

Voorwoord

Koos de Wilt is samensteller van deze bijlage



FOTOGRAFIE: HONG

WAAR STAAN WE NU?

Op diverse plekken in deze bijlage komt iemand uit onze stad aan het woord onder het kopje 'Waar staan we nu?' Daar gaat eigenlijk nog een vraag aan vooraf: waar komen wij vandaan? Die vraag slaat op de energietransitie in en om Rotterdam, sinds 2019 met enige regelmaat onderwerp van deze bijlage met als titel *De aanpak*.

In het verleden maakten wij bij deze krant de speciale bijlage *Wereldhaven*. In 2018 vroegen wij ons af wat de komende decennia het grote thema zou zijn voor stad, haven en economie. Antwoord: de energietransitie natuurlijk! De overgang van fossiele brandstof op duurzame, schone energie, met alle consequenties van dien voor de haven, de stad en de activiteiten daarin.

Ik schrijf 'De energietransitie *natuurlijk*', maar de transitie was op dat moment nog allesbehalve vanzelfsprekend.

Energietransitie was in 2018 nog allesbehalve vanzelfsprekend

Klimaat en milieu waren in veel hoofden nog onderwerpen voor milieufreaks. Het klimaatverdrag van Parijs uit 2015 was echter wel geland bij veel instellingen en bedrijven in de regio Rijnmond. Om de aarde niet meer dan 1,5 graden Celsius te laten opwarmen, moest de uitstoot van koolstofdioxide in 2030 halveren en twintig jaar daarna teruggebracht zijn tot nul.

In maart 2019, toen wij *De aanpak* voor het eerst uitbrachten, leek dat doel onhaalbaar ver weg en werd er vooral gemijmerd over plannen. En kijk nu eens: een golf van vindingrijkheid spoekt door de haven. Bij 'touwslager' Hendrik Veder groeiden omzet en winst gigantisch dankzij verduurzaming. Neste loopt voorop met de productie van duurzame diesel en bouwt een fabriek voor schone vliegtuigbrandstof; Woonstad Rotterdam verduurzaamt vijfthuisduizend woningen zonder dat de kosten voor de huurders oplopen; Hogeschool Rotterdam leert veertigduizend studenten om te gaan met de ongewisse uitdagingen van een steeds heterere stad.

Over milieufreaks heeft bijna niemand het meer. Een leefbare aarde is over de gehele linie uitgangspunt in onze regio. Ondanks de zorgen over het klimaat: het stemt hoopgevend dat wij er hier mee om leren gaan. Een kwestie van aanpakken.

COLOFON

'De aanpak' is een uitgave van ADR Nieuwsmedia in samenwerking met het Platform Transities Rotterdam en is mede mogelijk gemaakt door Deltalings, Eneco, Havenbedrijf Rotterdam, Hogeschool Rotterdam en Woonstad Rotterdam. Deze bijlage valt buiten de verantwoordelijkheid van de redactie. Directie Erik van Gruithuisen en Bart Verkade. Coördinatie en eindredactie Koos de Wilt. Eindredactie Egbert van Rielhof. Beeldredactie Bart Hoogveld. Vormgeving Mariska Schotman. Informatie over deelname aan het Platform Peter Schuiten, peter@schuiten.nl © DPG Media NL

Haven

De felgele watertaxi's die over het stedelijk water jagen wordt het zwijgen opgelegd. De opvallende boten gaan namelijk over op duurzame motoren, aangedreven door lithium-ionbatterijen of door waterstof.

Einde aan het geronk

Het is een genot om achter de stuurman te zitten en de wind door je haren te laten waaien. Soms spatten waterdruppels tegen je gezicht als het scheepje planerend richting Hotel New York vaart. Een gesprek voeren is lastig door het gegem van de Cummins- of Yanmar-dieselmotor, maar dat mag de pret niet drukken. 'Onderdeel van de beleving', zeiden de oprichters van Watertaxi Rotterdam Hans Loos en Daan van der Have ooit.

Aan het diesegeluid en de uitstoot komt in stappen een eind. Van der Have, ook mede-eigenaar van Villa Augustus in Dordrecht, gaat zijn vloot verduurzamen. 'Een enorme opgave,' meldt hij, 'aangezien vervoer over water veel meer energie kost dan vervoer over de weg. De hoeveelheid energie die aan boord moet worden meegenomen, vraagt om een onconventionele aanpak.'

Plug-in hybride

'Als eerste stap in de verduurzaming hebben we enkele jaren geleden een plug-in hybride watertaxi ontwikkeld,' zegt Van der Have. 'Die maakte het mogelijk om binnen Rotterdam-Centrum elektrisch te varen. In navolging hiervan hebben we een kleine, klassieke watertaxi

omgebouwd naar een honderd procent elektrische versie.' Was de watertaxi in het verleden een soort heen- en-weerbootje voor toeristen richting Hotel New York, in de toekomst wordt het steeds meer een volwaardig onderdeel van het openbaar vervoer in en om Rotterdam en Schiedam. Van der Have had het lef om mee te doen



De innovaties op dit terrein gaan razendsnel

-Daan van der Have, Watertaxi Rotterdam

aan de aanbesteding van een aantal verbindingen die nog worden uitgevoerd door Waterbus. Hij woonde, mede omdat Watertaxi Rotterdam op de korte trajecten volledig elektrisch vervoer gaat inzetten. 'Voor die korte trajecten worden zeven nieuwe zero-emissie boten gebouwd. Vier daarvan krijgen een capaciteit van veertig passagiers, twee zijn fietspontjes voor twaalf personen. Daarnaast nemen we eind dit jaar de eerste door waterstof aangedreven taxi in Europa in de vaart.'

