erfahrungswerte aus der Praxis (bottom-up) zugrunde gelegt und zusammen mit dem Fraunhofer IEE regionalisiert. Darauf aufbauend haben die Verteilnetzbetreiber der Planungsregion Ost nun ihre Netzausbaupläne erstellt. Diese bilden den Netzausbaubedarf ab und wurden am 30. April 2024 auf der Internetseite www.vnbdigital.de veröffentlicht.
2. Sowohl Regionalszenario als auch Netzausbaupläne wurden erstmalig in dieser Form erarbeitet und veröffentlicht. Damit erfüllen die großen Verteilnetzbetreiber mit mehr als 100.000 angeschlossenen Kunden eine Verpflichtung aus §14 d und e des Energiewirtschaftsgesetzes, das eine Wiederholung im zweijährigen Turnus vorsieht.
3. Die Planungsregion Ost und ARGE FNB Ost gehen davon aus, dass sich sowohl das Regionalszenario als auch die Netzausbaupläne der Verteilnetzbetreiber in den nächsten Jahren immer weiter entwickeln werden. Die Netzplanung ist ein dynamischer Prozess, der ständig an veränderte Ziele, gesetzliche Vorgaben, faktische Entwicklungen und neue Erkenntnisse angepasst werden muss. So kann beispielsweise die konkrete regionale Ausgestaltung der Kommunalen Wärmeplanung voraussichtlich erst ab dem Jahr 2026 in die Netzausbaupläne einfließen.
4. Die Stromverteilnetze in der ARGE FNB Ost bzw. in der Planungsregion Ost übernehmen eine zentrale Rolle für das Gelingen der Energiewende. Gerade in dieser Vorreiterregion wird es in den kommenden Jahren darauf ankommen, das Netz an den rasant wachsenden Bedarf anzupassen und zielgerichtet auszubauen. Der Netzausbau übernimmt gesamtwirtschaftlich eine wichtige Aufgabe, denn nur so kann die wachsende Erzeugung aus erneuerbaren Energiequellen nutzbar gemacht und die Elektrifizierung von Wärme und Verkehr realisiert werden.
5. Die Verteilnetzbetreiber stellen sich auf die enorm wachsenden Herausforderungen ein, u.a. indem sie Prozesse straffen, mehr Personal einstellen und qualifizieren, mehr Dienstleister unter Vertrag nehmen und ihre Beschaffungsstrategien anpassen. Sie sind dabei – wie andere Wirtschaftsunternehmen auch – mit mangelnden Ressourcen, demographischem Wandel und langwierigen Genehmigungsprozessen konfrontiert. Diese Rahmenbedingungen beeinflussen das Tempo des Netzausbaus. Während z. B. PV-Freiflächenanlagen in etwa zwei Jahren entstehen, benötigt der Ausbau einer Hochspannungsleitung acht bis zwölf Jahre.
6. Der größte Netzausbaubedarf und damit Handlungsdruck besteht in der Hochspannungsebene. Die hohe Dynamik des Zubaus von Erzeugern und Verbrauchern führt heute schon zu einer erheblichen Lücke zwischen planerischem Bedarf und de facto umsetzbaren Maßnahmen. Diese Schere geht perspektivisch weiter auseinander, wenn nicht gegengesteuert wird.

II. Erkenntnisse aus der Netzausbauplanung und Forderungen an Politik und Regulierung

- 1. Konsistente Vorgaben und Rahmenbedingungen schaffen:** Die großen Verteilnetzbetreiber im Osten Deutschlands werden auch in den kommenden Jahren und Jahrzehnten einen erheblichen Beitrag dazu leisten, das gesamtgesellschaftliche Ziel der Klimaneutralität realisieren. In Planungshorizonten von fünf und zehn Jahren und insbesondere mit Blick auf die Zielnetze 2045 zeigt sich aber, wie dramatisch stark das Netz ausgebaut werden müsste, wenn die aktuellen Annahmen und gesetzlichen Vorgaben bestehen bleiben. Die Umsetzung hängt dabei nicht nur von den verfügbaren Ressourcen und Fachkräften ab. Es ist vielmehr erforderlich, die gesetzlichen und regulatorischen Rahmenbedingungen auf den Prüfstand zu stellen. So sollte es ermöglicht werden, dass die Planungsregion Ost idealerweise bereits bei der Aktualisierung in 2025 ein konsistenteres, gesamtsystemisch optimiertes Regionalszenario aufstellen kann.
