

FAHRPLÄNE ZUR TRANSFORMATION DER GASNETZE VERBRAUCHERFREUNDLICH AUSGESTALTEN

Stellungnahme des Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) zum Entwurf der Bundesnetzagentur (BNetzA) zur Festlegung zum Format der Fahrpläne für die Umstellung der Netzinfrastruktur auf die vollständige Versorgung der Anschlussnehmer mit Wasserstoff gemäß § 71k Gebäudeenergiegesetz (GEG)

16. September 2024

Impressum

**Bundesverband der Verbraucherzentralen und Verbraucherverbände –
Verbraucherzentrale Bundesverband e.V.**

Energie und Bauen

Energie@vzbv.de

Rudi-Dutschke-Straße 17

10969 Berlin

Der Verbraucherzentrale Bundesverband e.V. ist im Deutschen Lobbyregister und im europäischen Transparenzregister registriert. Sie erreichen die entsprechenden Einträge [hier](#) und [hier](#).

INHALT

VERBRAUCHERRELEVANZ	3
ZUSAMMENFASSUNG	4
I. HINTERGRUND	5
1. Fahrpläne für die Umstellung der Gasnetzinfrastruktur auf Wasserstoff	5
2. Unsichere Verfügbarkeit von Wasserstoff für den Gebäudesektor	5
II. DIE POSITIONEN IM EINZELNEN	6
1. Allgemeines (A)	6
1.1 Freiwilligkeit (A.1)	6
1.2 Trennung in informatorischen und planerischen Teil (A.3)	6
1.3 Verbindlichkeit (A.4)	7
2. Struktur informatorischer Teil (B)	7
3. Struktur planerischer Teil (C)	7
3.1 Bestimmung des Umstellungsgebiets (C.1)	7
3.2 Ziel-Zustand des Umstellungsgebiets (C.3)	7
3.3 Prognose (C.4)	8
3.4 Zwischenschritte (C.5)	8
3.5 Wirtschaftlichkeit (C.6)	8
4. Nachweise (D)	9
4.1 Wasserstofftauglichkeit der Infrastruktur im Ist-Zustand (D.4)	9

VERBRAUCHERRELEVANZ

Das zum 1. Januar 2024 in Kraft getretene GEG verlangt, dass zukünftig nur noch neue Heizungen eingebaut werden dürfen, die mit mindestens 65 Prozent erneuerbaren Energien betrieben werden. Diese Vorgabe können Verbraucher:innen durch verschiedene Heizungstechnologien erfüllen. Neben allgemein anerkannten Standardlösungen wie elektrisch betriebenen Wärmepumpen und Wärmenetzen erlaubt das Gesetz unter bestimmten Bedingungen auch weiterhin, Gasheizungen einzubauen. So muss das beheizte Gebäude in einem Gebiet liegen, für das im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung die Umstellung des Erdgasnetzes auf Wasserstoff beschlossen wurde. Damit die verantwortliche Kommune ein solches Wasserstoffnetzgebiet ausweisen kann, muss sie einen verbindlichen Fahrplan vorlegen, in dem sie darlegt, wie diese Umstellung vonstattengehen soll.

Es gibt allerdings einen breiten wissenschaftlichen Konsens darüber, dass Wasserstoff zumindest mittelfristig ein sehr knappes und teures Gut sein wird und deshalb nur in Sektoren eingesetzt werden sollte, die nicht anders klimaneutral gemacht werden können. Der vzbv geht deshalb davon aus, dass Wasserstoff nur im Ausnahmefall im Gebäudesektor eingesetzt werden sollte. Verbraucher:innen, die sich jetzt eine neue Gasheizung einbauen, gehen das Risiko ein, dass deren Betrieb zukünftig sehr teuer und die Heizung zur Kostenfalle wird.

ZUSAMMENFASSUNG

Der vzbv begrüßt die Möglichkeit zum Entwurf der BNetzA zur Festlegung zum Format der Fahrpläne für die Umstellung der Netzinfrastruktur auf die vollständige Versorgung der Anschlussnehmer mit Wasserstoff gemäß § 71k GEG Stellung nehmen zu können.

Der vzbv begrüßt den vorliegenden Entwurf als grundsätzlich positive Umsetzung der Vorgaben aus § 71k GEG. An den im März 2024 veröffentlichten Eckpunkten hat die BNetzA eine Reihe an Verbesserungen vorgenommen und dabei auch Forderungen des vzbv aufgegriffen. An einigen Stellen sieht der vzbv jedoch noch Verbesserungsbedarf.