Aan de stekker

Daarmee is de gehele vloot nog niet verduurzaamd. 'Onderdeel van het contract is dat Watertaxi Rotterdam voor 2030 met volledig uitstootvrije boten vaart. Tussen 2027 en 2030 zullen nog eens tien snelle, zero-emissie watertaxi's volgen. Tot die tijd blijft een aantal snelle watertaxi's op diesel varen.

Daan van der Have over de boten na 2027: 'Met welke techniek dat zal gebeuren, is nog niet bekend. De innovaties op dit terrein gaan razendsnel. In dit proces is het van belang dat emissievrije boten of termijn de snelheid van de huidige boten kunnen evenaren.'

-Eduard Voorn



In 2030 vaart Watertaxi Rotterdam met uitstootvrije boten, op de inzet het model met waterstof tanks achterop. FOTOS: WATERTAXI ROTTERDAM/HAVEN

Klimaatcentrum

's Werelds grootste drijvende kantoor biedt sinds deze maand onderdak aan het hoofdkantoor van het Global Center on Adaptation. Deze organisatie helpt overheden en bedrijven wereldwijd zich aan te passen aan het veranderende klimaat. Een kijkje in de Rotterdamse Rijnhaven.



▲ Het Global Center on Adaptation werd in 2018 opgericht om oplossingen te bedenken voor problemen die ontstaan door klimaatverandering.

Drijvend voorbeeld

TEKST SUZANNE ELJENRAAM FOTOS FRANK DE ROO

Hier wordt nog hard gewerkt aan de puntjes op de i. Via een steiger aan de Wilhelminapier wandelt je het 3700 vierkantemeter grote, nieuwe Floating Office binnen. Het ligt op een bijzondere plek, want in de Rijnhaven is een getijde. Daarom ligt het kantoor het ene moment a meter hoger of lager dan het andere. 'Daar merk je niks van als je hier aan het werk bent, hoor', zegt architect Nanne de Ru, die het bijzondere gebouw ontwierp. Zijn bedrijven RED Company en Powerhouse Company zijn er ook gevestigd. 'Het is ontzettend stabiel, onder meer dankzij schokdempers.'

Kruidentuin

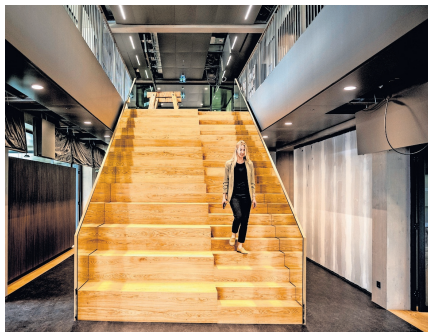
De Ru maakte het drie verdiepingen tellende kantoor compleet duurzaam. Het is helemaal van hout en staat op betonnen pijlers waarin koolelementen zijn verwerkt. Die kunnen gevuld worden met water uit de Rijnhaven en zo het gebouw koelen. Op het dak ligt 900 vierkante meter aan zonnepanelen. 'Op mooie dagen wekken we daarmee

driehonderd procent van de energie op die we nodig hebben.' Op de andere helling van het dak groeien kruidentuinen die dieren aantrekken en komen twee grote insectenhotels en nestkasten. 'Zo dragen we bij aan de biodiversiteit van Rotterdam.'

Kennis delen

Wat De Ru zelf zo bijzonder vindt aan het drijvende kantoor, is het uitzicht en het feit dat je zo dicht bij het water zit. 'De kades in Rotterdam zijn hoog en het water staat laag. En in veel kantoorgebouwen kijk je vanuit de hoogte op het water neer. Hier krijg je er veel meer van mee, je kunt zelfs met je voeten in het water zitten.'

Dankzij de manier van bouwen is het Floating Office het perfecte hoofdkantoor voor het Global Center on Adaptation (GCA). Deze organisatie werd in 2018 opgericht op initiatief van verschillende landen en de Wereldbank en heeft vestigingen in onder andere Ivoorkust, China en Bangladesh. 'Zelfs als de doelstellingen in het klimaatakkoord van Parijs gehaald worden, warmt de



▼ Het Floating Office wordt in september officieel geopend.

'Rotterdam is de hoofdstad als het gaat om klimaat-adaptatie'

— Patrick Verkooijen, ceo GCA



aarde met anderhalve graad op. Dat heeft verregaande gevolgen voor het klimaat en daar moeten we ons op aanpassen", legt ceo Patrick Verkooijen uit.

