



EDITIE 21. 2021

INEOS

INEOS GAAT DE UITDAGING AAN

2020 mag dan al een jaar voor de geschiedenisboeken zijn, de uitdagingen zijn nog niet voorbij. De wereld probeert nog steeds een uitweg uit deze pandemie te vinden – en INEOS blijft zich inzetten om hierin zijn rol te spelen.

In deze editie van INCH blikken we terug op de cruciale beslissing van INEOS vorig jaar, om de gelederen te sluiten ter bescherming van het personeel en de aanvoer van essentiële chemicaliën in stand te houden voor de bestrijding van COVID-19.

We kijken ook vooruit naar wat we kunnen doen, ondanks alle huidige moeilijkheden. Het zijn inspirerende zaken.

In januari schonk INEOS 100 miljoen pond voor de financiering van een nieuw instituut in het Verenigd Koninkrijk, om een van 's werelds grootste uitdagingen in de gezondheidszorg te helpen bestrijden: antimicrobiële resistentie.

In de haven van Antwerpen heeft INEOS zich ertoe verbonden om de EU-doelstellingen voor vermindering van de broeikasgasemissies te overtreffen.

Het bedrijf kanaliseert zijn energie en expertise in een nieuw waterstofbedrijf, met als enig doel het verlagen van de CO₂-uitstoot.

Het werkt samen met autofabrikant Hyundai, om waterstof een kans te geven om de wereldeconomie van de toekomst aan te drijven - en overweegt de geschiktheid ervan voor zijn nieuwe 4x4, The Grenadier.

Het heeft de chemische activiteiten van BP overgenomen, om de ontbrekende stukjes van zijn chemicaliënportefuille aan te vullen en zo INEOS Acetyls en INEOS Aromatics op te richten.

INOVYN, deel van INEOS, heeft zich ondertussen aangesloten bij een consortium dat een leidende rol zal spelen in de strijd tegen klimaatverandering. Het is ook betrokken bij een Zweeds project om te bewijzen dat fossielvrij bouwen mogelijk is, dankzij een nieuwe generatie pvc gemaakt van een residu van het houtpulpproces, in plaats van louter gas en olie.

Ook de nieuwste business, INEOS Hygienics, heeft geen tijd verspild om het vertrouwen van het publiek te winnen voor zijn nieuwe assortiment handontsmettingsmiddelen van ziekenhuiskwaliteit.

Deze vestiging heeft ook van de bescheiden handdesinfectiedispenser een stijlvol gadget gemaakt, dat zijn plaats vindt in winkels, kantoren, scholen, restaurants en woningen.

En om het publiek het te leren kennen, werd in het Verenigd Koninkrijk de allereerste tv-reclamecampagne gevoerd.

Maar dat is alleen aan land.

Op zee blijft TEAM INEOS UK sterk gefocust om de ultieme zeilprijs - de America's Cup - voor het eerst in de 170-jarige geschiedenis van de wedstrijd te winnen.

Het streven van het team heeft een impuls gekregen door een uniek partnerschap met het Mercedes AMG Petronas F1-team, waarin het onlangs een derde van de aandelen heeft verworven. Samen hebben ze het zeilen naar een nooit eerder gezien niveau gebracht.

Dit zouden op elk moment opmerkelijke prestaties zijn.

Maar dit zijn buitengewone tijden.



INCH ONLINE

Meld je aan voor het INCH-magazine en download digitale versies via www.inchnews.com

APP STORE

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



FACEBOOK

Vind ons leuk op Facebook om live updates te ontvangen: facebook.com/INEOS



PRODUCTION

Verantwoordelijke uitgever:
Richard Longden, INEOS

Artikels van:
Sue Briggs-Harris

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

Uitgever: INEOS AG

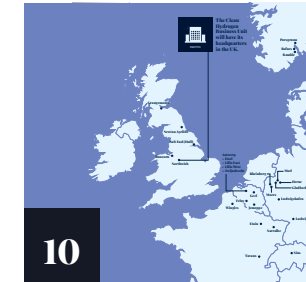
Redactieadres: INCH, INEOS AG,
Avenue des Utins 3, 1180 Rolle,
Zwitserland

E-mail: 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.

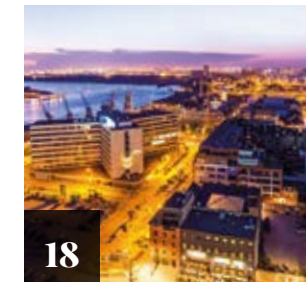
© INEOS AG 2021



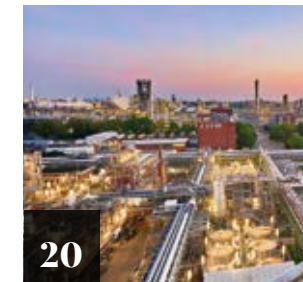
10



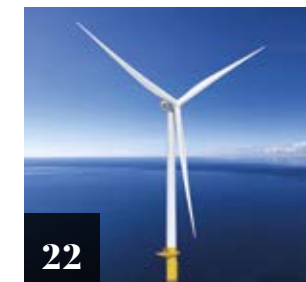
12



18



20



22



26

04 Een levensgrote uitdaging

06 Britannia, de feiten

07 Elaine neemt de honneurs waar

08 De opkomst van de superbacterie

10 Waarom de wereld een schone lei nodig heeft

12 Het is tijd voor een nieuwe industriële revolutie

14 Globaal denken

16 Hoop voor de toekomst

17 Gaan voor goud

18 Nultolerantie

20 Het licht aanhouden

22 Vorm geven aan de toekomst

24 Breken met traditie

26 Perfecte partners

Een levensgrote uitdaging

INEOS TEAM UK blijft gefocust terwijl de race om de America's Cup doorgaat

ALLEEN de tijd zal uitwijzen of er dit jaar geschiedenis wordt geschreven. Maar iedereen bij INEOS TEAM UK, tot en met de man die elke bout en moer behandelt, concentreert zich om voor het eerst de grootste zeilprijs mee naar huis te nemen - en een einde te maken aan 170 jaar in het gras bijten voor Groot-Brittannië. "Totdat we de prijs hebben gewonnen, hebben we ons doel nog niet bereikt", zei kapitein Sir Ben Ainslie.

Bij het ter perse gaan van INCH was het INEOS-team letterlijk aan het vliegen na een wankel start van hun America's Cup-race vóór de kerst.

Tijdens de opwarmraces in december kampte het team met technische problemen en verloor het elke race.

Sindsdien zijn er wijzigingen aan de boot aangebracht. Vanaf dan heeft het team niet meer achterom gekeken en alle races gewonnen om zich zo te kwalificeren voor de Prada Cup-finale.

"De laatste race was fantastisch en geweldig om aan deel te nemen met veel veranderingen in wie de leiding had", zei Ben.

In de Prada Cup-finale, die zal beslissen welk team het opneemt tegen de titelverdediger, zal INEOS tegen Luna Rossa Prada Pirelli racen.

Ben, een viervoudig Olympisch gouden medaillewinnaar, zei dat we nog maar aan het begin staan.

"We moeten blijven pushen, want het team dat het hardst pusht, zal winnen", zei hij.

"Maar we hebben enorm veel ervaring. Als eerste, snel en veilig het parcours afleggen, daar gaat het om."

Het team werkte - en werkt - samen met het Mercedes-AMG Petronas Formule 1-team, dat de afgelopen jaren de wereld van het F1-racen heeft gedomineerd.

Mercedes F1 voegde een nieuwe dimensie toe aan de race van het INEOS-team, om de perfecte AC75-raceboot te ontwerpen en te

bouwen. Het bracht daarmee het zeilen naar een nooit eerder gezien niveau.

Tot 30 leden van het toegepaste wetenschapsteam van Mercedes, onder leiding van directeur Graham Miller, hebben enkele van de meest geavanceerde technologieën ooit in de America's Cup vervaardigd.

"De aandacht voor detail bij Mercedes F1 is fenomenaal", zei Nick Holroyd, hoofdontwerper van het INEOS TEAM UK. "Ze hebben ons een

"INEOS is very proud to have been a part of this unique and special America's Cup. We are hugely proud of the whole of INEOS TEAM UK who kept fighting to the end. It's been a thrilling spectacle to see these AC75 yachts in competitive action."

"We would particularly like to offer our heartfelt thanks to the people of New Zealand who have welcomed us to their beautiful country and put on an event of unparalleled professionalism in the midst of a global pandemic. We have memories that will stay with us forever"



Sir Jim Ratcliffe

duwtje in de rug gegeven. Ze hebben de basis genomen van waar we mee begonnen zijn en hebben er een laag van verfijning en detail aan toegevoegd. Ze hebben precisie in onze campagne gebracht."

Die nauwkeurigheid is onmiddellijk te zien in de draagvleugels, die zijn vervaardigd in de



Lees verder →



Mercedes F1-fabriek in Brackley in het Verenigd Koninkrijk.

"Wat wij hebben kunnen inbrengen, is paardenkracht", zei Graham. "INEOS is een zeer capabel team en een van de sterke punten van het F1-team is, dat het over een aantal jaren veel bekwaamheid heeft opgebouwd. We zijn echt in

'We are just sorry we couldn't bring it home this year for our supporters'

– Sir Ben Ainslie

staat geweest om met INEOS een harmonieus geheel te vormen en hen te helpen om hun ambitie waar te maken."

Het Brackley-team heeft ook zijn F1-knowhow gebruikt om het INEOS-team te helpen bij het ontwikkelen en implementeren van innovaties op het gebied van engineering, wetenschap van de mens, simulatie en gegevensanalyse.

Terwijl F1-coureurs in direct contact staan met de 'pit wall' - een plek waar tijdens een race alle strategische beslissingen worden genomen door personeel in de controlekamer - was zo'n concept in de zeilwereld vrijwel ongehoord. Tot nu.

Tijdens de training racete een 750-pk RIB naast de Britannia.

Aan boord van de RIB was een team van ontwerpers en ingenieurs, die werkten met de meest geavanceerde technologie in de sportwereld.

Aan boord van de Britannia - en meestal onzichtbaar voor het blote oog - zijn ongeveer 1.000 sensoren, die elke dag meer dan een miljoen bits aan gegevens naar het ontwerpteam sturen.

Alles wordt gecontroleerd en geanalyseerd - van de hartslag van de zeilers tot de windsnelheid.

Een deel van die gegevens wordt live gevolgd om de veiligheid van de bemanning op het water te garanderen.

