

INTERVIEW

# Ineos wacht niet op de ultieme auto





**Opgetogen is hij zeker, helemaal nu de omgevingsvergunning binnen is. John McNally mag als CEO van Project One de komende jaren de veelbesproken ethaankraker van Ineos bouwen in de Antwerpse haven. Een miljardeninvestering die de Europese chemie qua omvang in decennia niet heeft gezien. Alle kritiek ten spijt wordt die significant schoner dan welke Europese kraker ook. McNally: 'Wachten we op de ultieme auto, of willen we nu al vooruit?'**

*Wim Raaijen*

John McNally deelt een grafiek, want beelden zeggen vaak meer dan woorden. Bovenin een grillige lijn met in de huidige maanden enorme pieken. Het is de gasprijs in Europa. 'Kijk nu naar die grijze lijn onderin', verzoekt hij. 'Die is stabiel en laag. Dat is de prijs van aardgas in de Verenigde Staten.' Dat de prijs van ethaan gekoppeld is aan die van aardgas, hoeft dus geen probleem te zijn voor de ethaankraker van Ineos die straks in de Antwerpse haven verrijst, impliceert de project-directeur. 'Ook niet als de gasprijzen in Europa hoog blijven. We kunnen ethaan overal vandaan halen. Uit de gaswinning in de Noordzee, uit Noorwegen, maar zeker ook uit de Verenigde Staten. Nu al importeren we veel ethaan uit de VS naar fabrieken in Schotland in Noorwegen. Dat wordt straks alleen maar meer.'

### **Een derde**

Ethaan is een bijproduct van de aardgaswinning en werd vroeger als "nutteloos gas" afgefakkeld. Alleen methaan telde. McNally: 'Gelukkig zijn we erachter gekomen dat ook ethaan een waardevol product is.' Bijvoorbeeld als grondstof van etheen, ofwel ethyleen, misschien wel de belangrijkste bouwsteen in de chemie. Als gevolg van de schaliegasrevolutie zijn al verschillende ethaankrakers gebouwd in de Verenigde Staten. In Europa zijn enkele krakers inmiddels zo aangepast dat ze onder andere ook ethaan als grondstof kunnen inzetten, zoals de aangepaste kraker van Total in Antwerpen. Maar een speciaal ontworpen ethaankraker was er nog niet. En daar brengt

BEELD: INEOS

## INTERVIEW

Ineos de komende jaren dus verandering in. De nieuwe kraker moet in 2026 in gebruik zijn.

Traditioneel draaien krakers vooral op nafta, één van de producten uit een aardolieraffinaderij. De productie van ethyleen uit ethaan is veel directer. Simpel gezegd ontstaat er uit iedere molecuul ethaan een molecuul ethyleen (C<sub>2</sub>H<sub>4</sub>) en een molecuul waterstofgas (H<sub>2</sub>). Bijkomend voordeel is dat de waterstof, die in grotere hoeveelheden vrijkomt dan bij het kraken van nafta, als brandstof kan fungeren. Daar heeft Ineos ook voor gekozen. McNally: 'Met de waterstof kunnen we meteen al zestig procent van het aardgas vervangen dat we normaal nodig zouden hebben. Omdat we consistent hebben gekozen voor de best beschikbare technieken van vandaag, stoot de kraker straks 58 procent minder CO<sub>2</sub> uit dan de tien procent schoonste concurrerende installaties in Europa. En het verschil met een doorsnee kraker is nog veel groter. We stoten straks slechts

een derde uit van wat nu gemiddeld is bij Europese krakers.'

### Groene waterstof

Het is zelfs goed mogelijk dat de kraker tegen 2036 zelfs helemaal CO<sub>2</sub>-neutraal is. 'De kraker is zo ingericht dat deze volledig op waterstof als brandstof kan draaien. Als straks veel meer groene waterstof beschikbaar komt in Antwerpen, kunnen we uiteindelijk ook de overige veertig procent vervangen.' McNally schat in dat het na ingebruikname van de kraker in 2026 het een decennium kan duren voordat er voldoende betaalbare groene waterstof beschikbaar is. 'Echt goed inschatten kan ik dat natuurlijk niet. Het zou zo maar heel snel kunnen gaan met waterstof. Wellicht dat blauwe waterstof, waarbij de CO<sub>2</sub> wordt afgevangen en opgeslagen, ook een rol kan spelen. Import uit landen waar relatief goedkoop waterstof kan worden geproduceerd, sluit ik ook niet uit.'

## John McNally (Ineos): 'We stoten straks slechts een derde uit van wat nu gemiddeld is bij Europese krakers.'



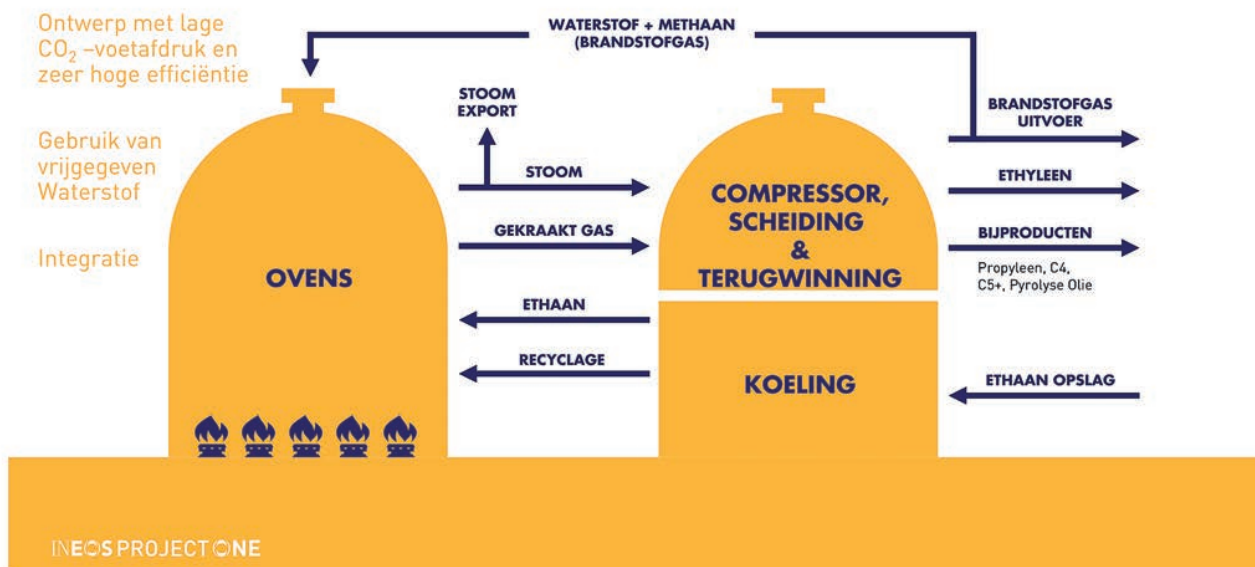
Voor zichzelf ziet Ineos ook mogelijkheden voor de productie van groene waterstof. Expertise op het gebied van elektrolyse, de kerntechnologie hiervoor, is volop aanwezig. Zo is dochterbedrijf Inovyn met diens chloorproductie een belangrijke industriële operator in elektrolyse in Europa.

Een paar maanden geleden kondigde CEO Jim Ratcliffe aan dat het chemieconcern de komende jaren twee miljard euro investeert in de productie van groene waterstof. De eerste fabrieken wil Ineos de komende tien jaar bouwen in Noorwegen, Duitsland en België, terwijl ook investeringen zijn gepland in het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk. Een eerste project in België, waarvoor het bedrijf samenwerkt met een consortium van zes partners, is het power-to-methanolproject voor de productie van groene methanol.

### Suikerbieten

Veel aanstekelijke ambities dus. Toch heeft Ineos de nodige kritiek over zich heen gekregen na de aankondiging van de enorme investeringen in de Antwerpse haven. 'Het is heel belangrijk om de keuzes uit te leggen. Natuurlijk zijn er altijd mensen die kritisch blijven. Maar we hebben veel energie gestoken in communicatie. We laten zien dat de investeringen gezond zijn voor de regionale economie. Het vernieuwt het petrochemische cluster in Antwerpen en levert veel werkgelegenheid op. Met Project One brengen we ongeziene vernieuwing in de petrochemische cluster in Antwerpen na een periode van stilstand. Het is 25 jaar geleden dat Europa nog een dergelijke investering kon aantrekken. Elders in de wereld zoals in China, de VS en het Midden-Oosten wordt massaal geïnvesteerd in soortgelijke nieuwe installaties. Willen we onze industrie 'offshoren' en afhankelijk worden van import uit regio's waarvan we de milieuvorschriften zelf niet in de hand hebben? Vergeet niet dat de vergunningsprocedure in Vlaanderen strenger is dan waar dan ook. Daar hebben we het onszelf misschien niet gemakkelijker mee gemaakt. Maar we wisten dat we met hoge standaards te maken kregen. *Our eyes were wide open.*' Veel aandacht ging naar het beantwoorden van vragen. Waarom bijvoorbeeld in deze tijd nog een kraker bouwen

## OPBOUW ETHAANKRAKER



met fossiele bronnen als grondstof? Het antwoord van McNally is dat er op korte en middellange termijn nog geen betere alternatieven zijn. ‘We kunnen natuurlijk de ultieme auto willen, maar blijven we daar nog decennia op wachten of willen we nu al klimaatwinst boeken door de best mogelijke technologie van vandaag in te zetten? Natuurlijk zijn bijvoorbeeld biograndstoffen interessant. Zo is het jammer dat bio-ethaan nog niet bestaat. Productie van ethyleen via bio-ethanol is zeker een interessante route. Maar met de volumes van deze kraker is dat niet realistisch. Suikerbieten vormen wellicht de beste bron voor bio-ethanol. Maar toch geen serieuze optie voor grootschalige chemie. Voor de productievolumes van de nieuwe kraker, zou je al de volledige agrarische oppervlakte van Vlaanderen nodig hebben voor de suikerbieten.’

### Elektrisch aangedreven

Met meer dan gemiddelde aandacht volgt McNally de ontwikkelingen op het gebied van circulaire grondstoffen en bijvoorbeeld elektrificatie. Veel grote chemiebedrijven onderzoeken de mogelijkheden van elektrische fornuizen. Vandaag zijn industrieel schaalbare elektrische krakers nog verre toekomstmuziek, stelt McNally. ‘Ze veronderstellen bovendien gigantische hoeveelheden

## ‘Onze ethaankraker zal eerder in de verre toekomst als laatste overblijven, the last man standing.’

beschikbare energie. Maar zijn elektrische fornuizen in de toekomst wel realiseerbaar, dan sluit ik niet uit dat Ineos daar bij eventuele vervolginvesteringen serieus naar kijkt.’ Hij benadrukt dat Ineos nu de meest realistische stap zet. Eentje die voor het klimaat een enorme stap voorwaarts is en ook verschillende mogelijkheden biedt voor vervolgcities. Niet alleen op het gebied van waterstof, maar ook op andere vlakken. Zo zullen veel onderdelen, denk aan pompen en afsluiters, elektrisch aangedreven zijn. Dat alleen biedt kansen voor vergroening.

### Last man standing

Ineos zet breder in op elektrificatie, in combinatie met duurzaam opgewekte stroom. ‘Alle extern betrokken stroom voor Project One zal afkomstig zijn van offshore windparken.’ Begin januari sloot het chemiebedrijf nog een overeenkomst met energiebedrijf Eneco. De komende tien jaar neemt Ineos 250 gigawattuur stroom af van het grootste Belgische offshore windpark Seamade in de Noordzee. De hernieuwbare energie

is bestemd voor Belgische en Duitse vestigingen van Ineos. Dit is overigens het derde contract voor windenergie op rij dat Ineos aangaat. In combinatie met eerder overeenkomsten komt de afname van Belgische offshore windparken in totaal op 750 gigawattuur per jaar. Dat de komende decennia krakers verdwijnen, is volgens de projectdirecteur zeker niet uitgesloten. Maar de kraker van Ineos zal daar hoogstwaarschijnlijk niet bij zijn. ‘Onze ethaankraker zal eerder in de verre toekomst als laatste overblijven, *the last one standing*.’

### Vlaggenschip

Aan vertrouwen dus geen gebrek. Vertrouwen dat continu wordt gevoed, bijvoorbeeld door grote ingenieursbureaus. Ineos zit momenteel in de afrondende fase van de selectie voor de EPC-contractor. ‘De bedrijven die daarvoor in aanmerking komen, zijn natuurlijk wel bekend. Maar nog meer dan normaal doen ze hun best om hier bij te zijn. Het is een uniek project met een investering van ruim drie miljard euro. Helemaal voor Europa. Een vlaggenschip.’ ■