

Berlin, 31. Januar 2023

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

Reinhardtstraße 32  
10117 Berlin

[www.bdeu.de](http://www.bdeu.de)

## Stellungnahme

# Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032

## Konsultationsdokument der Fernleitungs- netzbetreiber vom 16.12.2022

Version: 2.0

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.

Der BDEW ist im Lobbyregister für die Interessenvertretung gegenüber dem Deutschen Bundestag und der Bundesregierung sowie im europäischen Transparenzregister für die Interessenvertretung gegenüber den EU-Institutionen eingetragen. Bei der Interessenvertretung legt er neben dem anerkannten Verhaltenskodex nach § 5 Absatz 3 Satz 1 LobbyRG, dem Verhaltenskodex nach dem Register der Interessenvertreter (europa.eu) auch zusätzlich die BDEW-interne Compliance Richtlinie im Sinne einer professionellen und transparenten Tätigkeit zugrunde. Registereintrag national: R000888. Registereintrag europäisch: 20457441380-38

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Vorbemerkung.....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Grundsätzliches .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>LNGPlus-Versorgungssicherheitsvarianten .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>Kapitel 2.1 Tenor 1 – Verknüpfung der Kapazitäten mit den Ausbaumaßnahmen.....</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>Kapitel 2.1 Tenor 11 – Modellierung Auslegungsvariante für Baden- Württemberg.....</b>	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>Kapitel 3.2.2 – Modellierung der Gaskraftwerke.....</b>	<b>6</b>
<b>7</b>	<b>Kapitel 3.2.6 LNG-Anlagen .....</b>	<b>6</b>
<b>8</b>	<b>Kapitel 6.3.4 Ansätze für Leistungsbereitstellung aus Speichern .....</b>	<b>6</b>
<b>9</b>	<b>Kapitel 8.2.1 – Prozess der gemeinsamen Wasserstoffmodellierung von FNB und anderen potenziellen Wasserstoffnetzbetreibern.....</b>	<b>7</b>
<b>10</b>	<b>Veränderte Eingangsgrößen Gasbedarf .....</b>	<b>7</b>
<b>11</b>	<b>Kapitel 10 – Ausblick auf kommende Netzentwicklungspläne .....</b>	<b>8</b>

## 1 Vorbemerkung

Der BDEW nimmt im Folgenden Stellung zum Konsultationsdokument des Netzentwicklungsplans Gas (NEP Gas) 2022-2032 der Fernleitungsnetzbetreiber (FNB). Das Konsultationsdokument des NEP Gas baut auf dem von den FNB erarbeiteten und von der BNetzA am 20. Januar 2022 bestätigten Szenariorahmen auf sowie zusätzlich auf dem durch die FNB um drei Modellierungsvarianten ergänzten Szenariorahmen, welcher ebenfalls öffentlich konsultiert und von der BNetzA mit Bescheid am 11. November 2022 bestätigt wurde.

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

Der BDEW bittet folgende Anmerkungen zu berücksichtigen.

## 2 Grundsätzliches

Der Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine und die in der Folge resultierende vollständige Einstellung von russischen Gasflüssen nach Deutschland hat die Netzentwicklungsplanung auf den Kopf gestellt. Wir begrüßen daher die Planung ohne russische Gasflüsse in den LNGPlus-Versorgungssicherheitsvarianten. Jedoch erscheint es uns nun realitätsfern, im NEP noch Varianten darzustellen, die von russischen Gasflüssen in der Zukunft ausgehen. Um die Versorgungssicherheit zukünftig zu gewährleisten, sollte daher die Basisvariante entsprechend dem Bedarf gemäß der internen Bestellungen unter Beibehaltung der sonstigen Annahmen ohne russische Gasflüsse moduliert und die LNG-Versorgungssicherheitsvarianten entfernt werden. Die Basisvariante sollte dabei auch die Erkenntnisse aus der BaWü-Variante aufnehmen (vgl. Punkt 5).