Der vzbv fordert

- ❖ eindeutige und quantifizierbare Kriterien für die Darlegung einer ausreichenden Verfügbarkeit von Wasserstoff festzulegen,
- ❖ Vorkehrungen zu treffen, um Mieter:innen vor Heizkostensteigerungen zu schützen, die auf den Einbau einer Heizung, die sowohl Erdgas als auch Wasserstoff verbrennen kann, zurückzuführen sind und
- ❖ bei der Prüfung der Wirtschaftlichkeit die Umstellung der Gasnetze auf Wasserstoff mit den beiden zentralen Optionen der Wärmewende (Wärmepumpe und Wärmenetze) zu vergleichen.

I. HINTERGRUND

1. FAHRPLÄNE FÜR DIE UMSTELLUNG DER GASNETZINFRASTRUKTUR AUF WASSERSTOFF

Mit der Novellierung des GEG zum 1. Januar 2024 müssen neu eingebaute Heizungsanlagen zukünftig zu mindestens 65 Prozent mit erneuerbaren Energien oder unvermeidbarer Abwärme betrieben werden. Bis zum Vorliegen eines Wärmeplans im Sinne des gleichzeitig in Kraft getretenen Wärmeplanungsgesetzes (WPG) können außerhalb von Neubaugebieten allerdings auch nach dem 1. Januar 2024 fossile Heizungen eingebaut werden.

Unabhängig davon erlaubt das GEG im Rahmen einer in § 71k GEG kodifizierten Ausnahmeregelung weiterhin, fossile Gasheizungen einzubauen. Voraussetzung hierfür ist, dass ein verbindlicher Fahrplan vorliegt, der eine „bis zum Ablauf des 31. Dezember 2044 zu vollendende Umstellung der Netzinfrastruktur auf die vollständige Versorgung der Anschlussnehmer mit Wasserstoff“ festlegt.¹

Die BNetzA hat nach § 71k Absatz 3 Satz 2 GEG die Aufgabe erhalten, bis Ende 2024 das Format des Fahrplans, die Art der dafür vorzulegenden Nachweise, die Art der Übermittlung und die Methodik zur Überprüfung der Anforderung an die Wasserstofffahrpläne festzulegen. Im Frühjahr 2024 hat die BNetzA hierzu zunächst eine informelle Konsultation erster Eckpunkte und Fragestellungen durchgeführt. Der vzbv hat sich mit einer Stellungnahme an dieser Konsultation beteiligt.² Die BNetzA stellt nun den Festlegungsentwurf „Fahrpläne für die Umstellung der Netzinfrastruktur auf die vollständige Versorgung der Anschlussnehmer (FAUNA) mit Wasserstoff“ zur Konsultation. Der Entwurf enthält konkrete Vorgaben zu Format, Übermittlung und Prüfmethode der Fahrpläne und die Art der vorzulegenden Nachweise.

2. UNSICHERE VERFÜGBARKEIT VON WASSERSTOFF FÜR DEN GEBÄUDESEKTOR

In der Wissenschaft herrscht inzwischen ein breiter Konsens, dass Wasserstoff für die Dekarbonisierung des Gebäudesektors aufgrund der zu geringen Verfügbarkeit von insbesondere klimaneutral erzeugtem Wasserstoff mindestens bis zum Jahr 2030 und gegebenenfalls auch noch bis zum Jahr 2045 kaum eine Bedeutung haben wird. So prognostizieren etwa die fünf großen Szenarien zur Energiewende³ übereinstimmend, dass grüner Wasserstoff nur einen geringen Teil der aktuellen Nachfrage nach fossilem

¹ Vgl. BMJ, 2024: Gebäudeenergiegesetz, § 71k Übergangsfristen bei einer Heizungsanlage, die sowohl Gas als auch Wasserstoff verbrennen kann. Festlegungskompetenz; https://www.gesetze-im-internet.de/geg/_71k.html, aufgerufen am 10.09.2024

² vzbv, 2024: Wasserstoff darf keine Kostenfalle für private Haushalte werden. vzbv nimmt Stellung zu Eckpunkten der Bundesnetzagentur zu Wasserstofffahrplänen; <https://www.vzbv.de/meldungen/wasserstoff-darf-keine-kostenfalle-fuer-private-haushalte-werden>, aufgerufen am 10.09.2024

³ Hierbei handelt es sich um die Studien „Klimaneutrales Deutschland 2045“ von Stiftung Klimaneutralität, Agora Energiewende und Agora Verkehrswende, „Klimapfade 2.0 – Ein Wirtschaftsprogramm für Klima und Zukunft“ des BDI, die dena-Leitstudie „Aufbruch Klimaneutralität“, die „Langfristszenarien für die Transformation des Energiesystems in Deutschland 3“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) sowie der Modell- und Szenarienvergleich „Deutschland auf dem Weg zur Klimaneutralität 2045“ des Kopernikus-Projekts Ariadne.

