

Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz
Postfach 10 03 29 | 01073 Dresden

Nur per E-Mail an:

konsultation@netzentwicklungsplan.de

Ihr/e Ansprechpartner/-in
Dr. Erik Heilmann

Durchwahl
Telefon: +49 351 564-85353
Telefax: +49 351 451008 8999

erik.heilmann@
smwa.sachsen.de

Aktenzeichen
(bitte bei Antwort angeben)
53-4160/109/32-2025/112652

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Dresden,
14. Januar 2026

Öffentliche Konsultation zum ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2037/2045 (2025)

Sehr geehrte Damen und Herren,

vielen Dank für die Gelegenheit der Stellungnahme zum ersten Entwurf des Netzentwicklungsplans Strom 2037 mit Ausblick 2045, Version 2025.

Für das Sächsische Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz steht insbesondere die Entwicklung des Freistaats Sachsen als attraktiver Wirtschaftsstandort im Vordergrund. Für die wirtschaftliche Entwicklung ist eine sichere, leistungsfähige und zunehmend auf regenerativen Energieträgern basierende Energieversorgung immer wichtiger – und damit auch die adäquate Entwicklung der dazugehörigen (Netz-)Infrastruktur.

1. Vorab zur konkreten Netzentwicklung in Sachsen

Zu Beginn möchten wir daher die konkrete Netzentwicklung in Sachsen kommentieren.

Wir begrüßen zunächst ausdrücklich, dass das als „Elbe-Oberlausitz-Leitung“ (EOL) in der Planung bereits fortgeschrittene Neubauprojekte P625 auch weiterhin in vollem Umfang vorgesehen ist und dabei beispielsweise auch die Punktmaßnahmen in Großenhain berücksichtigt. Die EOL ist für die wirtschaftliche Entwicklung im Großraum Dresden und darüber hinaus sowie für die Stärkung der Versorgungssicherheit und Resilienz des Netzes in der Region von vordringlicher Bedeutung.

Demgegenüber blicken wir mit Sorge auf die Netzentwicklung in der vom Strukturwandel geprägten Region Ostsachsen. Die Punktmaßnahme des Transformatorentauschs in Hagenwerder (P364) ist eine richtige und wichtige Maßnahme, die aber allein nicht ausreichen wird. Vielmehr benötigt es aus unserer Sicht ein weiteres Umspannwerk in der Region samt anbindender Leitungen, um das Potenzial der wirtschaftlichen Entwicklung inklusive des notwendigen EE-Zubaus ausschöpfen zu können. Im ersten Entwurf des NEP 2023 wurde mit dem Projekt P626 ein eben solcher Lückenschluss vorgesehen, welcher jedoch im zweiten Entwurf zunächst nicht mehr enthalten war, da er unserer Kenntnis nach zu diesem Zeitpunkt nicht ausreichend begründet werden konnte. Mittlerweile wurden jedoch auch die Netzausbauplanung



Hausanschrift
Sächsisches Staatsministerium
für Wirtschaft, Arbeit, Energie
und Klimaschutz
Wilhelm-Buck-Straße 2
01097 Dresden

Außenstelle
Königstraße 2
01097 Dresden

www.smwa.sachsen.de

Verkehrsanbindung:
Zu erreichen mit den Straßenbahnlinien
3, 7 - Haltestelle Carolaplatz

* Information zum Zugang für verschlüsselte elektronische Dokumente
unter www.smwa.sachsen.de/kontakt.htm

