



Sensorteknik för snabbare övergång till en hållbar framtid

November 2022

Innehåll

- 01 Inledning
- 02 Vätgasmarknaden
- 03 Lösning & produkter
- 04 Team
- 05 Summering



Insplorion i korthet

Säte i Göteborg
16 heltidsanställda

Publikt bolag noterat
på Nasdaq First North

Grundat som en
avknoppning från
Chalmers tekniska
högskola 2010

Grundtekniken är Nano
Plasmonic Sensing
(NPS)



Forskningsinstrument

- Forskningsinstrument för mätning i gas eller vätska
- Fokus på batteri (M8), och biovetenskap (S2)



Vätgassensorer

- Snabba & specifika
- Optisk utläsning
- Kommersiell prototypfas



Grön vätgas kommer spela en viktig roll för att skapa en hållbar framtid.

Enbart i Sverige beräknas 40 TWh energi användas för vätgasproduktion år 2030¹. Idag förbrukar Sverige cirka 140 TWh per år.

500 mdUSD beräknas investeras i värdekedjan för vätgas till 2030²

>350 projekt pågår för att öka produktionen till 80 GW till 2030³

40x större tillverkningskapacitet för grön vätgas till 2030³

Omfattande initiativ från både EU och USA främjar tillväxt

Överallt där vätgas produceras, lagras och används behövs sensorer

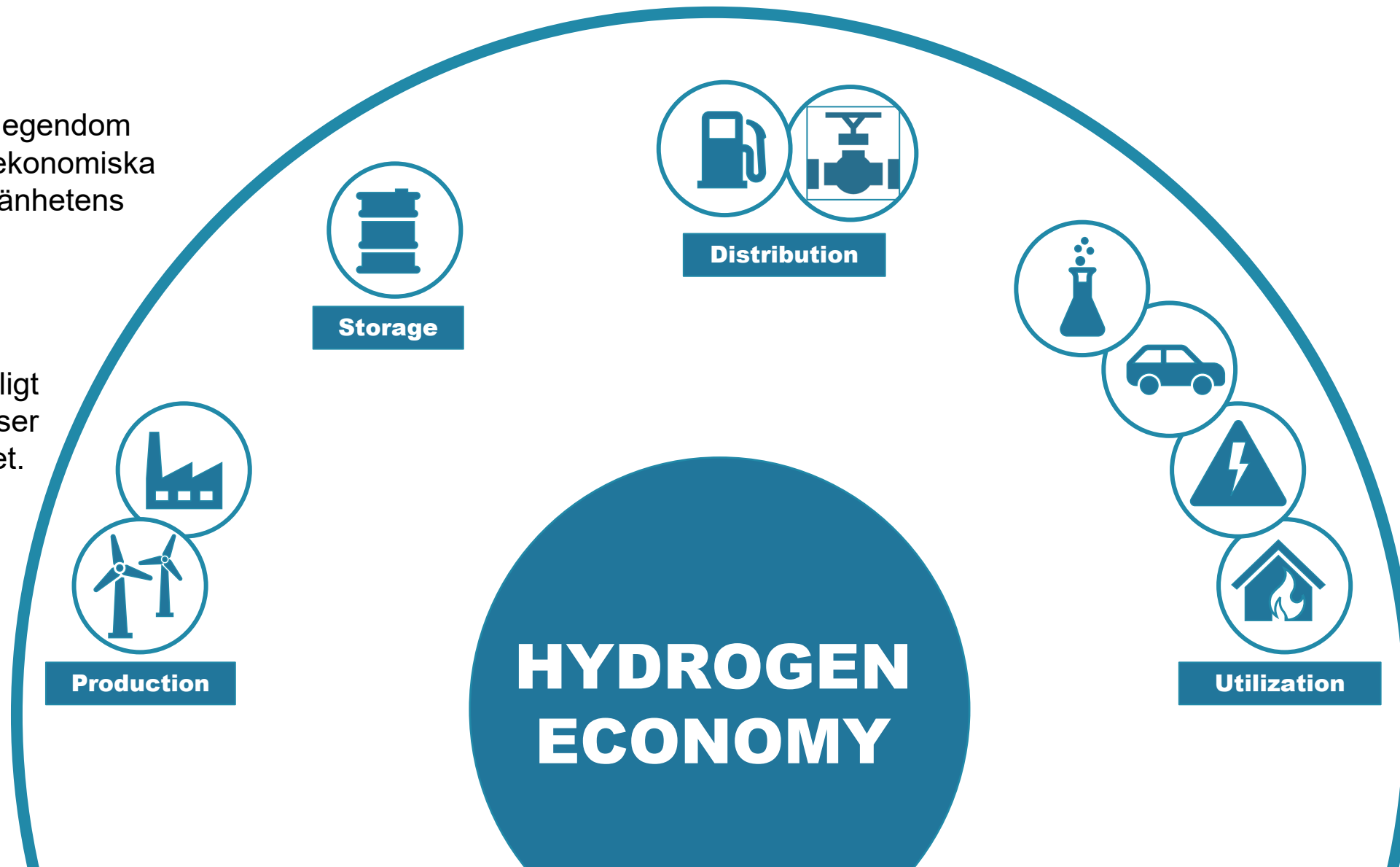
Behovet av vätgassensorer

Säkerhet

Olyckor innebär skador på egendom och eventuellt människor, ekonomiska skador samt bakslag i allmänhetens syn på vätgasanvändning.

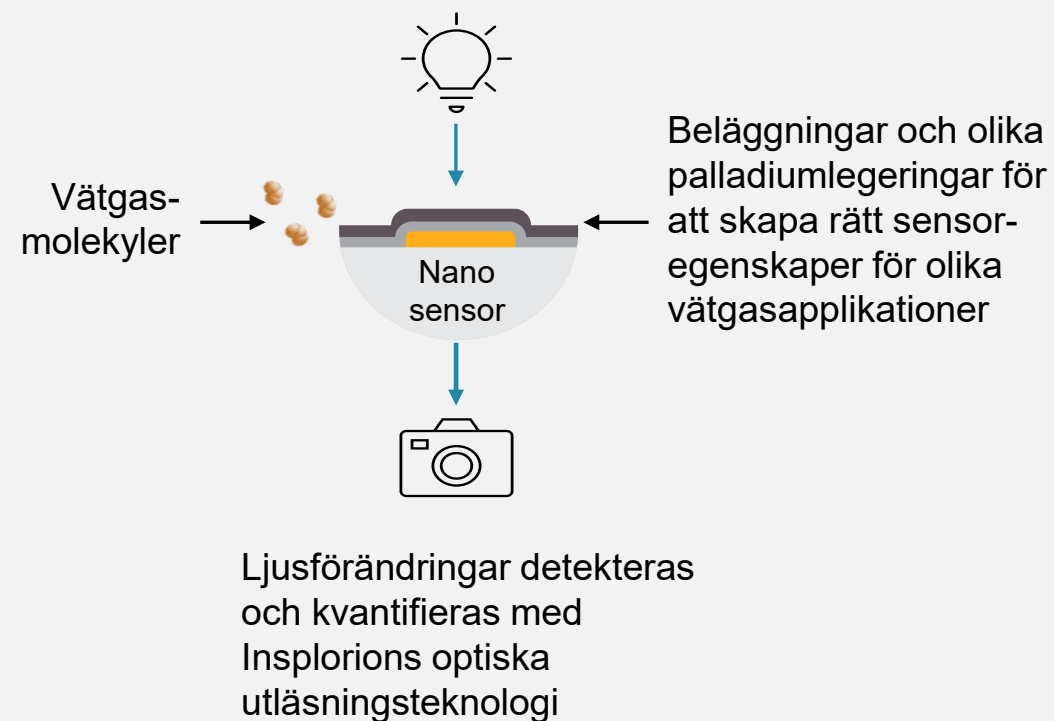
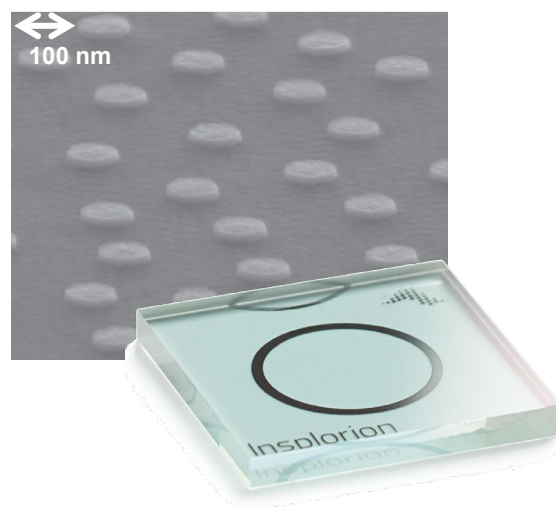
Effektivitet

Stopp i verksamhet och dåligt utbyte i tillverkningsprocesser har stor effekt på lönsamhet.



