



WATERSTOF UTRECHT



Waterstof in transport
Nationaal Waterstof Congres
26 november 2025



Programma

- ◆ **Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten**
- ◆ **Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr**
- ◆ Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



Convenant waterstof in mobiliteit provincie Utrecht

Doel: Stimuleren gebruik en productie groene waterstof voor mobiliteit in provincie Utrecht in 2021 - 2027

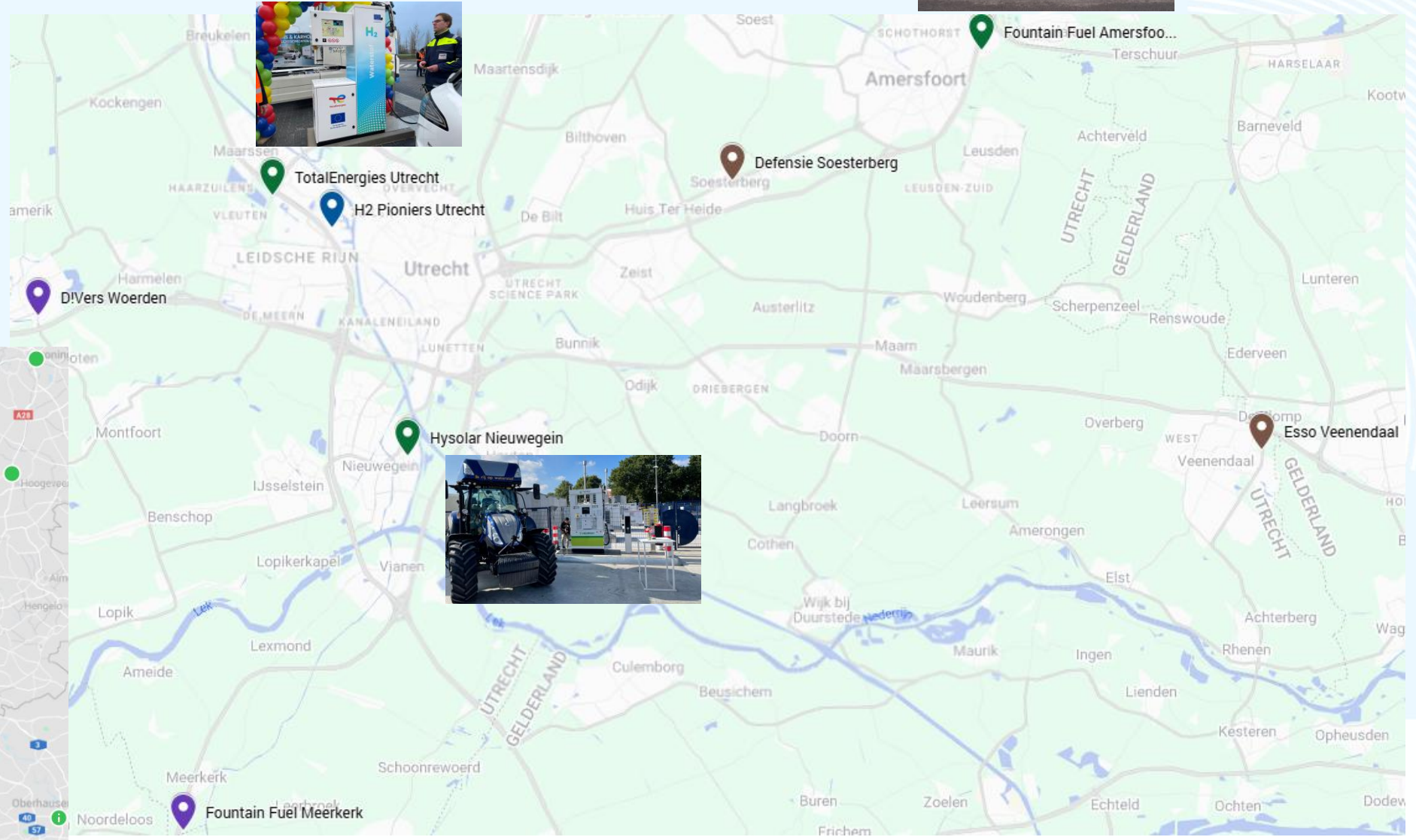
Ambitie: 10% van Klimaatakkoord

- ◆ 5-10 waterstoftankstations 
- ◆ 300 zware voertuigen op H2  
- ◆ 1500 lichtere voertuigen  
- ◆ 1-2 vaartuigen 
- ◆ 2-5 (touring)bussen 
- ◆ Opleidingen chauffeurs en monteurs 



Waterstoftankstations provincie Utrecht

- ✓ 3 operationeel 📍
- 1 bijna open 📍
- 2 in voorbereiding 📍
- 2 in planfase 📍





Bert Strijker

T 06-20735360

E bert.strijker@provincie-utrecht.nl

Dyana Loehr

T 06-49424570

E dyana.loehr@provincie-utrecht.nl

Teken het convenant en
meld je aan voor de nieuwsbrief
op www.waterstofutrecht.nl



Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ **E-lions H2, Leon Jansen**
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt





E-LIONS H₂

0-EMISSION SOLUTIONS



WWW.E-LIONS-H2.COM

HISTORY AND DEVELOPMENT



2018

The development of the E-Lions-H2 concept has started.



2020

The technical study in collaboration with Volkswagen AG has been completed.



2021-2021

The technical concept of the vehicles has fully developed.

Engineering and construction partners have been selected.



2023

The conversion process has been developed, whereby an existing vehicle is dismantled, refurbished and rebuilt to an FCEV.

Approval from the TÜV.



2024 Q1

The E-Lions Rally Rock FCEV Dakar has been extensively tested in Saudi Arabia, under tough conditions.

The findings from these tests will be implemented in the vehicles delivered this year.



2025

Sales in 2025 are 90 vehicles in total.

Design review by VDL-ETS.

Homologation, EMC tested and RDW approved.

2026

Serie production vehicles with partners (VDL + EVE)



E-LIONS^{COM} H₂
0-EMISSION SOLUTIONS



PROVEN TECHNOLOGY

DAKAR FUTURE
MISSION 1000

SWiM Subsidy 2024 - 2029



Participatie in SWiM

- 2024: 34 vehicles
 - 2025: 88 vehicles (28 pending)
 - 2026: 170 vehicles (projection)
 - 2027: 250 vehicles (projection)
-
- 11 consortia / H2 filling stations
 - Fountain Fuel, TEAL Mobility, Fieten Olie, BP D!vers, Vissers Energy



BEKROONDE INNOVATIE

“KvK Innovatie Award”

De KvK heeft in 2024 E-Lions H2 geselecteerd tot de 100 meest innovatieve MKB-ondernemingen van Nederland.



POWERED BY TOYOTA



VEELZIJDIG
IN TE ZETTEN.



E-LIONS MODEL RANGE



FOCUS ON GOODS TRANSPORT IN DIFFERENT SHAPES AND TYPES (N1 & N2)

In-Frame integration and Rack solution

Trailer, pick-up, box, refrigerated box and more solutions

E-LIONS COMMUTER



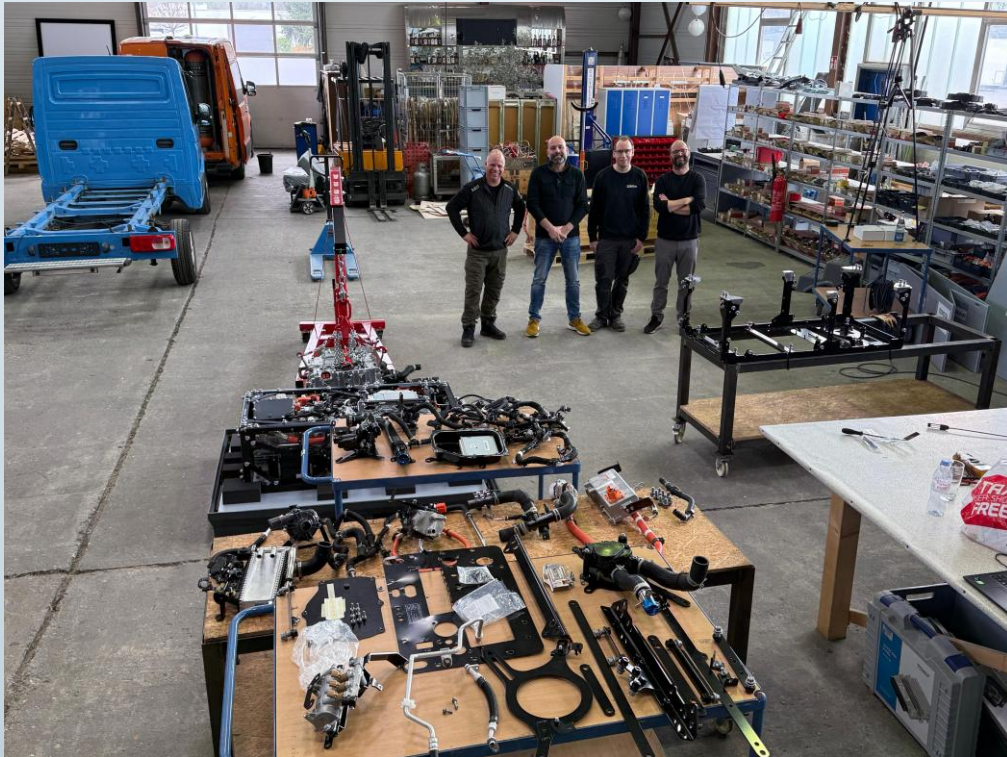
BRAND NEW DEVELOPMENT FOR PASSENGER AND WHEELCHAIR TRANSPORT

18.000 vans running in Dutch market for this special transport with the need to go zero-emission.
Currently no (OEM) solution available.

PLANNED EXPANSION

DEVELOPMENT, PROTOTYPING AND SERVICES,

The order book is well-filled. Foreign orders are also coming in rapidly. Therefore, it's necessary to open several service locations and bring production closer to home.



Current production



Inframe solution



PRODUCTION

- EVE Emergency Vehicles GmbH
- VDL Special Vehicles



Rack solution

A wide-angle photograph of a lavender field at sunset. The sun is low on the horizon, creating a warm, golden glow and long shadows. The lavender plants are in full bloom, and a dirt path leads through the center of the field. In the background, there are a few trees and a clear sky with some clouds. A large, semi-transparent gear icon is overlaid on the right side of the image.

