

An aerial photograph of an offshore oil rig and a supply vessel in the ocean. The rig is a large, complex structure with a red and blue hull, supported by several legs. It has a tall derrick and various cranes. The supply vessel is a blue and white ship with several large white tanks on its deck. The water is a deep blue color.

INEOS

SPECIALE UITGAVE

- 04 **De energietransitie naar netto nul**
- 06 **Een wereldprimeur: Greensand koolstofafvang- en opslag**
- 18 **INEOS Grenadier waterstofenergie**
- 20 **INEOS Energie om LNG in Europa te importeren**

## Er bestaat geen twijfel over dat er moeilijke tijden in het verschiet liggen nu de wereld tegen 2050 naar een netto nulpunt evolueert.

In vergelijking met de VS en Azië, heeft productie het vooral in Europa moeilijk vanwege de hoge energiekosten.

In het VK is dit nog erger door de hoge bestraffende belastingen, wat nefast is voor de Noordzee, waardoor er minder wordt geïnvesteerd en jobs van hoge kwaliteit in gevaar komen, zodat het VK nog afhankelijker wordt van buitenlandse energie.

INEOS biedt met gedurfde nieuwe projecten in de VS en China een antwoord op deze uitdagende marktomstandigheden, met onafgebroken investeringen en met een gestage vooruitgang richting een netto nulpunt over de hele wereld.

In deze uitgave van INCH leggen we de focus op energie, een gespreksonderwerp dat overal ter wereld leeft.

De energiemarkten zijn veranderd als gevolg van de oorlog in Oekraïne en de energietransitie.

Zoals u kon verwachten, neemt INEOS het heft in eigen handen.

Onze energieactiviteiten zullen voorop lopen in de huidige energietransitie. We zijn betrokken bij baanbrekende plannen om in Europa LNG van de VS af te nemen.

Ons bedrijf is een voorloper onder Europese bedrijven als het gaat om concurrerende energiebronnen veilig te stellen en zo in het kader van de energietransitie aan de eigen behoeften en die van onze klanten in Europa te voldoen.

Zo was het door INEOS geleide Greensand-project voor koolstofafvang en -opslag een wereldprimeur, en we blijven investeren in waterstof.

De prestaties tot nu toe – en de doelstellingen – worden uit de doeken gedaan in het duurzaamheidsrapport van 2022, waarin het accent ligt op een vermindering van de uitstoot van broeikasgassen met 12% ten opzichte van 2019. Hierin stellen we ook een nieuwe doelstelling om tegen 2030 850.000 ton gerecycleerde of bio-attributiematerialen in onze polymeerproducten te verwerken.

INCH richt zich ook op gelijkheid en diversiteit en vraagt een aantal vrouwelijke ervaren collega's van INEOS om hun eerste ervaringen in onze branche te delen. Ze brengen soms ongemakkelijke verhalen, maar er is verandering in zicht. De verhalen van enkele jongere vrouwen in het bedrijf illustreren dat.

Het is een editie boordevol actie en we hopen dat u het interessant vindt.



20

De tweede fase van het Cameron LNG-project in Louisiana zal in mei 2026 worden voltooid



### INCH ONLINE

Abonneer u op het INCH-magazine en download digitale versies via [www.inchnews.com](http://www.inchnews.com)

### APP STORE

Download de INEOS INCH APP op uw mobiele telefoon of tablet voor de laatste nieuwsberichten.



### SOCIALE MEDIA

Vind ons leuk op Facebook, Twitter en LinkedIn om live updates te ontvangen:

[facebook.com/INEOS](https://www.facebook.com/INEOS)

[twitter.com/INEOS](https://twitter.com/INEOS)

[linkedin.com/company/ineos](https://www.linkedin.com/company/ineos)

### PRODUCTIE

Redacteur: Richard Longden, INEOS

Artikels van: Sue Briggs-Harris

Ontwerp: Peter McMonagle, parker-design.co.uk

Uitgever: INEOS AG

Redactieadres: INCH, INEOS AG, Avenue des Uttins 3, 1180 Rolle, Switzerland

Email: [inch@INEOS.com](mailto:inch@INEOS.com)

Fotografie: INEOS AG©

INEOS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de meningen of informatie in deze publicatie. Hoewel de informatie in deze publicatie zo nauwkeurig mogelijk wordt opgesteld, wordt er geen garantie gegeven op nauwkeurigheid of volledigheid ervan.

© INEOS AG 2022



04



06



18



20



22



24

- 04** INEOS Energy
- 08** Koolstofafvang en -opslag
- 14** Waterstof – De Europese regering steunt INEOS
- 16** Test met waterstofpijpleidingen
- 18** Met waterstof aangedreven Grenadier
- 20** Vloeibaar aardgas (LNG)
- 22** Een veelbelovend Oosten
- 24** Vrouwen op het werk
- 31** Duurzaamheid

**AFBEELDING:** Er zal 1 miljard Britse pond worden geïnvesteerd in de productie en het gebruik van waterstof op de site in Grangemouth, samen met een koolstofafvang en -opslag van ten minste 1 miljoen ton CO<sub>2</sub> per jaar tegen 2030

A

# INEOS Energy

## INEOS Oil & Gas

INEOS richtte zijn olie- en gasactiviteiten op in 2015, nadat het de gasvelden in de Noordzee, eigendom van DEA, had overgenomen.

## INEOS Energy Trading

Het bedrijf werd in 2017 opgericht om de gasproductie uit de upstream-activa van INEOS in de Noordzee op de markt te brengen en te verhandelen. Het verkoopt meer dan 4,5 miljoen thermen eigen gas per dag en koopt en levert energie aan een groot aantal productielocaties van INEOS.

## HydrogenOne

INEOS leverde de hoeksteenfinanciering voor HydrogenOne Capital, dat werd opgericht om investeerders kansen te bieden op het gebied van schone waterstof- en energieopslag voor de energietransitie.

## Koolstofafvang en -opslag

Een wereldprimeur in maart 2023. Het door INEOS geleide project Greensand toont aan dat koolstofopvang en -opslag (CCS) kan werken nadat kooldioxide (CO<sub>2</sub>) uit België met succes werd afgevangen, getransporteerd en opgeslagen onder de Deense Noordzee.

**INEOS Energy zet zich via de huidige energietransitie in om te voldoen aan de energiebehoeften van de samenleving, waarbij olie en gas, elektriciteit en koolstofkredieten worden geproduceerd. Ondersteund door investeringen in LNG, waterstof en koolstofafvang en -opslag.**

Kom meer te weten over  
INEOS ENERGIE op  
de ommezijde





**INEOS kan niet overleven zonder energie. En de wereld ook niet. We zijn allebei afhankelijk van olie en gas om te kunnen blijven functioneren. En dat zal nog vele jaren zo blijven, totdat regeringen en consumenten een energiebron aangereikt krijgen die betrouwbaar, betaalbaar en duurzaam is.**

"Olie- en gasbedrijven kunnen deze transitie ondersteunen door alternatieven te bieden, maar ze kunnen mensen niet dwingen om elektrische auto's te kopen of minder energie te verbruiken", zegt David Bucknall, CEO van INEOS Energy en voormalig hoofd van BP's wereldwijde olie- en koolstofarme handelsactiviteiten.

INEOS, dat essentiële chemicaliën produceert voor het behoud van voedsel en water, voor kleding, medicijnen, elektronica, auto's, vliegtuigen, gebouwen, windturbines en zonnepanelen, gebruikt al tientallen jaren gas en olie. Zowel als brandstof als als grondstof.

INEOS maakt ook gebruik van windenergie en waterstof om een aantal van zijn fabrieken te laten draaien. Voor de productie van sommige producten worden ook houtpulp en gerecycled plastic gebruikt – in plaats van gas en olie.

"Als we kunnen, dan doen we het", zegt hij.

Die transitie is ook een van de redenen waarom INEOS Energy werd opgericht. Deze nieuwe activiteit is ontworpen om het veranderende klimaat te weerspiegelen.

"Dit is geen greenwashing", zegt Brian Gilvary, die nadat hij bij BP wegging voorzitter werd van INEOS Energy.

"INEOS Energy is een opwindend nieuw bedrijf dat alle bestaande activa van INEOS Oil & Gas omvat en dat INEOS ook in staat zal stellen een sterke kracht te worden in de komende energietransitie."

Waterstof en hernieuwbare energie zullen in die transitie een grote rol spelen.

INEOS heeft plannen uiteengezet om 'groene waterstof'-projecten te ontwikkelen – waarbij gebruik wordt gemaakt van elektrolyse en hernieuwbare energie – in Noorwegen, Duitsland en België, maar ook in het Verenigd Koninkrijk, waar ook het hoofdkantoor van zijn nieuwe, op waterstof gerichte afdeling zal worden gevestigd.

Wat de industrie volgens INEOS echter nodig heeft, is meer beleidszekerheid van de overheid.

"Als er een investeringskader bestaat, zullen de investeringen dit doorgaans volgen", zegt hij. "Duitsland loopt al erg voorop. Het land heeft al fiscale stimuli die nodig zijn om die investeringen te creëren."

De Duitse regering heeft INEOS onlangs € 770.000 toegekend om een haalbaarheidsstudie uit te voeren naar zijn plannen om een nieuwe groene waterstoffabriek te bouwen en te exploiteren op de Verbundsite in Keulen – een maatregel die de CO<sub>2</sub>-uitstoot met nog meer dan 100.000 ton per jaar zou kunnen terugdringen.

"Het financieringsbesluit is een bewijs van het belang dat de staat aan ons project hecht", zegt dr. Stephan Müller, Commercial Energy Manager bij INEOS in Keulen. "Water-elektrolyse voor de productie van groene waterstof is een ongelooflijk belangrijk onderdeel van onze ambitieuze duurzaamheidsagenda met als doel om in 2045 een netto nulpunt te bereiken.

Deze plannen maken echter slechts een deel uit van het grote pakket groene waterstofprojecten van INEOS ter waarde van 2 miljard euro in heel Europa, dat in oktober vorig jaar werd aangekondigd.

Prof. dr. Andreas Pinkwart, voormalig minister van Economie en Innovatie, omschreef het Duitse project als een belangrijke stap op weg naar een klimaatneutrale

chemische industrie in Noordrijn-Westfalen.

"In de toekomst kan het project niet alleen het Köln Chempark, maar ook de logistiek van groene waterstof voorzien", zegt hij. "We hebben juist zulke holistische projecten nodig om succesvol te zijn in de transitie."

Tot 2015 concentreerde INEOS zich uitsluitend op chemicaliën.

Maar in oktober van dat jaar waagde het zich voor het eerst stroomopwaarts.