 poststelle@smwa-sachsen.de
de-mail.de

(NAP) der Verteilnetzbetreiber gemäß § 14d EnWG veröffentlicht. In der gültigen Version des NAP des regionalen Netzbetreibers SachsenNetze HS.HD GmbH vom August 2024 (<https://www.vnbdigital.de/vnb/726>) ist im Bereich Horka ein Umspannwerk HÖS/HS als Neubau vorgesehen und eine entsprechende Netzverstärkung der bestehenden HS-Leitungen. **Auf Basis dieser Informationslage und mit Blick auf die wirtschaftliche Entwicklung und den Zubau der erneuerbaren Erzeugung in der Region (siehe folgende Absätze), ist es nicht nachvollziehbar, dass die Leitung P626 oder ein adäquater Ersatz nicht Teil des NEP-Entwurfs sind. Wir bitten hier dringend um Überprüfung und Nachbesserung.** Nach unserer Einschätzung besteht die Gefahr, dass in der nächsten Aktualisierung der NAP im Verteilnetz ebenfalls eine Abschwächung des notwendigen Netzausbaus stattfindet, um der Situation im Übertragungsnetz gerecht zu werden. Die würde in keiner Weise eine bedarfsgerechte Netzplanung ermöglichen.

Abschließend nehmen wir zur Kenntnis, dass der vorliegende Entwurf auch einige der im NEP 2023 enthaltenen DC-Vorhaben nicht mehr enthält. Für Sachsen betrifft dies insbesondere die DC 40, welche ebenfalls am Netzknoten Streumen geendet hätte. Diese in dieser Form neuartige direkte Verbindung zwischen Nord- und Ostdeutschland wäre schon aus symbolischen Gründen („Transport von Offshore-Windstrom nach Sachsen“) wünschenswert gewesen. Wir regen an, dass auch diese Streichung der Leitungen nochmals sorgfältig überprüft wird und die Gründe für eine möglicherweise fehlende Notwendigkeit ausführlicher dargelegt werden.

2. Zum Szenariorahmen allgemein

Im Bewusstsein, dass der Szenariorahmen bereits separat konsultiert und genehmigt wurde, möchten wir dennoch einige grundsätzliche wie auch spezielle Anmerkungen anbringen. Nach wie vor erscheint die angesetzte Methodik mit einem breiten Szenariorahmen durchaus als angemessene Grundlage für eine robuste Netzentwicklungsplanung.

In Abschnitt 1.3.1 ist hierzu ausgeführt: *„Vor dem Hintergrund zahlreicher Studien und Analysen, die Vorschläge für Kosteneinsparungen beim Umbau des Energiesystems und einem sich abzeichnenden langsameren Anstieg des Strombedarfs enthalten, haben die ÜNB für den aktuell vorliegenden NEP den Szenariopfad A eingebracht, der im Vergleich zum NEP 2037/2045 (2023) einen weniger starken Anstieg des Stromverbrauchs und eine hohe Quote an Wasserstoffimporten berücksichtigt. Der Ausbau erneuerbarer Energien bleibt dabei unter den gesetzlichen Ausbauzielen. Dennoch erreicht der Szenariopfad A das Ziel der Klimaneutralität bei insgesamt geringster Elektrifizierung durch einen hohen Grad an Wasserstoffimporten sowie den Einsatz synthetischer Energieträger.“*

Es bleibt jedoch auf den ersten Blick unklar, ob das hier verwendete Szenario A sich von dem im ursprünglichen Szenariorahmen mit sehr ähnlicher Beschreibung unterscheidet. In jedem Fall meinen wir, dass das Szenario nicht als Leitszenario für die Netzentwicklung insgesamt herhalten sollte. Einerseits kann eine Nichteinhaltung gesetzlicher Ziele nicht der Maßstab für eine vorausschauende Netzplanung sein, da andernfalls droht, dass ebendiese Ziele an fehlender Netzinfrastruktur scheitern. Andererseits ist mit Blick auf den aktuellen Wasserstoffhochlauf nicht ersichtlich, dass ein ambitioniertes Wasserstoffszenario wahrscheinlich ist. Auch gehen die Annahmen des Szenarios A offensichtlich selbst nicht von einem ambitionierten Wasserstoffhochlauf aus, da der Einsatz von CCS an Gaskraftwerken unterstellt wird. Es sind bisher keine Indikationen bekannt, die

dafür sprechen, dass der Einsatz von CCS bei sehr geringen Kraftwerkslaufzeiten wirtschaftlich ist. Damit wäre in der Folge die Einhaltung der Klimaziele als Randbedingung nicht mehr gegeben. Insgesamt verpasst es der NEP-Entwurf daher aus unserer Sicht, aussagekräftige und volkswirtschaftliche relevante Vergleiche zu ziehen, die stichhaltige Argumente für die Favorisierung von Szenario A liefern.