Tijdens de training werden de meeste

gegevens de volgende dag geanalyseerd door het hele ontwerp- en zeilteam.

De Britannia verschilt aanzienlijk van de eerste raceboot van het team, met merkbare veranderingen aan de koolstofvezel romp en dek lay-out. Elke grinder heeft nu zijn eigen individuele naar voren gerichte vaste positie.

"De grootste verandering is echter simpelweg dat de fundamentele capaciteiten van onze ontwerpgroep de afgelopen twee jaar enorm zijn geëvolueerd", zei Nick.

De Britannia bestaat uit ongeveer 17.300 afzonderlijke onderdelen, die allemaal zijn getest en gewogen voordat ze op de boot gingen.

"Het staat buiten twijfel dat gewichtsbeheersing een essentieel onderdeel is van het winnen van de America's Cup", zei Ben.

Volgens de regels - opgesteld door de huidige bekerhouder, Team Emirates Nieuw Zeeland - mag elke boot niet meer dan 6520 kg wegen.

"Er is geen geven of nemen", zei Ben.

Bij INEOS TEAM UK was het de taak van scheepsarchitect Alan Boot om het gewicht van de boot in de gaten te houden.

Het was zijn taak om alles wat er aan boord kwam te registreren, van de bouten op de instrumentenpanelen tot de aandrijflijn, en mogelijke problemen te signaleren.

Om het gewicht van de bemanning te verminderen, zijn de vleugeltrimmer, de piloot en Ben enkele kilo's afgevallen.

"Het zijn de grinders die we zo zwaar mogelijk wilden maken om het vermogen te maximaliseren", zei Ben.

Nu de Prada Cup-finale in zicht is, blijven Ben en zijn team gefocust om die te winnen.

Want het is de winnaar van die trofee, die het in maart tijdens de America's Cup opneemt tegen de machtige Nieuw-Zeelanders.

De America's Cup is de enige grote internationale sporttrofee die Groot-Britannië nog niet heeft gewonnen. ➤

Ga voor al het laatste nieuws over de America's Cup-campagne van INEOS TEAM UK naar

INEOSTEAMUK.COM



DE BRITANNIA

De Britannia is aanzienlijk veranderd sinds de eerste race van het team. De AC75 mag niet meer dan 6.520 kg wegen, zonder de zeilen en de bemanning.



BEMANNING

De 11 bemanningsleden mogen samen niet meer dan 990 kg wegen en in totaal 55 kg aan persoonlijke uitrusting meenemen, waaronder wetsuits, schoenen, reddingsvesten, radio's, koptelefoons en het nodige voedsel en water.



10 JAAR

Het kostte meer dan 90.000 uur om te ontwerpen - het equivalent van ongeveer 10 jaar.



17.300

De Britannia bestaat uit 17.300 afzonderlijke onderdelen. Elk onderdeel wordt gewogen voordat het aan boord gaat.



DRAAGVLEUGELS

De draagvleugels zijn gemaakt in het Britse hoofdkwartier van Mercedes F1 en zorgen ervoor dat de Britannia kan vliegen.



DE WEERMAN

Een Spanjaard, die enkele van de moeilijkste oceanen ter wereld heeft bevaren, is de weerman van het team. Juan Vila informeert het team regelmatig over het weer zodat ze vooruit kunnen plannen - en weten wat ze kunnen verwachten.



50.000

Het kostte meer dan 50.000 uren om te bouwen.



SENSOREN

Er zijn ongeveer 1.000 sensoren, die elke dag meer dan een miljoen bits aan gegevens naar het ontwerpteam sturen.



LIVE GEGEVENS

Het Britse bedrijf Papercast heeft een op maat gemaakte, lichte, waterdichte en robuuste unit ontworpen en gebouwd, die realtime informatie doorgeeft om het team in staat te stellen de onstabiele boot vlak en snel te laten vliegen. Omdat elke milliseconde telt, worden de live gegevens rond de boot gestreamd. Alle beslissingen van de bemanning zijn gebaseerd op de informatie die ze voor zich kunnen zien.

Elaine neemt de honneurs waar

EEN GEPENSIONEERD schoolhoofd, die miljoenen kinderen over de hele wereld heeft geïnspireerd om elke dag 15 minuten actief te zijn en te genieten van het buitenleven, is de meter van de Britannia. Elaine Wyllie voegt zich bij een indrukwekkende rij scheepsmeters, waaronder de legendarische Hollywood-actrices Whoopi Goldberg, Helen Mirren, Julie Andrews en Sophia Loren.

INEOS TEAM UK had gehoopt dat de koningin de honneurs zou waarmaken, aangezien de Britannia is vernoemd naar de raceboot van haar overgrootvader.

Maar door COVID-19 kan ze geen opdrachten meer aannemen.

"Ik vind het absoluut ongelooflijk om na de koningin de volgende keuze te zijn", zei Elaine, die The Daily Mile oprichtte. "Hierdoor is het zelfs nog meer een eer."

Elaine, die in 2019 een MBE-titel (Member of the British Empire) van de koningin kreeg, zal niet in Nieuw-Zeeland zijn om de race van de bemanning te bekijken, maar is van plan om van elke minuut van elke race te genieten op televisie.

"De Britannia zal in mijn gedachten zijn en ik zal aan de tv gekluisterd zijn", zei ze. "De boot is niet alleen een formidabel staaltje van techniek, ze is ook prachtig en ik ben erg trots op haar en de bemanning."

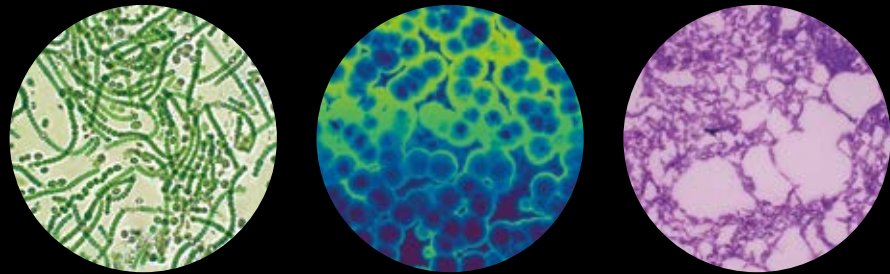
De originele Britannia-raceboot - gebouwd voor koning Edward VII - kende een enorm succes en won 231 races.

In haar laatste jaren werd ze bestuurd door koning George V.

Zijn laatste wens was dat de Britannia hem naar zijn graf zou volgen.

Toen hij in 1936 stierf, werd de Britannia naar St Catherine's Deep bij het Isle of Wight gesleept en door de Royal Navy tot zinken gebracht in dezelfde wateren, waar in 1851 de eerste America's Cup werd gevaren. ●





DE OPKOMST VAN DE SUPERBACTERIE

INEOS SLUIT ZICH AAN BIJ DE RACE TEGEN
GENEESMIDDELENRESISTENTIE

HET OVERMATIG GEBRUIK EN MISBRUIK VAN ANTIBIOTICA, VORMT EEN ERNSTIGE BEDREIGING VOOR DE MENSHEID. DOOR EEN GEBREK AAN FINANCIËLE MIDDELEN, IS ER WEINIG GEDAAN OM HET PROBLEEM AAN TE PAKKEN. DAT GAAT ALLEMAAL VERANDEREN, MEDE DANKZIJ EEN SCHENKING VAN 100 MILJOEN POND VAN INEOS AAN DE UNIVERSITEIT VAN OXFORD.

EEN STILLE moordenaar, die tegen 2050 meer dan 10 miljoen levens per jaar dreigt te eisen, moet worden aangepakt voordat het te laat is, zeggen wetenschappers. Ze vrezen dat, tenzij er nieuwe geneesmiddelen worden gevonden ter vervanging van de bestaande antibiotica die hun werkzaamheid hebben verloren, veelvoorkomende infecties, die decennialang met succes met antibiotica zijn behandeld, opnieuw dodelijk kunnen worden.

Misbruik en overmatig gebruik van antibiotica zijn de oorzaak van hun eigen ondergang. Door het gebrek aan financiële middelen is er weinig gedaan om iets te doen aan wat wordt beschouwd als een van de grootste toenemende bedreigingen voor de wereldgezondheid sinds COVID-19.

"COVID-19 was als een aardbeving", zei professor Tim Walsh. "Het was snel en plots, terwijl je antimicrobiële resistentie niet kunt zien, niet kunt voelen. Maar toch neemt het jaar na jaar toe."

Maar dat gaat allemaal veranderen.

INEOS heeft 100 miljoen pond uitgetrokken voor onderzoek aan de Britse Universiteit van Oxford naar de toenemende resistentie tegen antibiotica.

"Antimicrobiële resistentie is een van de verborgen gevaren voor de mensheid", zei INEOS-voorzitter en oprichter Sir Jim Ratcliffe. "Maar ik denk dat het nog niet algemeen wordt erkend."

Alle moderne chirurgie en kankerbehandelingen steunen op het gebruik van doeltreffende antibiotica om infecties te verminderen.

"Als we dit kostbare geschenk verliezen, betekent dat een terugkeer naar een pre-antibioticum tijdperk", zei Mr David Sweetnam, een chirurg die het nieuwe INEOS Oxford Institute for Antimicrobial Research zal adviseren. "We hebben nu een zeer kleine kans om nog van koers te veranderen en te voorkomen dat het ondenkbare het onvermijdelijke wordt."

Ziekten die zo geëvalueerd zijn dat ze moeilijk of niet meer met antibiotica te behandelen zijn, doden nu al ongeveer 1,5 miljoen mensen per jaar.

Maar wetenschappers waarschuwen dat de geneeskunde zal worden teruggebracht naar middeleeuws niveau als antibiotica ondoeltreffend worden, en miljoenen zullen sterven.

"Als deze pandemie ons iets heeft geleerd, is het wel om gebeurtenissen met grote gevolgen die op ons afkomen, niet te negeren", zei professor Louise Richardson, vicekanselier van de Universiteit van Oxford.

Naar schatting wordt ongeveer 80% (van het gewicht) van antibiotica wereldwijd

gebruikt in de veeteelt. Niet altijd direct om infecties te behandelen, maar vaak om de groei van vlees te bevorderen.

"Dit overgebruik draagt ertoe bij, dat infecties ook bij mensen resistentie tegen geneesmiddelen ontwikkelen en dit schaadt de medische frontlinie", zei professor Walsh. "Het nieuwe INEOS Oxford Institute zal uniek zijn in zijn onderzoek naar nieuwe, dierspecifieke medicijnen om de doeltreffendheid van geneesmiddelen voor mensen langer te behouden - wat een belangrijke impact kan hebben op het uitstellen van de AMR-crisis."

