

Stellungnahme zum Planungsstand des Wasserstoff-Kernnetzes der Fernleitungsnetzbetreiber

STELLUNGNAHME, THÜGA Aktiengesellschaft | 28. Juli 2023

Mit dieser Stellungnahme reagieren wir auf den Planungsstand der Fernleitungsnetzbetreiber zum Wasserstoff-Kernnetz vom 12. Juli 2023 und dem korrespondierenden Entwurf des Energiewirtschaftsgesetzes (EnWG-E) vom 26. Mai 2023 (Kabinettdentwurf).

Die Thüga begrüßt, dass die Bundesregierung mit der EnWG-Novelle noch in diesem Jahr den rechtlichen Rahmen für den Aufbau eines Wasserstoff-Kernnetzes schaffen will. Der schnelle Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft in Deutschland erfordert zwingend eine flächendeckende leitungsgebundene Versorgungsinfrastruktur. Eine solche kann aus ökonomischen Gründen und mit Blick auf die gebotene Umsetzung bis spätestens 2045 nur aus der bestehenden Gasinfrastruktur heraus entstehen. Über das Nieder-, Mittel- und Hochdrucknetz der Gasverteilernetzbetreiber (VNB) werden heute rund 1,8 Millionen Industrie- und Gewerbetakten über 550.000 Leitungskilometer versorgt – das sind über 99 Prozent aller Industrie- und Gewerbetakten, die heute Erdgas verwenden. Auch die gasbasierte Stromerzeugung sowie der Großteil der Fernwärmeerzeugung werden weit überwiegend aus den Netzen der VNB versorgt. Die Gasverteilernetze werden damit zum strategischen Asset der Energiewende und müssen beim Aufbau eines Wasserstoffnetzes von Anfang an mit in den Blick genommen werden. Thüga begrüßt die Position des Bundesrates und des BMWK in dieser Angelegenheit:

*„Grundsätzlich ist es für eine bedarfsorientierte Entwicklung des Kernnetzes folgerichtig, dass die Fernleitungsnetzbetreiber das Initiativrecht zur Konzeptionierung übertragen bekommen. Dennoch wird das Kernnetz nur Erfolg haben, wenn die Anbindung der Verbrauchsschwerpunkte gleich mitberücksichtigt wird. Diese liegen zu großen Teilen in den Gasverteilernetzen. Um auch vor dem Hintergrund der sehr knappen Fristen sicherzustellen, dass das Kernnetz bedarfsgerecht dimensioniert wird, sollte daher **die Bedeutung von Maßnahmen in den Gasverteilernetzen noch mal ausdrücklich klargestellt werden.**“ (Quelle: [Bundesrat](#))*

„Im Austausch mit den Mittelstandsunternehmen wurden zwei Aspekte als entscheidend angesehen: Erstens, sollen bei der Wasserstoffversorgung die energieintensiven mittelständischen Betriebe im Blick behalten werden, die ihre Produktion nicht elektrifizieren können. Zweitens, befinden sich viele energieintensive Mittelständler abseits der großen Ballungsräume in ländlichen Gebieten. Dem soll bei der mehrstufigen Planung der Wasserstoffnetze Rechnung getragen werden. Das Wasserstoff-Kernnetz ist der Startschuss für den Hochlauf der Wasserstoff-Infrastruktur und nicht die finale Ausbaustufe. In der zweiten Stufe – dem integrierten Netzentwicklungsplan für Erdgas und Wasserstoff – folgt die bedarfsbasierte Planung für ein „vermaschtes“ Wasserstoffnetz.“ (Quelle: [BMWK](#))

Thüga empfiehlt die Berücksichtigung der folgenden Punkte:

1. Grundsätzlich wird das vorgestellte Kernnetz sehr positiv bewertet – es sollte aber ambitioniert weiterentwickelt werden.
2. Der Top-down-Ansatz des Gesetzes muss mit den Bottom-up-Planungen der VNB über eine Kooperationspflicht in Einklang gebracht werden (Gasnetzgebietstransformationspläne).
3. Das Anschlussrecht der VNB an das Kernnetz muss immer gegeben sein.
4. Die räumliche Ausdehnung über Deutschland sollte vervollständigt werden.
5. Die Phase 2 der Wasserstoffnetzentwicklungsplanung ist bereits jetzt im EnWG anzulegen. Ein Abwarten bis 2025 können wir uns angesichts unserer ambitionierten Ziele nicht leisten.