LET'S MAKE OUR PLANET CLEANER TOGETHER

Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ **Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies**
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



H2 Pionier Holthausen

Holthausen Clean Technology
Holthausen Energy Points

Aldwin Oechies



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY



10 jaar ontwikkelen en testen met als resultaat:

FCEV Drive line RWD op MAN of VW crafter als diesel donor.

Ombouwen met: 180kw e-motor, 80kw fuel cell en 6,4kg H2 op 700bar.

Tov diesel 350kg zwaarder met behoud van diesel specs.



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY

In 10 jaar met als resultaat nog steeds rijdend:

- N1 Kenteken maximaal 3.500kg gvw:

V-868-TV Bestelwagen 3-zits met hoge druk reiniger en trekhaak 2.200kg

VFT-38-V Pick-up Dubbele cabine 5-zits trekhaak 2.200kg

VDX-72-S Bestelwagen L2 3 zits trekhaak 2.200kg

VGP-10-L Bestelwagen L3H3 DC 4-zits e-crafter met H2 range extender actieradius met 4kg H2 en accu 300km

V-874-SZ Chassis cabine open bak 3 zits ingericht voor ophalen fietsen

VJH-04-P Bestelwagen 2-zits L1 trekhaak 2500kg geremd

(VTB-11-S) Taxi rolstoel 6-plus 1 zits L4H3

VHR-69-L Bestelwagen L3H3 dubbele cabine 4-zits trekhaak 3.000kg geremd

VDZ-55-H Bestelwagen L3H3 DC 4-zits e-crafter met H2 range extender actieradius met 4kg H2 en accu 300km

VZT-23-P Bestelwagen L3H3 dubbele cabine 4-zits trekhaak 3.000kg geremd

VZT-22-P Bestelwagen L3H3 dubbele cabine 4-zits trekhaak 3.000kg geremd

VZT-26-P Bestelwagen L3H3 dubbele cabine 4-zits trekhaak 3.000kg geremd

VZT-24-P Bestelwagen L3H3 dubbele cabine 4-zits trekhaak 3.000kg geremd

- N2 Kenteken:

99-BRN-2 pick-up met kraan trekhaak 3.000kg

26-BRT-4 pick-up met kraan trekhaak 3.000kg

Nog meerdere voertuigen in ombouw!



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY

10 jaar ontwikkeling en testen met als resultaat:

FCEV Drive line op DAF als diesel donor

Ombouwen met: 450kw e-motor, 220kw fuel cell en vanaf 35kg H2 op 350bar.

Tov diesel van af 2.000kg zwaarder met behoud van diesel specs.



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY

In 10 jaar met als resultaat nog steeds rijdend:

- N3 Kenteken:

17-BRZ-1 Bakwagen KCA met ADR 19t

37-BSK-1 Vuilniswagen achterlader 16t

68-BTP-9 4X2 chassis haakarm met kraan PTO via Allison 21,5

17-BRT-5 Kolkenzuiger met PTO via allison 20,5t

00-BTB-7 Spoelwagen met PTO via allison 19t

53-BXX-7 6X2 container chassis haakarm met kraan PTO via

82-BXV-7 6X2 container chassis haakarm met kraan PTO via

57-BTF-4 4X2 trekker dag cabine 50t huren kopen of leasen mogelijk

13-BZF-9 4X2 trekker dag cabine 50t

70-BZF-9 4X2 trekker dag cabine 50t

45-BTG-8 6X2 trekker nacht cabine 50t huren, kopen of leasen mogelijk

79-BTJ-9 6X2 trekker nacht cabine 50t huren, kopen of leasen mogelijk

14-BTH-1 6X2 trekker nacht cabine 50t huren, kopen of leasen mogelijk

81-BXV-7 Portaal wagen met PTO via allison 20,5t



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY



HOLTHAUSEN
CLEAN TECHNOLOGY

Holthausen is H2 fuel cell engineer en ontwikkelaar:



Ontwikkeling van speciale vrachtwagens bestelwagens van diesel naar elektrisch waterstof met fuel cell technologie.

Basis ontwikkel plan	Prijs
Bouw van het prototype	prijs
Totaalprijs ontwikkeling	Prijs

Wij willen graag de mogelijkheden bespreken voor ook andere om te bouwen objecten.

Pionier Holthausen in Waterstof.



- H2 tanken in Groningen 350 and 700 bar Bornholmstraat 35.
- H2 tanken in Amsterdam 350 and 700 bar Beiraweg 3a.

Eigen opwek waterstof middels eigen electrolyse per 2026 totaal
5MW!



Vragen?

aldwin.oechies@cleantechnology.nl

Dank voor uw aandacht!



HOLTHAUSEN CT
HOLTHAUSEN CT CARL 250

Vul hier uw kenteken in



Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ **Zepp.solutions, Kevin Schreiber**
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



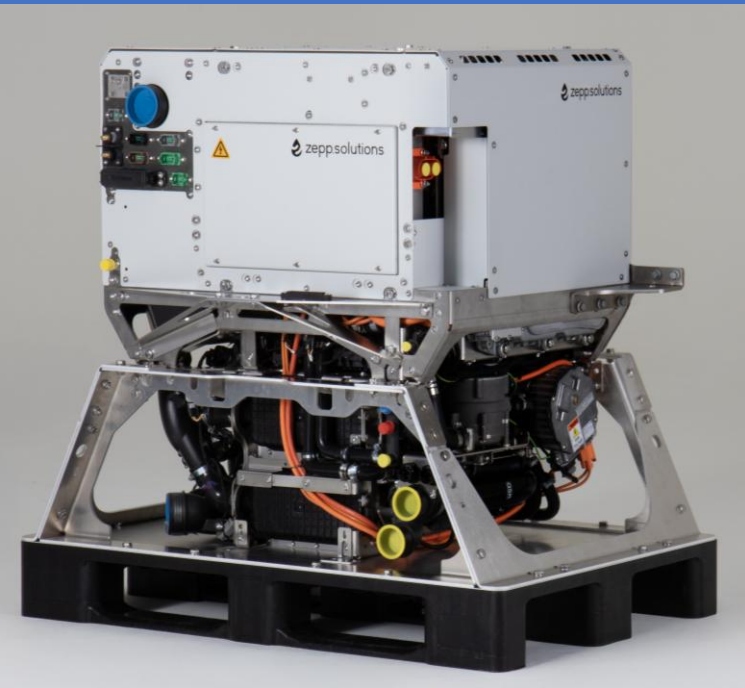


Kevin Schreiber
CTO/Co-Founder
k.schreiber@zepp.solutions

zepp.solutions B.V.

www.zepp.solutions

zepp.solutions



hydrogen fuel cell systems



fuel cell trucks



fuel cell gensets



Europa Semi-Truck

The zero-emission solution for long-range transportation

Optimized for

- EU Regulations
- 4x2 Tractor with Sleeper Cab
- Conventional 13.6 m Semi-trailer (45 ft Container)
- Aerodynamics and Cooling
- Vehicle Weight Distribution
- Long Range for Available 350 bar H2 Infrastructure

Specifications

- GCW: 50 tons
- Traction power: >400 kW
- Battery capacity: 100 kWh
- Fuel cell power: >150 kW (X150)
- Hydrogen storage capacity: 59 kg (CHS35)
- Operational range: >700 km @350 bar



Europa Semi-Truck

The zero-emission solution for long-range transportation

Series Upgrades

- Several Chassis Options
- 6x2 with up to 16.5 t 5th Wheel Load
- Low-deck with 950 mm 5th Wheel Height
- 700 bar Available
- Larger Cab
- Reduced Weight

Specifications

- | | |
|------------------------------|----------------------|
| • GCW: | 50 tons |
| • Traction power: | >400 kW |
| • Battery capacity: | >100 kWh |
| • Fuel cell power: | >150 kW (X150) |
| • Hydrogen storage capacity: | Up to 100 kg (CHS70) |
| • Operational range: | >1000 km @700 bar |

4x2



6x2



Low-deck



Europa Semi-Truck

Production & Service Network

Production

- Assembly 'glider to final truck' in the Netherlands
- Fuel cell module, hydrogen storage & thermal module by zepp.solutions
- Battery, powertrain & auxiliaries from European Tier 1 suppliers
- Series production starting Q3-2026
- Reach an annual output of 50 trucks in the first 2 years

Service

- Offering service contracts
- Partner network for powertrain unrelated service
- Network of workshops for HV & H2 related activities
- Flying doctor principle





Kevin Schreiber
CTO/Co-Founder
k.schreiber@zepp.solutions

zepp.solutions B.V.

www.zepp.solutions

Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ **Enginius, Paul Bruns (video)**
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt





An update on hydrogen in mobility from a pioneer...

Paul J. Bruns
Business Development Manager

Hydrogen-Powered Transport
Hydrogen Congress
Wednesday, 26.11.2025
Jaarbeurs Utrecht Mediaplaza



Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ **Keyou, Pedro Bravo**
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



KEYOU goes Heavy Duty

The new KEYOU semi-trailer tractor based on Actros with hydrogen engine. Reliable, cost-efficient - zero emission.