In Summe erscheint daher das Szenario B, welches sich an der Systementwicklungsstrategie und den gesetzlichen Ausbauzielen orientiert, als sinnvolle Richtschnur der Netzentwicklung, wobei die übrigen Szenarien insbesondere die Robustheit der Planung sicherstellen sollten.

Insgesamt möchten wir betonen, dass die Netzentwicklungsplanung nicht in strukturelle Schwächen der Vergangenheit (NEPs vor 2023) zurückfallen sollte, da ein unterambitionierter Netzausbau nur scheinbar Kosten spart, welche durch zukünftige Mehrkosten im Netzengpassmanagement, aber auch gesamtwirtschaftlich mit Blick auf die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit aufgewogen werden.

Abseits dessen ist unklar, welche Rolle das Trendszenario (vgl. Abschnitt 2.8) innerhalb der Netzentwicklung spielt, insbesondere da das Stützjahr 2032 deutlich vor dem Jahr des eigentlichen Szenariorahmens, 2037, liegt. Wir bitten hier um textliche Klarstellung zur Funktion innerhalb des NEP.

Wirtschaftspolitische Würdigung:

Das aufgestellte Marktmodell erzeugt gemäß Abbildung 5 und den Ausführungen auf S. 30 stundenscharfe Großhandelspreise. Aus wirtschaftspolitischer Sicht sind die Großhandelspreise inkl. Netzkosten für etwaige Investitionsentscheidungen sowie die wirtschaftliche Entwicklung prioritär. Der NEP-Entwurf verpasst es grundsätzlich, entscheidungsrelevante Transparenz in Bezug auf die Kosten der Endverbraucher für das Stromnetz sowie die resultierenden Großhandelspreise herzustellen. Es wird daher dringend darum gebeten, die aus dem vorhandenen Marktmodell ableitbaren Auswirkungen des Netzausbaus auf die Großhandelspreise und Netzentgelte szenarienscharf aufzuarbeiten und in die Überarbeitung des NEP einfließen zu lassen. Ggf. könnten „Standardkunden“ Ansätze genutzt werden, um die wirtschaftlichen Auswirkungen des jeweiligen Szenarios (vereinfacht) deutlich zu machen.

3. Zu den Stromerzeugungskapazitäten in Sachsen

PV und Wind:

Wie aus unserer nachfolgenden Auswertung/Tabelle hervorgeht, sind Diskrepanzen zwischen dem Szenariorahmen und dem vorliegenden Entwurf zu entnehmen. Während im Bereich der Windenergie Korrekturen hin zu einem stärkeren Ausbau vollzogen wurden, (was wir grundsätzlich begrüßen), korrespondieren diese nicht mit den Potentialen und Bedarfen – siehe Kapitel 4. Umso kritischer werden die Korrekturen und damit Annahmen im Bereich der Photovoltaik bewertet. Eine Verringerung der Ausbauannahmen im GW-Bereich ist nicht mit den Potentialen und den Strombedarfen vereinbar. Hier sollten nach unserer Auffassung mindestens die Annahmen aus dem Szenariorahmen beibehalten werden.

Szenari- orahmen [GW]	2037 A	2037 B	2037 C	2045 A	2045 B	2045 C
Wind	2,0	4,5	4,5	3,0	4,6	5,6
PV FF	11,0	12,7	13,7	12,3	14,2	17,0
PV Dach	7,2	8,9	9,9	8,7	10,6	13,5
SUMME PV	~18,2	~21,6	~23,6	~21	~24,8	~30,5

Erster Entwurf [GW]	2037 A	2037 B	2037 C	2045 A	2045 B	2045 C
Wind	3,1	4,7	4,7	4	4,8	5,7
PV ge- samt	13,7	17,9	19,9	16,3	21,1	23,3