Zu 1.: Grundsätzlich wird das vorgestellte Kernnetz sehr positiv bewertet – es sollte aber ambitioniert weiterentwickelt werden.

Die vorgelegte Planung ist nach erster Beurteilung mit kleinen Ergänzungen grundsätzlich in der Lage den gesetzlich gestellten Auftrag zu erfüllen. Dahinter sollte aber keinesfalls zurückgefallen werden. Da derzeit noch nicht hinreichend klar ist, welche Konsequenzen sich für die Netze der Verteilnetzbetreiber ergeben, wenn diese Leitungen für das Kernnetz melden, besteht insgesamt große Zurückhaltung, wengleich der Bedarf an Wasserstoffleitungen auf Verteilnetzebene sehr groß ist, wie der [Gasnetzgebietstransformationsplan](#) (GTP) belegt. Demgegenüber ist der gesetzlich vorgegebene Szenariorahmen des Kernnetzes sehr eng gesteckt. Die zur Abklärung verwendeten Datengrundlagen (beispielsweise die WEB-Abfrage) sind bereits mehrere Jahre alt und fußen wiederum auf noch älteren Planungen und Bedarfsprognosen vor Ort, die zudem aufgrund von hohen Verbindlichkeitshürden sehr konservativ ausgefallen sind. Es besteht die Gefahr, dass das Kernnetz in seiner ersten Ausbauphase trotz hoher Ambition dennoch den künftigen Bedarfen nicht gerecht werden kann.

Weiter besteht noch keine vollständige Transparenz hinsichtlich der im Szenariorahmen berücksichtigten Eingangswerte:

- Stichprobenhafte Untersuchungen einzelner VNB haben ergeben, dass in der WEB-Abfrage gemeldete Bedarfe von Kunden, die den Kriterien des Kernnetzes entsprechen, dennoch nicht zu einer Ausspeisezone im Kernnetz geführt haben.
- Ferner scheinen noch nicht alle künftig notwendigen H2-Kraftwerke in die Bedarfsplanung des H2-Kernnetzes eingegangen zu sein, die primär im Rahmen der vom BMWK initiierten Kraftwerksstrategie identifiziert wurden. Dies kann zu einer gewissen Unterdimensionierung des Netzes führen. Es muss dringend vermieden werden, dass Kraftwerke, die einen Beitrag zu einer stabilen und klimaneutralen Stromversorgung in Deutschland leisten könnten, zu spät ans Netz angeschlossen werden.

Eine Überprüfung und ggf. Anpassung des Kernnetzes sind deswegen erforderlich. Spätestens in Phase 2 des Prozesses müssen dann vollumfänglich die Planungen und Ergebnisse der GTP-Prozesse Eingang finden (siehe insbesondere Kapitel 5 im [Wasserstoffbericht nach § 28q EnWG](#)).

Zu 2.: Der Top-down-Ansatz des Gesetzes muss mit den Bottom-up-Planungen (Gasnetzgebietstransformationsplänen) der VNB über eine Kooperationspflicht zwischen den FNB und VNB in Einklang werden.

Die FNB haben entsprechend der im Gesetzentwurf festgelegten Kriterien erstmalig eine Top-down-Modellierung für ein deutsches H2-Kernnetz vorgelegt. Da das Henne-Ei-Problem der Wasserstofftransformation dringend überwunden werden muss, ist ein solch beschleunigtes Vorgehen grundsätzlich sehr zu begrüßen. Das BMWK hat allerdings klargestellt, dass der Aufbau des Kernnetzes als „Startschuss“ zu verstehen ist und schnellstmöglich um einen Prozess für eine reguläre Netzentwicklungsplanung Wasserstoff ergänzt werden muss. Zur Sicherstellung einer integrierten Netzentwicklungsplanung sollte daher analog zur Gas-NZV/Kooperationsvereinbarung Gas eine Kooperationspflicht zwischen FNB und VNB eingeführt werden, um die Top-down-Planungen der FNB bestmöglich mit den Bottom-up-Planungen der VNB zu verzahnen. Für diese Kooperation sind die Gasnetzgebietstransformationspläne der VNB (GTP, nach DVGW-Regelwerk G 2100 in Zusammenarbeit mit dem VKU) sowie die Netzentwicklungspläne der FNB im Kernnetz auf gleichberechtigter Basis gesetzlich zu verankern. Der Ermessensspielraum des FNB bei Meldung von Leitungen sollte sich auf den GTP-Prozess abstützen.