Het klimaatcentrum, waarvan straks vijftig tot 75 (internationale) werknemers in Rotterdam werken, doet dat onder andere door kennis te delen. „Wij helpen landen en steden met vraagstukken die daar leven en delen oplossingen die al in andere landen bedacht zijn met de rest van de wereld.“ Een voorbeeld van zo'n klimaatbestendige oplossing is een drijvend kantoor, omdat dat geen last heeft van zeespiegelstijging. „Hier in Rotterdam laten we in de praktijk zien dat dat kan.“

Het hoofdkantoor van het klimaatcentrum zit niet voor niets in Rotterdam. In deze stad zijn namelijk al veel oplossingen voor het klimaatprobleem aanwezig. „Rotterdam is de hoofdstad als het gaat om klimaatadaptatie“, legt Verkooijen uit. Maatregelen die de stad al genomen heeft met bijvoorbeeld het doel om te gaan met hevige regenval, laat hij dan ook als voorbeeld zien aan steden overal ter wereld.



'Hier krijg je veel meer van het water mee, je kunt er zelfs met je voeten in'

— Nanne de Ru, architect

„De waterpeilen in Rotterdam zijn wereldwijd beroemd“, weet Verkooijen. „Het Benthamplein in Noord, vlakbij mbo-school Zaidtine, is het grootste waterplein ter wereld. Bij droog weer kunnen Rotterdammers er lekker zitten of sporten, bij slecht weer kan het plein veel regenwater opslaan en zo voorkomen dat de riolering overstromt.“ Ook de groene daken in de stad houden water vast.

Drijvend zwembad
Terug naar het Floating Office. Dat is er niet alleen voor de mensen die er werken. In de toekomst zijn ook Rotterdamse stadsbewoners er welkom. Er komt een kantoor van ABN Amro en half augustus gaat er een restaurant open met buiten-terras en later zelfs een drijvend buitenzwembad. Tussen de kade en het kantoor komt, zo in de bedoeling, een drijvend park.

„Het ziet er hier straks heel anders uit“, zegt architect Nanne de Ru. „De kade langs de Wilhelminapier wordt gerevitaliseerd en in het 50 meter brede park kunnen mensen wandelen en een terrasje pakken.“



▲ Half augustus zal er een restaurant met terras opengaan, later volgt een drijvend buitenzwembad. Tussen kade en kantoor is een drijvend park gedacht van 50 meter breed. ARTIST IMPRESSION GILMOP

Als dat werk af is, volgt in september de officiële opening van het Floating Office. Op de imposante gastenlijst staat niet alleen burgemeester Ahmed Aboutaleb, maar ook een afgevaardigde van het koningshuis, voormalig secretaris-generaal van de Verenigde Naties Ban Ki-moon

en directeur Kristalina Georgieva van het Internationaal Monetair Fonds. Die laatste genoemde twee zitten in de raad van commissarissen van het GCA. Verkooijen concludeert: „De hele wereld kijkt straks naar Rotterdam en naar het Floating Office.“

Wonen



PASPOORT

Lexje Rietveld

Functie: werkt sinds drieënhalve jaar bij Eneco, waarvan het laatste jaar als city manager warmte in Rotterdam.

Studeerde: Ruslandkunde en rechten.

Was hiervoor: als ambtenaar bij het ministerie van Economische Zaken betrokken bij het energiebeleid.

Energie-overstap als buitenkans

Alle huizen moeten in 2050 van het aardgas af zijn. Lexje Rietveld, city manager warmte van Eneco in Rotterdam, legt uit hoe ze Rotterdammers zover krijgt. TEKST SUZANNE ENJENRAAM

Wat moet er precies gebeuren?

„We willen dat in 2050 alle gebouwen in Nederland goed geïsoleerd zijn en duurzame energie gebruiken, want aardgas zorgt voor CO₂-uitstoot. De gemeente Rotterdam heeft in 2018 afgesproken dat ze al in 2022 ten minste tienduizend bestaande woningen aangepakt wil hebben. De meeste krijgen een aansluiting op het warmtenet. Zij maken dan gebruik van warmte die bedrijven in de haven over hebben.“

Waar is Eneco nu mee bezig?

„In vijf Rotterdamse wijken loopt een proefproject. In Bospolder-Tussendijken zijn ze het verst. Daar begon Eneco afgelopen jaar met het aansluiten van ruim tweeduizend huizen. In Schiedam doen we hetzelfde met zeshonderd woningen in de wijk Groenord.“

Waarom Bospolder-Tussendijken?

„Deze wijk hoort bij de tien armste van Nederland. Burgemeester

Aboutaleb heeft met partijen daar afgesproken dat de leefomgeving, kwaliteit van leven en betrokkenheid van bewoners in 2018 veel beter moeten zijn. Het duurzamer maken van de wijk gebruiken we om burenen met elkaar in contact te brengen en de wijk vooruit te helpen.“

Hoé doen jullie dat?

