

FNB Gas - Stellungnahme

zur Systementwicklungsstrategie 2024

Berlin, 31.01.2025

Über FNB Gas:

FNB Gas e.V. ist der Zusammenschluss der überregionalen deutschen Fernleitungsnetzbetreiber. Seine Mitglieder betreiben zusammen ein rund 40.000 Kilometer langes Leitungsnetz für den Transport von Erdgas und errichten gemeinsam das rund 9.000 Kilometer lange Wasserstoff-Kernnetz. Die Vereinigung unterstützt ihre Mitglieder bei der Erfüllung ihrer gesetzlichen und regulatorischen Verpflichtungen. Zudem koordiniert sie die integrierte Netzentwicklungsplanung für Gas und Wasserstoff auf der Transportnetzebene. Darüber hinaus tritt die Vereinigung für die aktive Förderung eines sicheren, wirtschaftlichen, umweltgerechten und klimafreundlichen Betriebs der Gastransportinfrastruktur sowie für ihre kontinuierliche Weiterentwicklung an die Bedarfe des zukünftigen Energiesystems ein.

Mitglieder der Vereinigung sind die Unternehmen bayernets GmbH, Fluxys TENP GmbH, Ferngas Netzgesellschaft mbH, GASCADE Gastransport GmbH, Gastransport Nord GmbH, Gasunie Deutschland Transport Services GmbH, GRTgaz Deutschland GmbH, Nowega GmbH, ONTRAS Gastransport GmbH, Open Grid Europe GmbH, terranets bw GmbH und Thyssengas GmbH.

Die Fernleitungsnetzbetreiber (FNB) begrüßen grundsätzlich die Entwicklung eines Zielbilds des integrierten Energiesystems, in dem v.a. auch die Infrastrukturbedarfe deutlich berücksichtigt sind. Die Transformation zu einem treibhausgasneutralen Energiesystem erfordert im Bereich der Infrastrukturplanungen eine sektorübergreifende Strategie, insbesondere vor dem Hintergrund des erwarteten Wasserstoff-Hochlaufs in den kommenden Jahren. Im Rahmen der Systementwicklungsstrategie (SES) ist es Ziel des BMWK unter Beteiligung eines breiten Stakeholderkreises, ein sektorübergreifendes Leitbild und eine robuste Strategie für die Transformation des Energiesystems zu entwickeln. Am Ende des SES-Prozesses werden zentrale Eingangsgrößen – sogenannte Ankerpunkte – definiert, die für die Szenariorahmen der Netzentwicklungspläne Strom und Gas/Wasserstoff durch die Netzbetreiber angemessen zu berücksichtigen sind. Die FNB begrüßen die gesetzliche Verankerung der SES im EnWG als eine Grundlage für die Erstellung der Netzentwicklungspläne Strom und Gas/Wasserstoff.

Die FNB nehmen zur SES 2024 wie folgt Stellung:

Fragen zu SES und zum SES-Prozess

Wie bewerten Sie die SES insgesamt? Welche relevanten Themen fehlen?

Die Langfristszenarien und darauf basierend auch die SES positionieren sich bei einigen Themen durchaus abweichend zu aktuellen Marktentwicklungen und politischen Rahmensetzungen bspw. hinsichtlich der Entwicklung der Heizungsstruktur im Wärmebereich, bei Biomethan oder Verkehr. Eine etwas breitere und technologieoffenere Berücksichtigung von Lösungsoptionen (auch abseits des „optimalen Pfades“) wäre ebenso hilfreich beim Skizzieren eines Pfades zur Erreichung der Klimaziele. Exemplarisch sei das Thema Biomethan genannt: Die EU hat sich in der RePowerEU Initiative das Ziel gesetzt, 35 Mrd. Kubikmeter Biomethan in der EU zu erzeugen, um insbesondere Rest- und Abfallprodukte der Landwirtschaft zu nutzen. Dazu passt auch die Einschätzung des Bundesverbandes Erneuerbare Energie (BEE), die ein Potential von 80 TWh Biomethan sieht. Biomethan kann so genutzt werden, um ganzen Regionen nachhaltige und regionale Energie zu liefern. Das zeigten auch die Gasnetzgebietstransformationspläne (GTP), die in den letzten Jahren bereits für die meisten Regionen Deutschlands erstellt wurden. In den GTP wird eine Vielzahl von Regionen ausgewiesen, die nach aktueller Einschätzung in eine Nutzung von Biomethan einsteigen würden.