Erdgas substituieren kann.⁴ Infolgedessen geht die große Mehrheit der Studien zu diesem Thema davon aus, dass grüner Wasserstoff voraussichtlich prioritär in der Industrie und eventuell in Teilen des Verkehrssektors eingesetzt werden wird.⁵

Das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) folgt in seiner Bewertung diesem Grundkonsens und stellt im Zwischenbericht zur Systementwicklungsstrategie fest, dass die Nutzung von Wasserstoff kurz- und mittelfristig keine Alternative zum Hochlauf von Wärmepumpen und zum Ausbau der Wärmenetze darstellt. Auch nach dem Jahr 2030 sei ein umfangreicher und großflächiger Einsatz in der dezentralen Wärmeversorgung aus heutiger Sicht äußerst unwahrscheinlich.⁶ Für den unwahrscheinlichen Fall, dass langfristig genug grüner Wasserstoff zur Verfügung stehen sollte, weisen Expert:innen darauf hin, dass die Nutzung im Gebäudesektor für die Verbraucher:innen deutlich teurer werden würde, als etwa die Umstellung auf Wärmepumpen.⁷

II. DIE POSITIONEN IM EINZELNEN

1. ALLGEMEINES (A)

1.1 Freiwilligkeit (A.1)

Der vzbv begrüßt die Klarstellung, dass sich aus dem Prozess zur kommunalen Wärmeplanung allein keine gesetzliche oder untergesetzliche Verpflichtung zur Erstellung und Einreichung eines Fahrplans ergibt. Hierdurch können die vorhandenen Ressourcen effektiver eingesetzt werden.

1.2 Trennung in informatorischen und planerischen Teil (A.3)

Der vzbv begrüßt die Trennung des Fahrplans in einen informatorischen und einen planerischen Teil. Verbraucher:innen sollen in die Lage versetzt werden, anhand des informatorischen Teils des Fahrplans zu erfassen, ob sie von der Ausnahmeregelung des § 71k Abs. 1 GEG und der Umstellung auf Wasserstoff betroffen sind und ob sie gegebenenfalls mit Einschränkungen oder Kosten zu rechnen haben. Hierdurch wird die Informationsbeschaffung für Verbraucher:innen deutlich erleichtert.

⁴ Agora Energiewende, 2023: Ein neuer Ordnungsrahmen für Erdgasverteilnetze. Analysen und Handlungsoptionen für eine bezahlbare und klimazielfunktionale Transformation, S. 10, Abbildung A; <https://www.agora-energie-wende.de/fileadmin/Abbildungen/2736/abb-01.pdf>, aufgerufen am 17.04.2024

⁵ Fraunhofer IEE, 2020: Wasserstoff im zukünftigen Energiesystem: Fokus Gebäudewärme.; https://www.iese.fraunhofer.de/content/dam/iese/energiesystemtechnik/de/Dokumente/Studien-Reports/FraunhoferIEE_Kurzstudie_H2_Gebaeudewaerme_Final_20200529.pdf, aufgerufen am 17.04.2024

Rosenow, 2024: A meta-review of 54 studies on hydrogen heating; <https://northeastbylines.co.uk/wp-content/uploads/2023/12/PIIS2949790623000101.pdf>, aufgerufen am 17.04.2024

Ueckardt et al., 2021: Potential and risks of hydrogen-based e-fuels in climate change mitigation; <https://doi.org/10.1038/s41558-021-01032-7>, aufgerufen am 17.04.2024

Thamling et al., 2023: Prognos Hintergrundpapier zur Gebäudestrategie Klimaneutralität 2045, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Klimaschutz/gebäudestrategie-klimaneutralitaet-2045.pdf>, aufgerufen am 10.09.2024

⁶ BMWK, 2024: Zwischenbericht der Systementwicklungsstrategie, S. 28 f.; <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Publikationen/Energie/20231122-zwischenbericht-der-systementwicklungsstrategie.pdf>, aufgerufen am 17.04.2024

⁷ BEUC, 2021: Goodbye gas: why your next boiler should be a heat pump. A comparative study of green heating options for consumers 2025-2040; https://www.beuc.eu/sites/default/files/publications/beuc-x-2021-112_goodbye_gas_why_your_next_boiler_should_be_a_heat_pump.pdf, aufgerufen am 17.04.2024

1.3 Verbindlichkeit (A.4)

Der vzbv begrüßt die Klarstellung, dass die Fahrpläne verbindlich sind. Unter Verbindlichkeit ist zu verstehen, dass nach der unverbindlichen und abstrakten Wärmeplanung eine verbindliche, konkrete Planung in Bezug auf das jeweilige Wasserstoffnetzausbaugebiet erfolgen soll.

