

16. Mai 2024
 Uta Kull
 Phone: +49 561 934-3636
 Fax: +49 561 934-1208
 presse@gascade.de

■ PRESSEINFORMATION

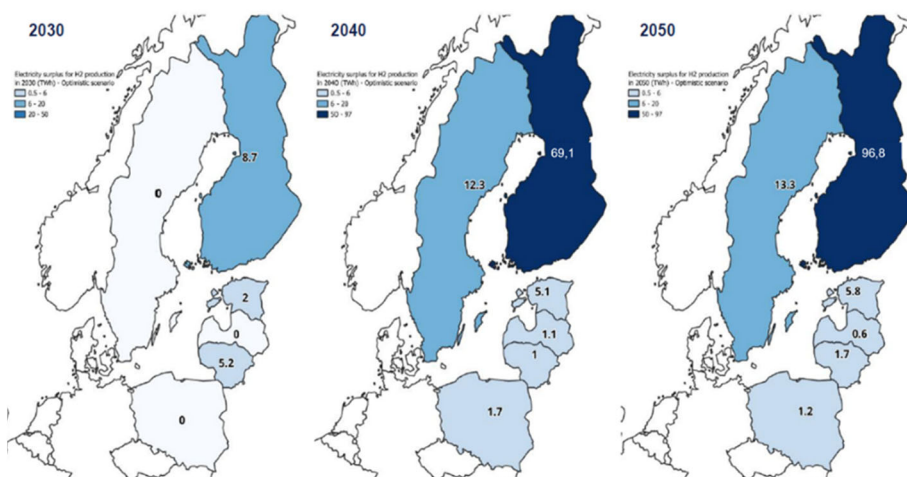
DNV-Studie: Hohes Wasserstoffpotenzial im nördlichen Ostseeraum

Finnland könnte wichtiger Wasserstofflieferant für Deutschland werden – Kombination aus Offshore- und Onshore-Leitung als optimale Transportinfrastruktur

Kassel. Nicht nur die Nordsee, auch der Ostseeraum birgt ein erhebliches Potenzial zur Produktion von günstigem, grünem Wasserstoff. Dieses kann einen wesentlichen Beitrag zur Diversifizierung der Quellenlage und Energieunabhängigkeit Europas leisten. Zu diesem Ergebnis kommt die neue DNV-Studie „Potential for a Baltic Hydrogen Offshore Backbone“ (zu Deutsch: „Potential für ein Offshore Wasserstoff-Backbone im Ostseeraum“).

Die EU schätzt den Bedarf für klimaneutralen Wasserstoff im Jahr 2050 auf bis zu 2.000 Terawattstunden (TWh). Ein Teil davon könnte aus Onshore-Windparks im Ostseeraum kommen. Während die DNV Studie in der Nordsee hohes Potenzial für die Offshore-Produktion [\[LINK\]](#) von Wasserstoff sah (insbesondere in Gebieten mit mehr als 100 km Küstenentfernung), ist im Ostseeraum die Onshore-Wasserstoffproduktion in Anrainerstaaten günstiger.

Insbesondere Finnland könnte zu einem wichtigen Wasserstofflieferanten werden: Das Exportpotenzial liegt bei jährlich 70 TWh Wasserstoff im Jahr 2050, was in etwa 2,1 Mio. Tonnen Wasserstoff entspricht. Durch seinen hohen Anteil an erneuerbarem Strom im Stromnetz (Erfüllung der RED III-Kriterien) können in Finnland Produktionskosten (LCOH = levelized cost of hydrogen) von etwa 2,5 €/kg H₂ erreicht werden. In Kombination mit einem günstigen Pipelinetransport durch die Ostsee liegen die Systemkosten für grünen Wasserstoff bei ca. 3 €/kg H₂.



Das wäre nach GASCADE-Analysen die Hälfte der Kosten, die für Wasserstoffderivate wie Ammoniak angenommen werden. Per Schiff nach Deutschland transportiert, gehen Schätzungen hier von ca. 6 €/kg H₂ aus.

Grafik: Überschussberechnung für den Baltischen Raum: Ermittlung des Stroms (in TWh_{el}), der für die Produktion von H₂ für den Export im jeweiligen Land zur Verfügung stehen würde.

Ein kleineres Produktions- und Exportpotenzial besteht laut der Studie in Schweden, basierend auf den aktuell relativ niedrigen Ausbauzielen für Erneuerbare Energien in einem schon weitgehend dekarbonisierten Umfeld.