Wie bewerten Sie die SES als gemeinsame Grundlage für die Szenariorahmen der Netzentwicklungsplanung? Welche Weiterentwicklungsbedarfe sehen Sie?

Gemäß §12a EnWG legt die Bundesregierung [...] „dem Deutschen Bundestag alle vier Jahre, beginnend mit dem Jahr 2027, bis zum Ablauf des 30. September eine Systementwicklungsstrategie vor.“ Die Übertragungs- und Fernleitungsnetzbetreiber sind gemäß §12a bzw. §15a EnWG verpflichtet, alle zwei Jahre Szenariorahmen zu erstellen, die Grundlage für die Erarbeitung der jeweiligen Netzentwicklungspläne Strom und Gas/Wasserstoff sind. Aufgrund dieser gesetzlichen Vorgaben ist es aus Sicht der FNB erforderlich, dass zumindest alle zwei Jahre eine Überprüfung und Aktualisierung der Kernergebnisse erfolgt, damit diese im Prozess der Erstellung der jeweiligen Szenariorahmen Strom und Gas und Wasserstoff berücksichtigt werden können.

Da die Koordinierungsstelle (KO.NEP) gemäß §15b EnWG verpflichtet ist, den Szenariorahmen Gas und Wasserstoff jeweils zum 30. Juni eines geraden Kalenderjahres an die BNetzA zu übermitteln, muss die jeweilige SES zum Herbst eines ungeraden Jahres (erstmalig im Herbst 2025) vorliegen, damit diese im Szenariorahmen zum Netzentwicklungsplan Gas und Wasserstoff berücksichtigt werden kann.

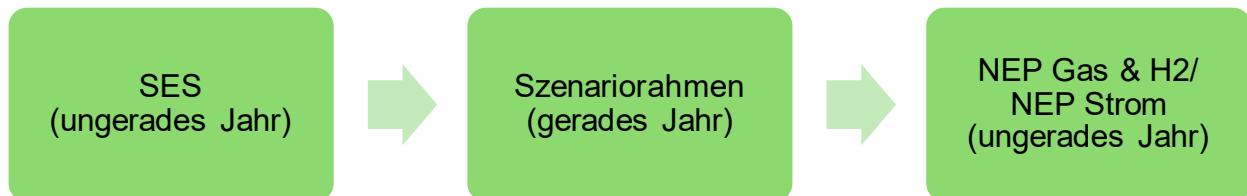


Abbildung 1: Zeitliche Synchronisierung der SES- und NEP-Prozesse

Die NEP-Prozesse für Strom und Gas/Wasserstoff werden durch die SES und die erarbeiteten Leitbilder bzw. Ankerpunkte besser miteinander verzahnt, wobei auch die Änderungen des EnWG dazu beigetragen haben. Aktuell wird eine weitere Vielzahl von Planungsprozessen auf verschiedenen Ebenen geschaffen bzw. weiterentwickelt (NECP, TYNDP, (regionale) Transformationspläne nach EU-RL, Kommunale Wärmeplanung, etc.), ohne dass die Konsistenz der verschiedenen Planungen Gegenstand der Überlegungen zu sein scheint. Es ist leider nicht klar zu sehen, dass die SES tatsächlich die zentrale Führungsrolle ausfüllt bzw. ausfüllen kann/darf, die notwendig wäre, um die Planungsprozesse effektiv zu verzahnen. Die FNB würden es begrüßen, wenn die SES als gemeinsame Basis für weitere Prozesse etabliert werden würde und die Planungsgrundlage für das deutsche Energiesystem wäre.

Wie bewerten Sie die Beteiligungsmöglichkeiten im Prozess der SES? Haben Sie Verbesserungsvorschläge?

Die FNB würden es begrüßen, wenn die Verteilernetzebene stärker als bisher in den SES-Prozess eingebunden werden würde. Auf diese Art und Weise würde auch die Perspektive der regionalen Transformationsplanung (insbesondere der angedachten Transformationsgeschwindigkeit) im Wärmebereich in den Prozess mit eingebracht werden können.

Fragen zu den Inhalten der SES

Welche allgemeinen Anmerkungen haben Sie zur Beschreibung der Ausgangslage, Funktion und Ziele der SES?