In de jaren veertig van de vorige eeuw speelde de Universiteit van Oxford een cruciale rol in de vroege ontwikkeling van antibiotica.

Alexander Fleming, een Schotse arts en microbioloog, had in 1928 bij toeval penicilline ontdekt. Maar, het was een team van wetenschappers in Oxford dat de ontdekking van Fleming omvormde tot het wondermiddel dat zoveel levens heeft gered. Zij ontdekten namelijk dat de Penicillium-schimmel een stof produceerde die de groei van sommige bacteriën remde.

Hierna volgde een gouden tijdperk voor onderzoek en ontwikkeling van antibiotica, maar dit liep op zijn einde. Sinds de jaren tachtig zijn er geen nieuwe antibiotica meer met succes ontwikkeld.

"Deze schenking zal ons in staat stellen om werk te verrichten op het gebied van antibiotica, waar we de afgelopen decennia enkel van hebben gedroomd", zei professor Chris Schofield, academisch hoofd (chemie) aan het INEOS Oxford Institute.

"We hebben nu een zeer kleine kans om nog van koers te veranderen, en te voorkomen dat het ondenkbare het onvermijdelijke wordt."

– Mr David Sweetnam, een chirurg die het nieuwe INEOS Oxford Institute voor AMR-onderzoek zal adviseren

Mr Sweetnam zei dat de COVID-19-pandemie de wereld het belang van wetenschap en onderzoek heeft laten zien.

Hij wees erop dat de vaccins, die in recordtijd zijn gemaakt, zijn ontwikkeld op basis van onderzoek uitgevoerd lang voordat COVID-19 toesloeg.

"Het is duidelijk dat we nu naar nieuwe antibiotica moeten zoeken met

dezelfde urgentie als naar vaccins," zei hij. "De gevolgen van voortdurende zelfgenoegzaamheid zijn niet te overzien."

De donatie van INEOS is een van de grootste die ooit aan een Britse universiteit is geschonken.

"Het is een voorbeeld van een krachtig partnerschap tussen openbare en particuliere instellingen, om wereldwijde problemen aan te pakken", zei professor Richardson.

Lord O'Neill of Gatley, de econoom die co-auteur was van het boek "Superbugs: An Arms Race against Bacteria", zei dat het succes van INEOS in de chemische industrie in combinatie met de knappe koppen van de Universiteit van Oxford en de samenwerkende wetenschappers, hoop biedt.

"Dit nieuwe instituut, dat een model toepast waarbij winst opnieuw wordt geïnvesteerd om verdere vooruitgang in het gebied te stimuleren, kan het doorbraakmoment zijn dat de wereldwijde AMR-uitdaging nodig heeft", zei hij.

Zonder dringende gezamenlijke actie om de opkomst van superbacteriën een halt toe te roepen, zou de mensheid kunnen terugkeren naar een wereld waarin vertrouwde behandelingen zoals chemotherapie en heupprothesen te riskant kunnen worden, een bevalling uiterst gevaarlijk wordt en zelfs een simpele schram dodelijk kan zijn.



Het gebruik van geneesmiddelen bij dieren draagt aanzienlijk bij aan de verminderde doeltreffendheid ervan bij mensen.



Ziekten die zo geëvalueerd zijn dat ze moeilijk of niet meer met antibiotica te behandelen zijn, doden nu al ongeveer 1,5 miljoen mensen per jaar.



MET DE SCHENKING VAN 100 MILJOEN POND VAN INEOS KUNNEN ONGEVEER 50 ONDERZOEKERS DE KOMENDE 5 JAAR:

HET OVERMATIG gebruik en misbruik van antibiotica aanpakken

SAMENWERKEN met andere wereldleiders op het gebied van antimicrobiële resistentie, om te voorkomen dat gewone microben uitgroeien tot multiresistente superbacteriën, zoals de MRSA

NIEUWE GENEESMIDDELEN ontwikkelen voor mens en dier

WAAROM DE WERELD EEN SCHONE LEI NODIG HEEFT

INEOS RICHT ZICH OP HET OPVOEREN VAN DE WATERSTOFPRODUCTIE
OM DE CO₂-UITSTOOT IN HEEL EUROPA TE HELPEN VERMINDEREN

INEOS kanaliseert nu zijn energie en expertise in een nieuw bedrijf dat maar één doel heeft: de CO₂-uitstoot verminderen. Het nieuwe bedrijf gevestigd in het Verenigd Koninkrijk zal zich richten op het opvoeren van de productie van schone waterstof in heel Europa - voor zijn eigen vestigingen, maar vooral ook voor andere industrieën die nu op zoek zijn naar betaalbare, koolstofarme energie.

"We zijn al benaderd door verschillende potentiële strategische partners, variërend van andere chemische partners tot connecties in de auto-industrie", zei Wouter Bleukx, manager van de nieuw opgerichte Hydrogen Business Unit. "We hopen binnenkort meer over deze partnerschappen bekend te maken."

INOVYN, deel van INEOS, is Europa's grootste bestaande exploitant van elektrolyse, dezelfde cruciale technologie die koolstofneutrale energie kan gebruiken om waterstof te produceren voor energie, industrie en transport.

Het bedrijf weet ook hoe het waterstof veilig moet opslaan en behandelen. Daarnaast werkt het aan een eerste project om waterstof eventueel op te slaan in een van zijn enorme zoutgroten in het Verenigd Koninkrijk.

"We bevinden ons in een unieke positie om een leidende rol te spelen bij het ontwikkelen van deze nieuwe mogelijkheden", zei Geir Tuft, CEO van INOVYN.

INEOS produceert jaarlijks 300.000 ton waterstof, voornamelijk als nevenproduct van de chloorproductie, en het kraken van olie en gas om olefinen en polymeren te maken.

De meeste waterstof wordt verbrand als brandstof of gebruikt om andere chemicaliën te vervaardigen.

Maar INOVYN gelooft dat er meer kan worden gedaan, in het belang van de hele samenleving.

In de laatste editie van INCH beschreef Chris Stark, CEO van de Commissie Klimaatverandering, waterstof als de Heineken van de brandstoffen vanwege alle onderdelen die het bereikt.

"We kunnen het gebruiken om huizen te verwarmen en om het transport en de industrie van brandstof te voorzien", zei hij.

Hij vertelde INCH dat het zonder waterstof onmogelijk is voor de wereld om koolstofneutraliteit te bereiken - en daarmee de schadelijke CO₂-uitstoot drastisch te verminderen.

INEOS is al betrokken bij verschillende projecten om anderen aan te moedigen waterstof te gebruiken, in plaats van gas en olie.

De nieuwe Hydrogen Business zal onder de paraplu van INOVYN werken, maar de strategie zal van toepassing zijn op alle INEOS Businesses over de hele wereld.

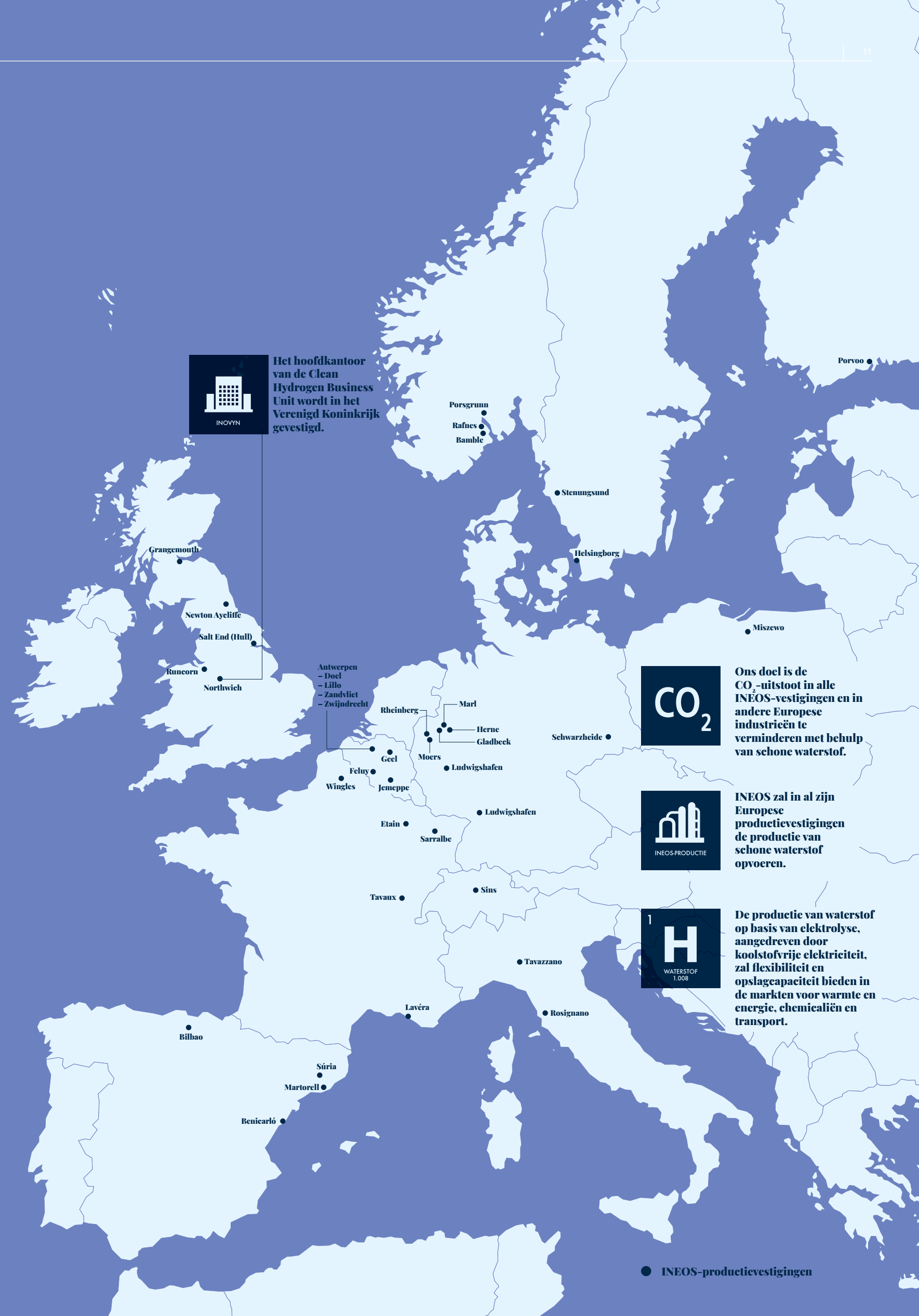
Het doel is om binnen vijf jaar een grootschalige waterstofproductie-eenheid op te zetten.