Nationaal Waterstof Congres
Utrecht – 26.11.2025



Co-funded by the Horizon 2020 program
of the European Union



Federal Ministry
for Digital
and Transport



Sponsored by
Bavarian Ministry of Economic Affairs,
Regional Development and Energy



KEYOU TEAM – Strong Expert Team & Impressive Traction

20+

Years of Experience

With alternative propulsion systems

32

Patents

20 patents pending and 12 granted

65+

Dedicated Specialists

With industry-leading experience & capabilities

8

Engine Projects

and 5 vehicle projects in 10 years

9.4

Revenues, in Mio. €

Fiscal Year 2024 (incl. capitalized own Work: 4.0 Mio. €)

75

Total Invest in Product and Company, in Mio. €

Equity from investors approx. 35 Mio. €

FOUNDERS & MANAGEMENT



THOMAS KORN

CEO, Co-Founder

13 years BMW R&D Germany / USA
11 years Start-Up experience



MARKUS SCHNEIDER

COO, Co-Founder

17 years BMW Germany / USA / China
5 years Start-Up experience



OLAF BERGNER

CFO

25 years Finance Europe / Canada
(P7S1, Bertelsmann, ARBOmedia AG)



JÜRGEN NADLER

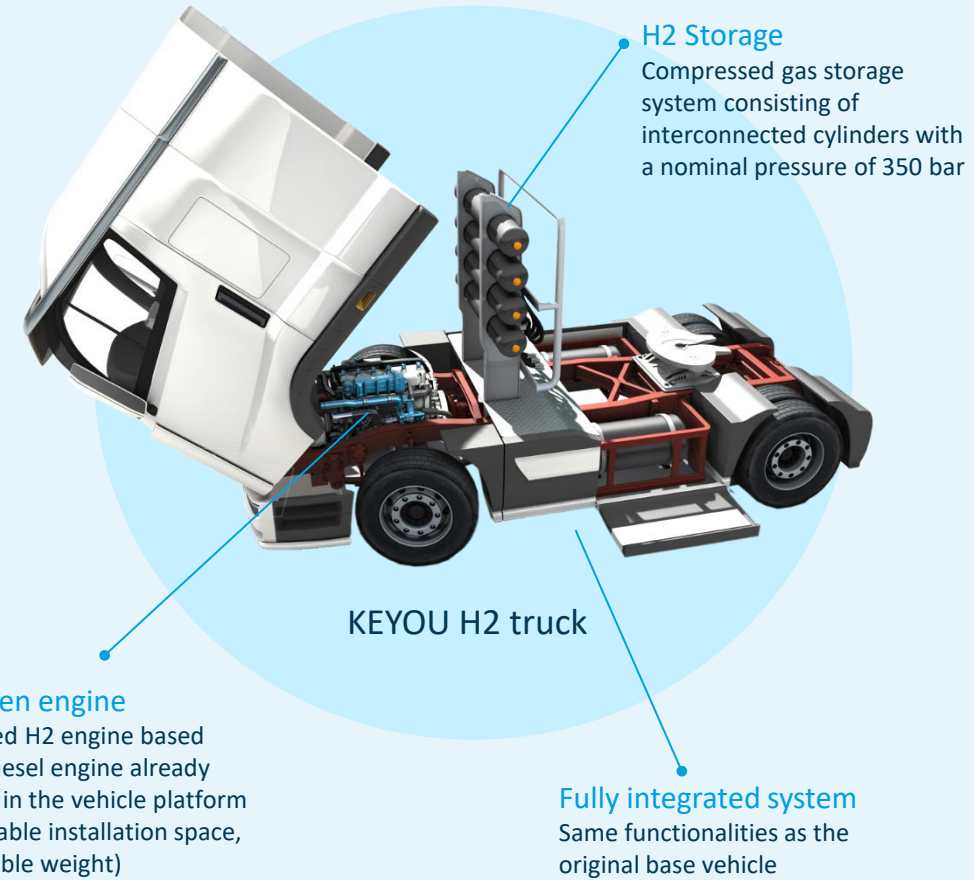
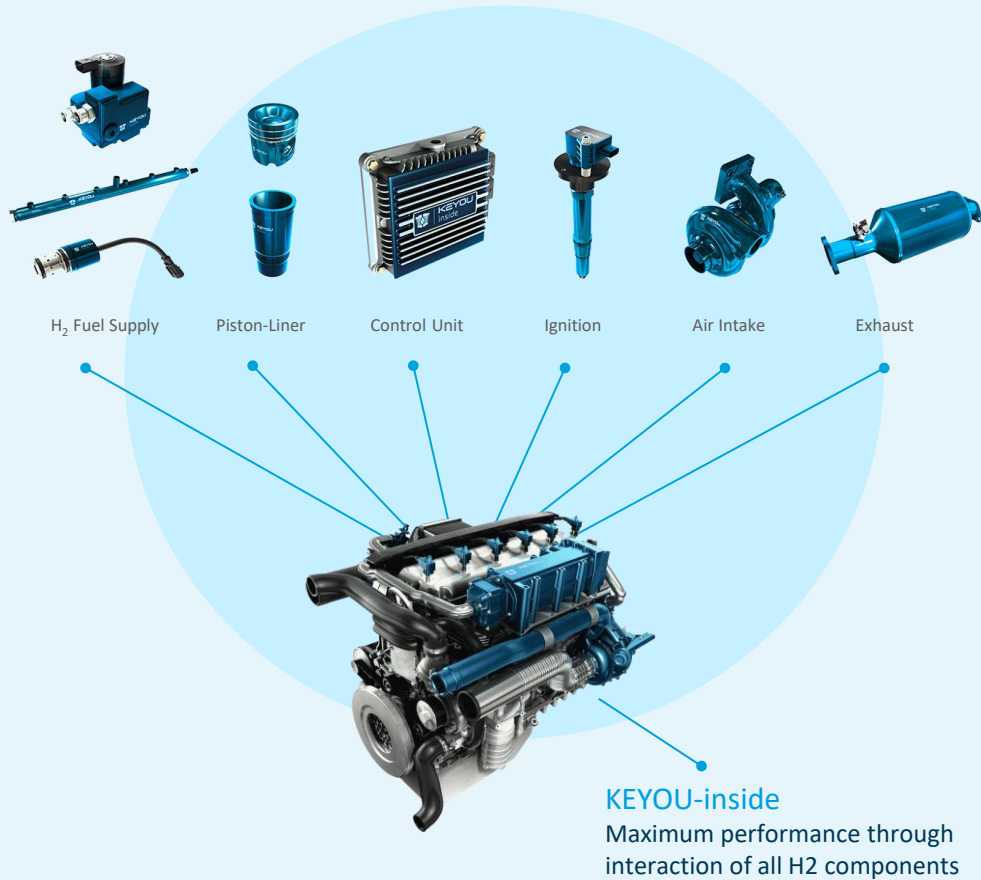
CCO

Over 20 years Business Consulting (e.g.
BMW, Siemens, Telekom)

KEYOU - with the right Product at the right Time



We have developed a modular H2 engine conversion system based on our know-how on H2 combustion, adapting the setup for each specific engine, with the lowest effort and without compromising performance and efficiency. The result is a clean, powerful and cost-efficient H2 combustion engine.



„We beat the diesel, but not the engine“

KEYOU PioneerOne – „Engineered to perform“



18-ton pioneer truck with KEYOU-inside CO2-free hydrogen engine

- + Basis-Chassis: Daimler Actros 1835 L 4x2
- + Cylinders: 6
- + Displacement: 7,8 liters
- + Charge: Turbo / Power: 210 kW / Torque: 1.000 Nm
- + Combustion Concept: KEYOU Lean Burn
- + EATS: Not required (emissions < EU VI)
- + Consumption: ca. 7,5 kg H2 / 100 km
- + Range (tank 350 bar): Up to 600 km (depending on customer requirements), currently up to 350 km



Customer: EP Trans
Vehicle in use for: Thyssenkrupp Schulte

Ideally suited for daily operation: the KEYOU semi-trailer tractor



+ Clear advantages for your KEYOU 40t :

- + Zero emission according to EU standard
- + Range of up to 650 km
- + Refilling within 20 min
- + No loss of payload
- + Powerful and reliable
- + Proven suitability for everyday operation
- + Impressive cost efficiency
- + Usual service intervals, high availability
- + Approved for **ADR transports** type FL (AT)



Bild: Daimler Truck AG © 2025

Ideally suited for daily operation: the KEYOU semi-trailer tractor



On long-distance routes, every kilo of hydrogen counts: The Actros L with ProCabin impresses with its aerodynamic cab design and saves on consumption — but not on safety and comfort. Modern assistance systems provide a sense of security, and the comfortable interior ensures relaxing breaks and rest.

BASE VEHICLE	Chassis	ACTROS 1848 LS 4x2 semi-trailer tractor
DRIVETRAIN	Engine	KEYOU-inside H2-engine, M471, 12,8l, 6-cylinder
	Max. Power	346 kW @ 1.600 rpm
	Max. Torque	2.100 Nm @ 1.000 - 1.400 rpm
H2 STORAGE	Pressure level	350 bar
	Driving range	Up to 650 km
	Filling time	< 20 min
	Position hydrogen storage	Behind the driver's cab and on the left and right side of the frame
VEHICLE	Cabin	L-cab ProCabin-Big, 2.5 m, level floor
	Gross weight of the vehicle / gross weight of the combination	20 to / 44 to
	Wheelbase	4.200 mm
	Refrigerated trailer operation	yes



Our attractive offer: H2 Mobility as a Service from a single Source

H2 Mobility as a Service

KEYOU rents out CO2-neutral H2 vehicles in a pay-per-use model – and thus a complete solution without risk

H2-VEHICLE

We convert engine and vehicle to operate on hydrogen.

Lowest possible investment for customers who want to use zero emission hydrogen trucks and maintain their current business model.

Service & Maintenance

Don't worry!
We will take care of the service for your H2 vehicle!

Together with our partner network, we offer professional H2 **service, repair and maintenance.**

Insurance

With us, **you get everything from a single source,** including the best liability and comprehensive insurance.

We work with reputable insurance companies that provide **customized terms and conditions** for our products.

Hydrogen (optional)

Vehicle and fuel go together.

That's why you can also get your hydrogen from our local partners. This allows you to benefit from attractive hydrogen prices.



