

PERSBERICHT

Groen licht voor gestandaardiseerde waterstof wisselcontainers in binnenvaart

RH2INE behaalt 'Approval in Principle' van Lloyd's Register

Turnhout, 22.09.2026 - **RH2INE** (Rhine Hydrogen Integration Network of Excellence) heeft officieel het 'Approval in Principle' (AiP) behaald voor het gestandaardiseerde ontwerp van waterstof wisselcontainers. Bijgevolg kunnen verwisselbare containers, ontworpen via de open standaard, voortaan makkelijker ingezet worden voor emissievrije binnenvaart op waterstof in de Rijnkorridor. Deze officiële mijlpaal markeert de overgang van theoretische kaders naar een praktisch inzetbare, mobiele waterstofinfrastructuur voor binnenvaartvrachtschepen, duwboten en andere vaartuigen.

De werkgroep rond standaardisatie binnen RH2INE werkte het afgelopen jaar intens samen om een open, veilige en gecertificeerde standaard te bepalen voor verwisselbare, 380 bar waterstofcontainers van zowel 20-voet als 40-voet. De groep bestond uit thematische experts, industriële RH2INE partners (Air Products, Air Liquide, NPROXX, Hexagon Purus, H2Storage, ArgoAnleg, RheinMetall, Covess, ZBT,...) en maritiem certificeerder Lloyd's Register. Ze definieerden onder andere de aansluitingen, veiligheidscomponenten en verbindingssystemen voor de wisselcontainers op waterstof (in Multiple-Element Gas Container of MEGC tanktainers), eveneens in nauw overleg met EIGA (European Industrial Gases Association).

Het idee achter de wisselcontainers is al [langer bekend in RH2INE](#) en de sector. De officiële goedkeuring van het ontwerp toont aan dat het technisch haalbaar is voordat de gedetailleerde engineering begint. Nu kunnen bedrijven met vertrouwen ontwerpen en bouwen volgens het goedgekeurde concept.

Multimodaal

Een doorslaggevend voordeel van het ontwikkelde concept is de multimodale veelzijdigheid en toekomstige uitwisselbaarheid. De containers dienen niet alleen als verwisselbare brandstoftank aan boord van het schip, maar zijn tevens gecertificeerd voor waterstofopslag en vervoer per vrachtwagen, trein en schip (dus respectievelijk volgens ADR, RID en ADN-reglementering). De hele logistieke keten én industriële afnemers kunnen de container als gestandaardiseerde asset inzetten en dus de investeringen optimaal gebruiken.

Koudwatervrees wegnemen

*"Met dit Approval in Principle laten we zien dat emissievrij varen op waterstof geen verre toekomstdroom meer is, maar een veilige, gestandaardiseerde en praktisch haalbare realiteit binnen handbereik. Door de container flexibel in te zetten als schip- én transportcontainer, nemen we de koudwatervrees weg bij rederijen en investeerders," **benadrukt Diederick Luijten, manager bij RH2INE.** "En met de actieve ondersteuning van 13 overheden (havenbedrijven,*

provincies en lidstaten) binnen het RH2INE-netwerk kunnen we nu de ontwikkeling uitrollen,”
voegt Tom Verlinden, programmamanager RH2INE, toe.

Verduurzamen

Met meer dan 13.000 commerciële binnenvaartschepen is de Europese binnenvaart naar schatting verantwoordelijk voor circa 5,5 tot 6 megaton (Mton) CO₂-uitstoot per jaar. Het grootste deel hiervan gebeurt in Nederland en Duitsland, de twee belangrijkste binnenvaartmarkten van Europa. Ondanks het feit dat de binnenvaart per ton/km een veel betere footprint heeft dan wegvervoer, staat ook deze sector voor de dringende opgave om op grote schaal te verduurzamen om de klimaatdoelstellingen te halen.

Complementair

Waterstof is in de binnenvaart uitermate complementair aan batterij-elektrische oplossingen: waar batterijen perfect zijn voor kortere trajecten, biedt waterstof de benodigde actieradius en vermogen voor zware, langeafstandsvaarten op de Rijn. Beide oplossingen zijn volledig zero-emission. Bovendien speelt de flexibele opslag van hernieuwbare energie in waterstofcontainers een sleutelrol bij het balanceren van het elektriciteitsnetwerk in Nederland, België en Duitsland. Dit maakt de gekozen containeroplossing inhoudelijk en strategisch spot-on.

Volgende stappen naar een schone scheepvaart

Met de goedgekeurde ontwerpbasis richt het RH2INE-consortium zich nu op drie concrete vervolgstappen. *“Allereerst, het starten van pilots: operationeel inzetten van de ontwikkelde containers als mobiele infrastructuur op schepen aangedreven met waterstof. Vervolgens, het vormen van groene scheepvaartcorridors: realiseren van emissievrije routes langs de Rijndelta; in het begin via point-to-point verbindingen en daarna via een dekkend netwerk. Tenslotte, het opschalen van de markt: gefaseerd vergroten van de vloot (meer schepen en containers) en het stimuleren van de productie en afname van groene waterstof,”* **besluit Diederick Luijten.** Gelijktijdig zullen investeerders de ‘Rh2ineTainer Company’ of RTC oprichten, die deze waterstof wisselcontainers zal beheren en leasen aan binnenvaartondernemingen.

De RH2INE open standaard voor waterstof wisselcontainers voor de binnenvaart kan voorlopig via mail opgevraagd en geconsulteerd worden via onderstaande mailadressen.

Contact

Diederick.Luijten.extern@waterstofnet.eu +31 6 54733591

Tom.Verlinden@waterstofnet.eu +32 472 322710

De deelnemende RH2INE partners:



Over RH2INE

RH2INE (Rhine Hydrogen Integration Network of Excellence) is een grensoverschrijdend initiatief dat zich inzet voor het versnellen van de invoering van waterstof in de binnenvaart. De belangrijkste doelstelling is het ontwikkelen van een marktklaar waterstofecosysteem langs de Rijn en zijn zijrivieren, waardoor emissievrij vervoer over binnenwateren mogelijk wordt.

Over WaterstofNet

WaterstofNet is een kennis- en samenwerkingsplatform dat bijdraagt aan een koolstofneutrale samenleving door waterstofprojecten in de Benelux te ontwikkelen, ondersteunen en realiseren. Naast de coördinatie van RH2INE staat WaterstofNet in voor de programmabureaus van de Waterstof Industrie Cluster en de 'Belgian Hydrogen Council'.



Tom Verlinden en Diederick Luijten met de Approval in Principle.