Het kocht alle Britse gasvelden in de Noordzee die eigendom zijn van de DEA Group, gevolgd door het belang van 25% van Fairfield Energy Holdings Ltd in het Clipper South-platform.

Enkele maanden later kocht INEOS de volledige olie- en gasactiva van DONG Energy in de Noordzee voor meer dan € 1 miljard en verwierf het het 235 milj lange Forties Pipeline System, dat ongeveer 40% van de Britse olie en gas naar het vasteland levert.

Het waren baanbrekende overnames die het bedrijf naar nieuw, opwindend terrein brachten.

De overname van de activa van DONG Energy heeft er ook voor gezorgd dat INEOS Energy nu voorop loopt in een van de meest opwindende projecten ter wereld.

Het Greensand-project voor koolstofafvang en -opslag in Denemarken is in staat om de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die in de atmosfeer wordt uitgestoten, efficiënt en snel te verminderen.

*"We hebben juist zulke holistische projecten nodig om succesvol te zijn in de transitie."*

– Prof. dr. Andreas Pinkwart, voormalig minister van Economie en Innovatie over de plannen van INEOS om een nieuwe groene waterstoffabriek te bouwen en te exploiteren op de Verbund-site in Keulen

In maart behaalde het door INEOS geleide Greensand-project een wereldprimeur, waarmee het de wereld bewees dat koolstofafvang en -opslag (CCS) kan werken, nadat kooldioxide (CO<sub>2</sub>) uit België met succes werd afgevangen en over grenzen heen getransporteerd en opgeslagen in de Deense Noordzee in een buiten gebruik gesteld oliereservoir van INEOS.

"Het kan niet op zichzelf staan, maar het is een belangrijk instrument als we de klimaatcrisis willen oplossen", zegt David.

Hij zegt ook dat de vastberadenheid om alternatieve, schonere energiebronnen te zoeken hoog op de agenda staat bij INEOS.

Elk bedrijf heeft een roadmap – in feite een investeringsplan – ontwikkeld om in 2050 een netto nulpunt te bereiken, terwijl het toch winstgevend blijft en voorop loopt op de evoluerende wet- en regelgeving.

"Gebaseerd op de roadmaps die tot nu toe zijn ontwikkeld, zullen we tegen 2030 een vermindering van ruim 33% bereiken, de mijlpaal van een derde op weg naar een netto nuluitstoot", legt hij uit.

De plannen worden ook ondersteund door investeringen.

Er wordt momenteel meer dan € 6 miljard geïnvesteerd

in een breed scala aan projecten die de CO<sub>2</sub>-voetafdruk van INEOS zullen verkleinen door gebruik te maken van de kracht van een natuurlijk gas dat INEOS al 100 jaar als bijproduct produceert.

Als Europa's grootste exploitant van elektrolyse – de technologie om waterstof te produceren – bevindt INEOS zich in een unieke positie om de waterstofeconomie te bedienen.

In het VK ligt de focus op groene en blauwe waterstof.

Recent leverde INEOS ook de hoeksteenfinanciering voor HydrogenOne Capital, dat werd opgericht om investeerders kansen te bieden op het gebied van schone waterstof- en energieopslag voor de energietransitie.

Ondanks de enorme vooruitgang die INEOS boekt, gelooft het bedrijf dat aardgas ook na 2050 nog steeds een grote rol zal spelen in het leven.

En INEOS is niet de enige die dat denkt.

Het Forum van gasexporterende landen, een internationale overheidsorganisatie bestaande uit 19 lidstaten, gelooft dat aardgas zijn aandeel in de mondiale energiemix tegen 2050 daadwerkelijk zal vergroten van ruim 23% nu naar 27% – niet in de laatste plaats omdat de wereldbevolking naar verwachting met bijna twee miljard zal stijgen tot 9,7 miljard in 2050, wat de vraag naar energie, voedsel en materialen extra onder druk zal zetten.

"Aardgas zal bovenaan de mondiale energiemix komen te staan", aldus een woordvoerder.

Het forum argumenteerde dat ondanks "agressieve" decarbonisatie-acties in het kader van het door de EU voorgestelde Fit for 55-pakket, aardgas in de toekomst nog steeds werd gezien als een speler.

Eerder dit jaar zei de Europese Commissie ook dat aardgas en kernenergie een rol moeten spelen in de verschuiving naar een op hernieuwbare energiebronnen gebaseerde toekomst.

"Het werd tijd", zegt Robert Bryce, auteur van A Question of Power. "De beleidsmakers in Europa omarmen eindelijk het energierealisme."



Prof. dr. Andreas Pinkwart deed onderzoek naar en doceerde ondernemerschap aan Duitse universiteiten toen dit vak nog niet eens bestond

B. INEOS produceert essentiële grondstoffen voor windturbines en zonnepanelen

C. Een wereldprimeur: het Greensand-project toont aan dat koolstofafvang en -opslag (CCS) kan werken nadat kooldioxide (CO<sub>2</sub>) uit België met succes werd afgevangen, getransporteerd en opgeslagen onder de Deense Noordzee.

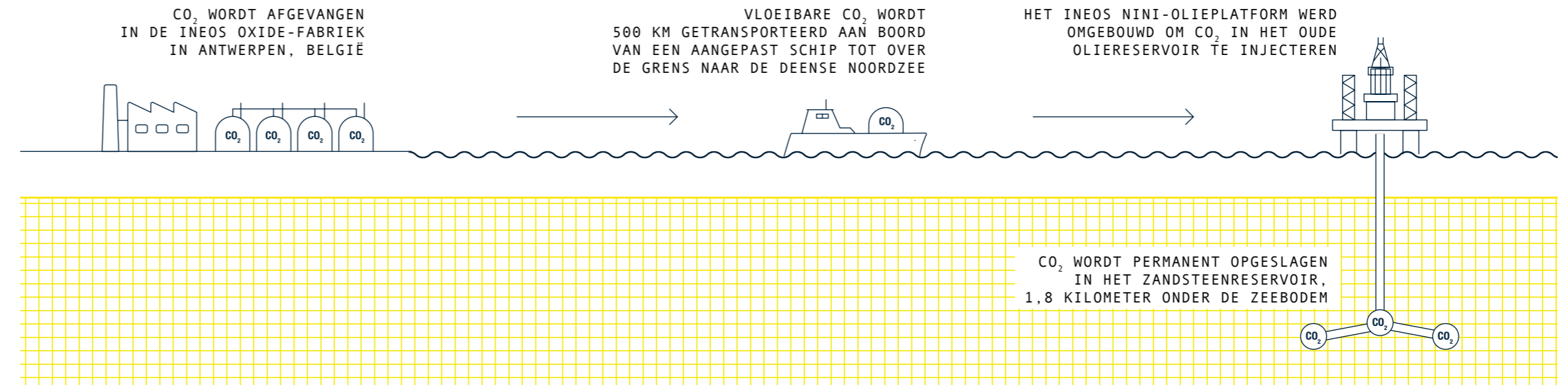
D. Bij INEOS zijn we ervan overtuigd dat waterstof de oplossing is om bussen, treinen en vrachtwagens koolstofvrij te maken





# Koolstofafvang en -opslag

INEOS heeft de wereld helpen bewijzen dat de uitstoot van broeikasgassen veilig kan worden opgevangen en permanent onder de zeebodem kan worden opgeslagen. Het baanbrekende, door INEOS geleide Greensand-project is een wereldprimeur en zou in 2025 commercieel operationeel kunnen zijn.



DE CO<sub>2</sub> VOOR HET PROEFPROJECT IS AFKOMSTIG VAN DE INEOS OXIDE-FABRIEK IN BELGIË, WAAR CO<sub>2</sub> AL WORDT AFGEVANGEN. HET WORDT VLOEIBAAR GEMAAKT EN IN CONTAINERS OVER ZEE VERVOERD NAAR DE DEENSE NOORDZEE, WAAR HET WORDT GEÏNJECTEERD IN EEN BUITEN GEBRUIK GESTELD INEOS-OLIERESERVOIR OP 1.800 METER ONDER DE ZEEBODEM, WAAR HET PERMANENT WORDT OPGESLAGEN.



*"Alle onderdelen van het proces zijn ontwikkeld en werken apart van elkaar goed. Het verbinden van de onderdelen en het bouwen van de infrastructuur was de uitdaging"*

– David Bucknall, CEO van INEOS Energy

**INEOS heeft de wereld helpen bewijzen dat CO<sub>2</sub> veilig kan worden afgevangen, getransporteerd en geïnjecteerd in oude olie- en gasreservoirs onder de zeebodem. Op 8 maart 2023 realiseerde het 's werelds eerste grensoverschrijdende offshore CO<sub>2</sub>-opslaginitiatief, bedoeld om de klimaatverandering te beperken. Bij de succesvolle test werd CO<sub>2</sub> afgevangen uit de INEOS Oxide-fabriek in België en over een afstand van 800 kilometer per Deense schepvaart verscheept naar het Nini-offshore-olieplatform van INEOS in de Deense Noordzee.**

Daar werd het vloeibaar gemaakte gas geïnjecteerd in een buiten gebruik gesteld oliereservoir op 2 km onder de zeebodem.

Het door INEOS geleide Greensand-project werd geprezen als een groot moment voor de transitie van Europa naar een groenere economie en het begrip van de wereld over het afvangen en opslaan van koolstof.

"Jullie hebben laten zien dat het mogelijk is", zei Ursula von der Leyen, voorzitter van de Europese Commissie, als erkenning voor het Greensand-project en het eerste injectie-evenement op 8 maart in Denemarken.

"Jullie hebben aangetoond dat we onze industrie kunnen laten groeien door innovatie en concurrentie, en tegelijkertijd de CO<sub>2</sub>-uitstoot uit de atmosfeer kunnen halen door vindingrijkheid en samenwerking."

Aanwezig op dit historische moment waren de Deense kroonprins Frederik, Brian Gilvary, uitvoerend voorzitter van INEOS Energy, en Hugo Dijkgraaf, Chief Technology Officer bij Wintershall Dea, die samen met INEOS leiding gaf aan het consortium van 23 organisaties die bij het Greensand-project betrokken waren.

"Dit project bewijst dat het afvangen en opslaan van koolstof een haalbare manier is om de CO<sub>2</sub>-uitstoot permanent op te slaan onder de Noordzee", aldus Hugo.

Anne H. Steffensen, CEO van Danish Shipping,

gaf aan dat falen geen optie was.

"We konden hier onmogelijk in falen", zei ze.

En de reden is heel eenvoudig. Het afvangen en opslaan van koolstof wordt immers gezien als van cruciaal belang om de energie in de wereld koolstofvrij te maken en de klimaatverandering aan te pakken.

Het consortium van 23 partners onder leiding van INEOS.