Er zijn energieclubs aangesteld: bewoners die burenen uitleggen hoe ze hun huis duurzamer kunnen maken, bijvoorbeeld door radiatorfolie te plakken of een andere douchekeop te gebruiken. Stoppen met aardgas is dan een logische volgende stap. Mensen die al lang zonder gas zitten, worden ingezet bij de overstapwerkzaamheden. En als er betalingsproblemen zijn, sturen we geen deurwaarder. Dat lossen we anders op.“

Hoé krijgen jullie bewoners zo enthousiast om over te stappen?

„Dat is de grote uitdaging, want wij

leveren warmte en dat hebben ze al. Ze gaan er niet veel minder voor betalen en overstappen is ook nog niet verplicht. Vooral het overtuigen van huiseigenaren – in het gebied in Bospolder-Tussendijken zijn dat er 255 – is daardoor lastig. Zij krijgen subsidie, maar moeten alsnog zo'n 1500 euro betalen. Zij krijgen uitgelegd waarom verduurzaming nodig is en dat we daar allemaal aan kunnen bijdragen. Ze hebben ook wel degelijk een financieel belang. Wie nu voor een relatief klein bedrag meedoet, heeft een woning die klaar is voor de toekomst.“

En hoe zit dat met huurders?

„In Bospolder-Tussendijken is ruim 70 procent van de huizen eigendom van woningcorporatie Havensteder, die de werkzaamheden betaalt. De huurders hebben daar natuurlijk wel overlast van en moeten wennen aan een andere manier van koken, bijvoorbeeld op inductie. Hier regelt Havensteder ook een ander fornuis

▲ Lexje Rietveld: De gemeente wil al in 2022 tienduizend bestaande woningen hebben verduurzaamd. FOTO: WAKKER/ROO

'In 2018 was alles nieuw, inmiddels hebben we veel geleerd'

en nieuwe pannen. Woningcorporaties combineren de werkzaamheden die nodig zijn voor de aansluiting vaak met een renovatie. Huurders krijgen er dus duidelijk een beter huis voor terug.“

Bewoners hebben waarschijnlijk veel vragen.

„In Bospolder-Tussendijken en Groenord zijn modelwoningen. Daar kunnen ze bijvoorbeeld zien hoe zo'n aansluiting in de meterkast eruitziet en hoe dat werkt met leidingen. Ook hebben we een klantenservice in de wijk. Mensen vragen daar bijvoorbeeld wat ze aan een lopend gascontract bij een andere energieleverancier kunnen doen. Dat is boeiend op te zeggen.“

En elders in de stad?

„Als woningcorporaties een complex renoveren, nemen ze de aansluiting op het warmtenet vaak direct mee. Zoals bij de Prinsessentuin van Woonstad Rotterdam in de wijk Prinsendijk. Bij nieuwbouwprojecten wordt het gebruik van duurzame energie direct geregeld. Daar wordt naast het warmtenet vaak gebruik gemaakt van warmte-koudeopslag om te verwarmen en te koelen.“

Wat is er in drie jaar tijd gebeurd?

„In 2018 was alles nieuw. Inmiddels hebben we van de voorbereidingen in deze wijken veel geleerd, zoals hoe we bewoners goed kunnen informeren. Ik ben er trots op dat de overstap in Bospolder-Tussendijken geen last is voor de wijk, maar een manier om bewoners te verbinden. We hopen dat dit redamen is voor inwoners van andere wijken.“

Waar staan we nu?

'VEEL PROJECTEN STAAN OP PUNT VAN BEGINNEN'

Natuurlijk bouw je een economie niet om in een achternamiddag. Maar dat het sneller moet met de energietransitie, daar is ook Alice Kreckt van overtuigd. Als programmamanager van het Deltalings Climate Program en voorzitter van de Klimaatafel Haven en Industrie van het Rotterdam Klimaat Akkoord weet ze dat er meer nodig is dan groei- en bewustzijn en ambitieuze doelen, om de Rotterdamse haven toekomstbestendig te maken. „We moeten toe naar de uitvoering.”

Detailings is als ondernemersvereniging van de haven- en industriële bedrijven in Mainport Rotterdam de verbinder bij uitstek als het gaat om het versterken van de internationale concurrentiepositie van het havengebied. De duurzame ontwikkelingen worden volgens Kreckt echter deels geremd door een terughoudende overheid. Hierdoor ontstaat onzekerheid bij bedrijven over te nemen investeringsbeslissingen. „Er is helderheid nodig over de beschikbare energie-infrastructuur en financiering, als tegemoetkoming bij investeringen die niet worden terugverdiend en om de risico's bij het invoeren van nieuwe technieken te verminderen. In landen als Duitsland en Frankrijk is de overheid hierin meer voortvarend.”

Kreckt wijst ook op de internationale context waarin veel in Rotterdam gevestigde bedrijven opereren. „De beslissingen worden vaak in het buitenland genomen.”