Darüber hinaus findet über die Gasnetztransformationspläne der VNB eine standardisierte Abstimmung der Verteilnetzbetreiber mit ihren jeweiligen Industriekunden statt. Damit soll konkret ermittelt werden, welchen Wasserstoffbedarf die Gruppe der Industriekunden im Rahmen der Transformation von Methan zu Wasserstoff zukünftig benötigt. Die ermittelten Bedarfe sind in einem Folgeprozess (der mit der „Phase 2“ des Kernnetzes ein Einklang gebracht werden muss) sowohl mit den Akteuren vor Ort (Kunde, Politik, Erzeuger etc.)

als auch imübergeordneten Planungsprozess zu berücksichtigen. Auf dieser Basis können die kundenseitigen Bedarfe konsolidiert und „Bottom-up“ in die übergeordnete H2-Netzplanung eingebracht werden. Diese Phase 2 muss unmittelbar nach Festlegung des Kernnetzes beginnen.

Zu 3.: Anschlussrecht der VNB an das Kernnetz muss immer gegeben sein

Jeder VNB muss auf Basis des individuellen GTP das Recht erhalten, sich jederzeit und diskriminierungsfrei an das Kernnetz anschließen zu können. Denn: Industrie- und Gewerbetunden sowie Kommunen, die beispielsweise in der Wärmeplanung auf Wasserstoff (sog. Wasserstoffnetzausbaugebiete im Kontext § 71 bzw. § 71k GEG-E) für die Versorgung lokaler Industrie, (Gewerbe-)Unternehmen und Haushalte setzen, müssen diskriminierungsfrei Zugang zum Kernnetz auch über das Verteilnetz erhalten. Dies ist durch eine Referenz auf das Wärmeplanungsgesetz sowie das Gebäudeenergiegesetz schon in der laufenden EnWG-Novelle hervorzuheben.

Das Anschlussrecht ist auch deshalb von essenzieller Bedeutung, da das mit vergleichsweise geringem Aufwand auf Wasserstoff umstellbare Gas-Verteilnetz mit seiner Speicherfunktion eine essenzielle Rolle bei der Sicherstellung der Versorgungssicherheit einnimmt. Die Besicherung des Energiesystems mit einem wachsenden Anteil an erneuerbarem Strom wird mittel- und langfristig eine zentrale Rolle spielen.

Zu 4.: Die räumliche Ausdehnung über Deutschland sollte vervollständigt werden

Das gesetzliche Ziel der regionalen Ausgewogenheit des Kernnetzes sollte deutlich verbessert werden:

- Der Süden Deutschlands wird noch zu wenig bedient:
 - Die Region Hochrhein und Oberrhein (Schweizer Grenze bis Karlsruhe) fehlt,
 - ebenso fehlt die Verbindung Stuttgart-München.
 - Die Anbindungen aus der Schweiz und insbes. Österreich sind nicht vollständig aufgenommen.
- Der Raum Chemnitz als wesentlicher Verbrauchsschwerpunkt ist nicht angebunden.

Generell: Viele in der FNP-Planungskarte als wichtige Verbrauchsschwerpunkte gekennzeichnete Flächen sind nicht an das Kernnetz angeschlossen: Die angekündigte Phase 2 für das Kernnetz muss sich nun schnellstmöglich anschließen (siehe auch Punkte 3 und 5).