Our claim: Maximum availability & no downtime



KEYOU Service Partner Network




- ◆ First expansion stage: approx. 70+ workshops
- ◆ Contracts with various companies & chain stores
- ◆ Professional, established service partners

Our service offer:

- + Customer support, repair and maintenance
- + Hotline 24/7
- + Towing service & tire service
- + Spare parts & fast spare parts delivery
- + Driver training

Our service intervals:

Service-Level		Maintenance	Interval
Service L1	ca. 8 h	Vehicle maintenance @ workshop e.g., change of engine/transmission oil and filters, cylinder maintenance, brake test, calibration of H2 sensors, TÜV safety test	½ yearly, or every 60,000 km

Secure protection: fully comprehensive insurance for your vehicle



Carefree on the road with the fully comprehensive package

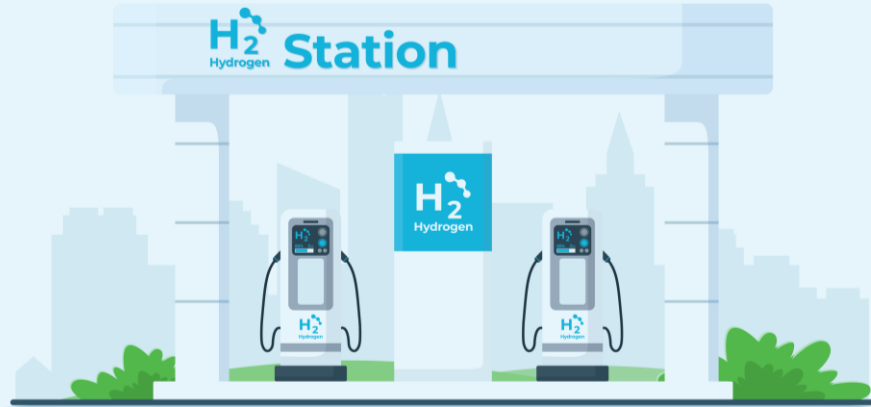
- ✔ Liability and fully comprehensive insurance included in the rental price
- ✔ Claims settlement
- ✔ Personal contact person
- ✔ Liability cover 100 million EUR lump sum
- ✔ Deductible for comprehensive cover € 2,500, deductible for third-party liability € 2,500



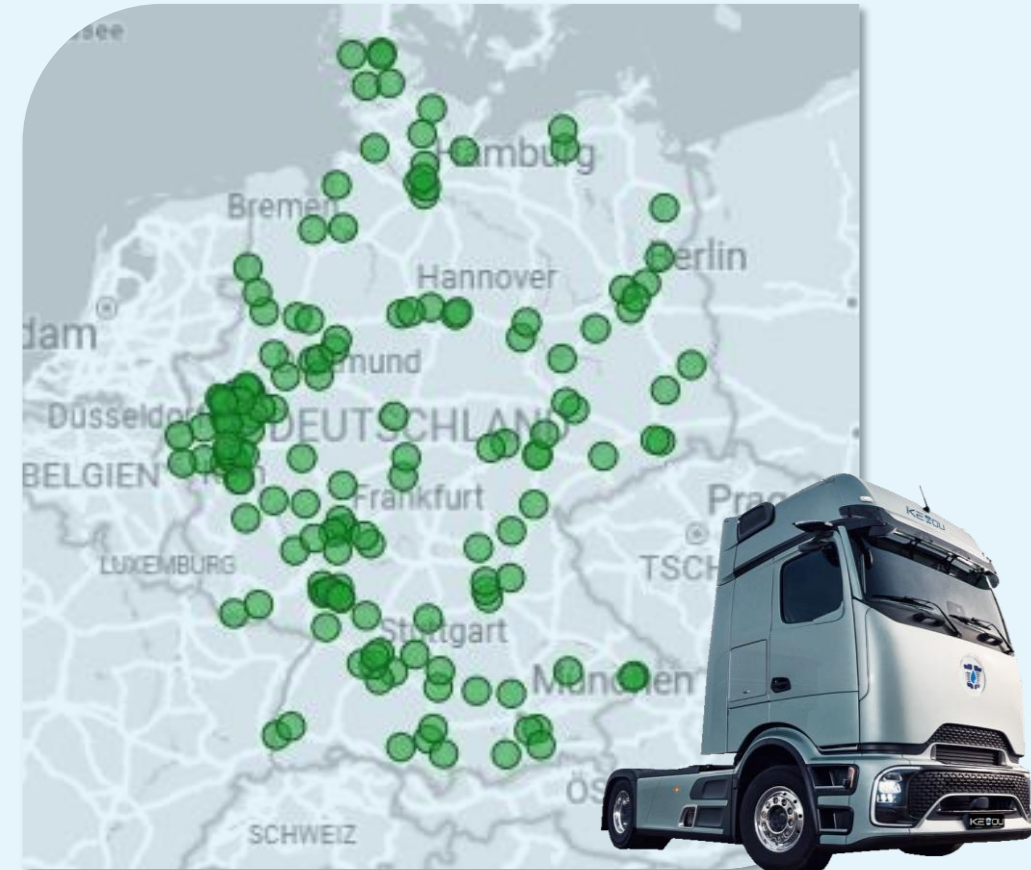


Safe and reliable refueling with the KEYOU fuel card

- ✓ H2 partners (producers, filling station operators) ensure a reliable fuel supply 24/7 (350 bar)
- ✓ KEYOU fuel card for cashless refueling
- ✓ Monthly & consumption-based simple billing
- ✓ In future, a H2 filling station every 200 km on highways across Europe



H2 filling station network in Germany (current & planned)



Source: ©2025 KEYOU's database with PowerBI Map ©TomTom, © Microsoft Cooperation

First Customers for 40-ton Trucks in Germany



Press Release

Milestone for tomorrow's mobility: TALKE Group invests in hydrogen trucks from KEYOU

KEYOU has announced GRIMMENER SPEZITRANS, a TALKE Group company, as one of the first customers for its 40-ton truck.

[Read more >](#)

Looking forward to entering the Dutch market



Pedro Bravo

Head of Business Development

Mobile: +351 966492301
pedro.bravo@keyou.de

KEYOU GmbH
Arnulfstraße 60
80335 München
Germany
www.keyou.de

Follow us on Linked 

Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ **Hyundai, Stefan Dietz**
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



Hyundai Hydrogen Mobility

For a better tomorrow with zero-emission commercial vehicles

Hyundai Hydrogen Mobility (hyundaihm.com)

Stefan Dietz

Key Account Manager



HHM Delivery's in the EU

Since 2022 until end of 2025 >160 Hyundai XCIENT FC on EU roads

50 Trucks in CH



44 Trucks in D



+60 Trucks in D, NL, A



>20 Trucks in D, F, NL

2022

2023

2024

2025

Our Hyundai Trucks

Serial Chassis 4X2 and 6X2

Distribution vehicle for light goods



Total weight: 36 t
19 t Solo + 17 t Trailer

For Europe in distribution, and also in drop shipping business

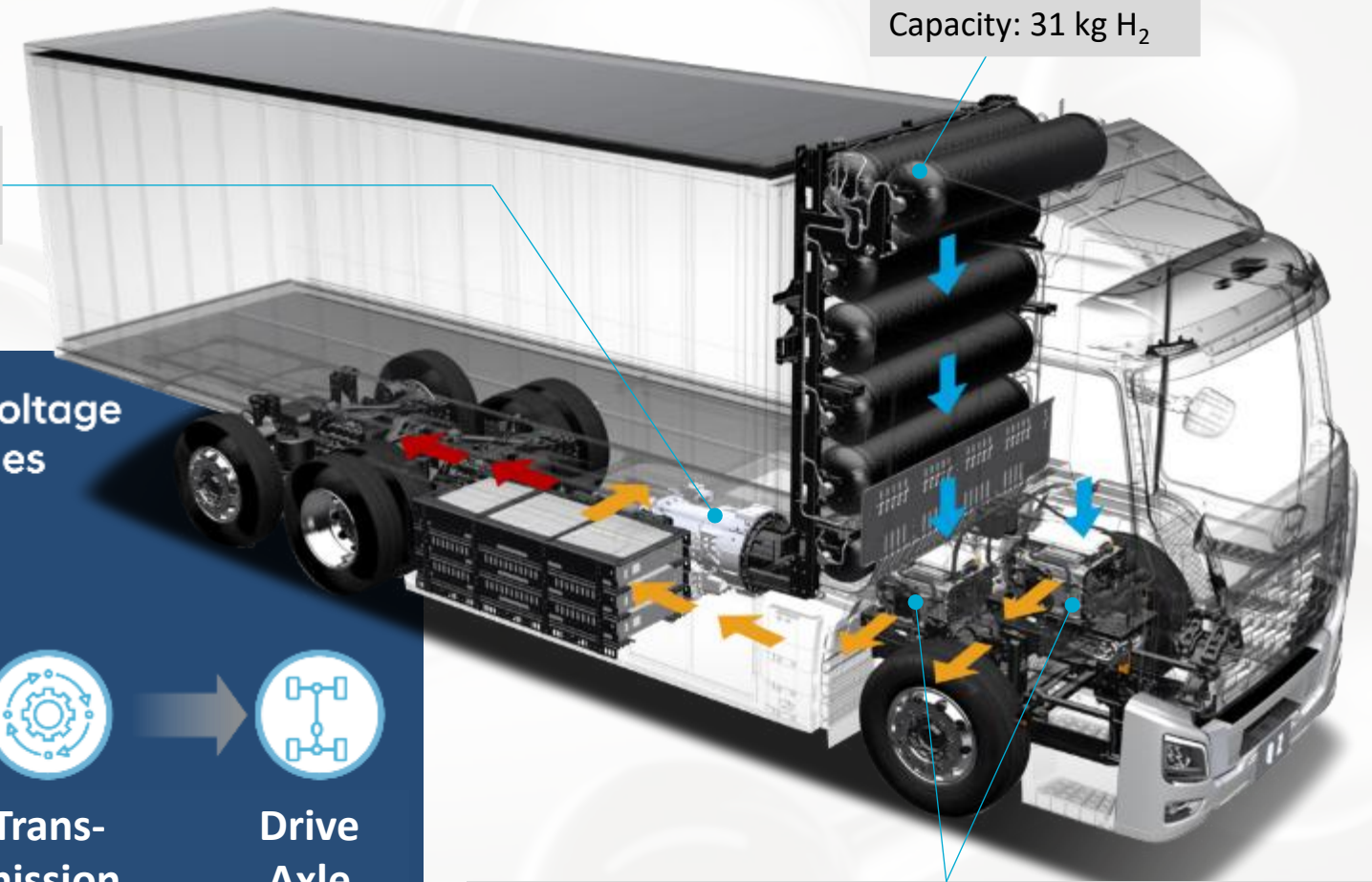
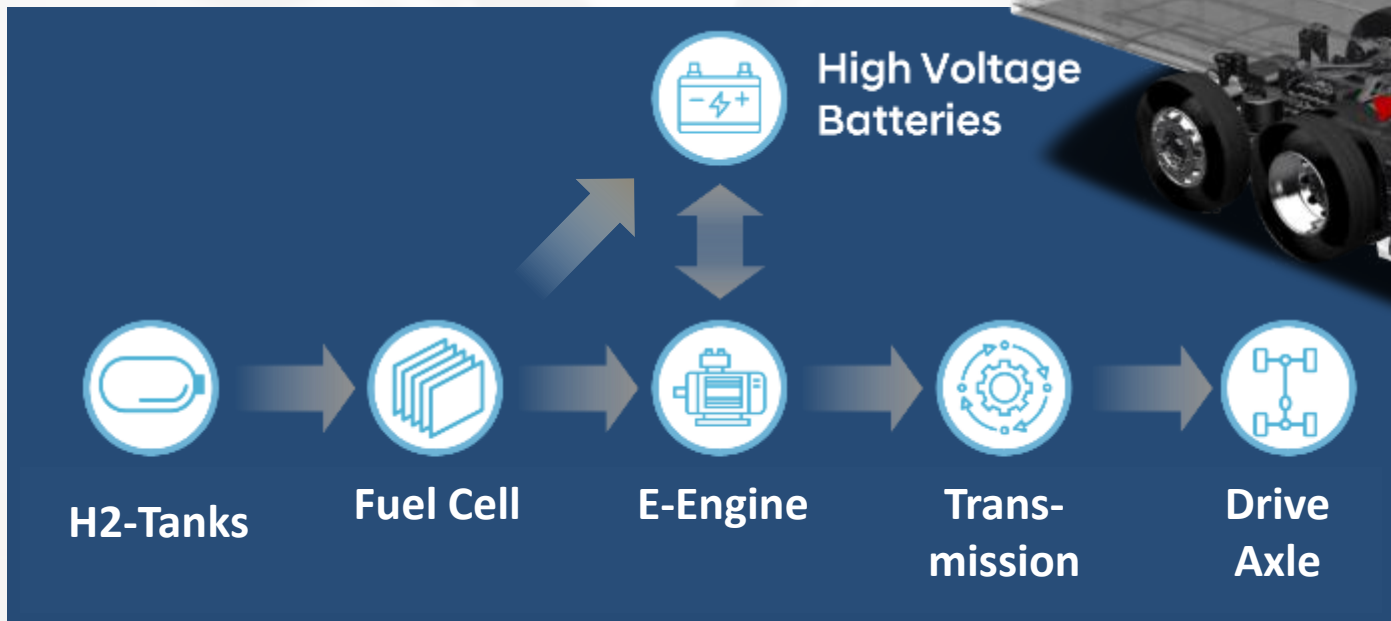