Eine so deutliche Reduzierung der angenommenen Zubauleistung in einem Bundesland müsste deswegen unweigerlich zu einer entsprechenden Anpassung im Regionalszenario (in diesem Fall Regionalszenario „Ost“) führen, welche wiederum die Basis für die Netzausbauplanung darstellt. Dies würde entweder zu erheblicher Verunsicherung bei Anlagenprojektierern führen und ggf. letztendlich zu einer „selbsterfüllenden Prophezeiung“ („wo kein Netz, da kein EE-Ausbau – und umgekehrt“), oder aber, wenn ein höherer Wind- bzw. PV-Zubau stattfindet, zu erheblichen Abweichungen zwischen Planung und Realität mit dann im Zweifel deutlich zu schwachen Netzen. Beide Konstellationen sind nicht wünschenswert und sollten unbedingt vermieden werden – z.B. durch eine entsprechende Anpassung der Szenarien.

Biomasse:

Bzgl. der Entwicklung im Bereich Biomasse wiederholen wir im Wesentlichen unsere bereits in der Konsultation des Szenariorahmens geäußerte Position: Die verankerten Annahmen bzgl. der Entwicklung der Biomassekapazität sind in dieser Form strikt abzulehnen. Eine undifferenzierte Übernahme der Annahmen aus den vorläufigen Ankerpunkten der SES ist bereits aus prozessualer Sicht fragwürdig. In der Sache ist die Reduzierung der Biomasseleistung jedoch auch wenig begründet und nicht mit der angestrebten verstärkten systemdienlichen Nutzung von Biogas durch Flexibilisierung konsistent.

Bei einer konsequenten Flexibilisierung von Biogasanlagen mittels Überbauung wäre selbst bei einem gleichbleibenden Anlagenbestand eine deutlich Leistungssteigerung erwartbar. Die hier angenommene Leistungsreduktion würde demnach eine überproportional sinkenden Anlagenbestand bedeuten, welcher nach unserer Ansicht sowohl energie- als auch klima- und argrarpolitisch nicht wünschenswert sein kann.

Die Argumentation der ÜNB, dass die exakte Höhe der Biogaserzeugung (erwartungsgemäß maximal im niedrigen zweistelligen GW-Bereich) kaum Auswirkungen auf die Netzdimensionierung haben wird, nehmen wir zur Kenntnis. Dennoch bitten wir darum, die Annahmen zur Entwicklung der Biomasse zu überdenken und mindestens einen Spielraum zwischen den Szenarien sowie eine deutliche Steigerung der angenommenen Leistung insgesamt vorzusehen. Nicht zuletzt beinhaltet der NEP auch ein politisches Signal an die Branche, welches in der vorliegenden Fassung aus unserer Sicht höchst bedenklich ist.

4. Zur Entwicklung des Wirtschaftsstandortes Sachsen

Wir bitten darum, die im Freistaat Sachsen ausgewiesenen und geplanten landesweit bedeutsamen Ansiedlungsflächen frühzeitig und systematisch bei der Fortschreibung des NEP zu berücksichtigen und in die Netzplanung einzubinden.

Eine frühzeitige Abstimmung zwischen Flächenplanung und Netzentwicklung ist erforderlich, um möglichst frühzeitig die Anschlussfähigkeit, Versorgungssicherheit und planbare Investitionsbedingungen für Unternehmen sicherzustellen sowie unnötige Verzögerungen und Mehrkosten durch nachträgliche Netzverstärkungen zu vermeiden.

Im Freistaat Sachsen hat der Prozess der Novellierung des Landesentwicklungsplans (LEP) aus dem Jahr 2010 begonnen. Der LEP soll künftig mehr Planungs- und Investitionssicherheit schaffen. Dazu sollen Flächen für landesweit bedeutsame Gewerbe- und Industrieansiedlungen ausgewiesen werden.

Regionen und Teilräume, die besonders von wirtschaftlichen Transformationsprozessen betroffen sind, sollen künftig als *Räume mit besonderem Handlungsbedarf* ausgewiesen und bei der Erstellung Regionaler Entwicklungskonzepte und passfähiger Entwicklungsstrategien besonders unterstützt werden.