Der Ostseeraum bietet sich nicht nur unter geopolitischen Gesichtspunkten als stabile Quelle an: „Wenn wir um ein so großes und vergleichsweise günstiges Potenzial direkt vor unserer Haustür wissen, wäre es sträflich, dieses nicht zu heben“, betont GASCADE-Geschäftsführer Ulrich Benterbusch mit Blick auf den Wunsch nach Energie-Versorgungssicherheit im entstehenden Wasserstoffmarkt.



Kombinierte Wasserstoffinfrastruktur im Ostseeraum

Eine Offshore-Pipelineanbindung der Produktionsquellen mit Deutschland stellt sich dabei als vergleichsweise günstige Transportalternative dar: Mit Blick auf die Transportinfrastruktur und die erwarteten Mengen empfiehlt die Studie eine Kombination aus Offshore- und Onshore-Pipeline, um die Anbindung zu diversifizieren. Eine Offshore-Pipeline mit Start in Finnland kann nicht nur Mengen des dort gewonnenen grünen Wasserstoffs transportieren. Sie kann potenziell auch entlang der Route den erzeugten Energieträger einsammeln, so zum Beispiel auf den Åland-Inseln, von Gotland und von Bornholm. Die Onshore-Route verläuft über die baltischen Staaten und Polen.

Der Aufbau einer solchen kombinierten Transportinfrastruktur erfordert Investitionskosten von ca. 12 Mrd. €.

Mengen aus diesem Importkorridor könnten in Deutschland über das Wasserstoffprojekt **Flow – making hydrogen happen** abtransportiert werden. Das Projekt ist Teil des deutschen Wasserstoffkernnetzes und soll in einem ersten Schritt 2025 in Betrieb gehen.

Über GASCADE

Die GASCADE Gastransport GmbH betreibt ein deutschlandweites Gasfernleitungsnetz. Die Netzgesellschaft mit Sitz in Kassel bietet ihren Kunden über ein eigenes, rund 3.700 Kilometer langes Hochdruck-Pipelinennetz moderne und wettbewerbsfähige Transportdienstleistungen für Erdgas und zukünftig auch andere Gase im Herzen Europas. GASCADE verfolgt das Ziel, ihr Leitungsnetz sukzessive auf den Transport von Wasserstoff umzustellen und ist daher in mehreren On- und Offshore-Wasserstoffprojekten aktiv.

Über DNV

DNV ist der unabhängige Experte im Bereich Assurance und Risikomanagement und in mehr als 100 Ländern aktiv. Mit seiner umfassenden Erfahrung und seinem fundierten Fachwissen fördert DNV Sicherheit und nachhaltige Performance, setzt branchenweit Maßstäbe und inspiriert und erfindet Lösungen.

Ob es darum geht, ein neues Schiffsdesign zu bewerten, die Leistung eines Windparks zu optimieren, Sensordaten einer Gaspipeline zu analysieren oder die Lieferkette eines Lebensmittelunternehmens zu zertifizieren, DNV ermöglicht seinen Kunden und deren Stakeholdern, kritische Entscheidungen mit Zuversicht zu treffen.

■ Angetrieben von seinem Ziel, Leben, Eigentum und die Umwelt zu schützen, trägt DNV dazu bei, die Herausforderungen und globalen Veränderungen zu bewältigen, mit denen sich seine Kunden und die Welt heute konfrontiert sehen, und ist für viele der erfolgreichsten und zukunftsorientiertesten Unternehmen der Welt ein vertrauenswürdiger Begleiter.

In der Energieindustrie

■ DNV bietet durch seine Beratungs-, Überwachungs-, Verifizierungs- und Zertifizierungsdienstleistungen Sicherheit in der gesamten Energie-Wertschöpfungskette. Als weltweit führender Anbieter unabhängiger Energieexperten und technischer Berater unterstützt das Unternehmen Industrie und Regierungen bei der Bewältigung der zahlreichen komplexen, miteinander verknüpften Veränderungen, die sich global und regional in der Energiewirtschaft vollziehen. DNV setzt sich für die Verwirklichung der Ziele des Pariser Abkommens ein und unterstützt seine Kunden beim schnelleren Übergang zu einem stark dekarbonisierten Energiesystem.

Weitere Informationen unter www.dnv.com