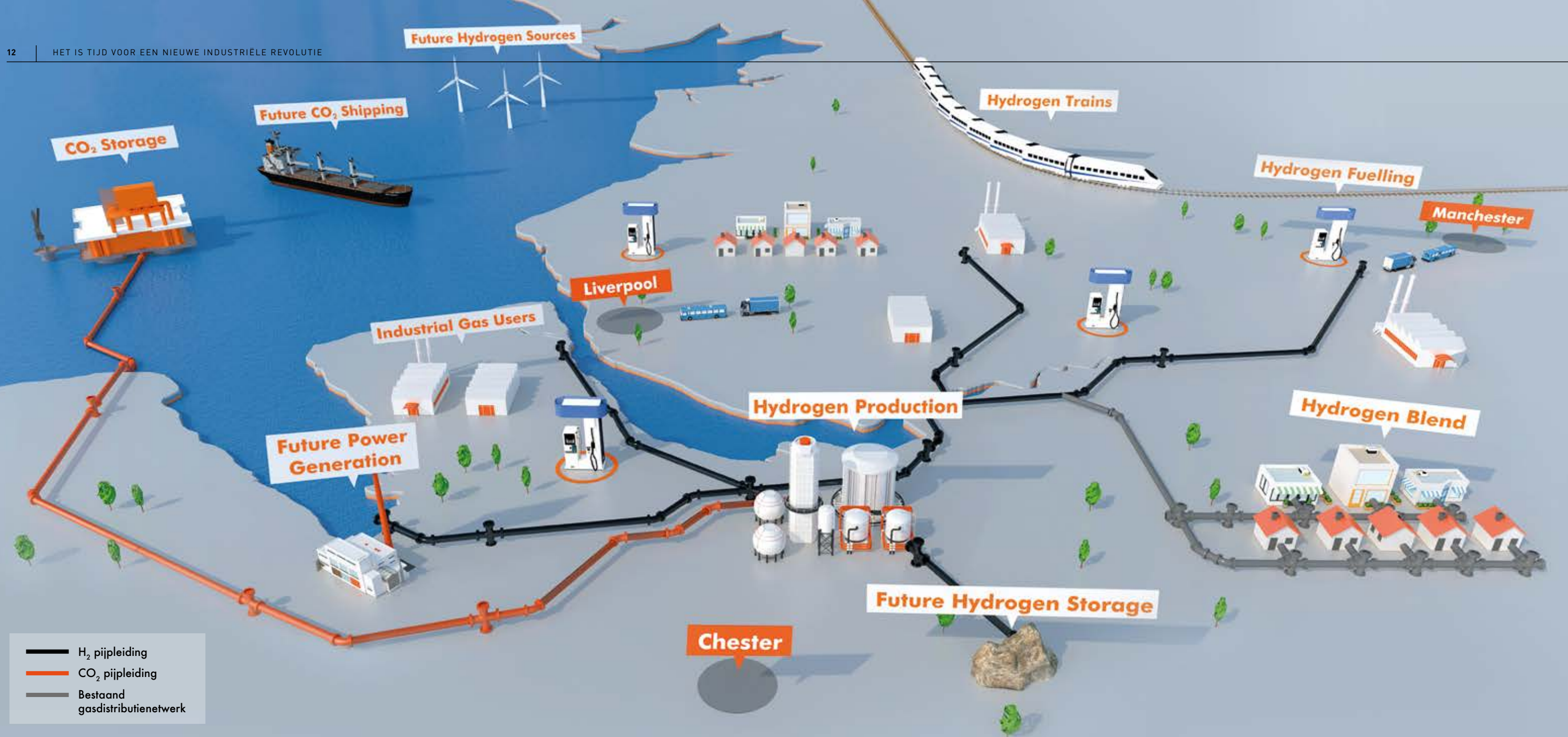
Eerder dit jaar onthulde de Europese Commissie haar eigen waterstofstrategie. Wouter zei dat deze Europese routekaart, voor een wijdverspreid waterstofgebruik in heel Europa tegen 2030 en daarna, nieuwe kansen biedt voor de nieuwe activiteiten van INEOS.

"Waterstof is een belangrijk onderdeel van een klimaatneutrale economie, waarover al decennia wordt gediscussieerd", zei hij. "Eindelijk ligt een op waterstof aangedreven economie binnen handbereik."

"INEOS bevindt zich in een unieke positie om een leidende rol te spelen bij het ontwikkelen van deze nieuwe kansen, gedreven door de toenemende vraag naar betaalbare, koolstofarme energiebronnen, in combinatie met onze bestaande capaciteit in de exploitatie van elektrolyse op grote schaal."

- Geir Tuft, CEO van INOVYN





INOVYN

INOVYN zal de eerste, grootschalige ondergrondse faciliteit in het zoutbekken van Cheshire ontwikkelen om enorme hoeveelheden waterstof op te slaan en aan te sluiten op het eerste waterstofnetwerk van het Verenigd Koninkrijk, met 350 km nieuwe pijpleidingen.

10 miljoen ton

De CO₂-uitstoot tegen 2030 elk jaar met 10 miljoen ton verminderen. Dat is het equivalent van vier miljoen auto's van de weg halen, of meer dan vijf miljoen huizen verwarmen.

30 TWh/j

Tegen 2030 is HyNet van plan om 30 TWh/j koolstofarme waterstof in het noordwesten te leveren aan industrie, flexibele energieopwekking, transport en verwarming.

2050

De Britse regering heeft onlangs de wettelijk bindende doelstelling voor koolstofneutraliteit tegen 2050 vastgesteld. Dit jaar maakt ze haar langverwachte, nationale waterstofstrategie bekend.

Het is tijd voor een nieuwe industriële revolutie

INOVYN joins consortium that will play leading role in fight against climate change

"Het is onze taak om een plek te bieden waar de waterstof in grote hoeveelheden kan worden opgeslagen. Alleen dan kan het netwerk veranderingen in vraag en aanbod opvangen. Door te zorgen voor grootschalige opslag zullen we de veerkracht van het systeem enorm vergroten."

– Richard Stevenson, manager opslagprojecten van INOVYN

HET Verenigd Koninkrijk was ooit de bakermat van de industriële revolutie. Nu - 260 jaar later - staan de gemeenten en steden die ooit door steenkool van energie werden voorzien, op het punt hoe de wereld werkt opnieuw te veranderen. HyNet North West in het Verenigd Koninkrijk zal toonaangevend zijn in de wereldwijde strijd tegen klimaatverandering. En INOVYN, deel van INEOS, heeft een belangrijke rol te spelen in dit door de industrie geleide en geïnspireerde project.

Het maakt deel uit van een consortium van wereldwijd toonaangevende organisaties, die zich inzetten om de klimaatcrisis aan te pakken.

Samen willen ze een netwerk creëren zodat waterstof geproduceerd, veilig opgeslagen en gedistribueerd kan worden, om het noordwesten van Engeland en Noord-Wales koolstofvrij te maken.

"Het is onze taak om een plek te bieden waar de waterstof in grote hoeveelheden kan worden opgeslagen", zei Richard Stevenson, manager opslagprojecten van INOVYN. "Alleen dan kan het netwerk veranderingen in vraag en

aanbod opvangen. Door te zorgen voor grootschalige opslag zullen we de veerkracht van het systeem enorm vergroten".

Het is een ambitieus maar haalbaar project, dat door de betrokkenen wordt gezien als een niet te missen kans.

Want deze koolstofarme waterstoftechnologieën kunnen - in combinatie met koolstofafvang en -opslag - helpen om de CO₂-uitstoot tegen 2030 elk jaar met 10 miljoen ton te verminderen.

Dat is het equivalent van vier miljoen auto's van de weg halen, of meer dan vijf miljoen huizen verwarmen.

"Het project kan alles veranderen en een blijvend nalatenschap zijn voor toekomstige generaties in het noordwesten en noorden van Wales", zei Richard.

Gehoopt wordt dat al in 2025 400.000 ton CO₂ uit de industrie wordt afgevangen.

In de raffinaderij van Stanlow zal een koolstofarme waterstofabriek in bedrijf worden genomen, om 350 MW te produceren - genoeg energie om ongeveer een derde van een miljoen huizen met aardgasketels te verwarmen.

Offshore en onshore gaswinningsactiva zullen opnieuw worden gebruikt, zodat een miljoen ton CO₂ kan worden

vervoerd en opgeslagen in drie uitgeputte gasreservoirs onder de zeebodem in Liverpool Bay. De aanleg van het eerste waterstofpijpleidingnetwerk in het Verenigd Koninkrijk is de start om de lokale industrie te bevoorraden en om tot 20% waterstof met aardgas te mengen in de lokale netwerken.

"Dit mengniveau kan worden gebruikt met bestaande gasketels en -fornuizen en wordt gezien als een belangrijke stap op weg naar het koolstofarm maken van woningen", zei Richard.

Tegen 2030 is HyNet van plan om in het noordwesten 30 TWh/j koolstofarme waterstof te leveren voor industrie, flexibele energieopwekking, transport en verwarming.

"Dat is ongeveer 45% van de hoeveelheid energie die momenteel in het regionale gasnet wordt geleverd", zei Richard.

INOVYN zal de eerste, grootschalige ondergrondse faciliteit in het zoutbekken van Cheshire ontwikkelen om enorme hoeveelheden waterstof op te slaan en aan te sluiten op het eerste waterstofnetwerk van het Verenigd Koninkrijk met 350 km nieuwe pijpleidingen.

Waterstof uit het netwerk zal het

koolstofarm maken van zwaar transport, waaronder treinen, vrachtwagens, bussen en schepen, versnellen.

Tegen 2030 is HyNet ook van plan om elk jaar nog eens één miljoen ton CO₂ uit de industrie af te vangen.

Als het project slaagt, wordt het Verenigd Koninkrijk wereldleider op het gebied van innovatie in schone energie en laat het zien wat door samenwerking kan worden bereikt.

De Britse regering heeft onlangs de wettelijk bindende doelstelling voor koolstofneutraliteit tegen 2050 vastgesteld. Dit jaar maakt ze haar langverwachte nationale waterstofstrategie bekend.

