

Briefing zur Nationalen Wasserstoffstrategie

Forderungen der deutschen Umweltverbände

Hintergrund

Die Nationale Wasserstoffstrategie (NWS) vom Juni 2020 wird derzeit von der Bundesregierung überarbeitet und soll zeitnah veröffentlicht werden. In einem Mitte Juli bekannt gewordenen Entwurf der neuen Strategie wird das nationale Ausbauziel der Elektrolyseleistung gemäß den Vereinbarungen des Koalitionsvertrags von fünf auf mindestens zehn Gigawatt bis zum Jahr 2030 angehoben. Dabei geht die Bundesregierung von einem Gesamtbedarf an Wasserstoff von 95 bis 130 Terrawattstunden (TWh) im Jahr 2030 statt bisher 90 bis 110 TWh aus.

50 bis 70 Prozent davon sollen über Importe gedeckt werden. Um dem weiter steigenden Importanteil gerecht zu werden, soll eine Importstrategie erarbeitet werden. In diesem Zusammenhang kündigt der Entwurf auch ein Wasserstoffbeschleunigungsgesetz und die Umrüstung von LNG-Terminals auf Wasserstoff an. Während nur die Erzeugung grünen Wasserstoffs finanziell unterstützt wird, soll während des Markthochlaufs auch die Anwendung blauen, türkisen und orangenen Wasserstoffs aus Erdgas bzw. Abfallstoffen gefördert werden.

Bis 2030 soll der Wasserstoff vorrangig im Industriesektor zum Einsatz kommen, im Gebäudebereich allenfalls nach 2030. Auch im Schwerlast-, Luft- und Seeverkehr sieht der Entwurf Einsatzgebiete für Wasserstoff. Im Gebäude- und Individualverkehr ist bislang kein prioritärer Einsatz von Wasserstoff vorgesehen.

Aus Sicht der Umweltverbände weist die Nationale Wasserstoffstrategie bislang nicht den Weg in eine 100 Prozent erneuerbare, energieeffiziente Zukunft. Der Entwurf muss in folgenden zentralen Punkten nachgeschärft werden:

1. Die Einsatzgebiete von Wasserstoff eng begrenzen

Es ist davon auszugehen, dass grüner Wasserstoff selbst im Zeithorizont nach 2030 ein knappes Gut ist und nur in begrenzten Mengen zur Verfügung stehen wird. Oberste Priorität sollte der Einsatz von grünem Wasserstoff daher in den Bereichen der Industrie haben, in denen aktuell schon CO₂-intensiver grauer Wasserstoff verwendet wird. Der zusätzliche Einsatz von Wasserstoff in weiteren Bereichen muss auf solche begrenzt bleiben, in denen eine direkte Elektrifizierung nicht möglich ist. Dazu zählen der stoffliche Einsatz in der Industrie, Teile des Schwerlast-, Flug- und Schiffsverkehrs, sowie Langzeitspeicher für den Spitzenausgleich im Energiesystem. Der aktuelle Entwurf setzt im Grundsatz diese Priorisierung. Es muss jedoch deutlich gemacht werden, dass Wasserstoff keinesfalls als lebenserhaltende Maßnahme für Verbrenner-PKW und dezentrale Gasheizungen im Gebäudewärmebereich eingesetzt werden darf – auch nicht nach 2030. Dies würde die Dekarbonisierung nicht elektrifizierbarer Sektoren unnötig verzögern. Wasserstoff ist nur eine Chance, wenn man ihn an den richtigen Stellen einsetzt und von Beginn an klare Ausschlüsse definiert.

2. Die Wasserstoff-Ampel auf Grün stellen

Blauer Wasserstoff ist fossil und hat somit keinen Platz im Energiemix einer klimaneutralen Zukunft – hier darf nur Wasserstoff aus erneuerbaren Energien zum Einsatz kommen. Daher dürfen keine Fördermittel in die Herstellung, den Import und den Einsatz von Wasserstoff aus fossilen oder nuklearen Quellen fließen. Blauer Wasserstoff ist ineffizient und angesichts der zukünftig weiter steigenden Preise für fossile Energieträger auch wirtschaftlich nicht sinnvoll. Die derzeit vorgesehene Technologieoffenheit im Rahmen des Markthochlaufs ist indes ein Irrweg, der neue fossile Lock-In-Effekte schafft. Für die nötigen Investitionen braucht es Technologieklarheit und -sicherheit.