Bij het Greensand-project, zo genoemd vanwege het type zandsteen onder de zeebodem, werd voor de eerste keer de volledige waardeketen getest – en dat gebeurt puur ter bescherming van het milieu.

"Alle onderdelen van het proces waren afzonderlijk ontwikkeld en functioneerden goed", zegt David Bucknall, CEO van INEOS Energy. Het verbinden van de onderdelen en het bouwen van de infrastructuur was de uitdaging"

Het plan is nu – na de succesvolle test – om in 2025 commercieel te beginnen opereren.

Eenmaal volledig operationeel zou het mogelijk moeten zijn jaarlijks tot acht miljoen ton CO<sub>2</sub> op te slaan.

Er heerst een enorme trots binnen het bedrijf dat we betrokken zijn bij zo'n baanbrekend project.

Mads Weng Gade, CCO, hoofd van INEOS Energy Denemarken, beschreef het als een fantastische mijlpaal in de strijd tegen de klimaatverandering.

"Ik heb heel lang naar deze dag uitgekeken", zegt hij. "We hebben allemaal blij gegeven van een ware pioniersgeest en hard gewerkt om dit te bereiken."

Veel critici hebben betoogd dat het afvangen en opslaan van koolstof niet schaalbaar is en veel te duur en energie-intensief.

Maar David, een voormalig directeur van BP, zegt dat het project gebaseerd was op bewezen technologieën.

"Bij de piloot- en ontwikkelingsfasen gaat het erom ze effectief te laten samenwerken", zegt hij.

In december ontving het door INEOS geleide project £22 miljoen van de Deense overheid – de grootste subsidie ooit toegekend in Denemarken.

"Denemarken heeft een van de meest ambitieuze klimaatdoelen ter wereld en beschouwt het afvangen en opslaan van koolstof als een van de stappen die nodig zijn om zijn doelstellingen te bereiken", aldus David. "Dit project zal aanzienlijk bijdragen aan de CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen van Denemarken."

Het project zal ook hooggekwalificeerde banen veiligstellen.

"Het is logisch dat de olie- en gasindustrie deze nieuwe industrie aanstuurt, omdat ze vele jaren ervaring heeft op dit gebied", aldus Mads.

"We zullen dezelfde infrastructuur, dezelfde geologie en dezelfde mensen gebruiken die doorgedreven kennis hebben van deze reservoirs."

In plaats van booreilanden te ontmantelen, kunnen ze een nieuw doel krijgen.

In plaats van dat er gas uitstroomt, wordt het proces eenvoudigweg omgekeerd, zodat koolstofdioxide in de reservoirs kan worden geïnjecteerd.

Het langetermijndoel van INEOS is het bouwen van een vloot van schepen en CO<sub>2</sub>-opslagfaciliteiten aan land en een terminal zodat de schepen kunnen aanmeren en de CO<sub>2</sub> in containers kunnen laden en vervolgens naar het platform kunnen varen.

"We verwachten dat Greensand commercieel concurrerend zal zijn zodra een commerciële markt voor CO<sub>2</sub> operationeel is", aldus David.

**Op de volgende pagina beantwoorden we de grote vragen over het Greensand-project**

# Vragen en antwoorden

## De grootste CO<sub>2</sub>-afvangfaciliteit ter wereld werd in 2020 in de VS gesloten. Waarom zal het Greensand-project wel slagen?

Het Petra Nova-project in Texas was ontworpen om afgevangen CO<sub>2</sub> uit de kolencentrale te gebruiken, dit 130 kilometer via pijpleidingen over land te transporteren en in het West Ranch-olieveld te injecteren om de olieproductie daar te stimuleren. Maar de lage olieprijs – als gevolg van de COVID-19-pandemie – maakten het economisch oninteressant.

Het Greensand-project is anders. Volgens de Deense wet mag de opgevangen kooldioxide niet worden gebruikt om meer olie of gas te produceren. Het is een puur klimaatproject. Het is niet gebonden aan de productie van olie en gas. We hebben een heel andere drijfveer.

Greensand, dat vanaf het midden van de jaren twintig een compleet CO<sub>2</sub>-opslagcentrum zal worden, zal gebruik maken van bewezen technologieën en voortbouwen op de ervaring die is opgedaan bij het exploiteren en produceren van de uitgeputte olie- en gasvelden.

Er wordt al CO<sub>2</sub> offshore in de Noordzee opgeslagen en verschillende projecten voor het afvangen en opslaan van koolstof in Europa richten zich naar het Greensand-project voor antwoorden.

## Waarom is de steun van de overheid zo belangrijk?

Het besluit van Denemarken om 22 miljoen Britse pond toe te kennen aan het door INEOS geleide Greensand-project is ongelooflijk belangrijk.

We kunnen dit soort dingen niet alleen doen, maar met steun van de overheid hebben projecten als deze meer kans op slagen.

Overheden kunnen de juiste belasting- en stimuleringsstructuur creëren, ze kunnen ervoor zorgen dat de investering levensvatbaar en duurzaam is en dat deze kan worden opgeschaald tot de omvang die nodig is om een verschil te maken.

We vertrouwen op de politici omdat iemand moet onderschrijven dat dit goed zal zijn voor het milieu en voor de samenleving als geheel.



## Waarom CO<sub>2</sub> opslaan in plaats van de uitstoot verminderen?

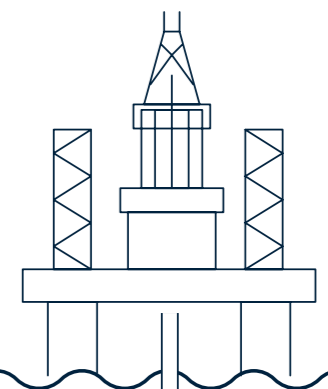
We moeten beide zaken doen. Het installeren van fotovoltaïsche systemen, het bouwen van windmolenparken op zee en het vervangen van benzine- en dieselauto's door elektrische auto's zijn allemaal stappen in de goede richting, maar ze zijn niet voldoende. Als we de klimaatcrisis willen oplossen, moet CO<sub>2</sub> indien mogelijk uit de bekende emissiebronnen worden verwijderd en in de ondergrond worden opgeslagen.

## Hoe voorkom je dat de opgeslagen koolstof in de atmosfeer terecht komt?

Er zitten al miljoenen jaren olie en gas in de reservoirs waar het Greensand-project op gericht is, zonder te lekken. De CO<sub>2</sub> wordt ongeveer 2 km onder de zeebodem in de ondergrond opgeslagen, met een zeer dikke laag ondoordringbaar schaliegesteente erboven als permanente afdichting. De druk van het gas, maar ook de zeebodem zullen nauwlettend in het oog worden gehouden.

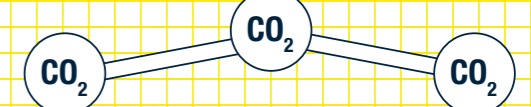
## Kan het injecteren van CO<sub>2</sub> in de zeebodem aardbevingen veroorzaken?

We produceren en injecteren al jaren water in het reservoir en kennen de beperkingen van het reservoir heel goed. De CO<sub>2</sub> wordt onder dezelfde druk opgeslagen en voortdurend gecontroleerd om ervoor te zorgen dat deze veilig is opgeslagen.



OP DE KORTE TERMIJN KAN HET GREENSAND-PROJECT TEGEN 2025 TOT 1,5 MILJOEN TON CO<sub>2</sub> PER JAAR OPSLAAN.

TEGEN 2030 ZOU GREENSAND-PROJECT WEL 8 MILJOEN TON CO<sub>2</sub> PER JAAR KUNNEN OPSLAAN.



## € 1 MILJOEN NOORSE OVERHEIDSFINANCIERING

### Rafnes, Noorwegen

De Noorse regering heeft INEOS Inovyn €1 miljoen gegeven om de plannen te analyseren om een van de eerste waterstoffabrieken van Noorwegen te bouwen op de chemische productielocatie in Rafnes.

Het Aquarius-project wordt gezien als een belangrijk onderdeel van de strategie van INEOS om een leidende rol te spelen in de ontwikkeling van waterstofproductie op industriële schaal. Indien de bouw doorgaat, zal koolstofvrije elektriciteit worden gebruikt om schone waterstof te produceren door middel van de elektrolyse van water.

NOORWEGEN



## BELGISCHE OVERHEIDSFINANCIERING

### Lillo - Antwerpen, België

De Belgische overheid heeft financiering verstrekt om de mogelijkheid te onderzoeken om afgevangen koolstofdioxide-afval te mengen met duurzaam opgewekte waterstof om zo methanol te produceren dat wordt gebruikt in medicijnen, verven, auto-onderdelen, kleding en zelfs brandstof.

Als het consortium akkoord gaat, zal er een fabriek worden gebouwd die jaarlijks 8.000 ton duurzame methanol kan produceren in het chemische productiecomplex van INEOS Inovyn in Lillo.

NEDERLAND



BELGIË

DUITSLAND

## €770,000 DUITSE OVERHEIDSFINANCIERING

### Keulen, Duitsland

INEOS heeft van de Duitse overheid € 770.000 gekregen om een haalbaarheidsstudie te helpen financieren naar plannen voor de bouw van een nieuwe groene waterstoffabriek in Keulen, die de CO<sub>2</sub>-uitstoot met ongeveer 100.000 ton per jaar zal verminderen.

De waterstof die in de nieuwe fabriek wordt geproduceerd, waarbij uitsluitend hernieuwbare energie wordt gebruikt, zou direct worden gebruikt voor de productie van groene ammoniak.

ITALIË

# Waterstof

**INEOS heeft geen gebrek aan ambitie als het gaat om waterstof en hoe het de uitstoot van broeikasgassen kan helpen terugdringen. Maar dat lukt niet zonder overheidssteun. Europa is aan boord, maar er is meer inspanning nodig van de Britse regering.**

*"Wij ondersteunen degenen die het voortouw nemen in de technologieontwikkeling"*

– Nils Kristian Nakstad, Enova, een staatsbedrijf dat eigendom is van het Noorse ministerie van Klimaat en Milieu

**OVERHEDEN** overal ter hele wereld investeren nu hun tijd, energie en geld in waterstofprojecten. Voor INEOS is dat goed en welkom nieuws. "De leiding in dit alles moet van de industrie komen, maar we kunnen niets doen zonder overheidssteun", zegt Wouter Bleukx, Business Manager Waterstof van INEOS, die het vergeleek met de begindagen van windenergie, die aanzienlijke overheidsinvesteringen aantrok. "Dat is wat wij nu ook nodig hebben", zegt hij.

Regeringen in Noorwegen, België en Duitsland investeren allemaal in waterstofprojecten van INEOS.

"Waterstofprojecten zijn niet zonder risico omdat ze extreem duur zijn, maar als we hier niet in geloofden, zouden we het ook niet doen", vertelt hij.