"Zowel de overheid als de industrie zien, naast elektrificatie, voor waterstof een duidelijke rol weggelegd in het creëren van een groenere en schonere toekomst", zei David Parkin van Progressive Energy, projectdirecteur van HyNet.

WWW.HYNET.CO.UK

Globaal denken

INEOS en Hyundai bundelen hun krachten om waterstof een kans te geven om de wereldeconomie van de toekomst aan te drijven

INEOS + HYUNDAI

Hyundai en INEOS ondertekenden een memorandum van overeenstemming, om samen nieuwe mogelijkheden in de waterstofeconomie te verkennen.



De twee bedrijven gaan samenwerken om het gebruik van het brandstofcelsysteem van Hyundai in de Grenadier van INEOS te onderzoeken.



De brandstofcel werkt door waterstof en lucht door een stapel brandstofcellen te leiden.

TWEE bedrijven van wereldklasse, die geloven dat waterstof de wereldeconomie van de toekomst kan aandrijven, werken nu samen. Het ene is Hyundai, een van de grootste autofabrikanten ter wereld. Het andere is INEOS, een van de grootste chemiebedrijven ter wereld.

Ze hebben een 'memorandum van overeenstemming' ondertekend om nieuwe mogelijkheden te verkennen voor de productie, levering en het gebruik van waterstof in het dagelijkse leven.

"De overeenkomst biedt beide bedrijven nieuwe kansen om een toonaangevende rol in de schone waterstofeconomie uit te bouwen", zei Peter Williams, directeur Technologie van de INEOS Group.

"In eerste instantie trachten we om projecten in de publieke en private sector te faciliteren, die gericht zijn op de ontwikkeling van een waterstofwaardeketen in Europa."

Beide bedrijven kennen de waarde van waterstof, dat in het verleden als de Heineken van de brandstoffen is omschreven, vanwege alle onderdelen die de stof bereikt.

Het kan worden gebruikt om huizen te verwarmen en om het transport en de industrie van energie te voorzien. En wanneer het als brandstof wordt verbrand, komt er alleen water vrij.

'De overeenkomst biedt beide bedrijven nieuwe kansen om een toonaangevende rol in de schone waterstofeconomie uit te bouwen'

- Peter Williams, directeur Technologie van de INEOS Group

INEOS produceert ongeveer 300.000 ton waterstof per jaar, voornamelijk als bijproduct van de chloorproductie en het kraken van gas en olie om olefinen en polymeren te maken.

Hyundai was in 2013 pionier met 's werelds eerste in serie geproduceerde waterstofautos.

Sindsdien is de autofabrikant die weg verder gevolgd. Tegen 2030 wil het bedrijf zijn jaarlijkse productie van waterstofbrandstofcelsystemen verhogen tot 700.000 eenheden.

De NEXO SUV van het bedrijf die op waterstof rijdt, wordt omschreven als een auto die zo schoon is, dat hij tijdens het rijden de lucht zuivert. Het duurt slechts vijf minuten om de tank te vullen en die volle tank gaat ca.

666 km (414 mijl) mee.

Als onderdeel van de overeenkomst die in november werd ondertekend, gaan de twee bedrijven onderzoeken of Hyundai's brandstofcelsysteem van de tweede generatie kan worden gebruikt in de 4x4 van INEOS, The Grenadier.

Saehoon Kim, senior vicepresident en hoofd van het Fuel Cell Center bij Hyundai Motor Company, zei dat hij hoopte dat Hyundai's decennialange expertise op het gebied van waterstofbrandstofcellen kan worden gecombineerd met de expertise van INEOS om te helpen bij de massaproductie van groene waterstof en brandstofcellen voor The Grenadier.

"Dit zal een belangrijke koolstofarme optie bieden in een breed scala van sectoren", zei hij.

Pete zei dat de ervaring van INEOS in het opslaan en verwerken van waterstof, gecombineerd met zijn gevestigde knowhow in elektrolysetechnologie, INEOS in een unieke positie plaatst om vooruitgang te boeken naar een koolstofvrije toekomst op basis van waterstof.

INEOS koopt autofabriek om 4x4 te bouwen

Het bedrijf heeft geïnvesteerd in de ultramoderne fabriek van Mercedes-Benz in Hambach en zijn hoogopgeleide medewerkers.

"Het was een unieke kans die we simpelweg niet konden laten liggen", zei INEOS-voorzitter Sir Jim Ratcliffe. "INEOS Automotive heeft de visie om 's werelds beste utilitaire 4x4 te bouwen en dat is precies wat we in ons nieuwe onderkomen in Hambach gaan doen."

De vestiging bouwt momenteel de elektrische Smart EQ-voor tweevoertuigen van Daimler.

Volgens de overeenkomst zal INEOS Automotive de Smart-auto en onderdelen voor Mercedes-Benz blijven produceren.

"Deze overname markeert onze grootste mijlpaal tot nu toe in de ontwikkeling van The Grenadier", zei CEO Dirk Heilmann.

"Naast het uitgebreide testprogramma dat onze prototypevoertuigen nu ondergaan, kunnen we in Hambach beginnen met de voorbereidingen om het voertuig te bouwen."

Naar verwachting rolt de eerste Grenadier begin 2022 van de productielijn.

Dirk zei dat de fabriek, die ongeveer 200 km van Stuttgart ligt, de perfecte locatie heeft om bevoorradingsketens aan te boren.

"We zijn erin geslaagd om de CO₂-voetafdruk van deze buisinstallaties met maar liefst 76% te verlagen"

– Ove Söderberg, projectmanager van Pipelife

INOVYN toont aan dat fossielvrij bouwen mogelijk is

Hoop voor de toekomst

BIOVYN™, een nieuwe generatie pvc - gemaakt van het residu van het houtpulpproces, in plaats van puur gas en olie - staat op het punt om de volgende generatie trots te maken. Het product is besteld voor een nieuwe 'fossielvrije' kleuterschool in de Zweedse stad Göteborg, die ambitieuze plannen heeft om de broeikasgasemissie in de stad tegen 2050 met 75% te verminderen.

Voor INOVYN, een bedrijfstak van INEOS en het brein achter dit nieuwe pvc, is het een grote eer om betrokken te zijn bij wat bekend staat als het Hope-project.

"Het is een innovatief project dat aantoont dat fossielvrij bouwen mogelijk is", zei Inna Jeschke, marketingmanager bij INOVYN.

"Het heeft een scala aan duurzaamheidsexperts, innovators, ondernemers en leveranciers samengebracht om een echt duurzaam gemeenschapsgebouw te leveren."

INOVYN is een samenwerking

aangegaan met Pipelife Sweden, dat de opdracht heeft gekregen om de duurzame pvc-buizen te leveren.

"We zijn erin geslaagd om de CO₂-voetafdruk van deze buisinstallaties met maar liefst 76% te verlagen", zei Pipelife-projectmanager Ove Söderberg.

Het mooie van BIOVYN™, hoewel duurder dan conventioneel pvc, is tweeledig.

Ten eerste wordt het hoofdzakelijk gemaakt van een hernieuwbare grondstof, die niet concurreert met de voedselketen. Bovendien worden de broeikasgasemissies tijdens het productieproces met meer dan 90% verminderd in vergelijking tot conventioneel geproduceerd pvc.

"Het duurzame en innovatieve karakter van BIOVYN™ maakt het de perfecte keuze voor dit vlaggenschipproject", zei Ove. BIOVYN™, dat in oktober 2019 aan de wereld werd onthuld, is 's werelds eerste commercieel geproduceerde pvc op basis van bio-attributen.

Sindsdien heeft het fans - en verkopen

- over de hele wereld aangetrokken.

"We hebben enorme belangstelling gekregen uit alle hoeken van de wereld en ook voor alle mogelijke toepassingen, van directe klanten in de vloeren- en buizenindustrie tot vele merkeigenaren, waaronder een vooraanstaande autofabrikant", zei Inna.

Maar dit is niet van de ene op de andere dag gebeurd. Eerst moest INEOS O&P in het Duitse Keulen zeker zijn dat het de biomassa - de hernieuwbare grondstof - kon leveren.

Zodra het team in Keulen dit had bereikt, moesten ze ervoor zorgen dat de biomassa in de bestaande kraakinstallatie kon worden omgezet in bio-ethyleen.

Toen die hindernis genomen was, werd het bio-ethyleen rechtstreeks naar de INOVYN-fabriek in het Duitse Rheinberg geleid, waar het gebruikt werd om BIOVYN™ te produceren.

De duurzame kwaliteiten van pvc met bio-attributen zijn al gecertificeerd door de Roundtable on Sustainable Biomaterials

(RSB), die de wereldwijde missie heeft om de beste praktijken voor de productie van duurzame biomaterialen te ondersteunen.

Pvc is vandaag essentieel voor het moderne leven en wordt al op grote schaal gebruikt in de sector van hernieuwbare energie, in auto's, gebouwen, vloeren, technologie en in medische apparatuur.

"BIOVYN™ brengt duurzaamheid nog een stap verder", zei Luc Castin, Business Manager bij INOVYN.

Rolf Hogan, uitvoerend directeur van RSB, heeft het nieuwste pvc-product van INOVYN omschreven als een echte leider in de opkomende circulaire bio-economie.



Gaan voor goud



INEOS Europe is officieel erkend voor zijn inzet om een duurzamer en milieuvriendelijker bedrijf uit te bouwen. De gouden rating van EcoVadis plaatst INEOS in de top 4% van de best beoordeelde chemiebedrijven ter wereld - en volgt op de gouden en platina-ratings voor zijn INOVYN- en Styrolution-activiteiten.

Peter Williams, directeur Technologie en hoofd Investeersrelaties van de INEOS Group, zei dat duurzaamheid centraal staat in de manier waarop INEOS werkt.

"Het is ook van cruciaal belang voor onze werknemers, klanten, investeerders en gemeenschappen", zei hij.

EcoVadis is een onafhankelijke organisatie gespecialiseerd in het beoordelen van de prestaties van bedrijven over de hele wereld. Er wordt gekeken naar de gegevens van bedrijven op het gebied van milieu, werkmethode, ethiek en duurzaamheid van hun leveranciers.

Greet Van Eetvelde, hoofd Energie & Innovatie bij INEOS Group, zei dat vooral de milieuprestaties van INEOS werden opgemerkt.

De score weerspiegelde de belofte van de groep om de CO₂-uitstoot te verminderen door over te schakelen op groene energie en warmte, waterstof en CO₂ te hergebruiken.

"Onze score van 80% in de milieucategorie plaatst ons in de top 3% van bedrijven binnen onze branche."

