



Stellungnahme des WWF Deutschland Informelle Konsultation zu den Wasserstofffahrplänen nach § 71k GEG

Hintergrund & Einführung

Die Konsultation zu den „Wasserstofffahrplänen“ nach § 71k GEG der Bundesnetzagentur geht gemeinsam mit dem Green Paper des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klima zur Transformation der Gas- und Wasserstoffverteilnetze sowie dem Eckpunktepapier der Bundesnetzagentur zu den Abschreibungsmodalitäten der Gasinfrastruktur zentrale Fragen an, die sich im Zuge des schrittweisen Ausstiegs aus fossilem Gas stellen. Der WWF begrüßt, dass dieses für den Klimaschutz zentrale Thema nun verstärkt in den politischen Fokus rückt. Wie in den Stellungnahmen des WWF zu den anderen beiden Konsultationen deutlich hingewiesen wurde, ist es von zentraler Bedeutung, dass aufgrund der unterschiedlichen Zuständigkeiten von BNetzA und BMWK die Ausgestaltung der neuen Regelungen zu den entsprechenden Prozessen von einer engen Abstimmung zwischen beiden Institutionen geprägt ist.

Zu Beginn dieser Konsultation möchte der WWF Deutschland festhalten, dass Wasserstoff im äußerst geringen Umfang zur Wärmewende beitragen wird. Dies wird von mehr als 50 unabhängigen Studien bestätigt (s. Rosenow (2024): A meta-review of 54 studies on hydrogen heating). Wenn überhaupt, kann ohnehin nur grüner Wasserstoff als erneuerbarer Baustein zum Ziel einer Dekarbonisierung der Wärmeversorgung beitragen. Dabei sollte klar sein, dass dieser – wenn überhaupt – lediglich eine untergeordnete Rolle im Wärmesektor spielen kann. Wasserstoff wird auf absehbare Zeit ein knappes sowie teures Gut sein und sollte daher insbesondere den Bereichen zur Verfügung stehen, die keine bessere Alternative haben. Im Wärmesektor gibt es gut erprobte, sehr effiziente sowie klimafreundliche Alternativen. Dies sind vor allem Wärmepumpen und Fernwärme.

Antworten zum Punkt „Allgemeines“

a) Gibt es Aspekte, die Sie in der Auflistung vermissen?

b) Stimmen Sie den oben aufgeführten Eckpunkten zu? Welchem Eckpunkt stimmen Sie nicht zu und aus welchen Gründen?

Frage a) und b) werden zusammen beantwortet. Grundsätzlich begrüßen wir die Argumentation der BNetzA, dennoch fehlen unserer Auffassung nach zentrale Punkte, die im Zuge der Erstellung von Wasserstofffahrplänen berücksichtigt werden sollten. Vorweg möchten wir jedoch betonen, dass die Wärmeplanung ein Instrument ist, um die Klimaschutzlücke zu schließen, und dazu beitragen soll, Klimaneutralität 2045 zu erreichen. Dies darf nicht aus den Augen gelassen werden. Der Gesetzgeber darf bestehende Kriterien zum Klimaschutz nicht aufweichen. Ein Aufweichen der verbindlichen Vorgaben schadet dem Klima- und Verbraucherschutz und würde lediglich unternehmerische Interessen der fossilen Gaswirtschaft stärken.



Daher ist es wichtig, dass **Kommunen nicht gezwungen werden können, auf Wasserstoff in der künftigen Wärmeversorgung zu setzen**. Die Freiwilligkeit zur Erstellung von Wasserstofffahrplänen sollte bestehen bleiben. Sofern eine Kommune dennoch im Rahmen der Wärmeplanung sogenannte Wasserstoffausbaugebiete oder Gastransformationsgebiete festlegt, müssen klare, transparente und wirksame Kriterien greifen. Diese sind nach aktuellem Gesetzesstand lückenhaft. Im Folgenden werden wir auf zentrale Punkte der Eckpunkte eingehen und weitere Kriterien nennen, die aus Klima- und Verbraucherschutzsicht berücksichtigt werden sollten.

Es ist zu begrüßen, dass die **Fahrpläne eine technisch und wirtschaftlich realistische Planung im Einklang mit dem bestehenden Rechts- und Regulierungsrahmen** (so auch die Klimaschutzziele) gewährleisten sollen und diese Planung für alle Beteiligten, insbesondere für Letztverbraucher:innen, möglichst transparent, verbindlich und rechtssicher gemäß der gesetzlichen Vorgaben ausgestaltet werden soll. Um dies zu gewährleisten, sollten Zwischenschritte und -ziele alle zwei Jahre aktualisiert werden.