3. Keinen Vorwand für Erhalt oder Neubau fossiler Infrastruktur liefern

In der politischen Debatte wird häufig suggeriert, heutige fossil genutzte Infrastrukturen seien problemlos auf Wasserstoff umrüstbar – seien es Gasheizungen, Verbrennungsmotoren, Gasnetze oder LNG-Terminals. Dies wird oft als “H2-ready” bezeichnet, ohne dass eine genaue Definition vorläge. Dass über die einzelne Anlage hinaus weitreichende politische Rahmenbedingungen erfüllt sein müssen, damit der Wasserstoff überhaupt zum Einsatz kommt, wird unterschlagen. Ob außerdem die spätere Umrüstung der Anlage technisch möglich und ökonomisch sinnvoll sowie bedarfsgerecht ist, ist fraglich. Jüngste Studien haben hier erhebliche Zweifel aufkommen lassen. Vor diesem Hintergrund lehnen wir die derzeitige überdimensionierte Planung von LNG-Terminals mit dem Verweis auf eine spätere Nutzung für Wasserstoffimporte ab. Wir brauchen eine realistische, wissenschaftsbasierte Planung von Wasserstoffinfrastruktur statt einer blinden Verlängerung fossiler Geschäftsmodelle. Dazu gehört auch, dass es in den politischen Prozessen keine einseitige Interessenvertretung der Gaswirtschaft geben darf. Zivilgesellschaftliche Akteure und unabhängige Sachverständigenräte wie der Expertenrat für Klimafragen müssen gleichwertig an der Planung einer zukunftsfähigen Wasserstoffinfrastruktur beteiligt werden. Wir brauchen außerdem eine Importstrategie, die alle Energieträger (Strom, Wasserstoff, Derivate, Erdgas) umfasst, sowie einen Ausstiegspfad für Erdgas.

4. Klare Kriterien für Erzeugung und Verbrauch von Wasserstoff definieren

Die Erzeugung von Wasserstoff geht mit hohen Umwandlungsverlusten einher. Effizienz und Suffizienz müssen Leitprinzipien der Wasserstoffproduktion, des Infrastrukturaufbaus und des Verbrauchs sein. Wasserstoff darf nur dann als grün gelten, wenn Elektrolyseure mit zusätzlicher oder ansonsten abgeregelter erneuerbarer Energie betrieben werden. Wenn Grünstrom dem regulären Strommarkt entnommen wird, ohne zusätzliche erneuerbare Erzeugungskapazitäten für die Elektrolyse zu schaffen, müssen fossile Kraftwerke höhere Volllaststunden fahren, um den Stromverbrauch an anderer Stelle zu decken. Das würde den Klimaschutznutzen zunichtemachen.

5. Naturverträglichen Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur gewährleisten

Angesichts der erheblichen Bedarfe und der gewichtigen Rolle, die Wasserstoff in der künftigen Energieversorgung spielen wird, muss zügig mit dem Aufbau von Elektrolyseurkapazitäten, Speichern, Pipelines und weiterer Infrastrukturen begonnen werden. Dies muss selbstverständlich mit den Anforderungen des Natur- und Artenschutzes sowie den Flächenverbrauchszielen im Einklang

stehen. Entsprechend sind Umweltbelange im Zuge von Raumordnungsverfahren und Umweltverträglichkeitsprüfungen auf Projektebene sorgsam zu prüfen. Die jüngst von der Bundesregierung angekündigten Beschleunigungsoffensiven für Planungsverfahren widersprechen diesem Ansatz und drohen so, die gesellschaftliche Akzeptanz für die neuen Infrastrukturen erheblich zu vermindern und damit im Zweifelsfalle auch wieder zu verzögern.

6. Strenge Nachhaltigkeitskriterien an Importe anlegen

Die Produktion von grünem Wasserstoff, auch im globalen Süden, muss sozial- und umweltgerecht erfolgen und darf keine neo-kolonialen Strukturen unterstützen. Die Energiewende in Partnerländern sowie die Nutzung von Wasserstoff vor Ort im industriellen Kontext hat Priorität vor dem Wasserstoff-Export nach Europa. Wie auch in anderen Wertschöpfungsketten müssen importierende Unternehmen hierbei besondere Sorgfaltspflichten zur Vermeidung von Menschenrechts-, Umwelt- und Klimabeeinträchtigungen und zur Minimierung von derartigen Risiken treffen. Wasserstoff-Energiepartnerschaften, die jetzt von der Bundesregierung vorangetrieben werden, müssen diesem Grundsatz Rechnung tragen.

Ansprechpartner*innen in den Umweltverbänden:

Lisa Grau, Deutscher Naturschutzring, lisa.grau@dnr.de

Kasimir Buhr, Umweltinstitut München, energie@umweltinstitut.org

Ricarda Dubbert, Deutsche Umwelthilfe, dubbert@duh.de

Steffen Laube, Naturschutzbund Deutschland, Steffen.Laube@nabu.de

Simon Schreck, Germanwatch, schreck@germanwatch.org

Leonie Beaucamp, Germanwatch, beaucamp@germanwatch.org

Ulrike Hinz, WWF Deutschland, ulrike.hinz@wwf.de

Oliver Powalla, Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland, oliver.powalla@bund.net

Karsten Smid, Greenpeace Deutschland, karsten.smid@greenpeace.org

Weiterführende Informationen:

NGO-Forderungen für eine schnelle und sozialgerechte Abkehr von fossilem Gas (2023), https://www.dnr.de/sites/default/files/2023-06/NGO-Forderungen_Gasausstieg.pdf

Erklärung deutscher Umweltverbände für einen nachhaltigen Handel mit grünem Wasserstoff (2022), https://www.bund.net/fileadmin/user_upload_bund/publikationen/energiewende/energiewende_g7_wasserstoff_forderungen.pdf

Faktenpapier Wasserstoff der DUH (2023), https://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/230612_DUH_H2-Faktenpapier.pdf

Stand: 24.07.2023