– Greet Van Eetvelde, hoofd Energie & Innovatie bij INEOS Group

en, waar mogelijk, gerecycleerde of biogebaseerde grondstoffen te gebruiken in plaats van fossiele brandstoffen.

Het bedrijf heeft zichzelf ook uitdagende doelen gesteld om de hoeveelheid kunststof die wordt gestort, te verminderen door deze tegen 2025 te recyclen tot hoogwaardige producten.

"We zetten ons in voor continue verbetering bij het nastreven van onze duurzaamheidsdoelstellingen op lange termijn", zei Greet.



HET HOPE-PROJECT

Een nieuwe 'fossielvrije' kleuterschool in de Zweedse stad Göteborg, die ambitieuze plannen heeft om de broeikasgasemissie in de stad tegen 2050 met 75% te verminderen.

Afbeelding ter beschikking gesteld door LINK Arkitektur

NULTOLERANTIE

INEOS LEGT ZICHZELF STRENGERE
PRODUCTIEDOELSTELLINGEN OP VOOR CO₂-
NEUTRALITEIT IN DE HAVEN VAN ANTWERPEN

INEOS in Antwerpen heeft zich ertoe verbonden om de EU-doelstellingen voor vermindering van de broeikasgasemissies te overtreffen. Volgens Hans Casier, CEO van INEOS Phenol & Nitriles, is het van cruciaal belang dat we ons concentreren op uitstootvermindering aan de bron in plaats van alleen afvangen en opslaan. "Al onze vestigingen in Antwerpen hebben nu een duidelijk, haalbaar stappenplan", zei hij.

Het plan houdt in dat INEOS uiterlijk in 2050 koolstofneutraliteit zal bereiken voor zijn activiteiten in de haven van Antwerpen.

Maar het bedrijf houdt ook rekening met de ambitie van de EU om de broeikasgasemissie tegen 2030 te verlagen met minstens 55% ten opzichte van het niveau van 1990.

In Antwerpen wordt een nieuw kraker- en propaandehydrogenatiecomplex gebouwd ter waarde van 5 miljard euro - dat voorzien wordt van energie uit het ENGIE-windmolenpark in de Noordzee.

Het nieuwe complex zal een stapsgewijze uitstootvermindering mogelijk maken die gepaard gaat met de productie van olefinen, de belangrijkste chemische stof die nodig is voor de auto-, bouw-, transport- en medische industrie.

Naast de overschakeling op groene energie is INEOS ook van plan om regionaal zijn samenwerking in bestaande industriële afvalwarmte- en stoomnetwerken uit te breiden en het waterstofgebruik in zijn chemische processen en energiecentrales te verhogen.

Het bedrijf is ook betrokken bij een ambitieus plan in Lillo om afgevangen koolstofdioxide te mengen met groene waterstof voor de productie van methanol, een chemische stof die op grote schaal wordt gebruikt in alles, van kleding tot brandstof.

Naast gas en olie wordt ook het gebruik van meer gerecycleerde of bio-attributieve grondstoffen onderzocht. "Al deze activiteiten worden ondersteund door een voortdurend streven naar verbetering van de energie- en hulpbronnefficiëntie van onze processen", zei Hans.

Hoewel de nadruk zal liggen op het vermijden van CO₂-productie, in plaats van het later op te vangen en op te slaan, zou opslag voor INEOS in de toekomst nog steeds een optie moeten zijn.

INEOS kan daarbij steunen op de ervaring in zijn bestaande koolstofafvanginstallaties in Zwijndrecht, Tavaux, Lavéra en Keulen.

Momenteel wordt ongeveer 100.000 ton CO₂, dat ontstaat als bijproduct van het ethyleenoxideproces in Zwijndrecht, afgevangen, gezuiverd, vloeibaar gemaakt, verkocht en hergebruikt. ➤



Nieuwe INEOS-vestiging in de haven van Antwerpen

INEOS STELT EEN DUIDELIJK STAPPENPLAN OP

HET stappenplan is opgesteld om INEOS de weg te wijzen naar een klimaatneutrale wereld.

De INEOS-fabrieken in de haven van Antwerpen zijn dan misschien wel de eersten die deze reis aanvangen. Maar, ze zullen niet de laatsten zijn.

"Het stappenplan wordt uitgerold en alle INEOS-vestigingen kunnen het bestuderen en bekijken hoe ze

veranderingen kunnen doorvoeren om hun eigen CO₂-uitstoot te verlagen", zei Greet Van Eetvelde, hoofd van het wereldwijde energie- en innovatiebeleid bij INEOS.

Het afgelopen jaar heeft ze samen met Matthias Schnellmann, Carbon Business Developer, aan het uitgebreide stappenplan gewerkt.

Samen met de INEOS-vestigingen in Antwerpen hebben ze milieugegevens verzameld om een uitgangspunt vast te stellen voor een duidelijk en robuust plan om de uitstoot te verminderen.

Het stappenplan laat zien hoe INEOS dit kan doen door over te schakelen op andere brandstoffen, hernieuwbare grondstoffen te gebruiken, de energie- en hulpbronnefficiëntie van zijn fabrieken te verhogen of de koolstof op te vangen, te gebruiken of op te slaan.

"De meeste van onze vestigingen zijn al energiezuinig, dus als we ons alleen daarop richten, levert dat geen noemenswaardige winst op", zei Matthias.

"Maar overschakelen op andere brandstoffen of het gebruik van hernieuwbare grondstoffen zal dat wel doen. We denken dat het beter is om onze uitstoot te verminderen in plaats van deze op te vangen en op te slaan.

Hij zei dat sommige vestigingen waterstof produceerden als bijproduct, dat door een andere vestiging kan worden gebruikt om hun koolstofvoetafdruk te verkleinen.

"Elke vestiging heeft andere behoeften", zei hij. "De oplossing zal niet voor iedereen hetzelfde zijn.

Maar het stappenplan helpt hen om gebieden te identificeren waar ze hun processen kunnen verbeteren om een verschil te maken."

Gehoopt wordt dat het stappenplan een klimaat van positief concurrentievermogen zal creëren in alle bedrijven en vestigingen van INEOS over de hele wereld. ●

De skyline van Antwerpen bij zonsondergang



ETHAANKRAKER

DEHYDROGENATIE VAN PROPAAAN

INEOS GAAT TWEE OLEFINENFABRIEKEN BOUWEN IN DE HAVEN VAN

ANTWERPEN. ZE ZIJN ONTWERPEN OM DE MEEST EFFICIËNTE EN

DUURZAME CHEMISCHE FABRIEKEN IN EUROPA TE ZIJN, DIE ERNAAR

STREVEN OM IN 2050 UITSTOOTNEUTRAAL TE ZIJN

[PROJECT-ONE.INEOS.COM/EN](https://project-one.ineos.com/en)

HOE INEOS INFECTIES OP AFSTAND HIELD OM HET PERSONEEL TE

DE VLAM NIET LATEN UITDOVEN

BESCHERMEN EN DE STROOM VAN ESSENTIËLE CHEMICALIËN TE HANDHAVEN



Op de dag dat de Wereldgezondheidsorganisatie COVID-19 tot een wereldwijde pandemie verklaarde, nam INEOS doortastende maatregelen. Op dat moment waren er wereldwijd iets meer dan 4.500 mensen gestorven aan deze nieuwe, onzichtbare moordenaar en hadden veel regeringen zich verzet tegen nationale lockdowns, waarbij sommigen het virus afdeden als een 'gewone verkoudheid'.

Maar INEOS, dat nu actief is in 29 landen, waaronder China waar het virus vermoedelijk vandaan kwam, was verontrust.

"Het feit dat we een wereldwijd bedrijf zijn, was een van onze sterke punten", zei Jeff Seed, SHE-directeur bij INEOS. "Onze Aziatische vestigingen gaven ons een idee van wat we konden verwachten en hoe we mogelijk door het virus zouden worden getroffen."

De boodschap uit Azië was duidelijk: als je de fabrieken en bedrijven draaiende wil houden, bescherm dan nu je personeel.

Als wereldwijde producent van essentiële chemicaliën, die de wereld binnen afzienbare tijd meer dan ooit nodig zou hebben, werd dat advies door INEOS zeer ernstig genomen.

"Veiligheid is altijd onze topprioriteit geweest en dat omvat ook het werken op een manier die veilig is voor al onze operationele teams", zei Jeff. "Onze uitstekende prestaties op het gebied van veiligheid zijn gebaseerd op duidelijke procedures en regels."

Er werd snel een COVID-noodplan overeengekomen. Elk bedrijf stelde strikte veiligheidsprotocollen op om ervoor te zorgen dat hun medewerkers veilig bleven terwijl ze de fabrieken gaande hielden.

Alle kantoomedewerkers - over de hele wereld - kregen te horen dat ze moesten telewerken.

De bedrijven kregen de opdracht om bedrijfskritisch personeel te identificeren om de fabrieken draaiende te houden.

"Dat was van cruciaal belang en we kunnen de mensen, die onze fabrieken op indrukwekkende wijze

veilig geopereerd hebben, niet genoeg bedanken", zei Simon Laker, directeur Operations van de INEOS Group.

Bovendien werden alle niet-essentiële werkzaamheden aan de fabrieken uitgesteld en alle niet-essentiële reizen verboden.

"Als we niet snel hadden gehandeld, was het virus wellicht onze werkplekken binnengedrongen en had het heel snel vele medewerkers ziek kunnen maken", zei Jeff. "We willen niet alleen dat onze werknemers gezond blijven, maar dit zou hen ook van de werkplek hebben gehaald en geleid hebben tot een sluiting van onze fabrieken en activiteiten."

Jeff was met Simon in de Green Lake-faciliteit van INEOS in Amerika, toen INEOS Capital hen vroeg om voorbereidingen te treffen zodat de vestigingen ook tijdens de pandemie zouden kunnen werken.

"Op dat moment wisten we echt niet wat de impact zou zijn op onze activiteiten over de hele wereld", zei hij. "Maar we waren vastbesloten om te



"Er werd snel een COVID-noodplan overeengekomen. Elk bedrijf stelde strikte veiligheidsprotocollen op om ervoor te zorgen dat hun werknemers veilig bleven terwijl ze de fabrieken gaande hielden."

- Jeff Seed, SHE directeur

blijven werken op een manier die veilig was voor al onze operationele teams."

In het geval van een COVID-19-uitbraak was INEOS bereid om fabrieken te sluiten.