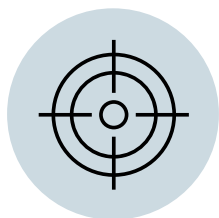
Insplorion NPS-sensor och plattformsteknik

Nanostruktur, “nano discs”
på en transparent sensoryta



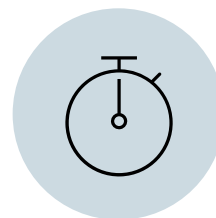
Insplorion vätgassensor - fördelar

Ökad säkerhet och effektivitet



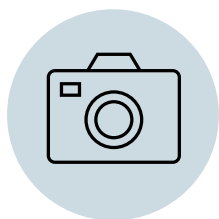
Mäter vätgas specifikt

Detekterar vätgas i närvaro av andra gaser



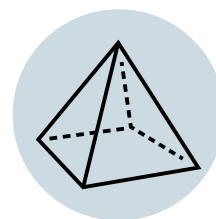
Snabb responstid

Möjliggör snabba beslut



Optisk utläsning

sensorn kan separeras från elektroniken



Flexibel Nanostruktur

kan anpassas till olika behov och miljöer

Insplorion produktkoncept

Läckage



- Diffusion
- 0-10 % vätgas
- 1 bar

Processövervakning

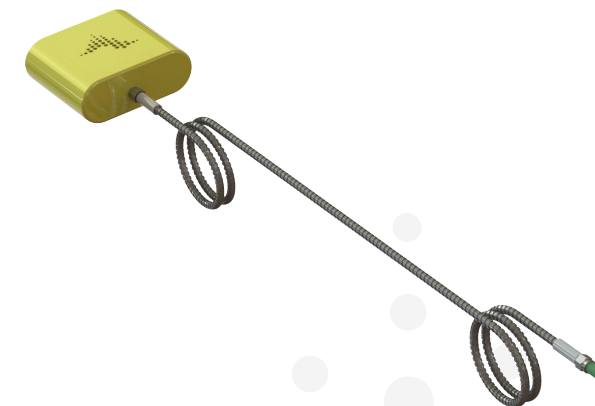


- In-line
- 0-100 % vätgas
- 1 bar



- In-line
- 0-100 % H₂
- mbar – 50 bar

Fjärravläsning



- Fiberoptisk plattform
- 0-100 % vätgas
- Fjärravläsning

	Insplorions Teknik	Katalytisk	Elektrokemisk	Värmekonduktiv
Specifik för H ₂	✓	✗	✓	✗
Oberoende av O ₂	✓	✗	✗	✓
Lång livslängd	✓	✓	✗	✓
Hög känslighet	✓	✓	✓	✗
Snabb responstid	✓	✓	✗	✓





Fortsätta bevisa tekniken tillsammans med kunder

Applikationer i fokus:

- Processövervakning: fokusera tidigt i värdekedjan för vätgas, dvs närmare produktion än slutanvändning
- Läckage: kan appliceras över hela värdekedjan

Partnerskap för att snabbare nå marknad



Teamet

Affärsutveckling & försäljning



Johan Rask, VD



Per Giljam, CFO



David Nilebo



Martina Wennesjö



João Rosa



Radmila Batinic

Produktutveckling & teknik



*Elin Langhammer,
CTO*



*Olof Andersson,
CPO*



Martin Sech



Saima Zaman



Irem Tanyeli



Umair Javed



Fredrik Cognell

Vårt team av engagerade medarbetare förenar en kombination av entreprenörskap och teknisk kompetens för att driva vår verksamhet framåt



Jonas Ehinger
(Ordförande)

20 års erfarenhet
som VD. Numera VD
för Gapwaves AB.



Jan Burenius

Bred internationell
erfarenhet. Ledande
befattningar i stora
företag och start-ups.



**Ulla-Britt Fräjdin
Hellqvist**

Bred erfarenhet från
privata, statliga och
noterade bolag.



Anders Sandell

Gedigen erfarenhet
av industrialisering.
VD för Holmberg
Safety Systems.



Magnus Jonsson

Lång erfarenhet från
bolag med starkt
teknikfokus.
Ordf. Powercell AB.

Våra fem styrelseledamöter bidrar med ett starkt nätverk och viktiga erfarenheter och kompetenser inom strategi, verksamhetsutveckling, internationalisering, komplexa tekniska affärsmodeller och produktutveckling.

Investering i Insplorion

Vätgas är ett stort och snabbt växande område med omfattande investeringar och stark utveckling

Sensorer kommer behövas överallt där vätgas produceras, lagras, transporteras eller används

Unik och mångsidig teknik med potential att passa olika tillämpningar i värdekedjan för vätgas

Kunskap och IP har byggts upp i företaget sedan 2010, med ett erfaret och engagerat team på plats

Två pågående kundprojekt inom vätgas och löpande försäljning från instrumentaffären



Tack för er uppmärksamhet



www.insplorion.com



info@insplorion.com



031-380 26 95