Total weight: 42 t
27 t Solo + 15 t Trailer

Hyundai XCIENT Fuel Cell Electric

E-Motor + Transmission
350kW boost (476PS) / 2,250 Nm

7 H₂ Tanks
Pressure : 350 bar
Capacity: 31 kg H₂



2 x 110 kW Fuel Cell for GSR2
(System Performance 220 kW)

Hyundai Body Variants

XCIENT FC Chassis 4X2 and 6X2



Box body

Available

- dry
- cooled



Tarpaulin

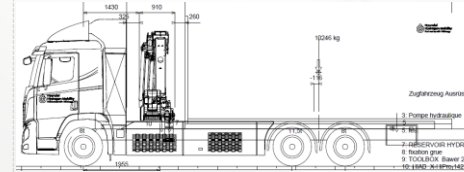
Available



Swap Body

Available

- C745
- C782



Crane Body

Available



Wast Collector

Available



100 kW ePTO interface is already developed/applied

H2 tank module mounted on the bulkhead of the body

H2 tank module mounted on the chassis as a stand-alone

Hyundai XIENT FC


Interested?

- *Special package deals available for selected stock vehicles*
- *Immediately available, free choice of body,*
- *Priced to sell*


Ask for more information...

Take out's Hyundai XIENT FC



 Hyundai XCIENT FC is already available as CoC approved serial FC truck

 The vehicles already delivered in Europe have already covered more than 17 million km

 We are already in the NL! Contact Groenewold & Dijkhuizen b.v. in Delfzijl
k.Groenewold@groenewold-dijkhuizen.nl

Hyundai Hydrogen Mobility Germany

For a better tomorrow with zero-emission commercial vehicles

Hartelijk bedankt!
Op een bewogen tijd met waterstof

Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ **Toyota, Erwin Jongh**
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt





TOYOTA IN WATERSTOF

WE ZIJN PAS NET BEGONNEN

Erwin Jongh

Programma Manager Zero Emission



November 2025

25



TOYOTA IN WATERSTOF

EIGEN MODELLEN

- MIRAI
- HILUX H2
- CROWN H2 (JAPAN)

SAMENWERKING

- BMW X5
- DAIMLER E-CITARO
- CAETANOBUS
- KARSAN TOURINGCARS
- ISUZU TOURINGCAR

SYSTEEM INTEGRATIE

- EODEV GENERATOREN
- MOURIK KRANEN
- VDL DAF CF TRUCK
- E-LIONS
- CORVUS MARITIME

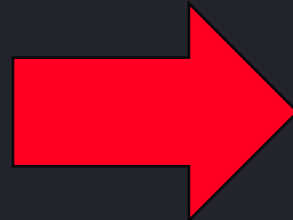


2026: 3^E GENERATIE FUEL CELL





HILUX H2: PRE-SALES OPEN



Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ **MAN trucks, Jacobjan Vermeiden**
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



MAN hTGX WATERSTOFTRUCK





HIGHLIGHTS MAN hTGX

- 520 pk / 2500 Nm
- 9 kg/100 km | ~ 600 km range
- GCW oplopend tot 90 ton GCW
- Gecertificeerd als ZEV (<1 gr CO₂)
- Vrijgegeven voor ADR transport
- Meer laadvermogen t.o.v. BEV
- Waterstofprijs daalt snel



OOK LEVERBAAR ALS CHASSIS



SEGMENTEN

LZV

- 24/7 inzetbaar
- grote actieradius bij 50T GCW
- hoog laadvermogen

BOUW

- grote actieradius bij 50 ton GCW
- robuuste inzet
- hoog laadvermogen

SPECIAAL TRANSPORT

- geschikt voor trekken van zware opleggers
- ontheffing voor hoge GCW's en lengte

TANK & RMO

- 24/7 inzetbaar
- grote actieradius bij 50 ton gcw
- wendbaar



H₂ WORDT CONCURREREND DOOR PRIJSDALING



H2 MOBILITY

18.363 volgers

2 d • Bewerkt •

+ Volgen ...

Grüner Wasserstoff in der Logistik: Tanken für 8 Euro pro Kilogramm ist möglich



„Wir beweisen hier, dass der wirtschaftliche Betrieb von Wasserstoff-Lkw bereits heute in der Praxis möglich ist.“ – [Martin Jüngel](#), CFO & Geschäftsführer H2 MOBILITY. Unsere strategische Partnerschaft mit [hylane](#) setzt ein wichtiges Zeichen für Wasserstoff in der [#Logistik](#).

Wie gelingt das?

- 1 Grüner Wasserstoff reduziert Kosten und Emissionen** Kurze Transportwege zwischen Produktionsort und Tankstelle reduzieren Kosten und sorgen für eine bessere CO₂-Bilanz entlang der Wertschöpfungskette. In Kombination mit dem THG-Quotenhandel entsteht durch grünen Wasserstoff ein direkter wirtschaftlicher Vorteil.
- 2 Gebündelte Nachfrage schafft Kostenvorteile** hylane bündelt den Wasserstoffbedarf ihrer Flottenkunden und garantiert so hohe, planbare Abnahmemengen an unseren Tankstellen. Diese Skaleneffekte ermöglichen uns den strategischen und kosteneffizienten Einkauf von grünem Wasserstoff. Ein Vorteil, den wir direkt an unseren Partner weitergeben.
- 3 Leistungsstarke Infrastruktur ermöglicht Effizienz** An unseren neuen leistungsstarken H₂-Tankstellen in Düsseldorf und in der Rhein-Neckar-Region bieten wir kurze Tankzeiten und eine verlässliche Versorgung in idealer Lage entlang zentraler Routen. Ein sehr wichtiges Signal für die Branche und der Beweis, dass der Hochlauf der Wasserstoffmobilität gelingt, wenn Infrastruktur, Fahrzeugverfügbarkeit und Mengenbündelung zusammen gedacht – und mit Unterstützung politischer Rahmenbedingungen erfolgreich umgesetzt werden.



hylane

6.223 volgers

2 d • Bewerkt •

hylane-Kunden zahlen regional 8 Euro pro Kilogramm grünen Wasserstoff

Ab dem 1. Januar 2026 tanken hylane-Kunden an ausgewählten H2 MOBILIT ...mehr
Vertaling weergeven



DEZE KLANTEN GAAN ERVOOR!



DJ DE JONG ZUURMOND

Koolwijk



info@vanhooft-transport.nl

METHORST
ZUIG- EN BLAASTECHNIEK

VERVAEKE
Leading the way

GD ITS
GROUP



Ministerie van Defensie

JOS SCHOLMAN



BEDANKT VOOR UW AANDACHT



Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ **Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:**
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ **Hylane, Raymond Hofmans**
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



With hylane Towards a Zero-Emission Fleet

From Launch to Becoming an Established Zero-Emission Truck Provider

Together with strong partners, we have implemented a reliable offer for sustainable transport

2021: Founded as the first zero-emission truck rental company



hylane

2022: Registration of first hydrogen truck in Germany



2023-2024: Expanding fleet and customer base



2025: Enhancing the fleet with battery-electric trucks



July 2025: Entry into the Dutch Market



Some essentials on hylane zero-emission truck rental company

Market Leader

#1

First **zero-emission heavy duty vehicle rental** company in Germany with the **largest fuel cell truck fleet in Europe**.

Renowned Customer Base

25+

Over 25 leading companies, such as **DHL, DB Schenker, DSV, Ewals, Porsche** trust hylane.

Multi-Brand Fleet

100+

Manufacturer-independent fleet with **over 100 hydrogen- and battery-electric trucks**.