Wekelijks belden de HR-directeurs met elkaar om de situatie per vestiging en per land te volgen. Regelmatig werden ook binnen elk bedrijf bestuursvergaderingen gehouden om ervoor te zorgen dat elk bedrijf snel kon handelen als dat nodig was.

In het Verenigd Koninkrijk werden de kritische INEOS-medewerkers regelmatig getest.

"Dat was een heel krachtige manier om het virus voor te blijven", zei Jeff.

Door deze maatregelen hoefde INEOS niet één van zijn fabrieken te sluiten, behalve waar dit verplicht was volgens de nationale regelgeving.

"Onze strikte procedures en snelle actie hebben ervoor gezorgd dat we positieve gevallen onder controle hebben gehouden en dat onze medewerkers veilig bleven terwijl

we onze activiteiten konden blijven uitvoeren", zei HR-directeur Jill Dolan.

Medewerkers die COVID-19-symptomen vertoonden, mochten niet naar het werk komen. Omdat testregimes per land verschilden, was het niet altijd mogelijk om deze medewerkers te testen.

"Dat is een van de redenen waarom het precieze aantal positieve gevallen bij INEOS nooit bekend zal worden", zei Jill. "Maar deze aanpak was essentieel om de verspreiding van het virus tot een minimum te beperken."

INEOS zorgde er ook voor dat wie in zelf-isolatie moest vanwege nauw contact met een andere persoon, dit ook deed om zichzelf en hun familie te beschermen.

Maar, INEOS slaagde er niet alleen in om zijn eigen activiteiten draaiende te houden.

Door de vroegtijdige actie van INEOS kon ook worden voldaan aan de ongekende, wereldwijde vraag naar chemicaliën, die dringend nodig waren om de verspreiding van COVID-19 af te remmen en de besmette mensen te

helpen behandelen.

De productie werd op veel INEOS-vestigingen opgevoerd. De fabrieken van INOVYN, een bedrijfsactiviteit van INEOS, draaiden in heel Europa de klok rond om natriumhypochloriet (huishoudbleekmiddel) te produceren, dat door de Wereldgezondheidsorganisatie en UNICEF werd erkend als de beste en snelste manier om COVID-19 op harde oppervlakken te doden.

Het bedrijf bouwde ook zes fabrieken, elk in minder dan 10 dagen, om handontsmettingsmiddel te produceren en leverde miljoenen flessen gratis aan duizenden ziekenhuizen.

Door middelen weg te halen bij niet-essentiële activiteiten op locaties in Amerika, het Europese vasteland en het Verenigd Koninkrijk, hield INEOS de stroom chemicaliën op gang naar de vestigingen waar vitale medische materialen, ontsmettingsmiddelen en apparatuur worden gemaakt.

Landen maakten zich ook terecht

zorgen over de bescherming van hun drinkwatervoorziening.

In de Verenigde Staten hadden nutsbedrijven de acrylamide en polyacrylamide van INEOS nodig om het Amerikaanse water te zuiveren. Ook de Britse waterbedrijven vertrouwden op INEOS om het chloor te leveren dat nodig is om 98% van het Britse water drinkbaar te houden.

"We hebben sneller gehandeld dan veel andere grote bedrijven, omdat zowel de openbare veiligheid als de bedrijfscontinuïteit bedreigd was", zei Jeff.

INEOS weet echter dat de pandemie nog lang niet voorbij is, ondanks de hoop dat er binnenkort een vaccin beschikbaar zal zijn.

"We zijn er misschien nog niet uit, maar het feit dat we er tot nu toe in geslaagd zijn om ons er doorheen te navigeren, onze medewerkers veilig en onze fabrieken draaiende te houden, getuigt van het harde werk en de inzet van al onze medewerkers", zei Tom Crotty, communicatiedirecteur bij INEOS.

VORM GEVEN AAN DE TOEKOMST

COMPOSITEN ZIJN STERKER DAN
STAAL, MAAR ROESTEN NIET

COMPOSITEWIEKEN VAN 107 METER

*‘In het verleden
heeft de aantasting
van zacht staal
in extreme
gevallen geleid
tot catastrofale
constructiebreuken’*

Lynn Calder,
CEO van INEOS Composites

HALIADE-X

**‘s Werelds langste windturbinewiek
ooit werd gebouwd in Cherbourg,
Frankrijk.**

12 MW capaciteit
220 metre rotor
107 meter lange wieken
260 meter hoog

WWW.INEOSCOMPOSITES.COM

afmetingen kunnen worden gebouwd en de enorme hoeveelheden energie kunnen genereren die ze leveren", zei Lynn.

INEOS is echter ook trots op het feit dat het heeft bijgedragen aan het creëren van een levensvatbare markt voor gerecycled plastic.

In elk vat van 220 kg van zijn petfamilie van composietharsen zitten de restanten van ongeveer 1.800 gerecyclede petflessen.

"Door gerecycled pet te gebruiken als grondstof voor composieten, sluiten we de koolstof in", zei Lynn.

Hiermee laat INEOS de wereld ook zien dat het zijn belofte serieus neemt om tegen 2025 325.000 ton gerecycled polymeer in zijn eigen producten te gebruiken.

INEOS Enterprises is in 2018 overeengekomen om de volledige Composites-activiteiten van Ashland, samen met de Europese BDO-activiteiten, voor 1 miljard dollar over te nemen.

De Composites-activiteiten alleen al hebben 15 productielocaties in Europa, Noord- en Zuid-Amerika, Azië en het Midden-Oosten en stellen 1.000 mensen tewerk.

Ashley Reed, CEO van INEOS Enterprises, zei dat composietharsen al 30 jaar het materiaal bij uitstek zijn voor de scheepsbouwers overal ter wereld. Met goede reden vanwege hun ongelooflijke kwaliteiten.

"Wij geloven dat composietharsen een groot groeipotentieel hebben onder de supervisie van INEOS", zei hij destijds.

Nadat de deal in 2019 was afgerond, werd INEOS Composites een bedrijf op zich.

Wat de toekomst betreft zijn composietmaterialen goed geplaatst om de uitdagingen van de bouwsector, die milieuvriendelijkere producten wil gebruiken, het hoofd te bieden.

Andrew Miller, hoofd van INEOS Composites Europe, zei dat er in de markt een groeiende belangstelling is voor biogebaseerde en uit pet gerecyclede harsen.

"Vezelversterkte kunststofcomposieten zijn eenvoudig te installeren en te onderhouden, hebben een lange levensduur en kunnen worden gerecycled. Dus, het is gemakkelijk om te zien waarom ze veel concurrerender zullen worden dan conventionele materialen zoals staal en beton", zei hij.

INEOS COMPOSITES WERELDLEIDER IN ONVERZADIGDE POLYESTERHARS, VINYLESTERHARS EN GELCOATS

FUNCTIONELE EIGENSCHAPPEN

Corrosiebestendigheid

Brandvertraging

Ultraviolette weerstand

Water- en chemische bestendigheid

Hoge mechanische eigenschappen

Thermische en elektrische isolatie

Stoot- en krasbestendigheid

Hoge sterkte-gewichtsverhoudingen

Composieten geven de wereld vorm als nooit tevoren. Want in tegenstelling tot metaal kunnen ze niet alleen in bijna elke vorm worden gegoten, ze zijn ook sterker en lichter dan staal, brandwerend en roesten niet.

"In het verleden heeft de aantasting van zacht staal in extreme gevallen geleid tot catastrofale constructiebreuken", zei Lynn Calder, CEO van INEOS Composites.

De wereld was daar op 14 augustus 2018 getuige van, toen een 200 meter lang stuk van de Morandbrug in Genua instortte en 43 mensen om het leven kwamen.

Deskundigen zeggen dat de staalkabels van de brug in beton waren ingekapseld, waardoor corrosie niet te zien was.

De stalen toren, die ook instortte, was ook bedekt met beton.

Als staal roest, zet het uit en kan het beton scheuren.

Composieten werken anders - en hebben als zodanig hun weg gevonden naar auto's, vrachtwagens, boten, huizen, infrastructuur, chemische fabrieken en de zee, waar ze bestand zijn tegen de zwaarste omstandigheden.

De composietharsen van INEOS zijn ook bestand tegen aantasting door chemicaliën.

Daarom worden ze in de plaats van traditionele materialen gebruikt in vele INEOS-fabrieken, waaronder INEOS Pigments in Ashtabula, Ohio.

"Bewapeningsstaal in betonnen bruggen wordt nu ook vervangen door composietstaal", zei Lynn.

Composieten zijn ook goed voor het milieu. De harsen van INEOS Composites zijn een belangrijk onderdeel gebleken bij het vormgeven van de toekomst voor windturbines, omdat ze lichter zijn dan staal.

In 2019 werd 's werelds langste windturbinewiek ooit gebouwd in Cherbourg, Frankrijk.

Met zijn 107 meter was de wiek langer dan een voetbalveld.

"Zonder de sterkte-gewichtsverhouding van composietmaterialen zouden deze wieken eenvoudigweg niet tot de huidige extreme

Breken met traditie

INEOS bewijst eens te meer dat het een kei is in het denken buiten de gebaande paden



De handdesinfectiedispenser is zorgvuldig ontworpen om er goed uit te zien



Recente tv-reclamecampagne waarin handontsmettingsmiddelen van ziekenhuisqualiteit onder de aandacht worden gebracht

INEOS heeft opnieuw het traditionele denken achter zich gelaten. Het heeft van de bescheiden handdesinfectiedispenser een stijlvol gadget gemaakt, dat tot zijn recht komt in winkels, kantoren, scholen, restaurants en woningen.

"Dit is de eerste keer dat veel mensen een dispenser in huis overwegen", zei Oli Hayward-Young, die de leiding over het project heeft. "Maar als het bij iemand in huis komt, moet het er goed uitzien. Het moet bij de inrichting passen."

Volgens Oli zijn veel traditionele

dispensers 'lelijke, witte plastic dozen'.

"Ze geven een negatief gevoel zodra je een kamer binnenloopt," zei hij. "Dit is een nieuw concept voor dispensers."

Hij voegde hieraan toe: "Er zullen veel bedrijven zijn, die hun personeel en klanten willen beschermen zonder afbreuk te doen aan de uitstraling van een gebouw. Onze dispenser is ontworpen om esthetisch aantrekkelijk te zijn."

Bovendien is het ontworpen door hetzelfde team van wereldklasse dat The Grenadier heeft gebouwd, de nieuwe 4x4 van INEOS, die volgend jaar op de markt komt.

De man die heeft geholpen om The Grenadier op papier tot leven te brengen, is Toby Ecuyer, een architect en een van de beste Britse ontwerpers van superjachten.