Durch die Verbindlichkeit der Fahrpläne sollen Verbraucher:innen in die Lage versetzt werden, sich auf der Grundlage gesicherter und verbindlicher Angaben, für die Investition in eine wasserstofffähige Heizungsanlage oder eine andere Technologie zu entscheiden. Entscheiden sie sich für eine wasserstofffähige Heizungsanlage, so soll zum Zeitpunkt der erstmaligen Genehmigung zumindest hinreichend gesichert sein, dass die im Fahrplan dargelegte Umstellung auf Wasserstoff auch tatsächlich bis zum 31. Dezember 2044 erfolgt.

Wie hoch die Kosten für den Wasserstoff zu diesem Zeitpunkt sein werden, ist allerdings zum jetzigen Zeitpunkt nicht voraussehbar. Alles deutet darauf hin, dass Wasserstoff zumindest mittelfristig ein rares und teures Gut bleiben wird.

2. STRUKTUR INFORMATORISCHER TEIL (B)

Der informatorische Teil soll alle relevanten Informationen in möglichst knapper Form enthalten, damit Betreiber von Heizungsanlagen nicht den gesamten Fahrplan sichten müssen, um zu den für sie relevanten Informationen zu gelangen. Im Rahmen einer Art Steckbrief sollen alle für diese Gruppe relevanten Informationen so niedrigschwellig wie möglich zugänglich gemacht werden. Dieser soll zur besseren Vergleichbarkeit inhaltlich einheitlich und strukturell gleichermaßen übersichtlich sein.

Der vzbv begrüßt dieses Vorhaben der BNetzA und sieht darin einen Mehrwert für die Gruppe der privaten Verbraucher:innen.

3. STRUKTUR PLANERISCHER TEIL (C)

3.1 Bestimmung des Umstellungsgebiets (C.1)

Der vzbv begrüßt, dass lediglich Wasserstoffnetzausbaugebiete im Sinne der kommunalen Wärmeplanung als Umstellungsgebiete definiert werden können. So kennt die kommunale Wärmeplanung auch die Kategorie des Prüfgebiets, für die noch keine abschließende Aussage getroffen werden kann, welche Form der Wärmeversorgung als besonders günstig zu bewerten ist. Eine Berücksichtigung solcher Prüfgebiete würde jedoch im Konflikt mit der für den Fahrplan gesetzlich geforderten Verbindlichkeit stehen.

3.2 Ziel-Zustand des Umstellungsgebiets (C.3)

Der vzbv begrüßt, dass die einreichenden Stellen verpflichtet werden sollen, so datumsgenau wie möglich anzugeben, wann der Ziel-Zustand erreicht und wann die Versorgung mit Erdgas in dem betreffenden Gebiet eingestellt werden soll. Insbesondere letzterer Punkt hat für die privaten Verbraucher:innen eine hohe Bedeutung. Dadurch, dass ihnen bereits im Rahmen der kommunalen Wärmeplanung – also bis Mitte 2026 beziehungsweise Mitte 2028 – eine Frist genannt wird, bis wann sie damit rechnen müssen, dass ihr Erdgasbezug final abgestellt wird, erhalten sie bereits frühzeitig eine gewisse Planungssicherheit. Dies ist insbesondere für solche Umstellungsgebiete relevant, für die zeitweise in der Übergangsphase eine Parallelversorgung mit Wasserstoff und Erdgas angedacht ist.

3.3 Prognose (C.4)

Laut Festlegungsentwurf muss jeder Fahrplan eine Prognose hinsichtlich des zum Zeitpunkt des Ziel-Zustands im entsprechenden Umstellungsgebiet bestehenden Wasserstoffbedarfs in Kilowattstunden pro Jahr und hinsichtlich der Wasserstoff-Erhältlichkeit getroffen werden.