Strong Partnerships

45 Mio. €

Over **45 Mio €** in funding from the Federal Government (also SWIM).

Growing NL Market

120+

120+ H2-trucks funded in NL via SWIM. These will be registered before 2028.

Your Path to a Zero-Emission Fleet – Efficient and Low-Risk

Challenges for Fleet Operators



High acquisition costs for zero-emission trucks



Limited access to **infrastructure** and **incalculable energy costs**



Only limited experience in the operation of zero-emission trucks and **high technological uncertainty**

hylane's All-Inclusive-Offering



Zero-emission trucks

€ per Kilometer

- ✓ Approval including special permits
- ✓ Provision of subsidies
- ✓ Insurance
- ✓ Repair and maintenance costs
- ✓ Fleet and tour consulting
- ✓ CO₂ certificate

Your Benefits

No upfront investment thanks to the pay-per-use-model on a kilometer based billing scheme

No residual value and technology risk through predictable and fixed rental rates


Easy access to vehicles and energy thanks to a comprehensive offer

Attractive rental rate and energy costs due to economies of scale in hylane purchasing amount



hylane's Model – The Leading Offer for Operating Zero-Emission Trucks

A comprehensive service package enables an efficient and low-risk switch to zero-emission trucks

 Industry-wide only offered by hylane

	<i>hylane</i>	Manufacturer leasing	Conventional rental	Purchase
Manufacturer- and technology-agnostic fleet	✓	✗	✗	✓
No technology or residual value risk	✓	✗	✗	✗
Vehicles off-balance	✓	✗	✗	✗
Passing on government subsidies	✓	✓	✓	✗
Registration incl. special permits	✓	✓	✓	✗
Insurance	✓	✓	✓	✗
Repair and maintenance	✓	✗	✗	✗
Fleet and route consulting	✓	✗	✗	✗
Access to refuelling and charging infrastructure	✓	✗	✗	✗
CO₂-Certificate	✓	✗	✗	✗

Giving you the freedom to choose the right vehicle for your needs

Battery-Electric Truck Portfolio NL



Hydrogen Truck Portfolio NL



Our Offer for Decarbonizing Your Fleet

MAN hTGX 6x2 puller, 36/48/60/72 Months, 80-100-120.000 km p.a. Your operation – low-risk, at the best price

Vehicle	Rent [€/km]	Rent with subsidy [€/km]
For 1 vehicle
From 5 vehicles



H2 station	Market price ex VAT [€/kg]	hylane price ex VAT [€/kg]
Average	16,50	
Hylane partners		8,50 - 10,50



Your branding available with rentals from 4 Years



*Thank you very much for
your time and attention.*



- Raymond Hofmans
- Sales Manager Netherlands
- Raymond.Hofmans@hylane.nl
- +31 6291 30355

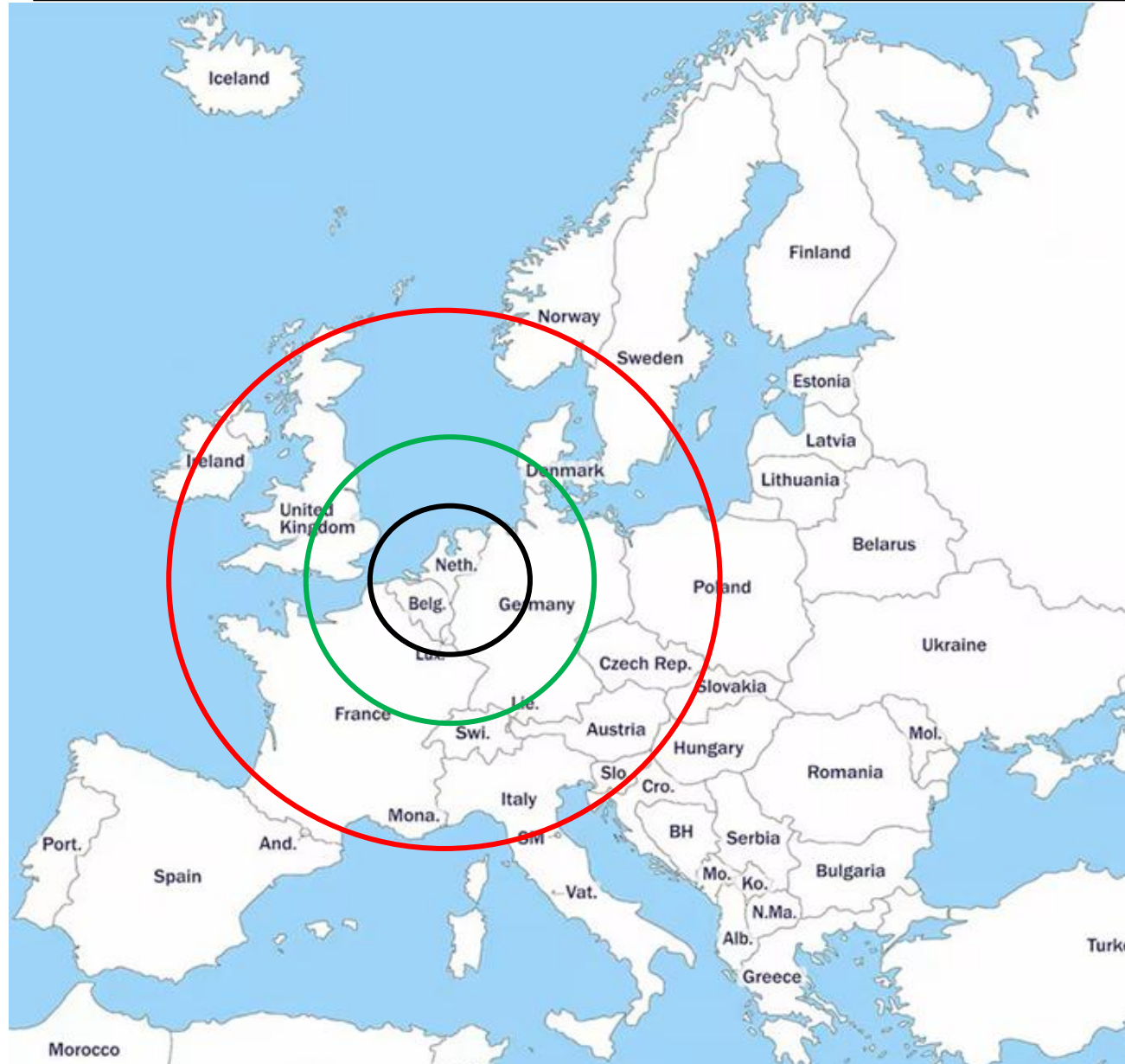
Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ **Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf**
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt



H2REX On Demand

Andre Molengraaf



250 km



500 km

1000 km



Enkel

Retour

Programma

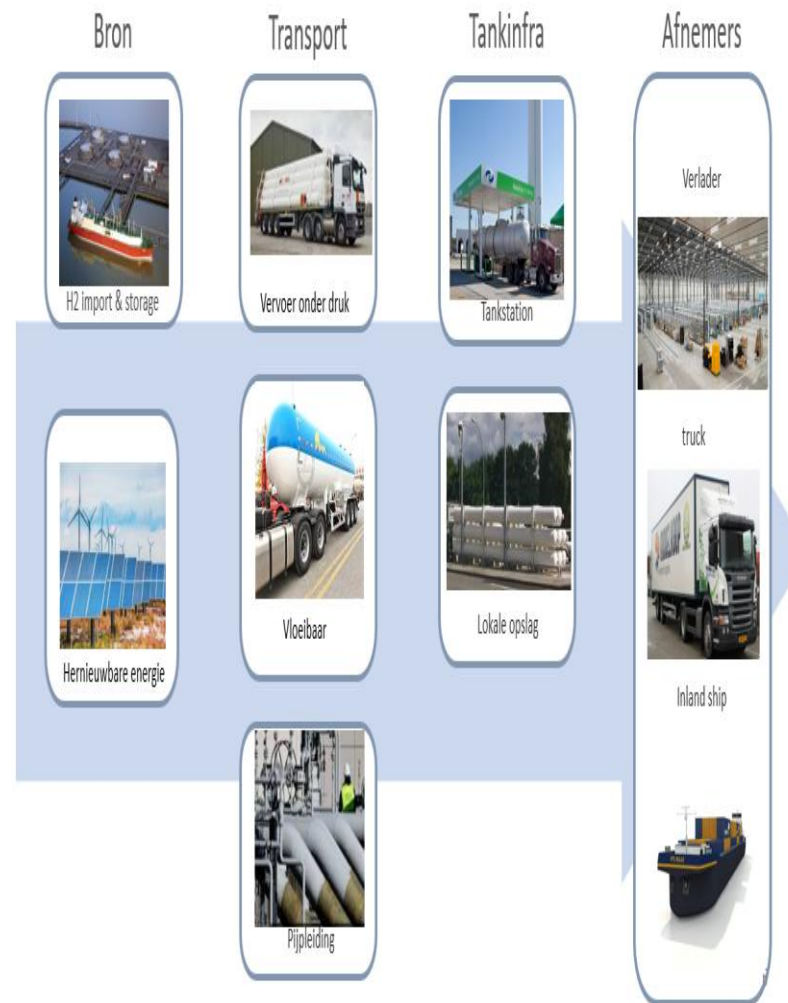
- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ **Hytrucks, Robert Goevaers**
- ◆ Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt





HyTrucks

Hytrucks: 50 tankstations, 1500 trucks in 2030





SWIM groot succes 500 H2 trucks

Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat + Follow ...
44,174 followers
2w • Edited •

Investeren in waterstof is hard nodig, want met alleen elektrische vrachtwagens redden we het niet om onze steden en dorpen volledig emissieloos te laten bevoorraden. Goed om te zien dat hier zoveel partijen aan bijdragen.

Staatssecretaris **Vivianne Heijnen** bezoekt vandaag per vrachtwagen het grootste laadplein van Europa bij het distributiecentrum van **Albert Heijn**.