Es ist bisher nicht erkenntlich, wie auf kommunaler Ebene entschieden und beurteilt werden kann, ob die lokalen Fahrpläne den Bundes-Klimaschutzziele entsprechen und zu deren Erfüllung beitragen und wie sich die lokalen Pläne in benachbarte Gebietsplanungen einfügen. Es bedarf somit einer **zentralen Koordinierungsstelle, die die Wasserstoffpläne sammelt, regelmäßig prüft (Monitoring) und bewertet**.

Wir begrüßen sehr, dass die vorliegenden **Eckpunkte den Verbraucherschutzcharakter in den Vordergrund stellen**, da gerade auf Seite der Haushalte die größten Risiken liegen. Dennoch bedarf es einer weiteren Verschärfung. Im Rahmen der verpflichtenden Energieberatung nach § 71 (11) GEG sollte klar kommuniziert werden, welche Kosten und Risiken auf die Verbraucher:innen bei welcher Option der Wärmeversorgung zukommen. Der potenzielle Wasserstoffnetzbetreiber sollte die künftige Versorgung mit einer bedarfsgerechten Menge an Wasserstoff zum Genehmigungszeitpunkt bereits gewährleisten und die Versorgungssicherheit auch während der Umstellungsphase sicherstellen. Dazu zählt auch die Aufführung eines erwarteten Preispfades für Wasserstoff in Euro/kWh, um eine Vergleichbarkeit mit anderen Erfüllungsoptionen des GEG sicherzustellen. Mieter:innen müssen besonders vor wahrscheinlich sehr hohen Kosten geschützt werden, wenn Vermieter Erfüllungsoptionen frei wählen können (s. dazu Absatz zur Wirtschaftlichkeit).

Im Zuge der Konsultation zum Green Paper des BMWK hat sich der WWF Deutschland bereits dafür ausgesprochen, dass im Wärmeplanungsgesetz die Möglichkeit für Kommunen ergänzt werden sollte, „**Stilllegungspläne**“ für das **Gasnetz** zu schaffen. Verbraucher:innen sollten dabei frühzeitig über Stilllegungspläne sowie alternative Heizmöglichkeiten informiert werden und ausreichend Zeit für den Umstieg ihrer Heizversorgung haben. Durch übergeordnete Kontrollinstanzen sollte zudem sichergestellt werden, dass die Planungen für die Umrüstung von Teilen des Gasnetzes sich an den absehbar verfügbaren Mengen an grünem Wasserstoff orientieren.

Der Punkt 10) der Veröffentlichung der eingereichten Fahrpläne sowie der Entscheidung der BNetzA ist positiv zu bewerten. Da im Wärmesektor eine massive Transformation bevorsteht, die von einzelnen Verbraucher:innen nicht vollständig überblickt werden kann, ist es umso wichtiger, dass **Verbraucher:innen über**



Fahrpläne frühzeitig, vollumfänglich und transparent informiert werden.

Der WWF fordert daher mehr Transparenz und eine klare Kommunikation. Dazu könnte etwa die Schaffung einer zentralen Online-Plattform von Nutzen sein, in der alle eingereichten Anhänge und Bestandteile, die Dokumente zu Planungsvorhaben oder auch die Fortschrittsberichte einsehbar sind und vergleichbar gemacht werden.

Die Gaswirtschaft sagt, dass der Großteil der bestehenden Erdgasnetze durch nur geringe Eingriffe zu H₂-Netzen umgerüstet werden können - dies sollte in der Planung der Fahrpläne berücksichtigt und transparent abgebildet werden. Sofern trotz alledem ein verbraucherfreundlicher, umwelt- und Klimaschutzfreundlich sowie kosteneffizienter Betrieb gewährleistet ist, gilt es die Frage zu klären, wer für die Umrüstung der Heizungsanlagen aufkommt.

c) Wir gehen aufgrund des derzeitigen Rechts- und Regulierungsrahmens davon aus, dass die Möglichkeit besteht, dass es Kunden geben wird, die sich für andere Erfüllungsoptionen des § 71 GEG entscheiden und dazu weiterhin Erdgas oder Biomethan nutzen. Wie sehen Ihre aktuellen Strategien für den Umgang mit diesen Kunden aus?