Das SMWA hat im Rahmen der Anhörung als Träger öffentlicher Belange 15 Flächen als landesweit bedeutsam für Gewerbe- und Industrieansiedlungen für die Aufnahme im LEP eingebracht:

1. Radeburg Süd
2. Radefelder Allee
3. IVG Wiedemar
4. Zwickau-Schneppendorf
5. Industriepark Oberelbe
6. Stollberg West
7. Frankenberg/Hainichen TG I und II
8. Mühlau-West
9. AST Hartenstein A72
10. Industriepark Böhlen-Lippendorf in Kombination mit Pulgar
11. Anschlussstelle Ottendorf-Okrilla
12. Leppersdorf
13. Erweiterung Kodersdorf
14. Kraftwerk Boxberg
15. Gewerbegebiet Verkehrslandeplatz Rothenburg

Darüber hinaus haben es sich die derzeit in Regierungsverantwortung stehenden Koalitionspartner in ihrem Koalitionsvertrag zur Aufgabe gemacht, die dort ausdrücklich benannten Potenzialflächen im besonderen Landesinteresse

- Flugplatz Großenhain und
- Industriepark Schwarze Pumpe

in ihrer Entwicklung aktiv zu unterstützen.

Die Ausweisung eines Netzknotens samt Umspannwerk im Suchraum der Gemeinde Großenhain beim Projekt P625 wird daher zur Absicherung der Erschließung des Industriegebiets Großenhain Nord mit der benötigten Leistung von ca. 500 MW ausdrücklich befürwortet.

Weiterhin ist der Regionale Vorsorgetandort Zinna (Stadt Torgau) aufgrund seiner besonderen Lage im ländlichen Raum attraktiv für bestimmte Industriebranchen, welche zwar eine isolierte Lage benötigen, aber gleichwohl einen leistungsfähigen Stromanschluss für ihre Produktion benötigen.

Zudem hat das SMWA die Region Südwestsachsen und das Gebiet des Net Zero Valley Lausitz (<https://www.netzerovalley.eu/valley/>) als Räume mit besonderem Handlungsbedarf für den neuen LEP vorgeschlagen.

Abschließend möchten wir darauf hinweisen, dass die weitere Prüfung der eingereichten Vorschläge des SMWA zum LEP das SMIL federführend vornimmt. Das SMWA ist im weiteren Prüf- und Abwägungsprozess – ebenso wie die kommunale Ebene – eingebunden. Im Herbst 2026 veröffentlicht das SMIL einen ersten Planentwurf unter Bekanntgabe der in Aussicht genommenen Flächen.

5. Zum Thema Wasserstoff

Die in Tabelle 9 ausgewiesenen Brennstoffpreise für Wasserstoff sind deutlich zu niedrig gewählt (47,6-51,0 €/MWh), zudem sind die Preise für 2037 günstiger als für 2045. Dies ist angesichts der Einführung von Wasserstoff sowie den aktuellen Kostenindikationen von 116 €/MWh in 2035 resp. 91 €/MWh in 2045 unrealistisch, vgl. NECP Dt. 2024 S. 336:

(https://www.bundeswirtschaftsministerium.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/20240820-aktualisierung-necp.pdf?__blob=publicationFile&v=6).

Die Annahmen für die Volllaststunden von Elektrolyseuren mit ~2.800 h in 2037 und ~3.700 h in 2045 sind unserer Ansicht nach unrealistisch niedrig. Elektrolyseure werden in Europa zumeist mit >4.500 h betrieben. Auch mit den aktuell noch sehr strengen RFNBO-Regeln können ab 90 % EE-Anteil im Strommix die Elektrolyseure auch bis zu 90 % des Jahres aktiv sein. Mithin sollten die Annahmen für 2037 auf mind. 4.500 h und für 2045 auf min. 6.000 h p.a. angehoben werden.

Ferner erscheint fraglich, dass Sachsen eine Reduktion bei der Energiebilanz von Wasserstoff im Szenario B hat: 2037 sind 1,7 TWh und 2045 nur noch 1,4 TWh angegeben.

Mit freundlichen Grüßen



Florian Schaefer
Referatsleiter