- 2. Energieträgermix für Wettbewerbsfähigkeit, Versorgungssicherheit und Klimaschutz nutzen:** Das Stromnetz wird auch in den Sektoren Wärme (Gebäudeenergie- und Wärmeplanungsgesetz) und Verkehr (Deutschlandnetz) in der Zukunft eine noch deutlich größere Rolle einnehmen. Dies geht ebenso mit einem immensen Ausbaubedarf im Stromnetz einher. Vor dem Hintergrund des stetig wachsenden Gesamtenergiebedarfes in Deutschland sind daher politische Forderungen nach einer All-Electric-Versorgung in Deutschland nicht zielführend. Im Interesse der Menschen und des Wirtschaftsstandortes Ostdeutschland sollte ein sicherer, kostengünstiger und klimafreundlicher Energiemix aus Strom und grünen Molekülen genutzt werden.
- 3. Maßnahmenplanung in der Mittelspannung vereinfachen:** Das Energiewirtschaftsgesetz schreibt eine langfristige Maßnahmenplanung in der Mittelspannung und Umspannung auf Niederspannung vor. In der Mittelspannung sind jedoch Kundenbedürfnisse stärker kurzfristigen Änderungen unterworfen. Auch sind die überregionalen gesamtsystemischen Implikationen der Maßnahmenplanung in der Mittelspannung begrenzt. Um den enormen Planungsaufwand nach EnWG für die Netzbetreiber zu reduzieren, sollte der Gesetzgeber eine qualitative Bewertung der Entwicklung anstelle der konkreten, jedoch theoretischen Berechnungen ermöglichen.
- 4. Netzsystemdienliche regionale Speicherlösungen schaffen:** Aus Ostdeutschland als Vorreiterregion der Energiewende wird bereits heute ein großer Anteil des hier erzeugten Stroms aus erneuerbaren Energien in die Lastzentren im Süden und Südwesten Deutschlands abtransportiert. Um den Zuwachs der Erzeugung zumindest teilweise abzapfen, bis das Hochspannungs- und Höchstspannungsnetz adäquat ausgebaut ist, sind umfangreiche regionale Speicherlösungen erforderlich. Ein Element kann dabei die Erzeugung von Wasserstoff mit Einspeisung in ein Wasserstoffnetz sein. Unabhängig von der Technologie sollte aber bei jeglicher Speicherlösung darauf geachtet werden, dass in der Regel kein zusätzlicher Netzausbaubedarf entsteht.
- 5. Große Photovoltaik mit Netzkapazitäten synchronisieren:** Wesentlicher Treiber des Netzausbedarfes sind seit einigen Jahren und in der Zukunft große Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlagen. Während das Volumen der Leistungsentwicklung relativ gut prognostizierbar ist, gilt dies nicht für die regionale Verteilung. Anders als bei Windkraftanlagen gibt es für die Ansiedlung großer PV-Freiflächenanlagen keine Vorgaben – etwa durch die Raumordnung. Auch werden für einzelne Anlagen üblicherweise mehrere Anschlussanfragen gestellt. Hinzu kommt, dass Anlagen außerhalb von Ausschreibungen in kurzer Zeit realisiert werden können und für Netzbetreiber damit weniger planbar sind. Im Sinne der Effizienz von Netzplanung und Netzausbau sollte der weitere Zubau großer PV-Freiflächenanlagen in der Planungsregion Ost besser gesteuert werden - orientiert am gesamtsystemischen Bedarf und vorhandenen Netzkapazitäten.