## 3 LNGPlus-Versorgungssicherheitsvarianten

Der Aufbau der eigenen deutschen LNG-Infrastruktur wird die Diversifizierung der Importquellen erheblich unterstützen. Hier haben FNB und Marktteilnehmer bereits außerhalb des regulären NEP-Prozesses viel geleistet. Eine angestrebte Stärkung der Versorgungssicherheit lässt sich allein dadurch aber nicht erreichen. Die Versorgungssicherheit Deutschlands kann mit Blick auf die geänderte geopolitische Lage nur erhöht werden, wenn das Gas zusätzlich zu bereits bestehenden Importrouten physisch zum Verbraucher transportiert werden kann. Dazu müssen nicht nur zusätzliche Importpunkte geschaffen, sondern auch die Transportkapazitäten im Gasnetz so ausgebaut werden, dass ein Abtransport der zusätzlichen Mengen gewährleistet ist, ohne zu Lasten der bisherigen Importpunkte zu gehen. Dies gilt insbesondere für einen Vermarktungswettbewerb von Import- und LNG-Kapazitäten. Dieser verringert den Beitrag von LNG-Terminals zur Versorgungssicherheit, da sich damit zusätzliche Gasmengen für den deutschen Markt gegenseitig blockieren. Intelligente Lösungen, z. B. mit Maximierung der

Flüsse beider Quellen durch die optimierungsgetriebene Nutzung von Gasspeichern, können ein Baustein für die Minderung des Problems sein.

Darüber hinaus ist es dringend notwendig, die Pipeline-Import-Infrastruktur zu ertüchtigen. Die Dringlichkeit, mit der die LNG-Terminals nun angebunden werden, ist bei Pipeline-Import-Kapazitäten leider noch nicht erkennbar. Auch im Kontext der Grenzübergangspunkte aus den Niederlanden, Belgien und der Schweiz sollte dringend geprüft werden, welche Kosten mit Erhöhungen der Importkapazitäten verbunden wären und in welchem Verhältnis diese Kosten zum Nutzen stünden. Wir begrüßen ausdrücklich, dass hier zumindest an der französisch-deutschen Grenze Fortschritte absehbar sind.

#### **4 Kapitel 2.1 Tenor 1 – Verknüpfung der Kapazitäten mit den Ausbaumaßnahmen**

Gemäß § 15a EnWG dient der Netzentwicklungsplan dazu, alle wirksamen Maßnahmen zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum bedarfsgerechten Ausbau des Netzes und der Gewährleistung der Versorgungssicherheit aufzuzeigen, die in den nächsten zehn Jahren netztechnisch für einen sicheren und zuverlässigen Netzbetrieb erforderlich sind. Das schließt eine Beseitigung von Kapazitätsengpässen bzw. die Vermeidung solcher Engpässe ein. In der Vergangenheit hatten die FNB bereits mehrfach betont, dass der im NEP angemeldete Verteilernetzbetreiber (VNB)-Bedarf mit jeweils 5 Jahren Zeitverzug dann durch feste, frei-ordenbare Jahreskapazität (FZK) gedeckt werden können soll. Auch wenn einige wenige Ausbaumaßnahmen einzelner FNB, z. B. der terranets bw, im Hinblick auf die Kapazitätslücke in Baden-Württemberg (BW) bereits umgesetzt wurden, ist derzeit nicht erkennbar, dass eine konsequente und verbindliche Berücksichtigung des dahinter liegenden Bedarfs bis hin zu den Quellen-FNB erfolgt. Nach wie vor wird den Verteilernetzbetreibern befristet feste oder sogar unterbrechbare Kapazität zugeteilt, was wiederum nicht den Ansprüchen an eine dauerhaft sichere und unterbrechungsfreie Versorgung der angeschlossenen Letztverbraucher in den Verteilnetzen im Sinne von § 8 Abs. 3 GasNZV entspricht. Es kann deshalb nicht genug betont werden, dass es eines bis zu den Aufkommensquellen hin koordinierten Netzausbaus bedarf, der in entsprechend verbindlichen Vertragsvereinbarungen zwischen den FNB fixiert wird. Vor diesem Hintergrund ist es zwingend notwendig sicherzustellen, dass die Ausbaumaßnahmen der terranets (u. a. die SEL) auch im bundesweiten Marktgebiet mit der verbindlichen, notwendigen Kapazitätszusage aus den in Flussrichtung vorgelagerten Fernleitungsnetzen begleitet werden, da sonst zu befürchten stünde, dass die Ausbaumaßnahmen nicht den gewünschten kapazitiven Effekt entfalten können, insbesondere die VNB mit unbefristet fester Kapazität zu versorgen. In diesem Zusammenhang fehlt nach unserem Verständnis die Darstellung der dabei sicherlich vorhandenen Abhängigkeiten zwischen einzelnen Ausbaumaßnahmen, die nach Fertigstellung gemeinsam zu mehr Kapazität führen. Dem folgt, dass eine