Der Betrieb mit **Biomethan** stellt unserer Auffassung nach vor allem eine Verlängerung fossiler Geschäftsinteressen dar, die **die Transformation der Gasnetze sowie das Erreichen der Klimaschutzziele womöglich eher verlangsamen** als beschleunigen kann. Auch Biomethan und andere „grüne“ Gase sind knapp, teuer und im Vergleich zu anderen Technologien ineffizient und gefährden oft Umwelt- und Naturschutz. Wir fordern, dass beim Einsatz von Biomethan und anderer „grüner“ Gase keine rein bilanzielle Beimischung, sondern eine **tatsächliche Beimischung gewährleistet werden muss**, damit der tatsächliche Erdgasverbrauch auch reduziert werden kann.

Der planende Netzbetreiber sollte bei Einreichung der Pläne bereits eine repräsentative Abfrage der Bürger:innen vor Ort im Netzgebiet durchgeführt haben, um eine valide Aussage zur Nachfragesituation treffen zu können. Eine potenziell **gering ausfallende Nachfrage muss bereits in die Plausibilitätsprüfung der Wasserstofffahrpläne mit einfließen** – insbesondere um zu vermeiden, dass die Kosten der Transformation durch eine geringe Anzahl an Kunden getragen werden müssten und so unerwartete Mehrkosten (etwa durch Netzentgelte o.ä.) oder gar Anschlusszwänge auf die Letztverbraucher:innen zukommen. Bei der Umstellung auf Biomethan sollte besonders auf Umweltstandards geachtet werden. Es muss verantwortungsvoll mit den knappen Ressourcen in Deutschland umgegangen werden und vor allem auf Biomethan aus Reststoffen gesetzt werden. So sind Konflikte mit Naturschutz und Flächenkonkurrenzen möglichst ausschließbar.

Anschlusszwänge dürfen daher auch nicht Teil der Wasserstofffahrpläne oder auch bei der Umstellung auf Biomethan sein. Aus Transparenzgründen sollten auch die Daten dieser Umfrage bei Einreichung der Pläne in der von uns vorgeschlagenen öffentlich zugänglichen Online-Plattform verfügbar sein.

Der **dauerhafte Dualismus** zwischen einer potenziell andauernden Erdgasnutzung/Biomethannutzung und einer parallellaufenden Wasserstoffinfrastruktur muss aus Verbraucher:innen- sowie aus Klimaschutzsicht **möglichst vermieden werden**. Es ist davon auszugehen, dass eine Parallelstruktur für Haushalte sehr teuer werden kann. Wir verweisen auch hier auf die Stellungnahme zum Green Paper, dass Stilllegungspläne als Teil der Wärmeplanung vom Gesetzgeber ergänzt werden müssen. Mehrkosten eines solchen Dualismus müssen in der Planung



transparent einfließen und dürfen sich nicht negativ auf die Kosten für Verbraucher:innen, etwa im Vergleich zu anderen Optionen wie Wärmepumpen oder Fernwärmenutzung, auswirken.

Antworten zum Punkt „Anforderungen“

Die Anforderung aus dem § 71k GEG, dass in den Fahrplänen zeitliche und räumliche Zwischenschritte für 2035 und 2040 in der Umstellung von Netzteilen im Einklang mit Klimaschutzziele und des verbleibenden Treibhausgasbudgets stehen müssen, ist in den gelisteten Eckpunkten nicht zu finden. Wir fordern daher, dies zu berücksichtigen. Der Budgetansatz ist zentral und wird seitens des Bundesverfassungsgerichts gefordert. Daher sollte die Umstellung der Gasnetze sich analog zu den Jahresminderungszielen nach Klimaschutzgesetz richten. Eine frühzeitige Umstellung ist in jedem Fall unabdingbar, um die Klimaziele mittel- und langfristig nicht zu gefährden. Eine Umstellung der Netze sollte bis spätestens 2033 erfolgen, um mit den Anforderungen des Klimaschutzgesetzes übereinzustimmen. Eine Umstellung danach sollte nicht genehmigt werden, da die Emissionsmengen über den Anforderungen eines adäquaten Klimaschutzes liegen werden. Zudem sollte die BNetzA definieren, wie genau die Klimaschutzziele zu berücksichtigen sind - also z.B. welche Emissionsminderungen bis 2035 und 2040 in den Wasserstoffversorgungsgebieten zu erreichen sind.

Daher schlagen wir vor, dass – angelehnt an die Regelungen zur Transformation der Wärmenetze – ebenfalls prozentuale Emissionsminderungsvorgaben definiert werden, die durch Wasserstoffnetze im Bundesschnitt zu erfüllen sind. Hier kommt die herausragende Bedeutung des grünen Wasserstoffs besonders zur Geltung. Zusätzlich bedarf es jedoch auch hier eines Tools, das sicherstellt, dass diese Ziele auch auf Bundesebene im Gesamten erreicht werden. Die Höhe der festzulegenden Emissionsminderungen könnte sich an den prozentualen Erdgasverbrauchsrückgängen der Szenario-Studien zur Erreichung der nationalen Klimaschutzziele orientieren (z.B. BMWK-Langfristszenarien, vgl. Meta-Studie des Öko-Insituts).

Wie begrüßen sehr, dass eine **zentrale Datenbank** (online abrufbar) für die Einsehbarkeit und Transparenz der Fahrpläne erstellt werden soll. Es ist wichtig, dass alle in dieser Stellungnahme zugrunde gelegten Kriterien und Anforderung dort abgebildet werden, sofern dies die datenschutzrechtlichen und sonstige gesetzliche Regelungen erlauben. Dies ermöglicht auch das Monitoring der tatsächlich gemeldeten Wasserstoffbedarfe. Daher ist es zentral, dass es eine bundesweit einheitliche Plattform sein sollte, die zentral auch für Bürger:innen vor Ort abrufbar sein sollte.

Antworten zum Punkt „Wirtschaftliche Überprüfung“

a) Stimmen Sie den oben aufgeführten Eckpunkten zu? Welchem Eckpunkt stimmen Sie nicht zu und aus welchen Gründen?

b) Gibt es Aspekte, die Sie in der Auflistung vermissen?

Die Fragen a) und b) werden zusammen beantwortet.

Zu Punkt 1): Allgemein ist es zu begrüßen und sehr wichtig, dass die Fahrpläne den Nachweis der Wirtschaftlichkeit erbringen sollen und dass eine Refinanzierung sowie die Verfügbarkeit gewährleistet werden soll. **Eine Lücke sehen wir allerdings in**



der Definition des Begriffs “Wirtschaftlichkeit”. Hierbei darf nicht nur die betriebsökonomische Sichtweise aufseiten der betreibenden Unternehmen gelten, sondern **sollte auch die Sichtweise der Verbraucher:innen einbezogen werden.** Eine für Verbraucher:innen wirtschaftlich nicht-sinnvolle Lösung darf nicht in der Gesamtbilanz als wirtschaftlich betrachtet werden, um den Verbraucherschutzcharakter des § 71k zu wahren. **Der Anspruch muss sein, die volkswirtschaftlich, betriebswirtschaftlich und sozialverträglich sinnvollste Option darzulegen.**

Das heißt konkret: Die Genehmigung und Realisierung der Fahrpläne sollten nur dann erfolgen, wenn die erwartbaren langjährig gemittelten Kosten für Verbraucher:innen (Haushalte und Gewerbe) im Vergleich zu anderen Erfüllungsoptionen des § 71 GEG die günstigste Option darstellen. Mindestens sollte jedoch der Vergleich zur Wärmepumpe oder Fernwärme (sofern vor Ort vorhanden) erfolgen, da dies die gängigsten zu erwartenden Alternativen der Wärmeversorgung sein werden. Die BNetzA oder das BMWK sollte folgend ein **einheitliches Verfahren zur Wirtschaftlichkeitsberechnung** zur Verfügung zu stellen mit festen Angaben eines Mustergebäudes oder einer einheitlich anzunehmenden Jahresarbeitszahl einer Wärmepumpe. Die zu erwartenden Kosten der Wasserstoffversorgung für Letztverbraucher sind transparent inkl. der zugrunde liegenden Annahmen sowie über einen Zeitraum mit festgelegten Zwischenschritten darzustellen. Eine Orientierung könnte der Technikkatalog der Wärmeplanung sein. Eine zum Zeitpunkt der Aufstellung der Pläne vorliegende Förderung anderer Technologien (etwa der BEG oder BEW) sind zu berücksichtigen. Sofern Wasserstoff sich als günstige und sinnvolle Option herausstellen sollte, sollten mindestens für die Anfangsjahre Preisgarantien gewährleistet werden, die sich an den angegebenen Daten der Wirtschaftlichkeitsberechnung messen lassen. Dies stellt eine Glaubwürdigkeit der Aussagen sicher und schützt Verbraucher:innen vor Ort.

Eine nicht mit anderen Technologieoptionen zur Dekarbonisierung (etwa Wärmepumpen in Haushalten oder Elektrifizierung bei Gewerbe/Industrie) konkurrenzfähige Wasserstoffinfrastruktur sollte nicht realisiert werden, da es weder betriebswirtschaftlich oder volkswirtschaftlich sinnvoll noch sozial- oder Klimaschutzverträglich ist.