Grote stappen
Niettemin is er een breed gedragen plan en worden er volgens Kreckt in de energie- en grondstoffentransitie grote stappen gezet. Ze wijst op de verschillende waterstofprojecten in het havengebied en op de elektrificatie van industriële processen en transport, met een fieldlab als kraamkamer van die ontwikkelingen. Kreckt noemt ook de vele projecten die aardolie als grondstof overbodig moeten maken. En Porthos niet te vergeten, het plan om bij installaties waar geen alternatief voorhanden is, vanaf 2024 jaarlijks 1,5 miljoen ton CO₂ af te vangen en op te slaan in lege gasvelden onder de Noordzee. Air Liquide, Air Products, ExxonMobile en Shell zetten hun schouders onder het project. „We liggen op loers.”

Willen we nog meer voorbeelden? Ze zijn er, in overvloed. „Van warmte-uitkoppeling tot walstroom.” Kreckt is ervan overtuigd dat de resultaten van het Rotterdamse klimaatbeleid binnen afzienbare tijd over de volle breedte zichtbaar worden. „Veel projecten staan op het punt van beginnen.” — Ben van den Aarsen

Alice Kreckt is programmamanager van het Deltalings Climate Program



FOTOGRAFIE: J. VAN DER WOUDE

Ondernemen

Rooskleurige vooruitzichten Flower Turbines

De bestellingen komen binnen vanuit heel Europa en ook in de Verenigde Staten groeit de belangstelling. In de Amaliahaven op de Tweede Maasvlakte wordt er binnenkort ook een geplaatst: een bloemvormige windmolen van Flower Turbines. Die turbine wordt 6 meter hoog en gaat duurzame stroom produ-

en hogere opbrengsten. Een ander groot voordeel is de landschappelijke inpasbaarheid. De turbines kunnen in de gebouwde omgeving geplaatst worden, zonder slagschaduw, en maken beduidend minder geluid dan de traditionele windmolen. Ook zijn ze vogelvriendelijk. — BvdA

'De turbines starten relatief snel, ongeacht de windrichting'

ceren voor verschillende toepassingen in de haven. Start-up Flower Turbines werkt vanaf het terrein van de Rotterdamse Droomloek Maatschappij (RDM) en is onderzocht volop aan het opschalen. De bloemvormige turbines zijn klein, kunnen elke kleur aannemen en werken anders dan de huidige generatie windmolens. De turbines starten relatief snel, ongeacht de windrichting. Het resultaat: meer draaiuren



De kleine bloemvormige turbines komen ook bij bebouwing tot hun recht.

Innocent Drinks maakt groene vrienden



Bewust koos smoothieproducent Innocent Drinks voor Rotterdam als plek voor de bouw van een CO₂-neutrale fabriek. Zo dicht mogelijk bij de aanvoerplek van de ingrediënten zitten, dat was de gedachte bij die duurzame-investeringsbeslissing. Innocent Drinks vestigt ook de aandacht op zich met unieke campagnes om de smoothies bekender te maken. De Goedgemuste Breicampagne is daar een voorbeeld van. Elke winter wordt in heel Nederland gebouwd aan kleine wolven muties voor op de smoothies, samen met het Nationaal Ouderenfonds en honderden enthousiaste brievers. De winst van de actie komt ten goede aan het welzijn van ouderen. Onlangs werd ook gestart met de Groene Vrienden-campagne, waarbij lokale projecten op het gebied van milieu, klimaat en dieren worden ondersteund. — BvdA

Wind op zee levert meer op

Bij offshore- en baggerbedrijf Van Oord is sprake van een grote ommekeer. Voor het eerst werd vorig jaar meer geld verdiend met wind op zee dan in met baggeren, de traditioneel grootste bedrijfsactiviteit. Het installeren van windparken op zee leverde Van Oord in 2020 circa 632 miljoen

euro op. De omzet in de baggerbusiness bleef steken bij een slordige 600 miljoen euro. De omzetcijfers in de baggerindustrie staan al jaren onder druk. De markt werd ook nog eens extra hand geraakt door de coronapandemie. Van Oord legt sinds 2009 windparken aan en realiseerde juist

vorig jaar enkele grote projecten. De totale omzet van Van Oord bedroeg vorig jaar 1,6 miljard euro. Ondanks de groeicijfers in de duurzame tak van het bedrijf moest Van Oord reorganiseren. Wereldwijd verloren 500 werknemers hun baan. — BvdA



De installatie van windparken bezorgde Van Oord in 2020 een omzet van 632 miljoen euro.

In beeld



Duurzame winst

Ceo Egbert Vennik noemt volledig hergebruik de hoogste vorm van verduurzaming. Het leverde zijn bedrijf omzetgroei en verdubbeling van de winst.