Ziel des SES-Prozesses ist die Entwicklung eines sektorübergreifenden Leitbilds und einer robusten Strategie für die Transformation des Energiesystems. Angesichts der knappen verbleibenden Zeit bis zur angestrebten Klimaneutralität im Jahr 2045 ist es aus Sicht der FNB sinnvoll, die SES in der Anfangsphase enger an die realen Bedarfs- und Aufkommensentwicklungen zu koppeln, z.B. durch die Nutzung eines Bottom up-Ansatzes, der auf Marktabfragen oder der regionalen Transformationsplanung der Verteilernetzbetreiber (VNB) beruht. Im Rahmen der Szenariorahmen Strom und Gas/Wasserstoff haben die ÜNB und FNB beispielsweise eine deutschlandweite Abfrage von Infrastrukturbedarfen für das Strom- und Wasserstoffnetz (<https://infrastrukturbedarf-abfrage-nep.de/>) durchgeführt. Die FNB erachten es als sinnvoll, sektorübergreifende Marktabfragen sowie Bedarfsmeldungen und -prognosen in den SES-Prozess zu integrieren. Nur so ist ein Abgleich der marktnahen Realität und eines klimaneutralen Zielbildes möglich.

Die SES und die zugrundeliegenden Langfristszenarien stellen einen volkswirtschaftlichen Blickwinkel in den Mittelpunkt, was grundsätzlich richtig ist. Die SES sollte aber deutlich stärker betrachten, wie die Transformation in Richtung des idealen Zielsystems gelenkt werden kann. Ein Großteil der für die Transformation notwendigen Investitionen werden und sollten privatwirtschaftlich getätigt werden. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen und Marktmodelle bzw. Marktanreize sollten in der SES nicht ausgeblendet werden, da sie entscheidender Teil einer glaubhaften Gesamtstrategie sind und auch Teil der in der SES beabsichtigten Diskussion sein sollten.

Für die Entwicklung der Netzinfrastrukturen ist es insbesondere relevant, welche Anreizinstrumente oder ggf. auch Lenkungsinstrumente geeignet wären, um Elektrolyse, Kraftwerke und Industrieansiedlungen netzdienlich für Stromnetze aber auch die Gasinfrastrukturen zu entwickeln.

Die SES sollte aber auch sehr viel klarer akzeptieren, dass das statistische Idealsystem vermutlich nicht erreicht werden wird. Für Abweichungen wird es viele Gründe geben – ein Teil wird auch daran liegen, dass individuell/betriebswirtschaftlich die Entscheidungen nicht dem volkswirtschaftlichen Optimum folgen werden. Z.B. zeigen die Langfristprognosen der Verteilernetzebene, dass der Wärmemarkt länger auf gasbasierte - anwachsend klimaneutrale – Energieträger setzen wird. Das hat erhebliche Auswirkungen für die Netzbetreiber und muss in der SES mitgedacht werden.

Teilen Sie die Beschreibung des Zielbilds und der Transformationspfade für das Angebot von Wasserstoff und Wasserstoffderivaten?

Die FNB begrüßen das Bekenntnis dazu, dass zur Vermeidung einseitiger Abhängigkeiten eine Diversifizierung der Importrouten für Wasserstoff in der Netzplanung erfolgen sollte und sich dadurch ein resilienter europäischer Wasserstoffmarkt entwickeln kann. Die Transportanforderungen (wozu auch Biomethan gehört) sollten neben den deutschen Anforderungen zur Versorgung auch die aus dem europäischen Ausland berücksichtigen und bei der Auslegung der Kapazitäten an den Grenzübergangspunkten (Transite), Speichern und Terminals (LNG, LH2 etc.) zugrunde gelegt werden.

Die Systementwicklungsstrategie geht zwar kurz auf „[...] wichtige Standorte für die Stromerzeugung für die Elektrolyse sind Offshore-Windparks in Nord- und Ostsee [...]“ ein, lässt dabei aber das große Potenzial, das im Nord- und Ostseeraum für die Offshore-Wasserstoffherzeugung zusammen mit dem Transport per Pipeline liegt, außer Acht. Die Wasserstoffproduktion auf hoher See und der Energietransport durch Pipelinesysteme ist insbesondere ab einer Küstenentfernung von ca. 125 km die wirtschaftlichste Transportoption. Wasserstoff „Made in Europe“ verschafft Deutschland somit eine größere Unabhängigkeit von Wasserstoffimporten und kann zugleich die Energiewende kostengünstiger gestalten.

