

Berlin, 16. Juli 2021

**BDEW Bundesverband
der Energie- und
Wasserwirtschaft e.V.**

Reinhardtstraße 32
10117 Berlin

www.bdeu.de

Stellungnahme

Szenariorahmen für den Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032

Konsultationsdokument der deutschen Fernleitungsnetzbetreiber vom 21.06.2021

Version: 6.0

Der Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW), Berlin, und seine Landesorganisationen vertreten über 1.900 Unternehmen. Das Spektrum der Mitglieder reicht von lokalen und kommunalen über regionale bis hin zu überregionalen Unternehmen. Sie repräsentieren rund 90 Prozent des Strom- und gut 60 Prozent des Nah- und Fernwärmeabsatzes, 90 Prozent des Erdgasabsatzes, über 90 Prozent der Energienetze sowie 80 Prozent der Trinkwasser-Förderung und rund ein Drittel der Abwasser-Entsorgung in Deutschland.

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	2
2	Zusammenfassung	3
3	Kapitel 3.3.2 Berücksichtigung von Speicherprojekten im Szenariorahmen, S. 23.....	4
4	Kapitel 3.6 Ergebnisse der Marktabfrage WEB und Grüne Gase und Berücksichtigung im Netzentwicklungsplan Gas 2022–2032 - H2-Beimischung .	4
5	Kapitel 4.2 Gasbedarfsentwicklung, S. 39 ff	4
6	Kapitel 5.3.2 Wasserstoff, S. 51	5
7	Kapitel 7.1.2 Methanmodellierung der Wasserstoffvariante, S. 57.....	5
8	Kapitel 7.2 Berücksichtigung Elektrolyseleistungen NEP Strom, S. 59, Abb. 13 .	5
9	Kap. 7.3 Wasserstoffquellenverteilung für 2027 und 2032, S. 60.....	6
10	Kapitel 10.4.3 Ermittlung des langfristigen Kapazitätsbedarfs, S. 85.....	6

1 Vorbemerkung

Aus Sicht des BDEW ist die Erstellung des Netzentwicklungsplans Gas (NEP Gas) und die damit einhergehende ausreichende Dimensionierung der Fernleitungsnetze von zentraler Bedeutung, um den zukünftigen Herausforderungen der Energiewirtschaft gerecht zu werden.

Der Szenariorahmen zeigt nach Angaben der FNB die Bedeutung der Integration von Wasserstoff, Biomethan und synthetischem Methan in die Gasinfrastruktur auf. Dieser legt den Grundstein für die Erstellung des Netzentwicklungsplans Gas 2022-2032. Das Dokument stellt die Entwicklung des Gas- und Wasserstoffbedarfs bis zum Jahr 2032 dar und gibt darüber hinaus einen Ausblick bis zum Jahr 2050.

Gase werden einen maßgeblichen Beitrag im Rahmen der Energiewende leisten. Das Gasleitungssystem kann in Zukunft als Sammelsystem für Erdgas, Biogas, synthetisches Methan und erneuerbaren oder dekarbonisierten Wasserstoff dienen. In dem Maße, in dem unter dem

Stichwort Sektorkopplung über ein Verzahnen von Wärme, Strom-, Mobilitäts- und Industrie-sektor diskutiert wird, sollte auch eine integrierte Perspektive von Strom- und Gasversorgungsnetzen entwickelt werden. Eine infrastrukturelle Sektorkopplung ermöglicht es, Synergien zwischen den Stromnetzen und den Gasnetzen zu heben. So kann das Gasnetz als Langzeitspeicher für Strom aus Erneuerbaren Energien dienen und andererseits Strom aus Erneuerbaren Energien einen Beitrag zur Dekarbonisierung des Gasverbrauchs leisten. Damit wird deutlich, dass die Gasnetzinfrastruktur auch weiterhin für Speicherung, Transport und Flexibilisierung unverzichtbar bleibt. Ein erster Schritt zu einer gemeinsamen Perspektive von Strom- und Gasversorgungsnetzen könnte die verbesserte Abstimmung der Strom- und Gasnetze im Rahmen einer über die Szenariorahmen verknüpften Betrachtung der Netzentwicklungspläne sein. In diesem Zusammenhang weist der BDEW darauf hin, dass eine integrierte Netzplanung für Methan- und Wasserstoffnetze wichtig und zielführend wäre.