INEOS ontving onlangs € 770.000 om een haalbaarheidsstudie uit te voeren om te zien of groene waterstof kan worden geïntegreerd op de O&P-locatie van INEOS in Keulen, Duitsland, en of het door INEOS Nitriles kan worden omgezet in groene ammoniak.

De productie van groene ammoniak zou de mondiale uitstoot van broeikasgassen jaarlijks met bijna 1% kunnen doen verminderen.

In april van dit jaar gaf de Noorse regering INEOS Inovyn € 1 miljoen om de plannen van het Aquarius-project grondig te analyseren om een van de eerste waterstoffabrieken van Noorwegen te bouwen op de chemische productielocatie in Rafnes.

"We ondersteunen degenen die het voortouw nemen in de technologische ontwikkeling", zegt Nils Kristian Nakstad van Enova, een staatsbedrijf dat eigendom is van het Noorse ministerie van Klimaat en Milieu.

Geir Tuff, CEO van INEOS Inovyn, zei dat het Aquarius-project een belangrijk onderdeel vormt van de strategie van INEOS om een leidende rol te gaan spelen bij de ontwikkeling van waterstofproductie op industriële schaal.

Er zal koolstofvrije elektriciteit worden gebruikt om schone waterstof te produceren door middel van de elektrolyse van water.

Deze overheidsinvesteringen volgen op een vergelijkbare financiering voor een ambitieus project in België om de mogelijkheid te onderzoeken om afgevangen koolstofdioxide-afval te mengen met

duurzaam opgewekte waterstof om methanol te produceren, een chemische stof die veel wordt gebruikt in allerlei zaken, van medicijnen, kleding en verf tot auto-onderdelen en brandstof.

Als het consortium akkoord gaat, zal er een fabriek worden gebouwd die jaarlijks 8.000 ton duurzame methanol kan produceren in het chemische productiecomplex van INEOS Inovyn in Lillo.

De Britse regering reageerde tot nu toe trager, maar Wouter zegt wel dat INEOS Inovyn, dat al meer dan 100 jaar koolstofarme waterstof produceert en gebruikt in Groot-Brittannië, hoe dan ook doorgaat met zijn plannen voor de locatie in Runcorn.

Het bedrijf bouwt momenteel een compressie-eenheid om de aanvoer van waterstof te vergroten om het Britse transportnetwerk van brandstof te voorzien – en om stationaire brandstofcellen op waterstof te produceren, waardoor vervuulende dieselgeneratoren tot het verleden zullen behoren.

Er zal echter financiering worden gezocht voor de geplande elektrolyser.

"We zijn van plan om overheidsfinanciering aan te vragen, maar als die niet komt, zullen we het elders moeten zoeken", aldus Wouter.

Wat INEOS via zijn vele op waterstof gebaseerde projecten over de hele wereld hoopt te bereiken, is geloofwaardigheid.

"We verwerven veel expertise, veel kennis, veel netwerken en veel partners", zegt hij. "Maar we moeten maken dat iets betrouwbaar werkt voordat we aan een nieuw groot avontuur beginnen."

INEOS gelooft in een toekomst aangedreven door waterstof. De uitdaging voor het waterstofteam, dat onlangs in omvang is verdubbeld, bestaat erin regeringen ervan te overtuigen dat een netto-nuleconomie in 2050 onmogelijk zal zijn zonder waterstof.

Want de ambities van INEOS eindigen hier niet.

Het onderzoekt nu al de mogelijkheid om een grootschalige elektrolyser te bouwen "op een windige en zonnige plek", zodat deze voldoende goedkope groene waterstof – en de derivaten ervan – kan produceren om naar de Europese markt te transporteren.

INEOS wil voorop lopen in de energietransitie en is bereid te investeren om dat mogelijk te maken. ➤



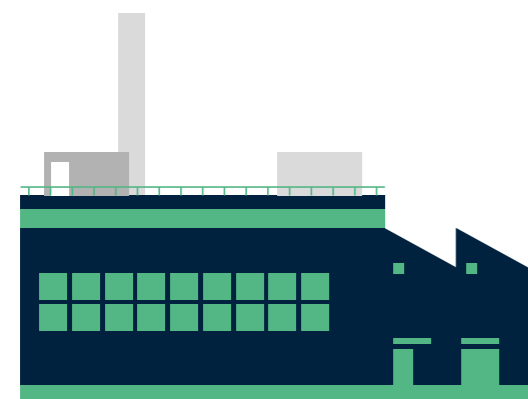
# Waterstof

Volgend jaar worden tests uitgevoerd om na te gaan of waterstof door bestaande aardgasleidingen kan worden gepompt.

Het zijn spannende tijden voor INEOS, dat waterstof gaat leveren aan SGN, omdat het SGN de blauwdruk zou kunnen bieden voor de herbestemming van alle hogedrukpijpleidingen in het Britse netwerk.

*"We geloven dat waterstof het potentieel heeft om klanten de keuze te bieden over de manier waarop zij hun huizen verwarmen, als onderdeel van een integrale systeemaanpak voor het koolstofvrij maken van verwarming"*

– Gemma Simpson,  
SGN-directeur van LTS Futures



## EEN INVESTERING VAN 1,2 MILJARD EURO

INEOS bouwt in Grangemouth een waterstofproductiefabriek op wereldschaal. Eenmaal de fabriek gebouwd is, zal schone, koolstofarme waterstof worden gebruikt om zijn processen aan te drijven en om essentiële materialen voor een breed scala aan sectoren te produceren



## BRANDSTOF VAN DE TOEKOMST

Schone, koolstofarme waterstof zal worden gebruikt om de processen van INEOS aan te drijven en essentiële materialen voor een breed scala aan sectoren te produceren. Het zal de uitstoot jaarlijks met meer dan een miljoen ton CO<sub>2</sub> verminderen



## 30 KM PIJPLEIDING

Tests zullen uitwijzen of de 30 km buiten gebruik gestelde pijpleiding kan worden aangepast om zuivere waterstof te transporteren. De tests zijn belangrijk omdat waterstofgas zich net iets anders gedraagt dan aardgas



## PROJECTPARTNER

INEOS zal de waterstof leveren aan SGN, die het door een 30 km lang stuk buiten gebruik gestelde pijpleiding tussen de INEOS-site in Grangemouth en Granton zal transporteren

**Er zal BAANBREKEND onderzoek worden uitgevoerd om na te gaan of bestaande aardgaspijpleidingen in het VK kunnen worden hergebruikt voor waterstof. Het onderzoek is van cruciaal belang om te begrijpen of waterstof aardgas in het Britse gasnetwerk kan vervangen en kan helpen om verwarming koolstofvrij te maken.**

INEOS zal waterstof leveren aan SGN, dat via een buiten gebruik gestelde pijpleiding van 30 km zal stromen tussen de Grangemouth-raffinaderij van INEOS en Granton aan de rand van Edinburgh.

Andrew Gardner, voorzitter van INEOS Grangemouth, zegt dat als de proef – de eerste in zijn soort – succesvol is, de Schotse petrochemische fabriek een knooppunt zou kunnen worden voor de productie, het gebruik en de export van waterstof.

"Waterstofgas gedraagt zich enigszins anders dan aardgas, dus het is belangrijk om te begrijpen wat er nodig is om de pijpleiding en de ruimere 11.000 km pijpleidingen in het lokale transmissiesysteem (LTS) door heel het Verenigd Koninkrijk een nieuwe bestemming te geven om waterstof te transporteren", zegt Gemma Simpson, SGN-directeur van LTS Futures.

"Het LTS Futures-project van SGN combineert een reeks laboratorium- en externe tests ter voorbereiding op een live proef van de pijpleiding van Grangemouth naar Granton."

In augustus keurde energieregulator Ofgem het onderzoek goed om te bekijken of de pijpleiding van Grangemouth naar Granton opnieuw zou kunnen worden gebruikt voor de live proef.

"Het werk van de offsite-tests zal ons in staat stellen procedures te ontwikkelen en te testen voor het maken van nieuwe verbindingen met de pijplijn voor de live test", aldus Gemma.

Het project verzamelt momenteel bewijsmateriaal voor de volgende fase.

Als dit lukt, dan kan SGN volgend jaar een live test uitvoeren, die een blauwdruk zal opleveren voor de herbestemming van het Britse LTS-netwerk, wat zal zorgen voor meer decarbonisatie en de ondersteuning van de netto

nuldoelstellingen van SGN.

Frazer Smith, Business Manager voor INEOS FPS, zegt dat de tests belangrijk waren.

"Nu het projectprogramma in 2025 wordt afgerond, zal essentiële kennis en validatie van de bewijsbasis voor waterstof beschikbaar zijn ter ondersteuning van het decarbonisatiebeleid van zowel de Schotse als de Britse regering, inclusief de beleidsbeslissingen van de Britse regering inzake verwarming die voor 2026 moeten worden genomen", zegt hij.

Het lokale transmissiesysteem van SGN maakt deel uit van de nationale kritieke infrastructuur die miljoenen huizen en bedrijven in het Verenigd Koninkrijk bereikt.

"We geloven dat waterstof het potentieel heeft om klanten de keuze te bieden over de manier waarop zij hun huizen verwarmen, als onderdeel van een integrale systeemaanpak voor het koolstofvrij maken van verwarming", aldus Gemma.

De test is het recentste goede nieuws voor de Grangemouth-site.

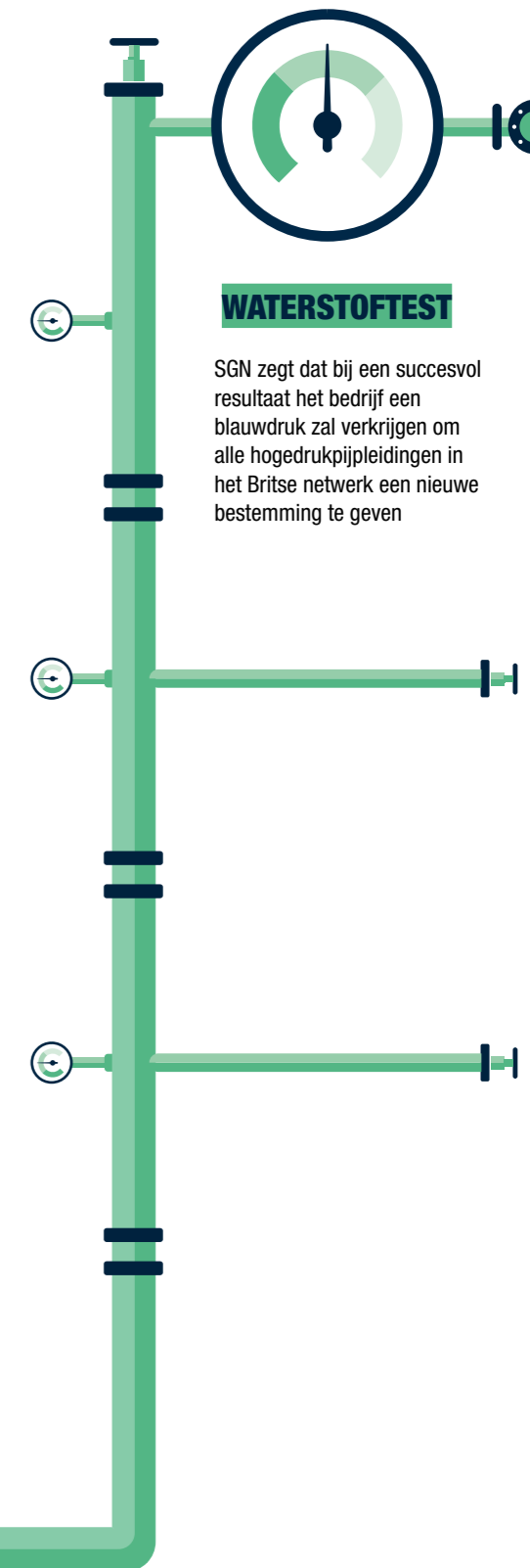
Eerder dit jaar nodigde INEOS grote technische aannemers uit om offertes te maken voor de volgende fase van zijn waterstofproductie-installatie op wereldschaal.

Eenmaal die installatie er is, zal schone, koolstofarme waterstof worden gebruikt om de processen aan te drijven en essentiële materialen te produceren voor een breed scala aan sectoren, waardoor de uitstoot jaarlijks met meer dan een miljoen ton CO<sub>2</sub> wordt verminderd.

"We zijn vastbesloten om onze eigen uitstoot tegen 2045 terug te brengen tot netto nul, om producten te creëren die anderen zullen helpen hun uitstoot te verminderen en om een leidende rol te spelen in een schone waterstofrevolutie", aldus Andrew.

De investering van € 1,2 miljard door INEOS in blauwe waterstof houdt verband met de technologie voor koolstofafvang.

De tijdens het proces afgevangen koolstof zal via pijpleidingen naar de kust worden geleid en permanent worden opgeslagen in rotsformaties diep onder de Noordzee.



## WATERSTOFTEST

SGN zegt dat bij een succesvol resultaat het bedrijf een blauwdruk zal verkrijgen om alle hogedrukpijpleidingen in het Britse netwerk een nieuwe bestemming te geven

## MET WATERSTOF AANGEDREVEN GRENADIER- DEMONSTRATIEWAGEN



IN STAAT OM ALLES TE DOEN  
WAT EEN CONVENTIONEEL  
AANGEDREVEN GRENADIER KAN,  
MAAR DAN ZONDER UITSTOOT

# Waterstof

INEOS heeft een 4x4 op waterstof gebouwd om zijn engagement in het streven naar netto nul te bewijzen. Hij kan alles wat een Grenadier op diesel of benzine kan, maar hij stoot alleen maar waterdamp uit. Waarom zien we hem nog niet op de openbare weg? Door een gebrek aan infrastructuur in het VK.

**WATERSTOF wordt al lang verdedigd als de brandstof van de toekomst, omdat het geen uitstoot veroorzaakt als het voor energie wordt gebruikt. Maar het staat ook al jaren op een laag pitje, tot ongenoegen van INEOS. Om zijn eigen inzet voor het netto nulpunt te demonstreren, heeft INEOS nu een brandstofcelvariant voor waterstof gebouwd voor zijn 4x4 Grenadier die nu dus alleen maar waterdamp uitstoot.**

"Het is een buitengewoon voertuig", zegt Lynn Calder, CEO van INEOS Automotive. "Hij is in staat om alles te doen wat een conventioneel aangedreven Grenadier kan, maar dan zonder uitstoot."

De Grenadier-demonstratiewagen maakte eerder dit jaar zijn werelddebuut tijdens het Goodwood Festival of Speed.

Hij is uitgerust met de nieuwste waterstof-brandstofcel- en emissievrije aandrijflijn van BMW Group, die wordt beschouwd als de meest geavanceerde en krachtige in de auto-industrie.

Het project om een Grenadier op waterstof te ontwikkelen, begon in juni 2022 met één duidelijk doel: er mag niet worden ingeboet op wat de wagen op de weg en offroad kan, en ook niet op het trekvermogen.

Om er zeker van te zijn dat dit niet het geval was, onderging de 4x4 strenge tests, waaronder op de beruchte paden van de Oostenrijkse bergen en verschillende offroad-uitdagingen rond Graz.

Door de jaren heen is er een breed debat geweest over de voor- en nadelen van elektrische voertuigen versus waterstofvoertuigen.

INEOS Automotive zal in 2026 een elektrische 4x4 met accu op de markt brengen, maar is van mening dat er een mix van aandrijfkrachten nodig is, met verschillende technologieën die geschikt zijn voor verschillende toepassingen.

Elektrische batterijen worden gezien als ideaal voor stadscentra en korte ritten, maar ongeschikt voor transport en openbaar vervoer vanwege hun gewicht, oplaadtijden en bereik.

Een tank van een auto of vrachtwagen vullen met waterstof daarentegen gaat snel

en eenvoudig. Maar er zijn gewoon niet genoeg waterstofstations.

"Onze demonstratiewagen bewijst dat de technologie daartoe in staat is", aldus Lynn. "Wat we nu nodig hebben, is steun van beleidsmakers om de infrastructuur voor de volgende generatie waterstofvoertuigen te helpen uitbouwen."

INEOS produceert en gebruikt jaarlijks al 450.000 ton koolstofarme waterstof, het equivalent van de vervanging van tot wel 2 miljard liter diesel.

Het bedrijf is Europa's grootste bestaande exploitant van elektrolyse, de cruciale technologie die hernieuwbare energie gebruikt om waterstof te produceren voor energieopwekking, transport en industrieel gebruik.

"Samen met ons volledig elektrische model dat in 2026 moet verschijnen, toont onze door waterstof aangedreven Grenadier-demonstratiewagen het engagement van INEOS om het netto nulpunt te bereiken met waterstof als een belangrijke brandstof van de toekomst", aldus Lynn.



CAMERON LNG FASE 2, LOUISIANA



# Vloeibaar Aardgas

**INEOS tekent een langetermijncontract om 1,4 miljoen ton betaalbare, schone en betrouwbare energie naar Europa te exporteren**

**INEOS zet zich in om Europa te helpen zijn uitstoot van broeikasgassen terug te dringen – om het gat te dichten dat door het Russische gas is achtergelaten, en om de structurele energieproblemen in Europa te helpen verlichten. Het heeft een contract getekend met Sempra, een Amerikaans energie-infrastructuurbedrijf, om vanaf 2026 gedurende twintig jaar elk jaar 1,4 miljoen ton betaalbare, schone en betrouwbare energie te gaan exporteren.**

Het besluit om vloeibaar aardgas uit de Amerikaanse Golfkust te gaan exporteren – en de mondiale LNG-markt te betreden – is een primeur voor INEOS en komt in een tijd van aanzienlijke transformaties in de energiesector.

"We kijken ernaar uit om een langetermijnrelatie op te bouwen met een bedrijf dat onze visie deelt om de energiezekerheid in de wereld te vergroten en tegelijkertijd koolstofarmere energiebronnen te bevorderen", zegt Justin Bird, CEO van Sempra Infrastructure, dat de exportterminals gaat uitbouwen.

Brian Gilvary, voorzitter van INEOS Energy, zegt dat INEOS ook partnerschappen wil opbouwen met andere industriële gebruikers van energie in Europa om hen te helpen toegang te krijgen tot dezelfde concurrerende energiebronnen.

"We zullen de eerste nieuwkomer in vele jaren op de markt zijn die op deze manier opereert", vertelt hij.

Hoewel INEOS nog nooit eerder LNG heeft verscheept, vervoert het bedrijf wel al sinds 2015 veilig Amerikaans vloeibaar ethaangas naar Europa.

David Bucknall, CEO van INEOS Energy, omschrijft Sempra als experts in het bouwen en exploiteren van LNG-faciliteiten en zegt dat het Amerikaanse bedrijf zijn visie deelt.

"Deze overeenkomst is een belangrijk onderdeel van onze strategie", vertelt hij.

Het LNG zal gratis aan boord worden geleverd vanuit de voorgestelde LNG-verwerkings- en exportfaciliteit in Jefferson County, Texas, of het Cameron LNG Fase 2-project in Hackberry, Louisiana.

INEOS blijft zich echter inzetten om tegen 2050 een netto nuluitstoot te bereiken voor al zijn activiteiten.

"Het bedrijf werkt aan het koolstofvrij maken van de toeleveringsketen door het afvangen en opslaan van koolstof en het bieden van mogelijkheden voor alternatieve energiebronnen, zoals zijn leiderschap in de productie van waterstof, wat we in de loop van de tijd ontwikkelen", aldus David.

De overeenkomst van Sempra met INEOS is een voorlopige, niet-bindende regeling, en de ontwikkeling van de locaties in Port Arthur en Cameron is afhankelijk van het verkrijgen van alle noodzakelijke vergunningen, het ondertekenen van engineering- en bouwcontracten, het verkrijgen van financiering en een definitieve investeringsbeslissing.

*"We kijken ernaar uit om een langetermijnrelatie op te bouwen met een bedrijf dat onze visie deelt om de energiezekerheid van de wereld te vergroten en tegelijkertijd koolstofarmere energiebronnen te bevorderen"*

– Justin Bird, CEO van Sempra Infrastructure



PORT ARTHUR LNG, TEXAS



Sempra Infrastructure zal de exportterminals ontwikkelen. CEO Justin Bird zegt dat zijn bedrijf een langetermijnrelatie met INEOS wilt opbouwen omdat het zijn visie deelt om de energiezekerheid in de wereld te vergroten en tegelijkertijd koolstofarmere energiebronnen te bevorderen.

**1,4 miljoen**

**INEOS ZAL VANAF ROND 2026 GEDURENDE 20 JAAR ELK JAAR 1,4 MILJOEN TON BETAALBARE, SCHONE EN BETROUWBARE ENERGIE EXPORTEREN**

Verenigde Staten

EUROPA

# Een veelbelovend Oosten

Joint ventures met China zullen de positie van INEOS op de snelst groeiende markt ter wereld versterken

**INEOS heeft vier overeenkomsten getekend die zijn activiteiten in China aanzienlijk zullen hervormen – en versterken.**

Voorzitter en oprichter van INEOS, Sir Jim Ratcliffe, zegt dat de joint ventures met het staatsbedrijf SINOPEC "een zeer grote voetafdruk" zullen creëren voor INEOS in China.

"Beide partijen erkennen het potentieel voor nauwere samenwerking op een aantal andere gebieden terwijl we vooruitkijken", zegt hij.

SINOPEC heeft ermee ingestemd een belang van 50% in Shanghai SECCO Petrochemical Company Limited aan INEOS te verkopen.

Het Chinese bedrijf is momenteel in staat 4,2 miljoen ton essentiële grondstoffen te produceren, waaronder ethyleen, polystyreen en acrylonitril.

Daarnaast zijn INEOS en SINOPEC overeengekomen om twee joint ventures op te richten om de productie van hogedichtheidpolyethyleen (HDPE) en acrylonitril-butadien-styreen (ABS) te verhogen om tegemoet te komen aan de snelgroeiende binnenlandse markt van China.

Als onderdeel van de ABS-joint venture zal SINOPEC een belang van 50% verwerven in de Ningbo-fabriek van INEOS Styrolution, die momenteel wordt gebouwd en naar verwachting volgend jaar operationeel zal zijn.

"INEOS Styrolution heeft een lange weg afgelegd en was in de beginjaren zelf een joint venture", aldus CEO Steve Harrington.

"Na acquisities en investeringen in nieuwe greenfield-productielocaties voelt het opzetten van deze joint venture met een sterke partner in China als de natuurlijke volgende stap naar groei."

"Dankzij deze samenwerking met SINOPEC kunnen we snel blijven groeien in China."

INEOS Styrolution en SINOPEC zijn ook van plan om twee extra ABS-fabrieken te bouwen, gebaseerd op de wereldwijd toonaangevende technologie van INEOS.

Een daarvan zal in Tianjin zijn, waar de twee bedrijven ook van plan zijn een nieuwe HDPE-fabriek te bouwen voor de productie van hogedichtheidpolyethyleen.

Op lange termijn hopen ze nog minstens twee HDPE-fabrieken te bouwen.

INEOS en SINOPEC hebben ook een joint venture-overeenkomst aangekondigd waarbij

INEOS een aandeel van 50% in het bestaande Tianjin Nangang Ethylene-project van SINOPEC zal verwerven.

Het project bouwt momenteel een ethaankraker van 1,2 miljoen ton, die naar verwachting eind 2023 in gebruik zal worden genomen, en stroomafwaarts derivatenfabrieken in Tianjin.

INEOS en SINOPEC werken al jaren samen. "Door deze nauwe relatie krijgt SINOPEC toegang tot enkele van de beste downstream-technologieën ter wereld van INEOS en bereikt INEOS een substantiële aanwezigheid in China, de snelst groeiende markt ter wereld", aldus Jim.

In 2013 begon INEOS met de bouw van de grootste aceton- en fenolproductiefabriek ooit in China, na de ondertekening van een joint venture met SINOPEC Yangzi Petrochemical Company.

En vorig jaar erfd INEOS een joint venture met SINOPEC nadat het de wereldwijde acetylen aromatenactiviteiten van BP voor 5 miljard dollar had gekocht.



Abbeiding: De skyline van Shanghai

## INEOS en SINOPEC ondertekenen vier belangrijke petrochemische deals



### HDPE joint venture

INEOS en SINOPEC zullen een derde 50:50 joint venture oprichten om een nieuwe fabriek voor hogedichtheidpolyethyleen van 500 ktpa te bouwen in Tianjin. Naast de fabriek in Tianjin zullen INEOS en SINOPEC in de toekomst minstens twee extra HDPE-fabrieken van 500 ktpa bouwen om onder licentie INEOS-buiskwaliteit te produceren. De INEOS-technologie is opnieuw wereldleider.

### Tianjin Nangang Ethyleen-project

INEOS en SINOPEC hebben ook een joint venture aangekondigd waarbij INEOS een aandeel van 50% zal verwerven in het bestaande Tianjin Nangang Ethyleen-project. Het project bouwt momenteel een ethaankraker van 1,2 miljoen ton, die naar verwachting eind 2023 in gebruik zal worden genomen, en stroomafwaarts derivatenfabrieken in Tianjin.

### SECCO joint venture

INEOS zal 50% verwerven van Shanghai SECCO Petrochemical Company Limited ("SECCO"). SECCO heeft een capaciteit van 4,2 miljoen ton petrochemische producten, waaronder ethyleen, propyleen, polyethyleen, polypropyleen, styreen, polystyreen, acrylonitril, butadien, benzeen en toluen.

### ABS joint venture

INEOS en SINOPEC zullen ook een tweede 50:50 joint venture oprichten voor ABS (acrylonitril-butadien-styreen), gebaseerd op de toonaangevende eigen ABS-technologie van INEOS. Dit omvat de 600 ktpa-faciliteit in Ningbo, die momenteel in aanbouw is, plus nog eens 600 ktpa aan nieuwe capaciteit. INEOS en SINOPEC zijn ook van plan om samen te werken aan twee extra ABS-fabrieken van 300 ktpa, die ook door de joint venture zullen worden gebouwd op basis van INEOS' wereldwijd toonaangevende Terluran® ABS-technologie. Een van deze 300kt-fabrieken zal in Tianjin worden gevestigd, over de locatie van de derde eenheid moet nog een beslissing worden gemaakt.

C H I N A

TIANJIN

SHANGHAI

NINGBO

# Vrouwen op het werk



## INEOS STEEKT ENERGIE IN HET CREËREN VAN EEN PERSO-NEELSBESTAND MEER GELIJKHEID EN DIVERSITEIT, TEN BEHOEVE VAN IEDEREEN

**D**e chemische sector wordt traditioneel gedomineerd door mannen. Maar daar komt verandering in. En vrouwen die al tientallen jaren in de sector werken, zijn daar het bewijs van. "Toen ik 30 jaar geleden voor het eerst in de sector begon, gebeurden er dingen waarvan ik dacht dat ze normaal waren omdat ik niets anders zag", zegt Kathryn Shuler, uitvoerend directeur van de INEOS ICAN Foundation.

"Maar nu ik terugkijk, was het behoorlijk abnormaal en klopte de manier waarop vrouwen werden behandeld helemaal niet."

Dankzij de focus op het werven van meer vrouwen is het aantal vrouwelijke chemische ingenieurs bij INEOS nog nooit zo hoog geweest.

"De chemische sector bestaat nog steeds overwegend uit mannen, maar is op een heel positieve manier aan het veranderen", zegt Sharon Todd, CEO van SCI (Society of Chemical Industry), een wereld innovatiecentrum dat helpt om de wetenschap vanuit het laboratorium naar de industrie te versnellen ten behoeve van de samenleving.

"De sector moet gewoon sneller veranderen."

INEOS helpt de genderkloof te dichten, maar beseft dat er nog veel werk aan de winkel is.

Jaren geleden had het betreden van een wereld waar weinig vrouwen werkten zo zijn uitdagingen.

Anja Hilden, werkzaam bij INEOS Keulen in Duitsland, zegt dat ze vaak de enige vrouw op haar afdeling was toen ze ongeveer dertig jaar geleden chemisch ingenieur werd.

"Het was een uitdaging omdat ik geen rolmodellen had", zegt ze.

Vrouwen werden ook met nog meer obstakels geconfronteerd als ze besloten een gezin te stichten, omdat er werd aangenomen dat zij de belangrijkste verzorger van de baby zouden zijn.

"Het is niet alleen een probleem dat INEOS nog moet aanpakken", zegt Anne-Gret Iturriaga Abarzua, hoofd communicatie bij INEOS Keulen. "Ook de samenleving moet veranderen."

Quantaze Watts, Global Talent Director bij INEOS Styrolution, gelooft dat de stereotypen ingebed zijn in de samenleving.

"Het gaat terug naar de tijd dat je nog een kind was en je naar de winkel ging en vroeg om de Tonka-truck, iets wat vooral als speelgoed voor jongens en niet voor meisjes wordt aanzien", zegt hij.

"We moeten naar de kleine meisjes gaan en hen laten weten dat ze dit wel kunnen, zodat banen in de techniek niet worden gezien als banen voor alleen mannen."

Prof. dr. Petra Skiebe-Corrette, directeur van NatLab, een niet-formeel wetenschappelijk laboratorium aan de Freie Universität Berlin, gelooft dat het probleem voortkomt uit het moment dat een kind zich bewust wordt van zijn of haar geslacht.

"Het is belangrijk dat meisjes, voordat deze genderstereotypen de kop opsteken, STEM-ervaring opdoen en weten dat ze dit kunnen en er ook van kunnen genieten", zegt ze.

Al meer dan 14 jaar is INEOS betrokken bij een programma in Duitsland, bekend als TuWas! Het bedrijf is van mening dat het promoten van wetenschap op scholen de sleutel is om kinderen – zowel jongens als meisjes – warm te maken voor STEM-carrières.

"Van alle bedrijven die TuWas! ondersteunen – en ik denk dat het er meer dan 80 zijn – ondersteunt INEOS de meeste scholen", aldus Petra.

Sharon, die in 1988 afstudeerde als scheikundige aan de Universiteit van Southampton, is eveneens voorstander van een diverser personeelsbestand.

"Onze oprichters waren creatief, inventief en waardeerden diversiteit", vertelt ze. "Ze erkenden het belang van diversiteit voor innovatie."

Ze is van mening dat de sector een imago-probleem heeft en zichzelf niet verkoopt aan jonge mensen, of het nu mannen of vrouwen zijn.

"De sector moet zichzelf presenteren als een kans om verandering te creëren en de samenleving te verbeteren door middel van innovatie. Het moet een plek zijn waar je, zeker als jonge wetenschapper en ingenieur, je vaardigheden aan het werk kunnen zetten en een echt waardevolle en lonende carrière kunt opbouwen", zegt ze.

Ze omschrijft het als een enorm belangrijke uitdaging.

"We hebben deze stroom van diversiteit nodig", zegt ze. "We hebben diversiteit nodig bij onze jongeren en bij ons midden- en senior management."

Ze zegt dat mensen met verschillende achtergronden zouden kunnen helpen bij te dragen aan een nieuwe golf van wetenschappelijke innovatie om de grote maatschappelijke uitdagingen van klimaatverandering en mondiale gezondheidszorg aan te pakken.

"De industrie heeft een cruciale rol te spelen bij het leveren van echte maatschappelijke voordelen, niet alleen maar winst", zegt ze. En ze voegt eraan toe: "Als we de diversiteit aan arbeidsmogelijkheden, de breedte van de ervaring die de industrie kan bieden en het directe vermogen om echte veranderingen teweeg te brengen zouden bevorderen, dan denk ik dat we een grotere instroom van vrouwen zouden krijgen." ➤

LEES DE INSPIREERENDE VERHALEN VAN DE VROUWEN BIJ INEOS







FRAN MILLAR

CHIEF EXECUTIVE OFFICER BIJ  
BELSTAFF  
LONDEN, VK



**"Er werd ons gevraagd iets te doen wat niemand ooit eerder had kunnen doen. Het was zo'n enorme onderneming. Maar het zou niet zijn gelukt zonder INEOS en Jim."**

**F**RAN Millar geeft openlijk toe dat ze ooit luidruchtig, opdringerig en agressief was op het werk. Ze zag het toen als de beste manier om te functioneren in een door mannen gedomineerde omgeving. "Ik ging er gewoon helemaal voor", zegt ze. "Maar ik was als een olifant in een porseleinkast en ik liet een spoor van vernieling achter me." Vandaag is ze CEO van INEOS Belstaff en dankt ze degenen die haar al vroeg in haar carrière hebben geholpen haar leiderschapsvaardigheden te verfijnen.

"Ze hebben me wat bijgestuurd", zegt ze. "Ik heb geluk gehad. Ze lieten me zien hoe mijn aanpak kon verfijnen en hoe ik fijner met mensen kon omgaan, zonder afbreuk te doen aan wie ik ben en mijn eigen principes."

Fran stopte op 18-jarige leeftijd met school omdat ze niet naar de universiteit wilde.

Aanvankelijk werkte ze als PA voor Anthony Boucher en Peter Worth, zakenlieden met een staat van dienst op het gebied van evenementenmanagement en het vertegenwoordigen van atleten, waaronder Björn Borg.

Toen Fran's broer, David, de gele trui pakte in de eerste etappe van zijn debuut in de Tour de France, stelde Anthony voor dat ze moest overwegen om zijn manager te worden.

"Hij vond mij een behoorlijk slechte PA, maar vond dat ik de attitude had die nodig was om met talent om te gaan", vertelt ze.

Vervolgens richtte ze haar eigen talent- en evenementenmanagementbureau op, FACE Partnership.

Binnen twee jaar vertegenwoordigde ze het merendeel van het grote wielertalent in Groot-Brittannië, waaronder haar broer, Mark Cavendish en Geraint Thomas.

Halverwege 2003 kwam ze met een

concept op de proppen voor een groot baanwielerevenement dat het allerbeste van het internationale baantalent zou laten zien op de enige internationale standaardwielbaan van Groot-Brittannië. Dit in een zaterdagavondformat met livemuziek en entertainment op de wielbaan.

"Iedereen vertelde ons dat het niet zou aanslaan, maar uiteindelijk moesten ze de start uitstellen omdat de wachtrijen zo groot waren dat ze niet iedereen de zaal in konden krijgen", zegt ze.

Revolution groeide uit tot het meest succesvolle baanwielerevenement in Groot-Brittannië in een tijd waarin de Britse wielrenners ongekende successen boekten – waarbij het wielerteam consequent de internationale concurrentie domineerde.

Het enorm succesvolle nationale programma bracht, onder leiding van Dave Brailsford, talent voort in alle disciplines van de sport.

In 2007 ging de Tour de France van start in Londen, met vijf Britse renners in vijf verschillende teams en het idee ontstond dat de tijd was gekomen om een Britse ploeg op te starten.

Dave vroeg Fran om te helpen met het project en in de daaropvolgende 18 maanden kreeg Team Sky vorm.

Fran, die Dave ondersteunde bij het projectmanagement terwijl hij zich concentreerde op de Olympische Spelen in Peking, was van cruciaal belang bij het helpen opbouwen en het leiden van het team.

"We werkten 24 uur per dag, zeven dagen per week en deden er alles aan om het te doen slagen", zegt ze.

In de 10 jaar van Team Sky wonnen ze zes Tours met vier verschillende renners.

Toen Sky hun betrokkenheid bij de wielersport beëindigde, waren INEOS en Sir Jim Ratcliffe present om het team over te nemen, dat in mei 2019 Team INEOS werd.

Als onderdeel van de INEOS-

eigendom werden Dave en Fran gevraagd om te helpen bij het concept, het beheer en de uitvoering van de INEOS 1:59 Challenge.

"Er werd ons gevraagd iets te doen wat niemand ooit eerder had kunnen doen", zegt ze. "Het was zo'n enorme onderneming. Maar het zou niet zijn gelukt zonder INEOS en Jim."

Het is die INEOS-spirit – en dat geloof dat alles mogelijk is – die Fran enorm bewondert.

"Ik geloof in waar het bedrijf voor staat, in zijn waarden, hoe het opereert en hoe het met mensen omgaat", zegt ze.

Niet lang na de historische marathon van Eliud Kipchoge in Wenen kreeg Fran een nieuwe uitdaging aangeboden: als CEO van INEOS' modebedrijf Belstaff.

Alles veranderde in vijf dagen toen ze haar leven in Manchester achterliet om een nieuwe rol in Londen te gaan vervullen.

Als ze terugkijkt, weet ze dat, ondanks haar eigen persoonlijke succesverhaal, veel vrouwen, gekleurde vrouwen en mensen met een beperking met het ongelijke speelveld hebben geworsteld.

"Ik heb alleen maar steun gekregen sinds ik bij INEOS kwam", zegt ze. "Het maakt INEOS niet uit of ik een man of een vrouw ben."

Maar ze is zich bewust van de noodzaak om te helpen waar ze kan.

"We hebben bij Belstaff een diversiteitspanel, en een gelijk speelveld is belangrijk als je een leiderschapspositie bekleedt", zegt ze.

"Maar genoeg vrouwen, genoeg gekleurde mensen en genoeg diversiteit in bedrijven krijgen, begint op een veel vroeger moment dan mensen beseffen.

"Het is net zoals sport. Je hebt geen talent in de sport als je niet begint op ontwikkelingsniveau en dit via het talententrajec opbouwt."



ANUPRIYA GUPTA

PROCESINGENIEUR  
INEOS CHOCOLATE BAYOU  
TEXAS, VS



**A**NUPRIYA Gupta komt uit een familie van chemische ingenieurs. Haar vader was er een, en haar grootvader zelfs ook. Ze steunden haar dus beiden toen ze besloot dat ook zij scheikundig ingenieur wilde worden. De afgelopen drie jaar heeft ze gewerkt bij INEOS O&P in Chocolate Bayou in Texas. Het is een omgeving met hoofdzakelijk mannen.

"Omdat ik vaak de enige vrouw in de ruimte was, vroeg ik me altijd af wat ik moest doen", zegt ze. "Ik aarzelde om mijn stem te laten horen, want wat als mijn ideeën zouden worden afgewezen omdat ik een unieke visie had."

"Maar ik dacht ook dat de enige manier om het antwoord te achterhalen zou zijn

door er meteen in te springen."

En dat deed ze ook effectief. Ze begon met haar collega's te leren hoe ze haar naam moesten uitspreken, in plaats van te aanvaarden dat ze haar een bijnaam gaven.

"Mijn naam is mijn identiteit", zegt ze. "Het is wie ik ben. Als je mijn naam verandert, dan verander je ook mijn identiteit."

Als procesingenieur is zij verantwoordelijk voor de dagelijkse prestaties van de fabriek en zorgt ze ervoor dat deze soepel en efficiënt draait.

"Af en toe kreeg ik vreemde blikken toegeworpen", zegt ze. "Maar het feit dat mijn ideeën soms werden afgewezen, heeft alleen maar een sterkere ingenieur van me gemaakt."

De afgelopen jaren heeft ze veranderingen en nieuwe houdingen binnen

INEOS gezien en verwelkomd.

"Ik zie een transitie gebeuren", vertelt ze. "INEOS gaat absoluut de goede kant op als het gaat om diversiteit op de werkvloer."

Anupriya is van mening dat een divers personeelsbestand belangrijk is.

"We hebben mensen nodig die hetzelfde probleem vanuit een ander perspectief bekijken", zegt ze. "Als we dat niet doen, als we er allemaal vanuit dezelfde hoek naar kijken, hoe kunnen we dan pioniers in onze sector zijn?"

Ze vertelt verder dat ze aangemoedigd voelde toen ze onlangs een carrièrebeurs bijwoonde met een team van ingenieurs van INEOS.

"We zijn er goed in geslaagd de norm te bepalen, omdat we een team waren dat voornamelijk uit vrouwen bestond", zegt ze.



GABRIELA DE GOUVEIA

COMMERCIEEL PRODUCTMANAGER  
INEOS STYROLUTION  
ZWITSERLAND

**B**EWIJS heeft aangetoond dat als een vrouw in een door mannen gedomineerde sector wil slagen, vertrouwen net zo belangrijk is als competentie. Gabriela de Gouveia, die in mei 2022 bij INEOS Styrolution in Zwitserland kwam werken, gelooft dat dit inderdaad klopt. "In mijn carrière zijn er momenten geweest waarop ik te maken kreeg met vooroordelen van buiten het bedrijf", zegt ze. "Maar ik heb gemerkt dat het belangrijk is om vol vertrouwen met dergelijke situaties om te gaan." Het probleem is dat vrouwen soms minder zelfverzekerd zijn dan mannen.

Gabriela is commercieel productmanager en houdt zich bezig met het beheren van

vraag en aanbod van een reeks kunststofproducten.

Naast het bepalen van de prijs en het analyseren van de markt, is zij de tussenpersoon tussen de verkoop- en teeleveringsteams.

Ze zegt dat het soms een uitdaging is om te werken in een sector die door mannen gedomineerd wordt, maar ze is vol lof over de aanpak van INEOS ten aanzien van vrouwen op de werkvloer.

"Vrouwen worden over het algemeen goed ontvangen en aangemoedigd om zich te verbeteren en te groeien", zegt ze.

Haar hoop is echter dat meer vrouwen een baan zoeken in de chemische sector.

"Als meer vrouwen in de sector tewerkgesteld worden en zo stereotypen doorbreken, zullen vrouwen ook gemakkelijker aanvaard worden in deze sector", zegt ze.

**"Het is soms een uitdaging om te werken in een sector die door mannen gedomineerd wordt, maar ze is vol lof over de aanpak van INEOS ten aanzien van vrouwen op de werkvloer."**



LUCY INESON

PROCESOPERATOR

INEOS SALTEND CHEMICALS PARK  
HULL, UK

**L**UCY Ineson hield op school al altijd van wetenschap, maar ze kwam terecht in de kappersbranche. Twee jaar lang leerde ze de vaardigheden, maar haar hoofd was er niet bij. Ze had meer uitdaging nodig. Omdat ze niet zeker wist wat ze moest gaan doen, ging ze weer voltijds naar de les om wiskunde, scheikunde en biologie op A-niveau te studeren aan het Wyke College in East Yorkshire in Groot-Brittannië – en binnen een jaar was ze stagiaire-procesoperator bij INEOS Acetyls in Saltend Chemicals Park.