Zu 5.: Die Phase 2 der Wasserstoffnetzentwicklungsplanung ist bereits jetzt im EnWG anzulegen. Ein Abwarten bis 2025 können wir uns angesichts unserer ambitionierten Ziele nicht leisten

Das BMWK hat angekündigt, zum Jahresende in einer weiteren EnWG-Novelle einen Vorschlag für eine reguläre Netzentwicklungsplanung Wasserstoff vorzulegen. Diese „Phase 2“ muss aus unserer Sicht in jedem Fall eine Transformationsregulierung für die Gasverteilnetze beinhalten. Im Zuge der laufenden EnWG-Novelle sollte ein solcher Prozess bereits angelegt sein. Hierbei gilt zu berücksichtigen:

- Bewährte Bestandsinfrastrukturen, Versorgungsaufgaben und Aufgabenteilungen zwischen FNB und VNB sollten beim Aufbau der Wasserstoffinfrastruktur beibehalten werden. Es muss sichergestellt werden, dass Kernnetzbetreiber ihre wettbewerblichen Vorteile nicht nutzen dürfen, um Netzkunden von Nicht-Kernnetzbetreibern (auch VNB) bevorzugt an das Kernnetz anzuschließen. Die Nutzung bestehender Infrastrukturen auf VNB-Ebene ist i.d.R. deutlich kostengünstiger als ein Neubau.
- VNB erhalten die gleichen Finanzierungsmöglichkeiten für Wasserstoffprojekte im Verteilnetz wie FNB für Projekte im Kernnetz (intertemporaler Ausgleich, möglichst große Grundgesamtheit).

- Das Verfahren zur Ermittlung der Erlösobergrenze und Netzentgeltbildung im Wasserstoff-Verteilnetz muss zügig festgelegt werden, die Interessen der Anschlussnutzer im Verteilnetz berücksichtigen und gleichzeitig den Verteilnetzbetreibern eine angemessene Finanzierungsgrundlage bieten.
- Ein diskriminierungsfreies Anschlussrecht für VNB an das Kernnetz muss jederzeit sichergestellt sein, um eine flächendeckende und bedarfsgerechte Wasserstoffversorgung von Industrie, Mittelstand, Strom- und Wärmeversorgung bis hin zu Wasserstoffnetzausbaubereichen im Zuge der kommunalen Wärmeplanung umsetzen zu können.
- Die GTPs müssen sowohl bei der Dimensionierung des Wasserstofftransportnetzes sowie in den Verteilernetzen selbst umfassend Berücksichtigung finden, da im zugrundeliegenden Planungsprozess „Bottom-Up“ ein kohärentes Zielbild der deutschen Wasserstoffinfrastruktur unter Berücksichtigung der „Top-Down“ FNB-Planungen, lokaler H₂-Einspeisungen, örtlicher (Industrie-) Bedarfe und der Wärmeplanung entsteht.
- Der regulatorische Rahmen für die Weiterentwicklung der Gasverteilernetze hin zur Klimaneutralität muss alle drei Elemente der Transformation beinhalten. Neben der Umnutzung bestehender Leitungen sind dies auch Stilllegungen einzelner Leitungsabschnitte sowie partielle Ergänzungsneubauten. Hinzu kommen Regelungen zum beschleunigten Anschluss von Biomethan- und Wasserstoffeinspeiseanlagen sowie Regelungen zur Umstellung von Gasanwendungen auf Wasserstoffanwendungen (ähnlich der L-/H-Gas-Umstellung).
- Wenn geänderte Anschlussbedingungen an die vorgelagerten Netze entstehen, muss gewährleistet sein, dass dadurch entstehende Kosten sicher in der Regulierung abgebildet werden können.
- Bei der Adaption des Kernnetzprozesses auf die VNB-Ebene sind die Besonderheiten der VNB-Ebene grundsätzlich zu berücksichtigen (beispielsweise in Bezug auf Planfeststellungsverfahren und die Dimensionierung einzelner Leitungen etc.).
- Im Übrigen und ergänzend verweisen wir auf unser Positionspapier „[Vorschläge für eine Transformationsregulierung der Gasnetze](#)“ vom April 2023.

Ansprechpartner:

Patrick Kunkel
 Leiter Regulierung
 T: +49 89 38197 1295
patrick.kunkel@thuega.de

Markus Wörz
 Leiter Stabstelle Energiepolitik
 T: +49 89 38197 1201
markus.woerz@thuega.de