Der vzbv begrüßt insbesondere, dass die Fahrpläne begründete Annahmen hinsichtlich der Wasserstoff-Erhältlichkeit enthalten müssen. Damit die privaten Haushalte Planungssicherheit haben, braucht es jedoch eine rechtssichere Zusage einer ausreichenden Menge an Wasserstoff. Falls zu einem späteren Zeitpunkt keine Versorgungssicherheit (mehr) garantiert werden kann, muss der Wasserstoffnetzbetreiber für zusätzliche Kosten, die den Verbraucher:innen hierdurch entstehen, haften.

VZBV-FORDERUNG

Der vzbv fordert die Festlegung eindeutiger, quantifizierbarer Kriterien zur Darlegung einer ausreichenden Verfügbarkeit von Wasserstoff. Dies umfasst auch die Bezahlbarkeit.

Der vzbv fordert, Vorkehrungen zu treffen, um Mieter:innen vor Heizkostensteigerungen zu schützen, die auf den Einbau einer Heizung zurückzuführen sind, die zunächst mit Erdgas und später mit Wasserstoff betrieben wird. Mieter:innen sind in diesem Kontext besonders vulnerabel, da sie keinen Einfluss auf die Wahl des Heizungssystems haben und gleichzeitig die damit verbundenen Kosten zu 100 Prozent tragen müssen.

3.4 Zwischenschritte (C.5)

Der vzbv begrüßt, dass dargestellt werden muss, wie die Umstellung der Endgeräte von Erdgas auf Wasserstoff konkret erfolgen soll und welchen Umgang der Betreiber von Gasverteilernetzen mit den an sein Gasverteilernetz angeschlossenen Gasheizungen vorsieht, die nicht auf Wasserstoff umrüstbar sind.

Der vzbv begrüßt, dass im Rahmen der Fahrpläne ein Konzept entwickelt werden muss, mit dem eine Gefährdung von Leib und Leben verhindert wird. Der vzbv teilt die Auffassung der BNetzA, dass es vor dem Hintergrund diffuser Ängste in der Bevölkerung von entscheidender Bedeutung ist, neben der tatsächlichen auch die gefühlte Sicherheit in den Blick zu nehmen. Ein Sicherheitskonzept muss einen Beitrag zur Versachlichung der öffentlichen Diskussion leisten.

Der vzbv begrüßt weiterhin, dass die Fahrpläne darlegen müssen, wie hoch die Minderung von Treibhausgasemissionen im Vergleich zum Jahr 1990 durch die Umstellung auf Wasserstoff jeweils im Jahr 2035 und 2040 sein wird.

3.5 Wirtschaftlichkeit (C.6)

Der vzbv begrüßt, dass die Fahrpläne einen Businessplan enthalten müssen, der auch eine Beschaffungsstrategie umfasst, da ein Geschäftsmodell, welches auf dem Transport von Wasserstoff beruht, keinen Sinn ergibt, wenn die Beschaffung von Wasserstoff nicht plausibel dargestellt werden kann.

Der vzbv begrüßt weiterhin, dass die Fahrpläne einen Wirtschaftlichkeitsvergleich der Umstellung der Erdgasversorgung auf Wasserstoff mit unterschiedlichen zielkonformen Versorgungsalternativen unter Berücksichtigung der jeweiligen Vollkosten der Wärmeversorgung enthalten müssen.

VZBV-FORDERUNG

Der vzbv fordert, dass der Wirtschaftlichkeitsvergleich der Umstellung der Erdgasversorgung auf Wasserstoff mindestens auch die beiden als zentralen Optionen der Wärmewende angesehenen Technologien (Wärmepumpe und Wärmenetze) beinhalten muss.⁸ Der Vergleich mit anderen Technologien (zum Beispiel feste Biomasse oder Stromdirektheizungen) sollte optional erfolgen.

4. NACHWEISE (D)

4.1 Wasserstofftauglichkeit der Infrastruktur im Ist-Zustand (D.4)

Hinsichtlich der Eignung der aktuell für den Transport von Erdgas genutzten Infrastruktur für den zukünftigen Transport von Wasserstoff gibt es vielfältige und sich zum Teil widersprechende Aussagen von unterschiedlicher Seite. Vor diesem Hintergrund begrüßt der vzbv die Vorgabe, dass im Rahmen der Fahrpläne dargelegt werden muss, wie viele Umbaumaßnahmen auf die angeschlossenen Kund:innen zukommen.

⁸ BMWK, 2024: Anteile der Heizungstechnologien (Szenario T45-Strom der BMWK-Langfristszenarien); zitiert nach: Zwischenbericht der Systementwicklungsstrategie, Abbildung 8, S. 27