Scania Nederland Air Liquide Air Products TotalEnergies Port of Rotterdam
Cornelissen Groep

[See translation](#)



SWiM 2024

Subsidieplafond: €28 mln | Aangevraagd: €39,4 mln | Gegunde consortia: 9 | Openstelling: 15 juli - 6 september 2024

Gegunde tankstations:

Nieuwe Tankstations:	Uitbreiding bestaande tankstations:	Voertuigen bij bestaande tankstations:
Nijmegen Nieuw tankstation 2000 kg 35 voertuigen/ 21 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,2 mln Venlo Nieuw tankstation 1000 kg 24 voertuigen/ 10 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,9 mln	Pesse Uitbreiding tankstation van 1080 naar 2000 29 voertuigen/ 15 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,6 mln Roosendaal Uitbreiding tankstation van 600 kg met een dispenser 19 voertuigen/ 5 deelnemers Subsidiebedrag: € 2,2 mln Utrecht Uitbreiding tankstation van 720 kg met een dispenser 20 voertuigen/ 6 deelnemers Subsidiebedrag: € 2,3 mln	Amersfoort Bestaand tankstation 32 voertuigen/ 5 deelnemers Subsidiebedrag: € 4 mln Pesse Bestaand tankstation (2 aanvragen) 18 + 18 voertuigen 12 + 13 deelnemers Subsidiebedrag: € 1,9 mln + € 2,3 mln Rotterdam Bestaand tankstation 16 voertuigen/ 3 deelnemers Subsidiebedrag: € 1,4 mln

Aangevraagde voertuigen:

Voertuigtypen:	Verdeling fuelcell/H2ICE:	Productenten:												
Bestelbus (N1): 9 Vrachtwagen licht (N2): 30 Vrachtwagen zwaar (N3): 162 Robotbussen (M): 10 OV-bussen/touringcars: 0		<table border="1"> <tr> <td>MAN: 118</td> <td>Scania: 8</td> </tr> <tr> <td>E-Lions: 34</td> <td>Opel: 4</td> </tr> <tr> <td>Hyundai: 15</td> <td>VDL: 2</td> </tr> <tr> <td>BgY: 10</td> <td>Renault: 2</td> </tr> <tr> <td>Zapp Solutions: 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Volvo: 8</td> <td></td> </tr> </table>	MAN: 118	Scania: 8	E-Lions: 34	Opel: 4	Hyundai: 15	VDL: 2	BgY: 10	Renault: 2	Zapp Solutions: 10		Volvo: 8	
MAN: 118	Scania: 8													
E-Lions: 34	Opel: 4													
Hyundai: 15	VDL: 2													
BgY: 10	Renault: 2													
Zapp Solutions: 10														
Volvo: 8														

De MAN hTGX (N3) truck met H2ICE: het meest aangevraagde voertuig

Disclaimer: de ervaring leert dat projecten over het algemeen wijzigen. Zeker met voertuigen verwachten wij dat er wijzigingen op zullen treden doordat levertijden kunnen wijzigen.

SWiM 2025

Subsidieplafond: €40,6 mln | Aangevraagd: €55,8 mln | Gegunde consortia: 9 | Openstelling: 1 april - 18 juni 2025

Gegunde tankstations:

Nieuwe Tankstations:	Uitbreiding bestaande tankstations:
Vriezenveen Meer dan 2000kg per dag 23 voertuigen / 8 deelnemers Subsidiebedrag: € 6,0 mln Meerkerk Meer dan 2000kg per dag 46 voertuigen / 12 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,9 mln Steenwijk Meer dan 2000kg per dag 32 voertuigen / 11 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,1 mln Hatterbroek 1000 - 1500kg per dag 68 voertuigen / 38 deelnemers Subsidiebedrag: € 4,6 mln Woerden 1000 - 1500kg per dag 44 voertuigen / 11 deelnemers Subsidiebedrag: € 6,0 mln	Amersfoort Meer dan 2000kg per dag 45 voertuigen / 4 deelnemers Subsidiebedrag: € 5,5 mln Nieuwegein 1500 - 2000kg per dag 58 voertuigen / 3 deelnemers Subsidiebedrag: € 2,9 mln Deventer 1500 - 2000kg per dag 38 voertuigen / 4 deelnemers Subsidiebedrag: € 3,5 mln Utrecht 500 - 1000kg per dag 24 voertuigen / 3 deelnemers Subsidiebedrag: € 2,9 mln

Aangevraagde voertuigen:

Voertuigtypen:	Verdeling fuelcell/H2ICE:	Productenten:								
N1: 45 N2: 173 N3: 122 M2: 23 M3: 15		<table border="1"> <tr> <td>MAN: 120</td> </tr> <tr> <td>Opel: 111</td> </tr> <tr> <td>E-Lions: 62</td> </tr> <tr> <td>Volkswagen: 20</td> </tr> <tr> <td>Mercedes-Benz: 26</td> </tr> <tr> <td>Altair: 25</td> </tr> <tr> <td>Toyota: 13</td> </tr> <tr> <td>Hyundai: 1</td> </tr> </table>	MAN: 120	Opel: 111	E-Lions: 62	Volkswagen: 20	Mercedes-Benz: 26	Altair: 25	Toyota: 13	Hyundai: 1
MAN: 120										
Opel: 111										
E-Lions: 62										
Volkswagen: 20										
Mercedes-Benz: 26										
Altair: 25										
Toyota: 13										
Hyundai: 1										

Voertuigen van het merk MAN zijn het meest aangevraagd.

Disclaimer: de ervaring leert dat projecten over het algemeen wijzigen. Zeker met voertuigen verwachten wij dat er wijzigingen op zullen treden doordat levertijden kunnen wijzigen.

Hytrucks 2023, 200 milj euro voor SWIM

Hytrucks 2025: OPEX via REDIII

Debat 29 september 2025 RFNBO verplichting

RARE 5,6

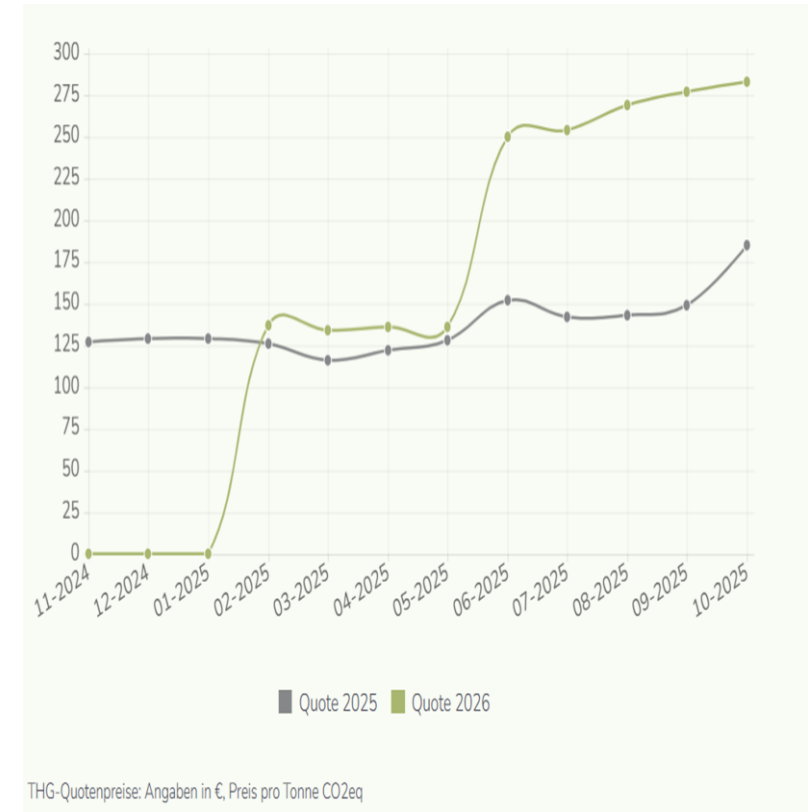
RFNBO direct use 2,0

Total 7,6



€8/kg green hydrogen deal announced for Hylane's fuel cell truck fleet

<https://www.h2-view.com/>



<https://www.greentrax.de/angebot-anfordern>

We brengen vraag en aanbod samen

- Aanbod: trucks, tank infra, componenten
- Vraag: > 40 verladers & vervoerder
- Onderwerpen:
 - Hytrucks
 - SWIM
 - REDIII
 - TCO
 - Internationale ontwikkeling
 - Trucks & techniek
 - Tankstations
- Voor wie : aangesloten bedrijven bij Hytrucks
- Wanneer 13 maart 10.00 - 18.00
- Waar: provinciehuis Utrecht

Programma

- ◆ Welkom, dagvoorzitter Werner Schouten
- ◆ Waterstof Utrecht, Bert Strijker en Dyana Loehr
- ◆ Pitches waterstofbedrijfsvoertuigen:
 - ◆ E-lions H2, Leon Jansen
 - ◆ Holthausen Clean Technology, Aldwin Oechies
 - ◆ Zepp.solutions, Kevin Schreiber
 - ◆ Enginius, Paul Bruns (video)
 - ◆ Keyou, Pedro Bravo
 - ◆ Hyundai, Stefan Dietz
 - ◆ Toyota, Erwin Jongh
 - ◆ MAN trucks, Jacobjan Vermeiden
 - ◆ Hylane, Raymond Hofmans
- ◆ Waterstof range-extender H2-storage, André Molengraaf
- ◆ Hytrucks, Robert Goevaers
- ◆ **Subsidie Ministerie Infrastructuur en Waterstaat, Kees Verbogt**





Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

Waterstof in Mobiliteit

26 november 2025



Rol waterstof in mobiliteit en bouw

Voordelen:

- Hoog vermogen
- Langere afstanden
- Korte tanktijden (15 minuten)
- Geen last van netcongestie
- Fuel cell en H2ICE hebben (veel) minder kritieke grondstoffen nodig dan batterijen

Uitdagingen:

- Waterstof is duur (en groene waterstof schaars)
- Aanschaf voertuig is duur (zeker fuel cell)
- Beperkt aanbod voertuigen
- Batterijen zijn stuk efficiënter



Toyota Mirai en Hyundai Nexo



Hyundai Xcient en MAN hTGX



Mercedes Citaro en E-lions Creator





Waterstof is voor wegmobiliteit een alternatief naast batterij-elektrisch

Wegmobiliteit is een relatief kleine afnemer en waterstof is niet de enige oplossing voor mobiliteit

