

Vorschläge zur Ausgestaltung der Grüngasquote: H2-Unterquote und Registersystem

Ab 2045 müssen Brennstoffe für Heizungen klimaneutral sein. Um dieses Ziel zu erreichen, soll unter anderem die von der Bundesregierung geplante Grüngasquote zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen im Gebäudebereich beitragen. Laut Begründung im beschlossenen Gebäudemodernisierungsgesetz soll diese Quote explizit auch den Hochlauf von Wasserstoff unterstützen. Die FNB begrüßen diesen technologieneutralen Ansatz zum Einsatz grüner Gase, um neben Biomethan auch einen Nachfrageimpuls für Wasserstoff anzureizen. Mit der Förderung eines diversifizierten Einsatzes grüner Gase (Biomethan und grüner Wasserstoff) kann eine Grüngasquote in Verbindung mit einer H2-Unterquote die Weichen für eine resiliente und kostengünstige klimaneutrale Wärmeversorgung stellen.

FNB Gas spricht sich dafür aus, die geplante Grüngasquote um eine verbindliche, zunächst niedrig startende und anschließend sigmoid verlaufende Wasserstoff-Unterquote zu ergänzen. Die Unterquote sollte mit einem EU-kompatiblen Register- und Nachweissystem verbunden werden, das eine eindeutige Zuordnung und einmalige Entwertung des quotenfähigen erneuerbaren Attributs ermöglicht.

Grundsätzlich muss die Grüngasquote zudem so konzipiert werden, dass das physische Wasserstoffmolekül nicht zwingend im Wärmesektor eingesetzt werden muss. Es kann über das Wasserstoff-Kernnetz zu einem industriellen oder energiewirtschaftlichen Abnehmer transportiert werden, während das zugehörige erneuerbare Attribut zur Erfüllung der Wasserstoff-Unterquote im Wärmemarkt verwendet wird. Eine Doppelvermarktung muss ausgeschlossen werden.

Dieser Ansatz verfolgt folgende Ziele:

- Er sichert die gasbasierte Wärmeversorgung langfristig gegen Knappheits- und Preisrisiken ab. Damit wird garantiert, dass stets mehrere klimafreundliche und preisgünstige Erfüllungsoptionen zur Verfügung stehen.
- Er schafft einen frühen und planbaren Nachfrageimpuls für erneuerbaren Wasserstoff und damit einen haushaltsneutralen Anreiz für den Wasserstoffmarkthochlauf.
- Er unterstützt die Nutzung der entstehenden Wasserstoffinfrastruktur und kann damit das Risiko einer unzureichenden Amortisierung des Wasserstoff-Kernnetzes und des staatlich flankierten Finanzierungsrahmens reduzieren.
- Er schafft durch eine frühzeitig planbare Nachfrage verlässliche Investitionssignale für heimische Elektrolysekapazitäten und internationale Importprojekte. Dadurch können Skaleneffekte entlang der gesamten Wasserstoff-Wertschöpfungskette erschlossen, Versorgungskosten gesenkt und die Wettbewerbsfähigkeit des Wirtschaftsstandorts Deutschland gestärkt werden.

Primäres Ziel bleibt die robuste und technologieoffene Dekarbonisierung der gasbasierten Wärmeversorgung. Die bessere Nutzung der Wasserstoffinfrastruktur ist ein wichtiger gesamtwirtschaftlicher Zusatznutzen.

Warum eine Unterquote erforderlich ist

- In den “Eckpunkten zum neuen Gebäudemodernisierungsgesetz” der Koalitionsfraktionen aus dem Februar 2026 sowie im am 10. Juli 2026 beschlossenen Gebäudemodernisierungsgesetz ist eine technologieoffene Ausgestaltung der Grüngasquote (u.a. Biomethan und Wasserstoff) erklärtes Ziel.
- Bei einer undifferenzierten Quote würde jedoch insbesondere Wasserstoff faktisch ausgeschlossen werden. Biomethan ist kurzfristig günstiger verfügbar und kann ohne technische Einschränkungen in das bestehende Erdgasnetz eingespeist werden. Verpflichtete Unternehmen werden deshalb zunächst voraussichtlich überwiegend Biomethan zur Quotenerfüllung einsetzen.
- Damit droht die Grüngasquote trotz formaler Technologieoffenheit in ihrer Anfangsphase faktisch zu einer Biomethanquote zu werden. Ein eigenständiger Markimpuls für Wasserstoff bliebe aus.
- Das Problem daran: Die Preisentwicklung für die grünen Gase lässt sich heute schwer voraussagen. Mittelfristig könnte sich das Kostenverhältnis der Erfüllungsoptionen verändern. Mit steigender Nachfrage werden nachhaltige Biomethanpotenziale voraussichtlich knapper und teurer werden.¹ Zugleich können Lern- und Skaleneffekte sowie zunehmende europäische Importe die Bereitstellungskosten von Wasserstoff senken.
- Sollte die Grüngasquote diesen Übergang nicht von Beginn an durch eine Unterquote vorbereiten, bestehen keine ausreichenden Anreize, die Wasserstoffinfrastruktur für den Wärmemarkt rechtzeitig auszubauen. Auch die Entwicklung und der Einbau von Endgeräten werden nicht vorangetrieben. Damit verbundene Kostensenkungspotenziale werden ebenfalls nicht erschlossen. Die rechtzeitige Verfügbarkeit von Wasserstoff als alternative Erfüllungsoption für den Einsatz grüner Gase würde insgesamt gefährdet.