"De stage gaf mij zo'n goed inzicht in hoe het zou zijn om in de chemische sector te werken", zegt ze. "Ik leerde over communicatie, teamwork en veilig werken."

De 22-jarige werkt nu voltijds in de fabriek als ploegendienstmonteur.

In haar job moet ze samen met haar collega's de fabriek monitoren, om ervoor te zorgen dat deze binnen strikte parameters en richtlijnen naar behoren functioneert.

INEOS Acetyls in Saltend is de grootste producent van azijnzuur, azijnzuuranhydride en ethylacetaat in Europa. De chemicaliën worden gebruikt in alledaagse producten en artikelen, gaande van wasmiddelen en paracetamol tot verf en nagellakverwijderaars.

Ze is een van de weinige vrouwelijke operatoren in de fabriek nabij Hull.

"Ik was een beetje zenuwachtig om naar een door mannen gedomineerde werkplek te gaan, maar iedereen is zo behulpzaam als ik ooit vragen heb", vertelt ze. "Het is een zalige plek om te werken en ik vind het geweldig." ➤

**L**ISA Wiedenhaus heeft er geen moeite mee om in een door mannen gedomineerde sector te werken, omdat het feit dat ze een vrouw is er bij INEOS Keulen in Duitsland niet toe doet. Iedereen, zegt ze, wordt gelijk behandeld.

"Soms realiseer ik me dat ik de enige vrouw ben in een vergadering, maar niemand geeft me het gevoel dat ik anders ben", zegt ze. "Het maakt geen verschil voor hen. We krijgen allemaal dezelfde kansen, we worden gewaardeerd en serieus genomen."

Lisa trad officieel in dienst bij INEOS in oktober 2016, nadat ze afgestudeerd was aan de European University of Applied Sciences in Brühl, Duitsland.

Maar tegen die tijd werkte ze al drie jaar voor het bedrijf in het kader van een duaal studieprogramma nadat ze op 19-jarige leeftijd haar studie had afgerond.

"Dankzij het programma kon ik tegelijkertijd studeren en werken", legt ze uit.

Nu is ze business controller voor energie, verantwoordelijk voor het beoordelen van de maandelijkse resultaten van het energiebedrijf in Keulen en het afleveren van bedrijfsanalyses aan de Energy Commercial Manager om hem in staat te stellen zakelijke doelstellingen te behalen.

Daarnaast stelt ze managementrapporten op die worden gebruikt bij het nemen van economische beslissingen.

Ze houdt echt van haar job. "Ik kan geen enkel aspect of situatie bedenken waarin het vrouw-zijn nadelig zou zijn", zegt ze.

"Zelfs na hun zwangerschapsverlof keren de meeste vrouwen terug naar dezelfde baan, of op zijn minst naar een heel erg vergelijkbare functie, waardoor het gemakkelijk wordt om weer aan het werk te gaan."

Hoewel ze zich zelfverzekerd en gesteund voelt op het werk, waardeert ze ook de kans om andere vrouwen te ontmoeten die bij INEOS werken.

"Het is altijd goed om ervaringen uit te wisselen en naar elkaars problemen te luisteren, maar het is net zo belangrijk om over elkaars successen te horen", zegt ze. ➤

## CIRCLE OF IDEAS

**VEEL VROUWEN DIE BIJ INEOS WERKEN, SLUITEN ZICH AAN BIJ HET GROEIENDE NETWERK DAT IS OPGERICHT DOOR DE VOORMALIGE CHIEF OPERATING OFFICER VAN FACEBOOK**

**DE ORGANISATIE, opgericht door de voormalige Chief Operating Officer van Facebook om vrouwen op het werk te empoweren, blijft haar vleugels uitslaan. Steeds meer vrouwen van over de hele wereld zetten nu hun eigen Lean In Circles op, waar ze kunnen praten over hun uitdagingen, advies kunnen krijgen en geven en hun successen kunnen vieren.**

"Alleen al door te horen hoe iemand anders een strijd heeft doorstaan kan zo bemoedigend zijn en tot nieuwe ideeën leiden", zegt Cassie Bradley, commercieel manager op het gebied van duurzaamheid die een Lean In Circle heeft opgezet voor haar vrouwelijke collega's bij INEOS Styrolution in Illinois, Amerika. Deze kleine groep vrouwen komt nu geregeld samen.

"Bij Lean In Circles draait alles om peer-mentoring", zegt ze. "We delen ervaringen en ideeën en geven feedback als iets lukt en als iets niet lukt."

Lean In werd opgericht door Sheryl Sandberg, een aan Harvard opgeleide moeder van vijf kinderen die vorig jaar atrad als Chief Operating Officer van Facebook om zich te concentreren op haar filantropische werk.

In 2010 hield ze een TED-talk waarin ze vrouwen opriep om in zichzelf en hun eigen succes te geloven.

"Vrouwen onderschatten systematisch hun eigen capaciteiten", zegt ze. "Mannen zullen hun succes aan zichzelf toeschrijven, Maar vrouwen zullen het aan andere externe factoren toeschrijven. Als vrouwen het goed doen, zullen ze zeggen dat iemand hen heeft geholpen, dat ze geluk hebben gehad en heel hard hebben gewerkt."

INEOS Keulen in Duitsland heeft onlangs ook een Lean In Circle geïntroduceerd.

"Ik hoop echt dat dit mijn vrouwelijke collega's zal helpen hun communicatie- en leiderschapsvaardigheden te ontwikkelen en op te komen voor hun behoeften", zegt Anja Hilden, die al meer dan dertig jaar in de chemische sector werkt.

"Ik was heel vaak de enige vrouw op de afdeling. Dat was een uitdaging omdat je geen rolmodellen had, dus moest je jezelf uitvinden." ●

**LEANIN.ORG**

**De prestaties en ambitieuze doelstellingen van INEOS worden uiteengezet in zijn laatste duurzaamheidsrapport:**



**INEOS.COM/SUSTAINABILITY**

# Duurzaamheid

**De reis naar het netto nulpunt zal niet gemakkelijk zijn voor INEOS, maar dat weet het bedrijf wel. Ondanks de uitdagingen – en dat zijn er veel – blijft INEOS gefocust op de toekomst en is het bereid miljarden te investeren om ervoor te zorgen dat het in 2050 een netto nulpunt bereikt.**

**De OVERGANG naar een netto nuluitstoot in 2050 zal geen gemakkelijk traject zijn voor sectoren die sterk afhankelijk zijn van de kostbare hulpbronnen van de aarde.**

Maar INEOS heeft grote vooruitgang geboekt – en blijft dit doen – zodat het de moderne samenleving kan blijven voorzien van wat zij nodig heeft, zonder de planeet te beschadigen.

De prestaties en ambitieuze doelstellingen zijn uiteengezet in het duurzaamheidsrapport van 2022, dat is opgesteld in overeenstemming met de Global Reporting Initiative Standards en extern wordt gewaarborgd door KPMG.

"Duurzaamheid is van fundamenteel belang voor de manier waarop we zakendoen", zegt Tobias Hannemann, CEO van INEOS Oxide.

Ondanks de uitdagende marktomstandigheden laat de ambitie van INEOS zich niet temperen.

Ondanks de vele afleidingen ging het momentum door – met gedurfde nieuwe projecten, aanhoudende investeringen en een gestage vooruitgang richting netto nul.

Alle bedrijven van INEOS hebben werkbare roadmaps ontwikkeld (of zijn bezig deze af te ronden) om ervoor te zorgen dat al zijn activiteiten tegen 2050 netto nul zijn, terwijl ze nog steeds winstgevend blijven en vooroplopen op de evoluerende regelgeving.

Op basis van de tot nu toe ontwikkelde roadmaps werd er een reductiedoelstelling van 33% tegen 2030 vooropgesteld. INEOS zal ruim € 6 miljard uitgeven om zijn plannen te ondersteunen.

Naast de investering van meer dan € 3 miljard in een breed scala aan projecten die de voetafdruk van het bedrijf zullen verkleinen, heeft het ambitieuze plannen aangekondigd om zijn expertise en technologie te benutten om de ontwikkeling van een nieuwe waterstofeconomie te stimuleren.

Naast een investering van 1,2 miljard euro in blauwe waterstof in de koolstofafvangtechnologie in Grangemouth in Schotland, heeft het ook nog eens

2 miljard euro aangekondigd in een reeks groene waterstoffabrieken in heel Europa.

INEOS is van plan een volledige en actieve rol te spelen in de transitie naar het netto nulpunt en door dat te doen, zal het niet alleen de impact van zijn eigen activiteiten verminderen, maar zal het ook in staat zijn producten te leveren die andere industrieën en individuen ondersteunen om hun impact op het klimaat te verminderen.

INEOS heeft altijd kansen gezien waar anderen problemen zien.

"De ondernemersbasis van INEOS heeft een cultuur bevorderd waarin alles mogelijk is, waar iedereen eigenaarschap heeft en waar verandering moet worden omarmd", zegt Alison Mills, HR-directeur van INEOS Acetyls and Nitriles. "Dit is de sleutel tot ons onafgebroken succes." Het goed doen door goed te doen, stimuleert echter niet alleen innovatie. Het is ook belangrijk voor de medewerkers, klanten en investeerders van INEOS over de hele wereld. Alleen al vorig jaar heeft INEOS drie grote overeenkomsten getekend met Belgische offshore windparken die de uitstoot in tien jaar tijd met meer dan drie miljoen ton CO<sub>2</sub> zullen verminderen – en het vormt de kern van verschillende grote projecten om CO<sub>2</sub> af te vangen en permanent op te slaan.

Het helpt ook de circulaire economie, waarin niets wordt verspild, te stimuleren door nieuwe producten te introduceren die van afvalmaterialen zijn gemaakt en te investeren in geavanceerde recyclingtechnologieën. De meeste natiestaten zijn overeengekomen om in 2050 een netto nuluitstoot te bereiken. Maar INEOS gelooft dat dit alleen kan worden bereikt door de gezamenlijke inspanningen van overheden, de industrie en de mensen.

"INEOS zet zich volledig in om een sleutelrol te spelen in deze transitie", aldus een woordvoerder. Het 130 pagina's tellende duurzaamheidsrapport van 2022, dat volledig kan worden bekeken op de website van INEOS, beschrijft de voortgang van INEOS.



INEOS



# Dit is geen gasplatform... ... dit is het afvangen en opslaan van koolstof

GREENSAND-PROJECT DENEMARKEN • ONDER LEIDING VAN INEOS • GESTEUND DOOR DE OVERHEID  
MEER INFORMATIE: PAGINA 8

INEOS.COM

INEOSHYDROGEN.COM