Netzausbaumaßnahme dem jeweiligen verursachenden Bedarfsträger nicht konkret zugeordnet werden kann. Zur vollständigen Umsetzung des Tenor 1 müsste jedoch genau dieses ermöglicht werden. Wir regen hierzu an, dass innerhalb der NEP-Datenbank die Kapazitäten per ID mit den Kürzeln der Ausbaumaßnahmen verknüpft werden. Zu dem Zweck wäre überdies die geographische Verteilung der den VNB auferlegten Vornetzrestriktionen hilfreich.

## **5 Kapitel 2.1 Tenor 11 – Modellierung Auslegungsvariante für Baden-Württemberg**

Im jetzt vorgestellten Konsultationsdokument verweisen die FNB auf die gestiegene Komplexität der Auslegungsvariante sowie die neuen Aufgaben aus der Bestätigung des Szenariorahmens, so dass, unter Berücksichtigung der umfangreichen Betrachtung als valide Basis für die Netzplanung für Baden-Württemberg im vorangegangenen NEP, auf die erneute Darstellung der Variante im NEP 2022-2032 verzichtet wird. Im NEP 2020-2030 empfehlen die FNB auf Seite 148: „Eine erneute Prüfung und Bewertung der ermittelten Neubaumaßnahmen soll auf Basis der weiteren Entwicklungen, insbesondere im Hinblick auf den Kohleausstieg, im Netzentwicklungsplan Gas 2022-2032 vorgenommen werden“.

Mit Blick auf den NEP 2020-2030 sehen wir die Begründung für den Verzicht auf die Auslegungsvariante Baden-Württemberg als unzureichend, vor allem, da der vorangegangene NEP eine erneute Prüfung im jetzigen NEP vorsieht. Bereits in unserer Stellungnahme zum NEP 2020-2030 haben wir festgehalten, dass die Verlegung in den NEP 2022-2032 mit Zeitverlust einhergeht. Nun wird die Auslegungsvariante gänzlich aus der Modellierung gestrichen. Unsere aufgezeigte Befürchtung, dass die Erkenntnisgewinne der Auslegungsvariante nicht in die Basisvariante übergehen, ist somit eingetreten.

Der NEP ist ein zentrales Instrument, um die nötigen Maßnahmen für eine bedarfsgerechte Optimierung, Verstärkung und zum bedarfsgerechten Ausbau des Netzes und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit transparent darzustellen. Gemäß § 15a EnWG müssen dafür die regionalen Investitionsvorhaben in Bezug auf Gasspeicheranlagen sowie die gesetzlich festgelegten klima- und energiepolitischen Ziele der Bundesregierung berücksichtigt werden. Dem folgt, dass in der NEP-Modellierung eine nicht umkehrbare Speicherstilllegung mit bevorstehenden fuel-switches von Gaskraftwerken (ein Großteil der Kapazität als systemrelevant) mit Gasflüssen vom Verbraucher bis zur Quelle entsprechend Berücksichtigung finden müssen. Wir regen daher an, dass die Auslegungsvariante Baden-Württemberg möglichst schnell die Basisvariante ersetzt, so dass, trotz zusätzlicher Aufgaben, der NEP sowohl im Bundesgebiet als auch den Regionen jeweils die nötige Transparenz zur bedarfsgerechten Optimierung, Verstärkung und zum bedarfsgerechten Ausbau des Netzes und zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit garantiert.