Diese Stellungnahme ist im Rahmen einer durch die Fernleitungsnetzbetreiber durchgeführten Konsultation erstellt worden, weswegen die Stellungnahme des BDEW unter Enthaltung der FNB erfolgt.

2 Zusammenfassung

Die vorliegende Stellungnahme des BDEW zum Szenariorahmen des NEP Gas 2022-2032 vom 21. Juni 2021 fokussiert insbesondere die Aspekte Beimischung von Wasserstoff ins Gasnetz, Gasbedarfsentwicklung sowie die Methanmodellierung der Wasserstoffvariante.

Der BDEW würdigt, dass die gemeinsame Marktabfrage einen positiv breiteren Anklang gefunden hat und der Prozess transparent ablief. Die Transparenz bei diesem wichtigen Baustein der Energiewende kann helfen, die ambitionierten Klimaschutzziele zu erreichen. Der BDEW weist auf die Bedeutung einer großflächigen Beimischung von Wasserstoff hin, weil eine Beimischung in den Verteilnetzen schnell zu einem CO₂-Minderungseffekt führen und sie somit als Wegbereiter für die reine Wasserstoffnutzung dienen kann.

Im Szenariorahmen bleibt die im Szenario II dargestellte Entwicklung hinter den Zielen der nationalen Wasserstoffstrategie zurück, wodurch die Entwicklung des Wasserstoffbedarfs aus unserer Sicht deutlich unterschätzt wird.

Bezüglich Umstellungsmaßnahmen von einer Methan- auf eine Wasserstoffleitung im Netzentwicklungsplan plädiert der BDEW für einen Impact Assessment, um Klarheit über die Kriterien und Analyseschwerpunkte herzustellen.

Um eine stufenweise Anhebung der Verbindlichkeit der Marktabfrage zu erlangen, schlagen die FNB den Abschluss von Memorandums of Understanding (MoU) vor. Der BDEW wünscht sich in diesem Zusammenhang eine Transparenz bezüglich der Regelungsinhalte.

Darüber hinaus nimmt der BDEW zu nachfolgenden Kapiteln des Szenariorahmens NEP Gas 2022-2032 wie folgt Stellung:

3 Kapitel 3.3.2 Berücksichtigung von Speicherprojekten im Szenariorahmen, S. 23

Leider berücksichtigen die FNB im vorliegenden Szenariorahmen immer noch nicht den vollumfänglichen Kapazitätsbedarf ehemaliger L-Gasspeicher nach ihrer Umstellung auf H-Gas. Wegen des um ca. 10 % höheren Energiegehaltes von H-Gas gegenüber L-Gas erhöht sich der Kapazitätsbedarf des umgestellten Speichers auf energetischer Basis (in kWh/h) ebenfalls um ca. 10 %. Eine bloße Fortschreibung des bisherigen Kapazitätsbedarfes im L-Gas-Netz (in kWh/h) ist daher nicht sachgerecht. Auch mit dem von den FNB bislang vorgebrachten Verweis auf die Regelungen in der Kooperationsvereinbarung Gas (KoV) kann dies nicht begründet werden. Anders als die in der KoV vorgesehene mindestens energieäquivalente Fortschreibung der Kapazitäten, die auf eine gleichbleibende Versorgung der Verbraucher mit ihrem bisherigen Energiebedarf abzielt, wird bei einem Speicher die Energie nicht verbraucht, sondern nur zwischengespeichert. Es kommt daher für den Kapazitätsbedarf eines Speichers nach seiner Umstellung auf H-Gas weniger auf einen gleichbleibenden Energiegehalt des Gases an, sondern der Kapazitätsbedarf orientiert sich vielmehr an den technisch installierten Kapazitäten (in m³/h) der Speicheranlage.