Zu Punkt 2): Insgesamt bewerten wir den Ansatz als gut, aber zu unkonkret, da die teuersten Vergleichsoptionen aus dem GEG ausgewählt werden können, um Wasserstoff in der Wirtschaftlichkeitsbetrachtung besser dastehen zu lassen. Vielmehr sollte ein Vergleich mit kosteneffizienten Lösungen sowie der Studienlage zufolge Leittechnologien wie Wärmepumpe und Fernwärme ausgegangen werden (s. vorheriger Punkt). Aufgrund weiterer Unsicherheiten sollte ein Kostenvergleich mit anderen Gasen ausgeschlossen sein, da diese oft Einzellösungen sind, die von den Verbraucher:innen selbst getragen werden und daher wenig mit einer systemisch gedachten H₂-Struktur vergleichbar sind. Wichtig ist, dass auch die mittel- und Langzeitkosten berücksichtigt werden. Die Vergleichsbasis der Kosten für die weiteren Technologien (inkl. Wärmepumpe und Fernwärme) sollten von der BNetzA, BMWK oder einer weiteren unabhängigen Stelle möglichst regional zusammengestellt und möglichst regelmäßig, aber nicht später als ein Turnus von einem Jahr, **upgedatet** werden, sodass ein realistischer Vergleich gewährleistet ist. Der Mieterschutz ist hier besonders zu wahren und in der Rechnung zu berücksichtigen.

Zu Punkt 3): Die Prüfung durch eine unabhängige Stelle unterstützen wir sehr, ebenso für die weiteren Punkte.



Antworten zum Punkt „Nachweise/ Einzureichende Dokumente“

a) Stimmen Sie den oben aufgeführten Eckpunkten zu? Welchem Eckpunkt stimmen Sie nicht zu und aus welchen Gründen?

b) Gibt es Aspekte, die Sie in bei den Eckpunkten vermissen?

Die Fragen a) und b) werden zusammen beantwortet, wir sehen Ergänzungen zu folgenden Punkten:

Zu Punkt 1): Umfassende und standardisierte Nachweise sowie einzureichende Dokumente sind eine notwendige Grundlage zur Bewertung und Vergleichbarkeit der Fahrpläne und sollten daher so detailliert wie möglich festgelegt werden. Hilfreich ist hier auch eine Eingabedatei mit einem Vorlagebeispiel, sodass Daten wo möglich automatisiert ausgewertet werden können.

Zu Punkt 2): Beim Ist-Zustand sollten folgende Daten ergänzt werden:

- Alter und Beschaffenheit der aktuellen Rohrleitungen mit potenzieller Austauschverpflichtung
- Jahr der vollständigen Abschreibung der Rohrleitungen
- Netzebene / Anschluss der Verbraucher
- Aktueller Bedarf Erdgas
- Aktuelle THG-Emissionen der lokalen Wärmeversorgung (zur späteren Vergleichbarkeit)
- Entwicklung der Nachfrage/ Verbrauchs im Gebiet (z.B. durch Planung von Neubausiedlungen, industriellen Clustern etc.), orientiert an die oben erwähnte Befragung vor Ort.
- Ist- und aktueller Plan-Zustand des Anteils der Erneuerbaren Energien im Erdgasnetz, Herkunft Erdgas sowie potenzielle Einspeisung Biomethan
- Ggf. Kenntnisse zu bereits geschlossenen Lieferverträgen und -zusicherungen sowie Angeboten

Zu Punkt 3): Der Zeitrahmen sollte die Mittel- bis Langfristplanung abdecken, eine Festlegung auf verbindliche Zwischenschritte ist daher sehr wichtig. Wir empfehlen eines zwei Jahres Turnus. Es sollten auch die Gebäudebeschaffenheit und die technischen Potenziale für Erneuerbare Energien dargestellt werden (z.B. Solaranlagen).

Zu Punkt 7):

a) Der vorgelagerte Netzbetreiber muss (nicht kann) eine ausreichende Versorgung des nachgelagerten Netzes in seinen Planungen versichern.

b) Dezentrale Lösungen als Erfüllungsoption mit aufzunehmen, bewerten wir als positiv, sofern die vorangestellten Kriterien im Rahmen dieser Konsultation als auch im Rahmen bestehender Regulierung (Umwelt- und Naturschutz), erfüllt und nicht aufgeweicht werden.



Impressum

© WWF Deutschland

Kontakt

Sebastian Breer, Policy Advisor Climate and Energy,
sebastian.breer@wwf.de

Ulrike Hinz, Policy Advisor Climate and Energy,
ulrike.hinz@wwf.de

Viviane Raddatz, Bereichsleitung Klimaschutz und
Energiepolitik, viviane.raddatz@wwf.de

Lobbyregister-Nr.

R001579