TEKST: BEN VAN DEN AARSEN
FOTO'S: HENDRIK VEDER GROUP

Het zijn dure jongens, de kabels die de maritieme en offshore-industrie gebruikt om te hiezen of te sleepen. Vaak werden ze na gebruik weggelegd en vergeten. Toot dat Hendrik Veder Group, producent van het materiaal, een nieuw concept ontwikkelde. Het resultaat: verduurzaming én een spectaculaire winstgroei. Egbert Vennik (58) stapte anderhalf jaar geleden binnen bij de Hendrik Veder Group, Europees leider in staalraad en vezelkabels. Vennik heeft een achtergrond in scheepvaart en transport, de laatste twee decennia lag zijn werk meer op het vlak van recycling en milieu. Bij zijn rentree in de haven was hij vooral verbaasd. „Ik zag zoveel laaghangend fruit”, zegt Vennik. Het

verhaal dat hij schetst is herkenbaar voor elke onderneming, groot of klein. „Ieder bedrijf wil wel iets met duurzaamheid doen. Vies is het een worsteling. Meezen denkt men aan grote dingen, aan dure en complexe trajecten. En niemand wil voorspoed lopen als het speelveld niet gelijk is.”

Schrootwaarde
Hij gooide het roer om. Hendrik Veder maakte werk van het verzamelen van gebruikte kabels. En tuigde een organisatie op die zich

'Het denken was soms even roestig als de gebruikte kabels zelf'

— Egbert Vennik



▲ Hendrik Veder Group verdient traditioneel zijn geld met de verkoop van heavy-lift-producten. Onze verkopers hebben circulaïr moeten leren denken', zegt ceo Egbert Venink (links onder).

toelegt op inspectie, reparatie, keuring en certificering van die kabels. Van de buurman werd een hal overgenomen voor opslag. Want ook dat maakt deel uit van de oplossing.

„Vaak liggen die kabels buiten, in weer en wind, niemand kijkt ernaar om. Totdat het materiaal alleen nog schrootwaarde heeft.“ Het is een praktijk die de nodige risico's met zich meebrengt, legt hij uit. „Schroothandelaren willen verdienen en verkopen dat soort kabels door. Grote kans dat zo'n kabel ooit ergens in de wereld knipt bij een bedrijfsongeval, in Bangladesh of zo. Als bedrijf blijft je altijd aansprakelijk, met alle gevolgen van dien. Met dit concept hoef je niet bang te zijn dat jouw kabel ooit in de parallelhandel opduikt.“

Hergebruik
Hendrik Veder legde ook een database aan van kabels die voor andere

38%

Omzetgroei bij Hendrik Veder Group in 2020.

90%

Groei van de winst bij Hendrik Veder Group in 2020.

projecten kunnen worden hergebruikt. Via het systeem kan een gebruikte kabel worden gehandeld of gekocht. „Direct is duidelijk welke kabel beschikbaar is, waar ook ter wereld en op welk moment.“

Volledig hergebruik noemt hij de hoogste vorm van verduurzaming. „En het mooie is dat het nog geld oplevert ook, voor ons en voor onze klanten.“ Natuurlijk heeft hij in het begin de nodige rekensoortjes op klanten moeten loslaten. Het denken was soms even roestig als de vergeten kabels zelf. Verduurzaming die winstgevend is? Nee, dat kon niet. „Totdat je laat zien dat hergebruik tot wel 70 procent voordeliger is dan een nieuwe kabel laten maken.“

Veel argwaan wegnemen moest hij ook. „Je vertelt dat je ook kabels van ons wilt kopen in je database hebt. Dat leek vloeken in de kerk. Iedereen denkt dat de ander op een mindere manier met 'n spullen

omgaat. Tussen onze klanten stond lang een soort Chinese Muur.“

Ook in zijn eigen organisatie moesten heilige huisjes omver worden gehaald. Hendrik Veder verdient tenslotte vooral zijn geld met de verkoop van heavy-lift-producten. „We vragen nieuwe vaardigheden van onze verkopers. Ze hebben circulaïr moeten leren denken.“

Hand in hand
Ook werden diverse hightech-talenten aangetrokken om de transitie te versnellen en nieuwe toepassingen van de kabels te vinden. „Toppers van de TU, mensen die je niet zo gauw in ons deel van de markt tegenkomt.“ Niet elke kabel is geschikt voor volwaardig hergebruik. „Maar nuttige toepassingen zijn vaak nog wel te vinden. Sommige kabels worden bijvoorbeeld gebruikt als verzwa- ring van visnetten.“

Van synthetisch kabelmateriaal wordt granulaat gemaakt wat vervolgens wordt hergebruikt. „We keren terug tot de grondstof en maken nieuwe producten, van kinderspeelgoed tot de touwen die je tegenkomt op het hockeyveld of cricketveld.“

Ecologie en economie gaan wat Egbert Venink betreft hand in hand. „De opbrengst is welk malen hoger dan wanneer je het materiaal af-dankt als afval“, zegt hij. Grote partijen als Van Oord en Peinemann hebben zich ondertussen aangesloten bij het project. „Als zulke kwalitatief hoogwaardige en innovatieve partijen instappen, zorgt dat voor een vliegdekket.“ Bij Hendrik Veder is verduurzaming in korte tijd uitgegroeid tot een verdienmodel. „Vorig jaar groeide onze omzet met 38 procent en onze winst met 90 procent. In het eerste kwartaal van dit jaar zijn we daar alweer ruim overheen gegaan.“

Interview

De zeespiegel stijgt gevaarlijk, zegt de bestuursvoorzitter

‘We moeten nu verduurzamen’

Onder aanvoering van Maria Molenaar maakt Woonstad Rotterdam werk van het verduurzamen van zeker vijftigduizend woningen in Rotterdam. De huurders hoeven er niet voor op te draaien.