Die aktuellen Gegebenheiten zeigen uns, dass die bundesweite Versorgungssicherheit von regionalen Gasverbrauchern, dezentralen Gaserzeugern bis hin zu europäischen Gasflüssen

berücksichtigt werden muss. Es ist unumgänglich, dass die nötige Modellierung komplex sein wird, jedoch besteht aus unserer Sicht genau darin der gesetzliche Auftrag der FNB durch die Veröffentlichung des NEP, die für Planungssicherheit zwingend notwendige Transparenz zu erzeugen.

## **6 Kapitel 3.2.2 – Modellierung der Gaskraftwerke**

Wir regen erneut an, alle stromseitig systemrelevanten Kraftwerke und deren Brennstoffe unabhängig von ihrer gaseitigen Netzanschlussebene innerhalb des NEP aufzulisten, weil noch nicht geplante, aber in absehbarer Zeit bevorstehende Brennstoffwechsel in einen Zuwachs des Gas- oder Wasserstoffbedarfs resultieren dürften, der rechtzeitig in die Modellierung aufgenommen werden muss, um die Kapazitäten für einen zuverlässigen Kraftwerksbetrieb und damit eine sichere Stromversorgung zu gewährleisten. Hierbei muss ein besonderes Augenmerk auf Anlagen gelegt werden, für die nach § 39 GasNZV (Kapazitätsausbauanspruch für Betreiber von Gaskraftwerken sowie Speicher-, LNG- und Produktionsanlagen) oder gemäß § 16 Ziffer 5 KoV eine Anfrage vorliegt und die somit bei der Netzplanung auch kurzfristig berücksichtigt werden müssen. Dies gilt insbesondere, da die Bundesnetzagentur bis 2031 einen Ausbaubedarf von 17-21 GW beschreibt.

Der im Zuge dessen notwendige Ausbau bzw. Umwidmung der Gasnetzinfrastruktur benötigt für eine effiziente Umsetzung aufgrund der Kosten- sowie der planerischen und baulichen Zeitintensivität sowohl langfristige Planungssicherheit als auch Flexibilität hinsichtlich der vielfach noch ausstehenden Standortwahl und Transparenz. Hierzu zählen auch standortspezifische und divergierende Anforderungen der Gaskunden/Letztverbraucher an die zur Verfügung gestellte Gaszusammensetzung (H<sub>2</sub>-Beimischung). Der NEP, der als Transparenzplattform beispielsweise ein entscheidender Faktor für eine erfolgreiche Marktraumumstellung ist und bleiben wird, ist unseres Erachtens die richtige Plattform, um die nötige Transparenz auch bei den Brennstoffwechseln der systemrelevanten Kraftwerke zu erzeugen.

## **7 Kapitel 3.2.6 LNG-Anlagen**

Aus Tabelle 6 geht aktuell nicht hervor, ob und welche LNG Anlagen als FZK oder DZK modelliert werden und welche Zuordnungspunkte angenommen werden. Analog zu Tabelle 3 sollte in Tabelle 6 Spalten für die Attribute Kapazitätsart und Zuordnungspunkt aufgenommen werden.

## **8 Kapitel 6.3.4 Ansätze für Leistungsbereitstellung aus Speichern**

Die Ansätze für die Leistungsbereitstellung aus Speichern werden immer konservativ gesetzt. Vor dem Hintergrund des im Mai 2022 in Kraft getretenen Gasspeichergesetzes ist es fraglich, ob dies noch sachgerecht ist. So schreibt das Gasspeichergesetz zum Stichtag 1. Februar einen Füllstand von mindestens 40 % für alle an das Fernleitungsnetz angeschlossenen

Gasspeicheranlagen vor. Zudem werden von den FNB regelmäßig LTO ausgeschrieben, die ebenfalls eine unterstützende Wirkung auf die in einer Spitzenlastsituation verfügbaren Speicherfüllstände haben. Demgegenüber unterstellen die FNB in ihren Planungen in Bezug auf die H-Gasspeicher bislang lediglich einen Füllstand von 35 %. Der BDEW regt daher aufgrund dieser aktuellen Entwicklungen an, dass die FNB ihre Planungsprämisse für die Leistungsbereitstellung aus den H-Gasspeichern (mindestens) auf die bei einem Füllstand von 40 % verfügbare Auspeicherleistung anpassen sollten.