Der Netzentwicklungsplan Strom attestiert steigende Kosten für die Stromnetzinfrastruktur und prognostiziert allein für den Ausbau der Offshore-Stromnetze bis 2045 Kosten von rund 157,5 Milliarden Euro. Mehrere Studien belegen, dass der Transport von Wasserstoff mittels Pipelines hier eine Lösung sein kann, denn so wird Energie deutlich kostengünstiger und mit weniger Umwelteingriff als per Seekabel transportiert. Darüber hinaus können kombinierte Anschlussysteme sowie die Nutzung von onshore erzeugtem Strom für die Offshore-Wasserstoffproduktion kosten- und ertragsseitig einen großen Beitrag für die Effizienz des Gesamtenergiesystems leisten.

Welche weiteren Untersuchungsbedarfe sehen Sie in Bezug auf die Stromerzeugung?

Die Strategie zur Systementwicklung weist derzeit eine Lücke bei den Instrumenten und dem Pfad zum Erreichen des zukünftigen Kraftwerksparks auf. Sowohl in der SES als auch im Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan Gas und Wasserstoff stellt der Kraftwerkssektor wesentliche Leistungsanforderungen an das Wasserstoffnetz. Zudem sind mittelfristig ebenfalls deutliche Leistungszuwächse für das Methanetz zu sehen. Um Netzausbauprojekte zeitlich rechtzeitig für die Umsetzung der Kraftwerksprojekte zu realisieren, sind entsprechende Instrumente notwendig, durch die der Verlauf bis hin zu den Investitionsentscheidungen und der Umsetzung konkreter Kraftwerksprojekte zum Erreichen der in der SES dargestellten Leistungen konkretisiert wird. Es ist in zukünftigen Systementwicklungsstrategien näher zu beleuchten, wie und wann die steuerbaren thermischen Kraftwerke mit welchen Auswirkungen auf den bestehenden Kraftwerkspark errichtet werden.

Weiterer Untersuchungsbedarf Ankerpunkte

Sehen Sie Ergänzungsbedarf in Bezug auf die Ankerpunkte, z.B. Einbezug zusätzlicher Themen oder Jahre?

Aus Sicht der FNB ist das Thema Resilienz der Infrastruktur für die Transformation des Energiesystems von zentraler Bedeutung und sollte sich ebenfalls in den Ankerpunkten wiederfinden. Die aktuellen Ankerpunkte der SES basieren auf Szenarien, die davon ausgehen, dass die zeitnahe Transformation zur Klimaneutralität erreicht wird. Prognosen von zukünftigen Entwicklungen sind naturgegeben mit Unsicherheiten verbunden. Die Langfristszenarien sollten daher einen größeren „Bedarfstrichter“ zu umsetzungsfähigen Entwicklungspfaden (z.B. möglicher Transformationsverzögerungen) aufspannen, die eine realistische Transformation unter Einhaltung der Klimaziele widerspiegelt. Dafür ist es notwendig, dass die Prognosen auf Basis einer Ist-Analyse zu Erzeugung und Verbräuchen kontinuierlich mit den politischen Zielvorgaben und strukturellen Marktentwicklungen abgeglichen werden. Exemplarisch ist hier die Zielmarke von 500.000 installierten Wärmepumpen pro Jahr zu nennen. Sofern diese gesteckten Ziele nicht erreicht werden, muss dies in den Prognosen der SES berücksichtigt und aufgezeigt werden, welche Auswirkungen dies auf die Entwicklung der Infrastruktur hätte. Eine resiliente Infrastruktur lässt einen gewissen Grad an „Spielraum“ zu, wenn prognostizierte Entwicklungen nicht in vollem Umfang eintreten.

Darüber hinaus wurde in den der SES zugrunde gelegten Langfristszenarien eine volkswirtschaftliche Optimierung des gesamten Energiesystems unterstellt, wobei der Aspekt Resilienz der Infrastruktur nicht vollumfänglich berücksichtigt wird. Auch diese Modellannahme ist mit Unsicherheiten behaftet, ob diese Gesamtoptimierung auch im betriebswirtschaftlichen Interesse aller Akteure ist. Auch diesbezüglich ist eine auf Resilienz ausgelegte Infrastruktur, insbesondere vor dem Hintergrund der sicheren Versorgung der aktuellen Methankunden, essenziell.