TEKST EDUARD VOORN FOTO BART HOOGVELD

Maria Molenaar is beslist niet lichtzinnig als het gaat om de gevolgen van de klimaatverandering. Die mag dan ver weg voelen en voor sommigen niet urgent, maar de effecten zijn nu al merkbaar. Bij een stevige bui, zoals de laatste weken vaak plaatsvond, staan stukken van Rotterdam onder water. In de zomer is het in het centrum te warm, soms niet te harden. Molenaar (geb. 1958) gaat nog een stap verder. „Door het smelten van de poolkappen en opwarmen van het zeewater gaat de zeespiegel gevaarlijk stijgen. Voor Rotterdam is dat niet gunstig omdat ze in een rivierdelta ligt. Daarom moet we nu handelen, anders krijgen we te maken met nog hogere kosten.“

Voor Molenaar is duidelijk dat de verduurzaming van ruim vijftigduizend woningen en bedrijfsruimten van Woonstad Rotterdam noodzakelijk is om zo bij te dragen aan het beperken van de opwarming van de aarde met niet meer dan 1,5 graden Celsius, zoals is afgesproken in het klimaatakkoord van Parijs. Met een enigszins zorgelijke stem zegt ze dat het „echt heel alarmerend is“. „Maar handelen is best lastig voor veel mensen. We moeten naar een versnellings-toe, dat zijn we verplicht aan onze kinderen en kleinkinderen.“

Het beleid van Woonstad is als het ware een drietrapsrakel om te komen tot een totale verduurzaming. Waar bestaat die eerste trap uit?

„Zo'n vijf jaar geleden zijn we begonnen met de energietransitie. Inmiddels lopen daar de trajecten 'circulairiteit' en 'klimaatadaptie' naast. Bij die energietransitie koppelen we huizen los van gas en verbinden we ze aan het warmtenet. Huurders mag elke-

trisch koken. Ligt het warmtenet niet in de buurt, dan zoeken we met onze technologiepartners naar andere slimme oplossingen. Je hebt namelijk innovaties nodig om die energietransitie slim te kunnen doen.“

U vindt dat de gevolgen van klimaatverandering als 'ver weg' worden gevoeld, niet urgent. Dat remt de energietransitie.

„Je moet behoorlijke investeringen doen, maar er is geen keuze. Het lastige aan verduurzaming is dat het over zo'n lange termijn gaat en je daardoor minder de urgentie voelt. Je moet het vandaag voorstellen en gelijk beginnen, anders is het te laat. Om die investeringen te doen moet je creatief zijn en een efficiënte organisatie hebben. Je moet slimme combinaties vinden en geldstromen zien vrij te spelen.“

Hoe ver bent u al met die operatie na vijf jaar?

„Inmiddels is 18 procent van onze woningen van het gas af. Dus nog 82 procent te gaan. Het zijn woningen die dicht bij de hoofdinfrastructuur van het warmtenet liggen. Het aansluiten daarvan is goedkoop. Maar daarna komen natuurlijk ook wijken en buurten die verder weg liggen en dus meer investeringen vergen. Gaan we meebetalen aan deze infrastructuur als het verder weg ligt? Indirect betalen we mee in de aansluitkosten en het vastrecht. De infrastructuur is dus echt niet onze verantwoordelijkheid maar van de netwerk- en energieleveranciers.“

Het tweede deel van de strategie behelst het op circulaire wijze renoveren en bouwen. Legt u dat eens uit.

„Onze energietransitie is ingegredeld. De volgende fase is nu circulariteit. De bebouwing omgeving en bouw-industrie zijn verantwoordelijk voor



PASPOORT

Maria Molenaar

Functie sinds 2011 voorzitter raad van bestuur van corporatie Woonstad Rotterdam. Studeerde Frans aan de Universiteit van Amsterdam en Organisatie aan de Rotterdam School of Management (EUR). Was hiervoor lid raad van bestuur Fijnland Zorggroep. Werkte ook bij Kühne + Heitz, Royal Cosun en AT Kearney.

38 tot 40 procent van de uitstoot van CO₂. Dat hoge percentage heeft niet alleen te maken met de uitstoot door de verwarming van de panden, maar ook met de materialen die we gebruiken. We moeten dus materialen gaan toepassen die de aarde niet belasten. We kunnen landbouw-producten als hennep laten telen, die we vervolgens gebruiken voor het maken van biobased materialen in onze woningen. We proberen bij de renovatie van de Wolphaertstraat op Zuid als proef zoveel mogelijk circulaïr te werken. De keukens zijn van gerecyclede materialen en de daken beginnen aan een tweede leven. De nieuw te bouwen flat Valckensteijn in Pendrecht zal voor het grootste deel in hout worden opgetrokken. Bouwen met hout zorgt voor veel minder CO₂-uitstoot. De appartementen worden aangesloten op stadsverwarming en er komen zonnepanelen op het dak.“

Het lijkt me lastig, dit traject, omdat je afhankelijk bent van bijvoorbeeld aannemers, slopers en leveranciers van onder andere beton.