## **9 Kapitel 8.2.1 – Prozess der gemeinsamen Wasserstoffmodellierung von FNB und anderen potenziellen Wasserstoffnetzbetreibern**

Die FNB schreiben, dass potenzielle Wasserstoffnetzbetreiber an der Erarbeitung eines transparenten Prozesses zur gemeinsamen Entwicklung des zukünftigen Wasserstoffnetzes bis Mitte März 2022 mitarbeiten konnten. Weiter schreiben sie, dass für alle Teilnehmenden ein zufriedenstellendes Ergebnis einvernehmlich erzielt wurde.

Diese Formulierung legt nahe, dass das erarbeitete Ergebnis ohne Bedenken entwickelt wurde. Jedoch wurden während des Workshops Bedenken bezüglich der Verzahnung der individuellen FNB-Globaloptimierungen sowie des jeweils verwendeten Optimierungsalgorithmus vorgebracht.

Gemäß dem vorgeschlagenen Prozess modellieren Netzbetreiber das Gasnetz bundesweit. Die Ergebnisse werden anschließend von den FNB „übereinandergelegt“. Aus dem entstandenen Multilayer-Modell erarbeiten die FNB das für den NEP relevante Ergebnis. An dieser Stelle fehlt die Transparenz bezüglich der Regeln, anhand welcher das Resultat entwickelt wird. Zudem stehen keine Informationen zu den für die Modellierungen verwendeten Algorithmen zur Verfügung. Sowohl die Verknüpfung der einzelnen Globaloptimierungen als auch deren verwendete Algorithmen sind zentrale Stellschrauben für den zukünftigen Netzausbau und beeinflussen die damit verbundenen Kosten. Im Sinne des § 15a EnWG sehen wir hier einen deutlichen Mehrbedarf an Transparenz, um den geplanten Netzausbau bewerten zu können.

## **10 Veränderte Eingangsgrößen Gasbedarf**

Die FNB nehmen für die Modellierungsvariante LNGplus an, dass der Gasbedarf im Jahr 2032 im Vergleich zur Basisvariante um 20 % sinkt. Dieser Rückgang wird ohne Differenzierung auf alle Verbrauchssektoren angewendet.

Seit Beginn des russischen Angriffskriegs arbeiten alle Stakeholder an der Deckung des deutschen Gasbedarfs. Wir begrüßen die Anstrengungen der Regierung und Behörden zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit. Dazu zählen für uns auch die Aufrufe zur Verringerung des

Gasbezugs. Es ist jedoch die Aufgabe der Verteilnetzbetreiber, im Rahmen der internen Bestellung und Langfristprognose die für den FNB-Netzausbau zugrunde liegenden Bedarfe zu ermitteln. Diese Herangehensweise hat sich in der Vergangenheit durch eine hohe Prognosegüte bewährt und sollte hier nicht übergangen werden. Dementsprechend sollte der bedarfsgerechte Netzausbau insbesondere die Meldungen der internen Bestellungen und den darin ggf. enthaltenen Bedarfsverringerungen berücksichtigen und nicht einen reinen Top-down-Ansatz implementieren.