Ausgestaltung der Unterquote

- Eine verbindliche H₂-Unterquote schafft innerhalb der Grüngasquote einen gesicherten Mindestabsatz. Der Einstieg sollte bewusst niedrig erfolgen und anschließend entlang der erwarteten Verfügbarkeit steigen. Für 2028 bietet sich ein Wasserstoffanteil von 2,5 Prozent innerhalb der Grüngasquote an. Bei einer Grüngasquote von 1 Prozent entspricht dies einem absoluten H₂-Anteil von 0,025 Prozent am relevanten Gasabsatz beziehungsweise rund 62 GWh.
- Bis 2035 sollte der Wasserstoffanteil innerhalb der Grüngasquote schrittweise auf 10 Prozent steigen. Ab Mitte der 2030er-Jahre kann der Pfad deutlich steiler verlaufen, wenn größere Mengen aus heimischer Erzeugung und über europäische Importkorridore verfügbar werden. Ein solcher Verlauf verbindet Kostendisziplin in der frühen Phase mit einem verlässlichen Investitionssignal.

¹ vgl. ewi (2026): Biomethan im deutschen Gebäudesektor, S.4

- Die Unterquote sollte nach Energiegehalt bemessen und regelmäßig anhand transparenter Kriterien überprüft werden.

Illustratives Mengengerüst

- Das folgende Mengengerüst ist eine indikative Arbeitsannahme unter Berücksichtigung der Werte aus der ewi-Studie [Biomethan im deutschen Gebäudesektor](#) von Juni 2026. Es unterstellt einen Rückgang des relevanten Gasbedarfs im Wärmemarkt von 248 TWh im Jahr 2028 (bzw. 2025) auf 138 TWh im Jahr 2045 im Szenario Fokus Gas. Der konkrete Nenner der Grüngasquote hängt von der abschließenden gesetzlichen Regelung ab – auch hier wurde auf die Annahmen des ewi zurückgegriffen. Insbesondere muss geklärt werden, in welchem Umfang Nichtwohngebäude, Gebäudenetze, Gewerbe sowie gasbasierte Fern- und Nahwärme einbezogen werden. Die Werte verdeutlichen, dass die H₂-Nachfrage bis 2035 moderat bleiben und erst danach deutlich ansteigen würde.

Jahr	Gasbedarf Wärmemarkt	Grüngasquote	H ₂ -Anteil an GGQ	H ₂ -Anteil am Gasabsatz	H ₂ -Menge
2028	248 TWh	1 %	2,5 %	0,025 %	0,062 TWh / 62 GWh
2030	216 TWh	15 %	2,5 %	0,375 %	0,81 TWh / 810 GWh
2035	184 TWh	30 %	10 %	3 %	5,5 TWh
2040	161 TWh	60 %	40 %	24 %	38,6 TWh
2045	138 TWh	100 %	50 %	50 %	69 TWh

Registersystem: Klimawirkung und Infrastruktur zusammenbringen

- Eine Unterquote allein genügt nicht. Ohne geeignete Bilanzierung wäre Wasserstoff nur dann für die Quote nutzbar, wenn er physisch in das Erdgasnetz eingespeist oder unmittelbar im Wärmesektor verwendet würde. Beides ist zu Beginn technisch und wirtschaftlich nur begrenzt zielführend. Erforderlich ist deshalb ein Registersystem, das die grüne Eigenschaft des Wasserstoffs nachvollziehbar erfasst, übertragbar macht und bei der Quotenerfüllung einmalig entwertet.
- Das Register ermöglicht, dass die zertifizierte grüne Eigenschaft im Wärmemarkt zur Erfüllung der H₂-Unterquote genutzt wird. Das zugehörige physische Wasserstoffmolekül kann zugleich über das H₂-Kernnetz zu einem angeschlossenen industriellen oder energiewirtschaftlichen Abnehmer transportiert werden. Dort wird es ohne erneute Anrechnung seiner grünen Eigenschaft genutzt. Doppelzählung und Doppelvermarktung müssen ausgeschlossen sein.
- Die Nachfrage im Kernnetz nach elektrolytisch hergestelltem Wasserstoff ohne grüne Eigenschaft für industrielle Prozesse (etwa in Raffinerien) beträgt schätzungsweise 20-30 TWh im Jahr 2030, sodass ein entsprechendes Abnahmepotenzial für den Wasserstoff besteht. Mit einem Ansteigen der Wasserstoff-Unterquote Ende der 2030er Jahre steigt gleichzeitig auch die Zahl der direkt an das Kernnetz angeschlossenen Verteilernetzbetreiber, sodass

August 2026

Wasserstoff auch in Wärmeversorgungsgebieten mit reinem Wasserstoffeinsatz genutzt werden kann.

- Das Register sollte, soweit möglich, an bestehende europäische Nachhaltigkeits-, Herkunftsnachweis- und Massenbilanzsysteme anknüpfen. Entscheidend sind eine eindeutige Zertifizierung, die lückenlose Zuordnung zur erzeugten oder importierten Energiemenge sowie eine verlässliche Schnittstelle zur Quotenerfüllung.