Hij heeft meegewerkt aan het ontwerp van twee soorten dispensers: een voor bedrijven en een kleinere versie voor privé-gebruik.

De professionele verdeler die op maat van een bedrijf kan worden aangepast, is beschikbaar in drie edities: voor op tafel, vrijstaand of voor aan de muur.

De kleinere verdeler voor privé-gebruik is verkrijgbaar in rood, crème, zilver of zwart. Deze versie is ontworpen om op een keukenwerkblad of een tafel te staan, of om aan de muur bij de voordeur te monteren.

Het Zwitserse ingenieursbureau Gritex zal in eerste instantie 20.000 dispensers produceren in hun vestiging in Grösch.

Beide zijn net vóór de kerst via de website van INEOS Hygienics in de

verkoop gegaan, samen met de eenvoudig te plaatsen navulcartridges.

"We kregen onmiddellijk belangstelling van het publiek", zei Oli.

Voor Oli, die eerder dit jaar bij het nieuwe wereldwijde gezondheidszorgbedrijf van INEOS in dienst trad, is het een spannende tijd.

"INEOS heeft altijd op de achtergrond producten gemaakt die de samenleving ondersteunen", zei hij. "Maar nu doet het iets op de voorgrond om de wereld weer op de been te helpen."

Op vrijdag 23 oktober om 20.45 uur Britse tijd schreef INEOS geschiedenis - door zijn allereerste tv-reclamecampagne te voeren om zijn handontsmettingsmiddelen van ziekenhuisqualiteit onder de aandacht te brengen.

De reclame maakte zijn debuut tijdens Coronation Street, een langlopende en populaire Britse soapserie.

'Dit is de eerste keer dat veel mensen echt hebben nagedacht over een dispenser in huis'

- Oli Hayward-Young, INEOS Hygienics

George Ratcliffe, Chief Operating Officer van INEOS Hygienics, beschreef het als een belangrijke mijlpaal in het bestaan van het jonge bedrijf.

"Onze producten werden op

het hoogtepunt van de pandemie door ziekenhuizen gebruikt en onze topsportteams gebruiken ze nu", zei hij. "Dit was onze kans om het publiek te laten zien dat we, ondanks het feit een nieuwkomer op de markt te zijn, een vertrouwd alternatief bieden."

De advertenties blijken te hebben gewerkt. "Onze wekelijkse verkoop steeg met meer dan 40% nadat ze waren getoond", zei George.

INEOS richtte in juli het wereldwijde gezondheidszorgbedrijf INEOS Hygienics op., maar Oli zei dat het een geweldige teamspanning is geweest om de dispensertak op te bouwen en het product zo snel op de markt te brengen.

"We hebben een beroep kunnen doen op de projectmanagement-, commerciële

en technische expertise van het hele bedrijf en mensen zijn in zeer moeilijke tijden de uitdaging aangegaan", zei hij.

Het bedrijf, zei hij, is gebouwd voor de lange termijn en in een nieuw tijdperk, waarin het belang van handdesinfectie nog nooit zo belangrijk is geweest.

"Hoewel we in 2020 een toename van het gebruik van ontsmettingsmiddelen hebben gezien, denken we dat er een blijvende impact zal zijn", zei hij. "De houding van mensen is veranderd. Iedereen weet nu waarom het zo belangrijk is om de handen schoon te houden om niet ziek te worden."



WWW.INEOSHYGENICS.COM

Tottenham werkt samen met INEOS

TOTTENHAM Hotspur Football Club is een samenwerking met INEOS Hygienics aangegaan om zijn spelers, personeel en fans te beschermen.

Om een hoog niveau van hygiëne op het terrein te handhaven, bestelde de Premier League-voetbalclub honderden nieuwe handenvrije INEOS-handdesinfectiedispensers enkele dagen nadat de Hygienics-divisie het assortiment had gelanceerd.

"Het was fantastisch om de dispensers van de productielijn te zien rollen", zei George Ratcliffe, COO van INEOS Hygienics.



INEOS OLEFINS & POLYMERS IS EEN SAMENWERKINGSVERBAND AANGEGAAN MET HET TOONAANGEVENDE AFVALVERWERKINGSBEDRIJF SAICA NATUR IN DE VORM VAN EEN LEVERINGSOVEREENKOMST VOOR GERECYCLED LDPE EN LLDPE. DE LANGETERMIJNOVEREENKOMST ZAL INEOS HELPEN OM TE VOLDOEN AAN DE GROEIENDE VRAAG NAAR MEER GERECYCLEDE PRODUCTEN IN DUURZAME, HOOGWAARDIGE EN FLEXIBELE VERPAKKINGEN.



60%



SAICA NATUR IS EEN TOONAANGEVEND SPAANS AFVALVERWERKINGSBEDRIJF EN IS EXPERT IN HET RECYCLEN VAN PLASTIC FOLIE NA CONSUMPTIE

Recycl-IN

DIT GERECYCLEDE MATERIAAL ZAL WORDEN TOEGEVOEGD AAN HET RECYCL-IN-ASSORTIMENT EN KAN WORDEN GEBRUIKT OM FLEXIBELE ZAKJES TE MAKEN VOOR ONDER ANDERE WASMIDDELEN EN PERSOONLIJKE VERZORGINGSPRODUCTEN.

PERFECTE

INEOS OVERWINT TECHNISCHE UITDAGINGEN VOOR DE UITBREIDING VAN EEN NIEUW ASSORTIMENT BAANBREKENDE KUNSTSTOFFEN UIT AFVAL

PARTNERS

INEOS is nog een samenwerking met een ander bedrijf aangegaan dat zal helpen om plastic afval te verminderen - en een milieubewuster publiek meer te geven van wat het wil. Door samen te werken, zijn INEOS Olefins & Polymers en Saica Natur erin geslaagd om hoogwaardige flexibele verpakkingen te creëren, gemaakt van meer dan 60% gerecycled polyethyleen met lage dichtheid en lineair polyethyleen met lage dichtheid.

Rob Ingram, CEO van INEOS O&P Noord-Europa, zei dat daarvoor aan beide kanten aanzienlijke technische hindernissen waren overwonnen.

"Saica is een expert in het recycelen van plastic folie na consumptie", zei hij. "En wij hebben de polymeerwetenschappelijke expertise om de kwaliteit, specificatie en prestaties van het eindproduct te verbeteren."

Denieuwepolymerenvanverpakkingskwaliteit, die onder meer kunnen worden gebruikt om flexibele zakjes voor wasmiddel te maken, zijn nu toegevoegd aan het nieuwe assortiment kunststoffen van INEOS, dat bij de lancering in oktober 2019 als baanbrekend werd geprezen.

"We houden er niet van om veel ophef te maken totdat we weten dat we iets hebben om te laten zien," zei David Kirkwood, Polymer Business Manager, destijds aan INCH.

Het Recycl-IN-assortiment werd gelanceerd met polyethyleen- en polypropyleenkwaliteiten met hoge dichtheid die tot 50% gerecyclede afvalkunststof bevatten.

Het assortiment is nu uitgebreid met polyethyleen met lage dichtheid en lineaire lage dichtheid en bevat nu tot 60% gerecycled afvalplastic.

De ontwikkeling en uitbreiding van het Recycl-IN-assortiment is een belangrijke stap in de richting van een efficiënter gebruik van hulpbronnen. Het helpt om de consument te laten zien dat kunststoffen een waardevolle hulpbron zijn, die weer tot leven moet worden gewekt, en niet slechts één keer gebruikt en dan weggegooid.

"Het gebruik van afvalplastics als grondstof voor onze producten helpt om het gebruik van nieuwe

'Met deze overeenkomst zijn we op weg naar een circulair economiemodel door grondstoffen op een duurzamere en efficiëntere manier te gebruiken. Afval wordt omgezet in een secundaire grondstof die vervolgens wordt verwerkt tot nieuwe hoogwaardige producten. Dit is een voorbeeld van toewijding aan het bereiken van duurzame groei op lange termijn.'

Victor Sanz
Director General van
Saica Natur

gas- en olievoorraden te verminderen", zei Rob.

De beslissing van INEOS O&P om een partnerschap aan te gaan met Saica, een toonaangevend Spaans afvalverwerkingsbedrijf, betekent dat het nu kan beschikken over een betrouwbare aanvoer van gerecycled product. Dit kan op zijn beurt worden gecombineerd met hoogwaardige polymeren, die in de eigen INEOS-vestigingen worden geproduceerd, om polymeerkwaliteiten te vervaardigen waarmee flexibele verpakkingen kunnen worden gemaakt, die net zo goed zijn als het origineel.

"Dit is een voorbeeld van toewijding aan het bereiken van duurzame groei op lange termijn", zei Victor Sanz, General van Saica Natur.

"Het laat zien dat we op weg zijn naar een circulair economiemodel door grondstoffen op een duurzamere en efficiëntere manier te gebruiken."

In 2019 - om dit nieuwe assortiment hybride kunststoffen te helpen lanceren - ondertekende INEOS langetermijnovereenkomsten met een aantal recyclingbedrijven, waaronder Viridor, de grootste kunststofrecycling- en opwerkingsfabriek van het Verenigd Koninkrijk.

De nieuwe fabriek in Avonmouth, nabij Bristol, zal worden aangedreven door Viridors energieterugwinningsinstallatie van 252 miljoen pond, die niet-recycleerbaar afval inzet om elektriciteit en warmte te produceren.

"Partnerschappen, zoals die met INEOS, zijn van cruciaal belang voor de overgang naar de circulaire economie, waar elk product voor het grootste deel uit gerecycled plastic bestaat", zei Keith Trower, algemeen directeur van Viridor Resource Management.

In 2019 bleek uit de recyclingindex van het bedrijf, dat de houding van het publiek ten opzichte van recycling volgt, dat negen op de tien ondervraagden van mening zijn dat bestaand plastic opnieuw moet worden gebruikt.

"De boodschap van het publiek kan niet duidelijker zijn als het gaat om recycling en hergebruik van gerecyclede inhoud in de economie", zei Viridor-directeur Phil Piddington. Waar anderen afval zien, zien wij grondstoffen."



TARGET VIRUSES WITH CONFIDENCE



INEOS
DISINFECT TO PROTECT

For more information visit
www.ineoshygienics.com

Use biocides carefully. Always read the label and product information before use. The safety information can be found on the label or the safety data sheet. INEOS Hygienics reserves the right to make changes. The information provided does not represent any guarantees.