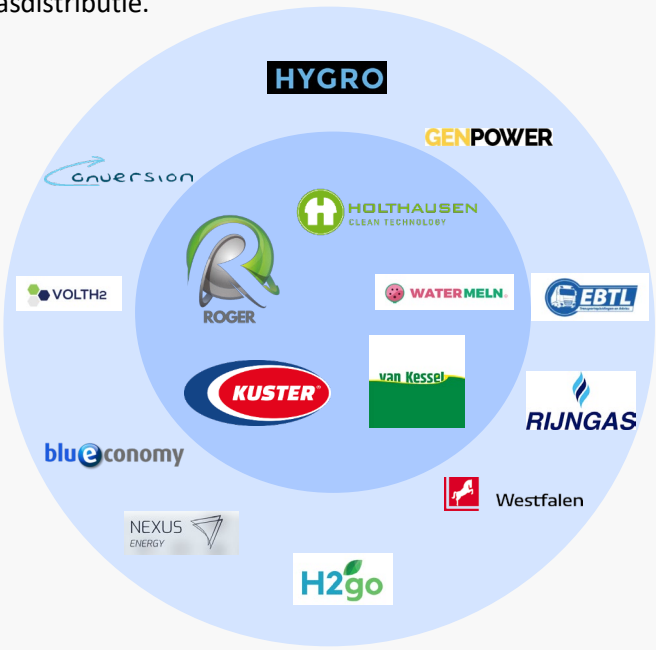


WATERSTOF ONDERWEG

Samenwerking in de distributie van gasvormige waterstof over de weg en via de binnenvaart

Introductie

- Is een initiatief van Conversion, Blueconomy en EBTL Transport en Opleidingen met ondersteuning van TKI Nieuw Gas.
- Brengt koplopers in de distributie van gasvormige waterstof bijeen met als doel om te komen tot een efficiëntere logistiek en lagere kosten van distributie in de waterstofketen.
- De binnenste schil bestaat uit bedrijven met een eigen vloot van tanktainers die afspraken met elkaar gemaakt hebben op onderwerpen zoals: standaardisatie, metingen, kwaliteitsbewakingen logistieke planning en gebruik van steunpunten.
- In de buitenste schil zijn partijen betrokken die direct of indirect in de waterstofketen een belang hebben bij een slimmere en efficiëntere manier van waterstofgasdistributie.



1. Afspraken standaardisatie koppelingen

- Uitgangspunt de IGV (Deutsche Industrie Verband) en deze wordt gevolgd. (zie tabel hieronder).
- De W30x2LH koppeling wordt als dé standaard geïntegreerd voor het laden en lossen van tanktainers. Bestaande containers worden indien noodzakelijk omgebouwd. 380 bar wordt ook gebruikt en is met een koppelstuk veilig te gebruiken.
- Een laaddruk van 300 bar moet door nieuwe laadlocaties standaard worden geleverd. Slechts voor toepassingen waarbij hogere drukken wenselijk zijn (bijv. bevoorrading aan tankstations) kan 500 bar laaddruk worden geadviseerd.
- Er zal een procedure en instructie worden opgesteld voor het juiste gebruik.

	Druk	Koppeling
	200 bar	
huidige standaard	300 bar	W30x2
	380 bar	M42x2
	500 bar	M52x2

2. Afspraken metingen

- Laadlocaties zullen gevraagd worden direct de geladen kilo's te communiceren. Ook wordt gevraagd een panel ter installeren dat d.m.v. een dataverbinding met de waterstoftank en RFID chip kan communiceren.
- Gezocht wordt naar systemen in de markt die afgifte (kg) op de eindlocatie meten voor containers met verschillende druk. Inmiddels in het buitenland geaccepteerd door de grote leveranciers (Air Liquide e.d.) en toe te passen op elke containerleverancier (Wystrach (part of Hexagon Purus), UMOE en Calvera).
- Uitlezing m.b.v. een externe unit via RFID chip op de container, ook retrofitting mogelijk.

WATERSTOF ONDERWEG

Samenwerking in de distributie van gasvormige waterstof over de weg en via de binnenvaart

3. Afspraken kwaliteitsbewaking

- Alleen brandstofcel kwaliteit of hoger (ISO-norm 14687:2025)
- Productielocatie wordt gevraagd te bemonsteren bij binnenkomst en vertrek en meetrapport moet inzichtelijk zijn. Aftappen bij binnenkomst (tenminste vocht, koolmonoxide, zwavel).
- Trailers met aangetroffen vervuiling worden niet gevuld.

4. Afspraken logistieke planning

- Doel is om op termijn data over o.a. geladen kg's en meetrapportages eenvoudig en snel met elkaar uit te kunnen wisselen.
- M.b.v. het gebruik van planningssoftware door alle distributeurs wordt het mogelijk om rijroutes te verkorten en zelfs naar 2-3 rijroutes per dag te gaan.

5. Afspraken steunpunten (volle en lege containers)

- Deelnemende bedrijven beginnen met het inzetten van beschikbare vrije ruimte op eigen terrein t.b.v. gebruik door andere bedrijven. Hiermee komen al 8-9 locaties verspreid over het land beschikbaar.

Contactpersoon: Carin Biegnolé, carin@conversion.nl , 06-53777758.

Publicatie Waterstof Onderweg:

<https://topsectorenergie.nl/nl/nieuws/samenwerking-is-cruciaal-voor-de-distributie-van-waterstof/>

Met ondersteuning van:

