

De nieuwe haven

1. PLANNEN
2. OLIERAFFINADERIJ SHELL
3. KOLENCENTRALES

4. BIOBRANDSTOFPRODUCENT NESTE

REPORTAGE BIOBRANDSTOF

Slachtafval zorgt voor schone motor

Dierlijke vetten, raapzaadolie, frituurvet, slachtafval: bij Neste verwerken ze het tot hernieuwbare diesel. „Onze brandstof kan tot 90 procent minder CO₂-uitstoot opleveren dan fossiele diesel.”

Door onze redacteurs
Mark Duursma en **Renée Postma**

MAASVLAKTE. De straten op het bedrijfsterrein van Neste hebben industriële namen als Helicopterweg en Jettystraat. Midden op het terrein is er opeens de J.W. Penstraat. Die fictieve naam is een knipoog naar de toekomst, zegt Bart Leenders, terwijl we over het terrein lopen. „Dat wordt de eerste astronaut die met onze hernieuwbare diesel naar de maan gaat.” Neste is een Finse producent van biobrandstof met vier fabrieken: twee in Finland, een in Singapore en een in deze uithoek van de Rotterdamse haven. Bart Leenders (47) is als *vice president production* verantwoordelijk voor de vier raffinaderijen voor hernieuwbare producten. Samen produceren ze jaarlijks 2,6 miljoen ton hernieuwbare diesel, brandstof die voor 90 procent wordt gebruikt voor transport.

Een jaar voor de opening in 2011 zag dit stuk Maasvlakte er nog uit als een woestijn, vertelt hij. Nu oogt het als een traditionele olieraffinaderij, een wirwar van opslagtanks, leidingen en schoorstenen. Er is een biopropaanfabriek in aanbouw die in de loop van dit jaar gaat draaien.

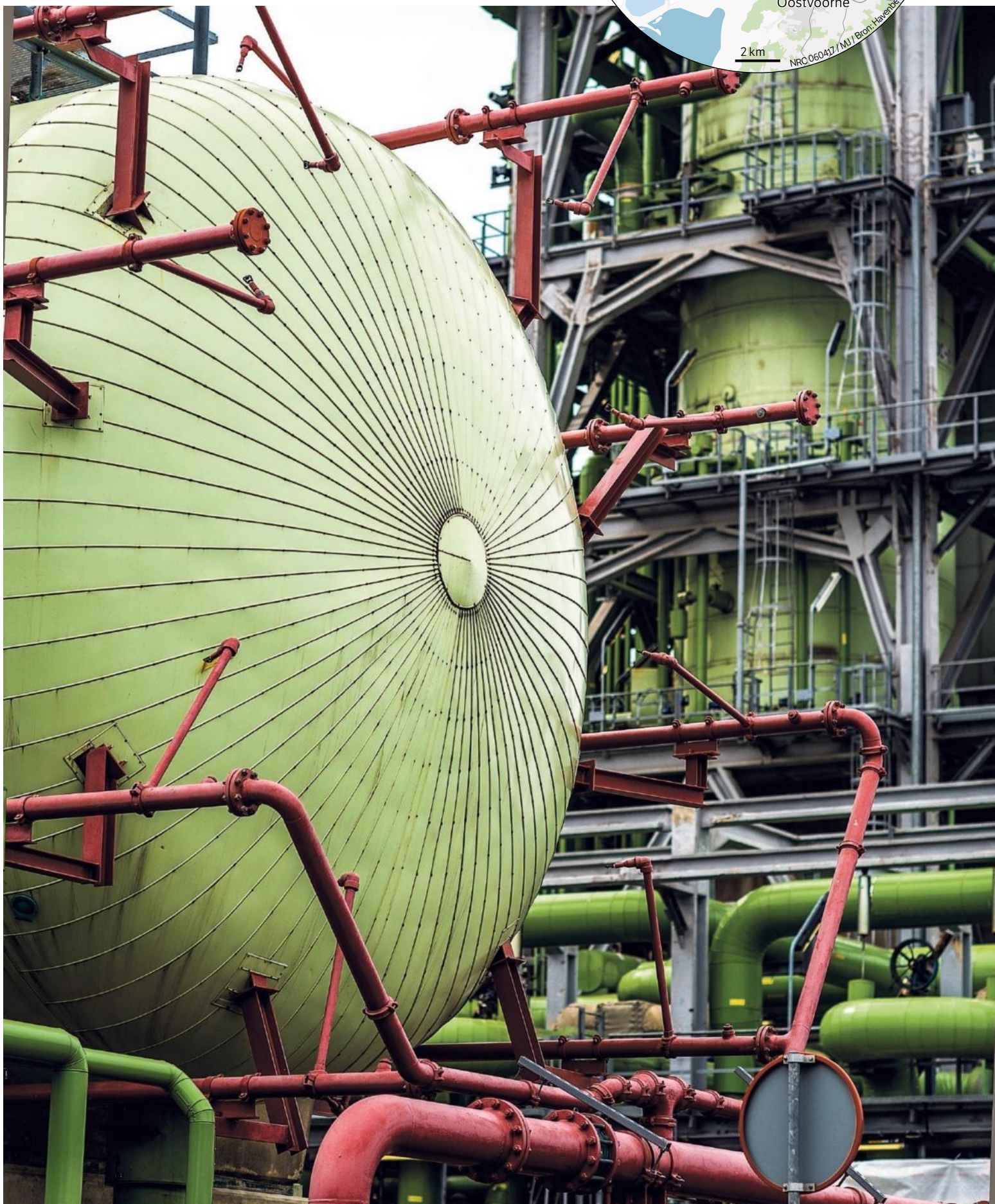
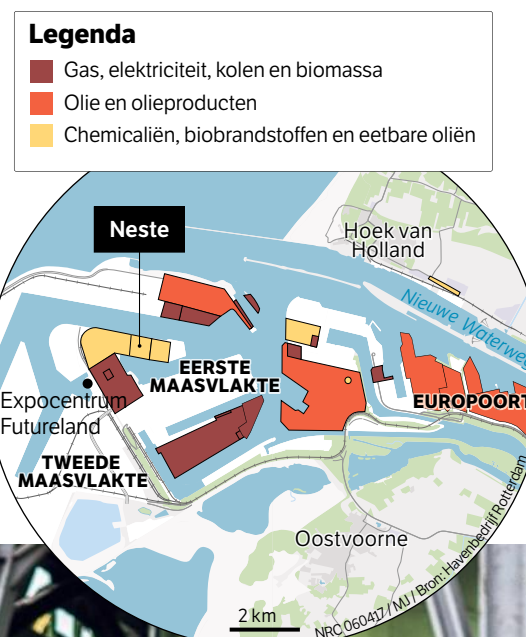
Fossiele brandstoffen zijn de grote vervuilers in de haven. De huidige brandstofketen - productie, op- en overslag, distributie, handel - leunt op olie, gas en steenkool. Bij de verbranding komt veel CO₂ vrij. Biobrandstoffen worden gemaakt uit onder meer niet-eetbare gewassen, dierlijke vetten, houtsnippers, algen. De uitstoot van broeikasgas is veel minder dan bij fossiele brandstof.

Het Havenbedrijf Rotterdam streeft naar een nieuwe keten en ziet commerciële kansen voor de productie en opslag van niet-fossiele brandstoffen. Neste is de grootste van de vier producenten van biobrandstof in de haven.

Zelfde chemische formule

Ze maken géén biodiesel, benadrukt Leenders in de vergaderkamer van Neste, met zicht op het Yangtzekanaal. „Dat is een heel ander product. Onze diesel NEXBTL wordt gemaakt volgens een uniek procedé. De chemische formule is precies hetzelfde als die van fossiele diesel, maar de kwaliteit is beter en het is veel schoner. Afhankelijk van de grondstof levert onze brandstof tot 90 procent minder CO₂-uitstoot op dan fossiele diesel.”

In een aantal artikelen belicht *NRC* de energietransitie in de Rotterdamse haven. De havenindustrie draait op fossiele grondstoffen en zorgt voor een vijfde van de CO₂-emissies in Nederland. Bedrijven moeten de komende decennia radicaal gaan veranderen. Deze serie doet verslag van die omslag, in reportages van Pernis tot Maasvlakte.



Leenders legt uit dat hernieuwbare diesel simpeler in het gebruik is dan biodiesel. „Biodiesel moet je combineren met gewone diesel. Onze diesel hoeft niet te worden bijgemengd, die kun je exclusief gebruiken.”

Nog een voordeel: het vriespunt ligt laag, bij -34 graden Celsius, waardoor de brandstof bruikbaar is in koude streken en voor vliegtuigen. De werknemers van Google rijden inmiddels op Neste-diesel, in San Francisco lopen de stadsbussen erop en Lufthansa heeft net een test met duizend vluchten achter de rug.

Om verwarring te voorkomen gebruikt Neste de term ‘bio’ zo min mogelijk, ook al houden consumenten nog zo van dat etiket. „We willen juist uitdragen dat dit geen gewone biodiesel is. Het is nu nog een vrij anoniem product. We willen zichtbaarder worden voor de eindgebruiker, de burger. In de VS kunnen milieubewuste klanten bij de pomp kiezen voor hernieuwbare diesel.”

In Nederland zal dit niet snel gebeuren omdat Neste hier geen eigen pompstations heeft, zoals in Finland en de Baltische staten. „Maar we zijn in gesprek met handelaren die het kunnen aanbieden, en met bedrijven die onze diesel willen gebruiken.”

Geen biodiesel dus, maar wel een biobrandstof. De grondstoffen van NEXBTL hebben een biologische oorsprong en zijn ‘kortcyclisch’: ze groeien snel. Het is een nieuwe generatie.

Biobrandstoffen van de eerste generatie hebben een slechte naam. De teelt van de gewassen die dienen als grondstoffen concurreert met landbouwgrond en gaat ten koste van voedselproductie. Berucht is ook palmolie als bron; de plantages zorgen voor ontbossing. Bepalend voor de klimaatvriendelijkheid van biobrandstof is dus de vraag: waar komen de grondstoffen vandaan?

Leenders laat een wereldkaartje zien. Dierlijke vetten komen uit Europa, Noord- en Zuid-Amerika, raapzaadolie uit Europa, frituurvet uit Europa en China, palmolie uit Zuidoost-Azië. „Afval- en reststromen vormen 80 procent van onze grondstoffen. Denk aan slachtafval, visverwerking, afval uit voedsel- en cosmeticasectoren. De overige 20 procent zijn plantaardige oliën.” De palmolie die bij Neste wordt verwerkt is volgens Leenders gegarandeerd duurzaam.

De Europese politiek kan best wat harder lopen met het beleid rond

biobrandstoffen, vindt Leenders. Tot 2020 geldt de huidige Renewable Energy Directive (RED), die onder meer bepaalt dat in dat jaar in alle lidstaten 10 procent biodiesel verpicht wordt bijgemengd.

RED2 wordt nu ontwikkeld en laat volgens Leenders te weinig ruimte voor nieuwe grondstoffen. „Politici zouden meer lef moeten tonen in het ontsluiten van grondstoffen. Slachtafval bijvoorbeeld is een duurzaam product.” Neste besteedt 40 miljoen euro per jaar aan research, 70 procent daarvan gaat naar grondstoffenonderzoek. „We begonnen hier in Rotterdam vijf jaar geleden met alleen palmolie, nu hebben we tien verschillende grondstoffen. Deze industrie gaat razendsnel.”

Elektrisch rijden

Het aandeel van biobrandstof is nog gering en beperkt zich tot wegtransport. Van het Nederlandse wegverkeer rijdt 4,4 procent op biobrandstof. De geproduceerde hoeveelheden zijn onvoldoende voor grote afnemers zoals luchtvaartmaatschappijen. Bovendien kan biobrandstof zonder subsidie of bedrijfssteun (nog) niet concurreren met fossiele brandstof.

Toch voorziet Leenders een snelle groei. „Onze doelstelling is dat in 2020 20 procent naar niet-wegtransport gaat. Luchtvaart gaat zeker groeien als markt. We willen ook meer gaan leveren aan de chemische industrie, denk aan coatings en verf.”

Maar wat als vervoer de komende tien jaar massaal elektrisch wordt, of als waterstof de nieuwe brandstof wordt, wedt Neste dan niet op het verkeerde paard? „Vliegtuigen zullen nog lang afhankelijk zijn van vloeibare brandstof. Nergens kan zoveel energie worden gebundeld in zo weinig volume als in vloeistof. Elektrisch rijden leent zich goed voor steden, met veel remmen en optrekken om energie terug te winnen. Op lange afstanden werkt dat veel minder. Er is altijd plaats voor biobrandstof, absoluut.”

De haven kan van zijn fossiele energieverlaging af, denkt Leenders. Als iedereen zich maar realiseert dat innovatie tijd vergt. Een revolutie kan niet. Het is belangrijk dat de haven ook andere ‘nieuwe’ bedrijven aantrekt, zegt Leenders. Neste koos bewust voor Rotterdam. „Dat wij hier zitten versterkt de reputatie van Rotterdam als haven die nadenkt over een niet-fossiele toekomst.”

Neste-raffinaderij op de Eerste Maasvlakte. „We hebben nu al tien grondstoffen. Deze industrie gaat razendsnel.”
FOTO RIEN ZILVOLD