4 Kapitel 3.6 Ergebnisse der Marktabfrage WEB und Grüne Gase und Berücksichtigung im Netzentwicklungsplan Gas 2022–2032 - H2-Beimischung

Die FNB bewerten eine Beimischung von H₂ in das Methantransportnetz auf Fernleitungsnetzebene grundsätzlich als nicht zielführend. Der BDEW schließt sich dieser Auffassung nicht an und betont die Bedeutung einer großflächigen Beimischung, da eine Beimischung in den Verteilnetzen schnell zu einem CO₂-Minderungseffekt führen und sie somit als Wegbereiter für die reine Wasserstoffnutzung dienen kann. Um dabei die notwendigen technischen Herausforderungen überhaupt einschätzen zu können, sollten die FNB zum Thema Beimischungen die notwendigen Maßnahmen beleuchten. Eine H₂-Beimischung auf FNB-Ebene, zumindest aber einer regionalen Ebene, bietet das größte Potenzial für einen schnellen Markthochlauf in allen Sektoren.

5 Kapitel 4.2 Gasbedarfsentwicklung, S. 39 ff

Die im Szenario II dargestellte Entwicklung bleibt hinter den Zielen der nationalen Wasserstoffstrategie zurück, wodurch die Entwicklung des Wasserstoffbedarfs aus unserer Sicht deutlich unterschätzt wird. Es ist hier zu berücksichtigen, dass der NECP nicht mehr die aktuellen Klimaschutzziele widerspiegelt und somit auch nicht einen erhöhten Bedarf, Methan durch Wasserstoff zu ersetzen. Zudem korrigiert das BMWi gerade die Strombedarfsprognosen nach oben. Der durch H₂ zu substituierende Methanbedarf sollte nach oben korrigiert werden, um

die aktuellen Klimaschutzziele widerzuspiegeln. Unklar bleibt, welche Rolle die Szenarien vor dem Hintergrund der bedarfsgerechten Modellierung spielen. § 15a EnWG spricht von der Zugrundelegung von „angemessenen Annahmen“. Verbindliche oder konkrete Buchungs- bzw. Bestellanfragen im Sinne von § 38/39 oder der Langfristprognosen sollten in diesem Zusammenhang als untere Grenze, aber nicht als Limitation verstanden werden.

Beide Szenarien unterschätzen die Bedeutung, die eine Nutzung von Wasserstoff auch im Wärmebereich in privaten Haushalten/GHD (auch durch Beimischung) für den zur Erreichung der Klimaschutzziele erforderlichen schnellen Markthochlauf von Wasserstoff in Deutschland hat. Der schnelle Markthochlauf von Wasserstoff auch im Wärmebereich scheint – zumindest im Bestand – gegenüber einer Elektrifizierung der Wärmeversorgung in vielen Fällen der volkswirtschaftlich günstigere Weg. Um diesen durch eine entsprechende Netzauslegung offen zu halten, muss er in der Modellierung Berücksichtigung finden.

6 Kapitel 5.3.2 Wasserstoff, S. 51

Der BDEW begrüßt, dass die angemeldete Elektrolyseurkapazität von 21 GWel in der Modellierung der H₂-Netze berücksichtigt werden soll, auch wenn sie über den Annahmen der nationalen Wasserstoffstrategie (5GW) liegt. Die angemeldete Kapazität deutet darauf hin, dass eine höhere Bedarfsdeckung aus heimischer Wasserstoffproduktion möglich ist, als ursprünglich angenommen.

7 Kapitel 7.1.2 Methanmodellierung der Wasserstoffvariante, S. 57

Für Umstellungsmaßnahmen von einer Methan- auf eine Wasserstoffleitung im NEP sollte es nach Ansicht des BDEW einen Impact Assessment geben, um dabei eine möglichst große Transparenz zu gewährleisten. In einer solchen Analyse sollten klare Aussagen zu den Auswirkungen auf den Markt beinhaltet sein, wie das Kapazitätsangebot der unterschiedlichen Kapazitätsprodukte inkl. der internen Bestellung sowie die Unterbrechungswahrscheinlichkeit der unterbrechbaren Anteile.

Hierbei ist zu betonen, dass dadurch eine Umstellung nicht behindert werden soll, sondern lediglich Transparenz darüber geschaffen wird.