Ebenso stehen wir der Annahme eines nicht differenzierten Bedarfsrückgangs kritisch gegenüber. Grundsätzlich widersprechen dieser Annahme die aktuellen wissenschaftlichen Ergebnisse, welche sektorenspezifische Transformationspfade und somit auch differenzierte Bedarfsänderungen zeigen (vgl. z. B. dena-Leitstudie Integrierte Energiewende oder Agora Klimaneutrales Deutschland 2045). Zusätzlich ist innerhalb eines Netzgebiets eine Bedarfsveränderung stark kundenabhängig. Einerseits können Prozessumstellungen und veränderte Wärmeerzeugungen (RLM und SLP) in geringere Bedarfe resultieren. Andererseits werden mit den anstehenden Fuel-switches neue Gaskunden an Netze angeschlossen, sodass in einzelnen Netzgebieten in Summe der Bedarf sogar steigen kann. U. a. kann die geplante Umstellung von kohle- auf gasbasierte Wärmeerzeugung in einzelnen Netzregionen partielle Bedarfsanstiege verursachen ebenso wie das Installationsverbot neuer Ölheizungen ab 2026. Die kundenspezifische Bezugsveränderung muss daher in dem Maße in die Szenarien einfließen, dass lokale bzw. regionale Engpässe nicht das Resultat einer nicht zutreffenden Annahme werden.

Des Weiteren bleibt unklar, welche Ausbaumaßnahmen geplant sind, um die zukünftigen Gasflüsse zu garantieren. Der BDEW plädiert dafür, zwischen den kurzfristigen Ad-hoc-Maßnahmen und der geordneten langfristigen Netzausbauplanung zu trennen. In diesem Zusammenhang sollte durch die FNB insbesondere untersucht werden, inwieweit Netzausbauten durch den Einsatz von marktbasierenden Instrumenten zumindest temporär ersetzt werden können, um dem veränderten Kapazitätsbedarf möglichst kurzfristig zu entsprechen.

## **11 Kapitel 10 – Ausblick auf kommende Netzentwicklungspläne**

Bereits in unserer Stellungnahme zum NEP 2020-2030 haben wir unsere Kritik geäußert, dass vor dem Hintergrund des „fortschreitenden Kohleausstiegs im Rahmen der Energiewende [...] bestehende und zukünftige Gaskraftwerke für die Sicherstellung der Systemstabilität der Übertragungsnetze in Zukunft eine immer größere Rolle spielen. Eine Modellierung und folglich eine spätere Kapazitätsvergabe als DZK berücksichtigt nicht hinreichend eine gesicherte Gasversorgung zur Aufrechterhaltung der Netz- und Systemsicherheit im Elektrizitätsversorgungssystem und sollte daher dringend überprüft werden.“ In Kapitel 10.4.2 des Konsultationsdokuments legen die FNB dar, warum ein fDZK-Produkt nicht für Industriekunden und

bestehende Gaskraftwerke geeignet ist. Diese Argumentation unterstützen wir. Jedoch erschließt sich uns nicht, warum diese für neue Gaskraftwerke nicht ebenso gelten sollten. Auch diese stellen eine Form von Industriekunden dar und eine duale Beschaffung führt auch für Kraftwerksbetreiber zu einem „unvertretbaren Mehraufwand“ und die „Auswahl der Lieferanten [wird] auf wenige qualifizierte Unternehmen“ reduziert. Wir plädieren daher dafür, alle Industriekunden inkl. Gaskraftwerke mit ffZK zu modellieren und bei neuen Gaskraftwerken den Netzausbaubedarf durch die Anwendung von MBI-Instrumenten zu reduzieren.

Die Erwägungen, LNG-Terminals lediglich DZK-Kapazitäten (in Verbindung mit Exit-Punkten zu Gasspeichern oder Grenzübergangspunkten) zuzuweisen, wirken für die Versorgungssicherheit in Deutschland nicht zielführend. Denn diese Kapazitäten stünden in der Knappheitssituation dem deutschen Kunden dann eben gerade nicht zur Verfügung. Da die Verlagerung von LNG-Entries durch LNG-Anlagenbetreiber und FNB den Wettbewerb zwischen LNG-Anlagen verzerren könnte, sehen wir diese Maßnahme kritisch.

**Ansprechpartnerin:**

Ingride Kouengoué

Geschäftsbereich Energienetze, Regulierung  
und Mobilität

Telefon: 030300199-1116

Ingride.kouengoue@bdew.de