



**3 MW
600 Nm³/h**

**Norwegian
Hydrogen AS**

Wasserstoffproduktions-
und Betankungsanlage

Grüne Wasserstoff- infrastruktur für Industrie und Mobilität

Norwegian Hydrogen AS, Hellesylt, Norwegen, entwickelt mit dem Pilotprojekt Hellesylt Hydrogen Hub (HHH) eine der imposantesten Wasserstoffanlagen Norwegens. Im UNESCO-Welterbe-Gebiet Geirangerfjord wird die komplette grüne Wasserstofflieferkette zur Versorgung der regionalen Industrie sowie für Mobilitätsanwendungen auf Land- und Wasserwegen abgebildet – mit dem Ziel der Dekarbonisierung Norwegens.





Norwegian Hydrogen AS

3 MW, Wasserstoffproduktions- und Betankungsanlage

Kunde	Norwegian Hydrogen AS
Standort	Hellesylt (Norwegen)
Anwendung	Trailerfilling, Refueling Station
Leistung	3 MW, 600 Nm ³ /h
Inbetriebnahme	April 2024
Lieferumfang	Power-Container und PtG-Container, Kühl- und Kälteaggregat, zwei Kompressoren (Typ 2.0) (Maximator), Zapfsäulen für 350 und 700 bar (Maximator Hydrogen), Wartungsservice

Hintergrund / Ausgangslage

Die Norwegian Hydrogen AS mit Sitz in Ålesund betreibt den Aufbau von Wasserstoff-Infrastruktur in Nordeuropa und hat bedeutende industrielle Stakeholder wie die Flakk Group, Hexagon Purus, Hofseth International und Tafjord Kraftproduksjon. Die Anlage bildet den Startpunkt für weitere Infrastrukturprojekte. Der Standort liegt nah am UNESCO Weltkulturerbe Geiranger-Fjord. Ab 1. Januar 2026 dürfen hier laut norwegischem Umweltministerium nur noch Touristenschiffe und kleinere Fähren fahren, wenn sie keine Emissionen verursachen.

Umsetzung

Die Anlage besteht aus mehreren bis zu 40 Fuß langen Containern. Der Wasserstoff wird elektrolytisch mit Protonen-Austausch-Membranen (PEM-Technologie) bei einem Druck von 37 bar erzeugt. Kompressoren, Speicher, Trailer-Füllstationen und zwei Hochdruck-Dispenser erlauben die Betankung unterschiedlicher Fahrzeuge bei 350 und 700 bar sowie die Befüllung mobiler Trailer-Speicher. Die erzeugte Prozessabwärme wird ebenfalls zur Beheizung lokaler Einrichtungen genutzt. Der dafür benötigte grüne Wasserstoff wird mithilfe von Energie aus Wasserkraftwerken produziert.

Anwendung

Neben zukünftiger Mobilitätsanwendungen wird der produzierte Wasserstoff zur Zeit durch Trailer-Befüllung auch für die emissionsfreie Herstellung von Asphalt genutzt.