8 Kapitel 7.2 Berücksichtigung Elektrolyseleistungen NEP Strom, S. 59, Abb. 13

Die Interpolation der Elektrolyseurleistung in für die Modellierungsjahre 2027 und 2032 passt aus BDEW-Sicht wahrscheinlich nicht zur tatsächlich zu erwartenden Entwicklung. Allein für die IPCEI-Förderung sind deutlich mehr Projekte gemeldet worden. Unklar ist zudem, welche Annahmen zur regionalen Verteilung hier zugrunde gelegt werden – eine Anlehnung an die Verteilung im NEP Strom - 1/3 im Süden und 2/3 im Norden – ist sachlich nicht durch die

angemeldeten Projekte hinterlegt. Unklar ist, wie sich die Berücksichtigung des NEP Strom auf die in der Modellierung zugrunde gelegte Elektrolyseleistung auswirkt.

9 Kap. 7.3 Wasserstoffquellenverteilung für 2027 und 2032, S. 60

In der Betrachtung der Verteilung von Wasserstoffquellen sollte erläutert werden, wie sich die hier dargestellten 29 GW Wasserstoffpotenzial aus ausgeförderten Windkraftanlagen zu der zuvor abgeleiteten Elektrolyseleistung (Interpolation der Modellierungsjahre 2027 und 2032) verhält. Ebenso bleibt unklar, ob die hier dargestellten 12,6 GW Import-Einspeiseleistung von Wasserstoff in der Netzmodellierung genauso behandelt wird wie die heimische Elektrolyseleistung.

Letztlich bleibt zusammenfassend unklar, welches H₂-Bedarfsszenario und welches H₂-Angebot quantitativ für die Netzentwicklung berücksichtigt werden soll. Die FNB beschreiben viele Einflussfaktoren, ohne eindeutig klar zu stellen, wie das Szenario nun aussehen soll. Das ist für eine Konsultation nicht ausreichend.

10 Kapitel 10.4.3 Ermittlung des langfristigen Kapazitätsbedarfs, S. 85

Zu den von den FNB zur Konsultation gestellten Fragen äußert sich der BDEW wie folgt:

- a. Sind Auktionsergebnisse für die langfristigen Produkte ein Indikator für ein Maß des Kapazitätsbedarfs in einem deutschlandweiten Marktgebiet?

Nein, der Kapazitätsbedarf stellt sich grundsätzlich aus der Summe aller nachgefragten Produkte (langfristig und kurzfristig) zusammen. Um den liquiden Markt zu erhalten und auszubauen reicht es außerdem nicht aus, das Maximum der Summe aller gebuchten Einspeisekapazitäten zu einem bestimmten Zeitpunkt zu ermitteln. Um den Wettbewerb und die Wahlmöglichkeit zwischen verschiedenen Aufkommensquellen (weiterhin) zu ermöglichen, muss daher unter anderem die maximale Buchungshöhe pro Aufkommensquelle aus den letzten Jahren zusammen mit der sich zukünftig ergebenden Nachfrage (Incremental Capacity Process, § 38/39 GasNZV, LFP, etc.) betrachtet werden. Daneben sollten auf Basis von mit dem Markt diskutierten (ggf. konsultierten) Bedarfsprognosen ausreichend Kapazitäten für den liquiden Handelsplatz Deutschland (THE) eingeplant werden.

- b. Rolle der Kurzfristbuchungen in der Bestimmung von Kriterien für den langfristigen Kapazitätsbedarf?

Aufgrund des hohen Wettbewerbsdruckes werden zunehmend kurzfristige Buchungen durchgeführt, um nicht langfristige Kapazitäten zu erwerben, die dann z. B. in einem warmen Winter gar nicht benötigt werden. Die Prognosen des Kapazitätsbedarfs sollten insbesondere einen kalten Winter in Betracht ziehen und, wie oben beschrieben, ausreichend Liquidität auf dem

Handelsplatz (u.a. durch Wahloptionen zwischen verschiedenen Aufkommensquellen) ermöglichen.

c. Weitere Kriterien nebst Auktionsergebnissen und Kurzfristbuchungen?

Da die Festlegung von Kriterien zur Ermittlung des langfristigen Kapazitätsbedarfs komplex ist, begrüßen wir den Vorschlag der FNB, in einen Dialog zu treten unter Berücksichtigung der Erfahrungen des GWJ 2021/2022.

Ansprechpartnerin:

Ingride Kouengoué

Geschäftsbereich Energienetze, Regulierung
und Mobilität

Telefon: 030300199-1116

Ingride.kouengoue@bdew.de