Infrastructuur

SWiM

- Realisatie H2-tankstations
- 40% realisatiekosten
- Jaarlijks 2024-2029

AFIR

- Iedere 200km TEN-T en in stedelijke knooppunten

ZE-zones

*Kip-ei situatie, premature markt
Europese infra blijft achter*

Voertuigen (afname)

SWiM

- Aanschaf voertuigen: trucks en (bestel)bussen
- 80% meerkosten tov diesel

AanZET en SSEB

- Trucks + werktuigen

CO2-emissiereductie OEMs

- 43% in 2030

Aantal voertuigen nog beperkt

OPEX

Vrachtwagenheffing

- Verschil 14 ct/km tussen diesel en ZE

Vrijstelling accijs

Stimulering productie (OWE)

REDIII

- Directe inzet RFNBO

*Hoge productiekosten
Effect raffinageroute*



HRS in NL

- 23 HRS in NL per 1-1-2025
- 2 nieuwe HRS door SWiM 2024
- 5 nieuwe HRS door SWiM 2025
- 13 van 26 stedelijke knooppunten gedekt
- AFIR-verplichting TEN-T al gehaald



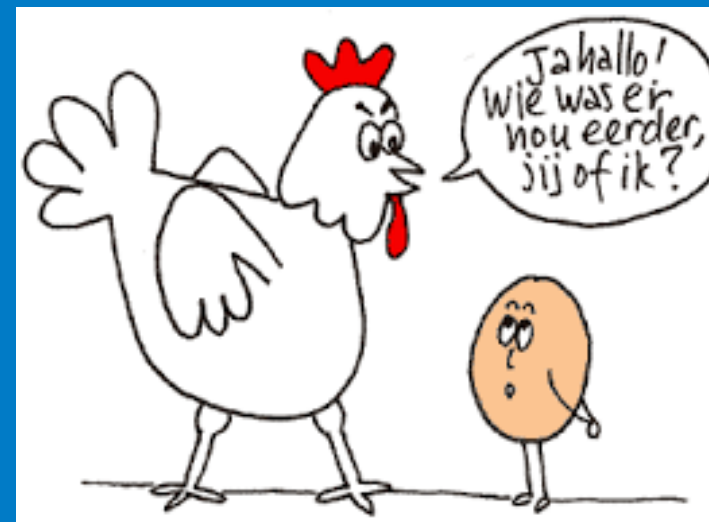
H₂-tankstations, stedelijke knooppunten en TEN-T corridors

Openbare tankstations voor wegvervoer	Waterstoftankstation in aanbouw dat SWiM-subsidie heeft ontvangen	TEN-T netwerk Kernnetwerk
1. Oude-Tonge	9. Amsterdam	17. Veldhoven
2. Rhooen	10. Alkmaar	18. Arnhem
3. Capelle a/d IJssel	11. Utrecht	19. Doetichem
4. Den Haag	12. Amersfoort	20. Groningen
5. Hoofddorp	13. Nieuwegein	21. Pesse
6. Rijsenhout	14. Dordrecht	22. Emmen
7. Amsterdam	15. Roosendaal	23. Deventer
8. Amsterdam	16. Breda	
		stedelijk knooppunt met AFIR-gereed waterstofstation
		een stedelijk knooppunt zonder waterstofstation of met een waterstofstation dat niet aan de AFIR-doelstellingen voldoet en/of niet geschikt is voor zwaar vervoer



Subsidieregeling Waterstof in Mobiliteit (SWiM): doel

- Bijdragen aan CO₂-reductiedoelen Klimaatakkoord en AFIR
- Zero-Emissie mobiliteit (naast batterij-elektrisch)
- Impuls waterstof in mobiliteit: oplossen kip-ei-situatie.





Hoofdlijnen SWiM

1. Tenderregeling
2. Consortia van H₂-tankstations en minimaal 1 onderneming transport/logistiek;
3. Ondernemers (geen overheden)
4. Tankstation: 40% realisatiekosten
5. Voertuigen: 80% meerkosten
6. Voertuigen zorgen voor basisafname tankstation
7. Tankstations moeten voldoen aan AFIR-eisen
8. CO₂-arme waterstof
9. Waterstof-elektrisch aangedreven voertuigen of H₂ICE (alleen zwaar)
10. Nieuw geproduceerd of retrofit
11. Project binnen 3 jaar afgerond (onder voorwaarden 1 jaar verlenging mogelijk)



Voorziene aanpassingen

DE BASIS VAN DE SWiM BLIJFT BEHOUDEN

- Minimale dagcapaciteit tankstation van 500 kg naar 1000 kg
- Minimale afname van 30% naar 300 kg
- Voorrangsbepaling ook voor ZE-zones
- Private tankstations ook toegestaan (geen voorrang)
- Maximum subsidiebedrag tankstations van € 2 mln naar € 3 mln, multimodaal naar € 4 mln.
- Maximum subsidiebedrag voor voertuigen in een consortium afhankelijk van grootte tankstation (max € 8 mln)
- Logistieke werktuigen en tubetrailers subsidiabel
- Openstellingen en plafonds voor periode 2026-2029 vastgelegd





SWiM 2024

Subsidieplafond: €28 mln | Aangevraagd: € 39,4 mln | Gegunde consortia: 9 | Openstelling: 15 juli - 6 september 2024

Gegunde tankstations:



Nieuwe Tankstations:

Nijmegen

Nieuw tankstation 2004 kg
35 voertuigen/ 21 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,2 mln

Venlo

Nieuw tankstation 1000 kg
24 voertuigen/ 10 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,9 mln



Uitbreiding bestaande tankstations:

Pesse

Uitbreiding tankstation van 1080 naar
2000
29 voertuigen/ 15 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,6 mln

Roosendaal

Uitbreiding tankstation van 600 kg
met een dispenser
19 voertuigen/ 5 deelnemers
Subsidiebedrag: € 2,2 mln

Utrecht

Uitbreiding tankstation van 720 kg
met een dispenser
20 voertuigen/ 13 deelnemers
Subsidiebedrag: € 2,3 mln



Voertuigen bij bestaande tankstations

Amersfoort

Bestaand tankstation
32 voertuigen/ 5 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4 mln

Pesse

Bestaand tankstation (2 aanvragen)
18 + 18 voertuigen
12 + 13 deelnemers
Subsidiebedrag: € 1,9 mln + € 2,3 mln

Rotterdam

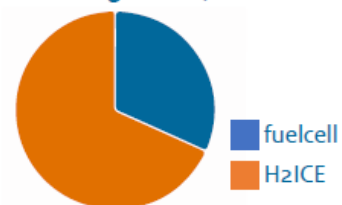
Bestaand tankstation
16 voertuigen/ 13 deelnemers
Subsidiebedrag: € 1,4 mln

Aangevraagde voertuigen:

Voertuigtypen:

Bestelbus (N1):	9
Vrachtwagen licht (N2):	30
Vrachtwagen zwaar (N3):	162
Rolstoelbusjes (M1):	10
OV-bussen/touringcars:	0

Verdeling fuelcell/H2ICE:



Producenten:

MAN:	118	Scania:	8
E-Lions:	34	Opel:	4
Hyundai:	15	VDL:	2
B4Y:	10	Renault:	2
Zepp Solutions:	10		
Volvo:	8		



De MAN hTGX (N3 truck met H2ICE): het meest aangevraagde voertuig



SWiM 2025

Subsidieplafond: €40 mln | Aangevraagd: € 55,8 mln | Gegunde consortia: 8 | Openstelling: 1 april - 18 juni 2025

Gegunde tankstations:



Nieuwe Tankstations:



Meerkerk

Meer dan 2000kg per dag
46 voertuigen / 12 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,9 mln

Steenwijk

Meer dan 2000kg per dag
32 voertuigen / 11 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,1 mln

Hattermeerbroek

1000 – 1500kg per dag
68 voertuigen / 38 deelnemers
Subsidiebedrag: € 4,6 mln

Woerden

1000 – 1500kg per dag
44 voertuigen / 11 deelnemers
Subsidiebedrag: € 6,0 mln

Uitbreiding bestaande tankstations:



Amersfoort

Meer dan 2000kg per dag
45 voertuigen / 4 deelnemers
Subsidiebedrag: € 5,5 mln

Nieuwegein

1500 – 2000kg per dag
58 voertuigen / 3 deelnemers
Subsidiebedrag: € 2,9 mln

Deventer

1500 – 2000kg per dag
38 voertuigen / 4 deelnemers
Subsidiebedrag: € 3,5 mln

Utrecht

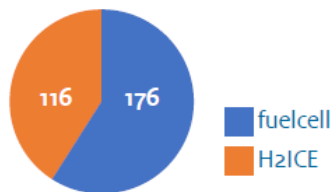
500 – 1000kg per dag
24 voertuigen / 3 deelnemers
Subsidiebedrag: € 2,9 mln

Aangevraagde voertuigen:

Voertuigtypen:

N1:	42
N2:	173
N3:	117
M2:	23

Verdeling fuelcell/H₂ICE:



Producenten:

MAN:	116
Opel:	108
E-Lions:	62
Volkswagen:	20
Mercedes-Benz:	11
Altair:	25
Toyota:	13



Voertuigen van het merk MAN zijn het meest aangevraagd.



Planning

- internetconsultatie SWiM 2026-2029 loopt tot 11 december; voorziene publicatie in regeling in februari 2026
- 1 april voorziene openstelling SWiM 2026

2030: basisvoorwaarden voor H2-ecosysteem

- 45-50 waterstoftankstations
- 2000 H2-voertuigen (vooral trucks)
- Stedelijke knooppunten voorzien van H2-tankstations
- 2 PJ aan waterstof in wegmobiliteit



Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

**Vragen en opmerkingen?
Of nog goede ideeën?**

Mail naar H2im@rvo.nl

Dank voor jullie aandacht!



WATERSTOF
UTRECHT

➤ Zet vast in je agenda:

Vrijdag 13 maart 2026

Provinciehuis Utrecht

Bijeenkomst over o.a. **vraag & aanbod waterstoftrucks en tankinfra**

Interesse? Mail info@waterstofutrecht.nl



➤ Groepsfoto sprekers

Teken het convenant en
meld je aan voor de nieuwsbrief
op www.waterstofutrecht.nl