„Het gehele traject van energietransitie en circulariteit kun je alleen maar doen samen met partners. De gehele keten zal circulaïr moeten worden. Wij als grote opdrachtgever

(Woonstad renoveert en sloop en bouw zo'n duizend woningen per jaar, red.) organiseren die vraag. We hebben een slooppartner nodig die materialen weer inzet bij nieuwbouw en betonleveranciers die nadenken over beton dat milieuvriendelijk is.“

U maakt zich zorgen over de gevolgen van de klimaatverandering. Als je door het centrum van Rotterdam loopt, is het in de zomer soms niet te harden. Daarnaast worden buien heftiger. De aanpak van de gevolgen is de derde trap in jullie verduurzamingsbeleid.

„Wijk voor wijk gaan we daar iets aan doen en dat begint op het dak. De stevigheid van de stad is mede oorzaak van de hitte, we hebben een speciaal dakprogramma om daar wat aan te doen. Groene daken staan het regenwater op en met witte daken doen we iets aan de hittestress. De binnengebieden in onze complexen worden vergrend. Maar we zullen in de wijken ook extra waterbuffering moeten aanleggen en de afvoer verbeteren, samen met de gemeente. De waterschappen spelen hier ook een rol in.“

Even advocaat van de duivel: wat hebben die huurders aan deze



In de Woonstad তাঁrant probeert Woonstad Rotterdam zoveel mogelijk circulair te renoveren. 'De dakpannen beginnen aan een tweede leven', zegt Maria Molenaar.

ongetwifeld mooie drietapspraket van Woonstad, die willen toch vooral een dak boven hun hoofd tegen een zo laag mogelijke huur? „We zijn allemaal verantwoordelijk voor deze aarde. Ik noem dat generatierantwoordelijkheid. Wij hebben de aarde in bruikleen van onze achterkleinkinderen. Ik geef toe, best een lastige boodschap voor mensen die aan het overleven zijn. Maar het moet Daarnaast worden woningen na een verduurzamingsoperatie comfortabeler. Je leeft dus fijner. Door alle technische ingrepen wordt de energierekening ook nog eens lager, dus daarmee dalen de totale woonlasten.“

Maar Woonstad vervult soms ook een rol achter de voordeur tijdens de verduurzaming. Past die taak bij een woongeoratie? „Wij zijn ogen en oren in de wijk. Die zetten wij in voor betere en leefbaardere wijken. Je woont in Rotterdam, maar je leeft in de wijk. Dat is het verschil met commerciële woningverhuurders die er alleen zijn voor het vastgoed. Wij zijn een maatschappelijke onderneming en bekommert ons ook om de bewoner en de wijk. Zo houden we leu- kentafelgesprekken om bij eventuele problemen te verwijzen naar de juiste hulpverleners.“

—
‘Door alle technische ingrepen wordt de energierekening ook nog eens lager’

—
‘Wij hebben de aarde in bruikleen van onze achterkleinkinderen’

Het verduurzamen van vijftigduizend woningen is krankzinnig duur. Het loopt in de honderden miljoenen euro's. U berekent het goeddeels niet door, vertelt u niet. Waar haalt u dat geld vandaan?

Maria Molenaar begint met vertellen dat de waarde van het bezit door de verduurzaming omhoog gaat en dat ze het financiert uit eigen middelen, maar dan stopt ze en begint ze over de Verhuurheffing die Woonstad jaarlijks ruim 30 miljoen euro kost. De toenmalige ingrepen voor Wonen, Stef Blok (VVD), in het kabinet Rutte II, legde de corporaties vanaf 2013 een jaarlijkse heffing op van zo'n 2 miljard euro. Molenaar wil dat die heffing nu stopt, omdat woningcorporaties dat geld veel beter kunnen besteden. „Wij zijn een maatschappelijke onderneming, en wij betalen twee-maal zoveel belasting als een commerciële partij. Dat kan er bij mij nog steeds niet in. En wie betaalt deze belasting uiteindelijk? De mensen met de laagste inkomens in Nederland. We kunnen zonder die heffing veel meer tempo maken; grotere stappen zetten. De temperatuurverhoging van de aarde gaat door, dus we moeten die drie trappen van onze verduurzamingsstrategie versnellen.“

Topvrouw en rentmeester

Na tien jaar vertrekt op 1 september van dit jaar bestuursvoorzitter Maria Molenaar bij Woonstad Rotterdam. Ze wilke aan die financiële gezondheid van de corporatie, voerde een digitale transitie door en was de motor achter de verduurzamingsoperatie. Ze spreekt van een organisatie die fit for the future is. „Mijn werk zie ik als rentmeesterschap. Ik wilde het bedrijf moeier en beter achterlaten. Wat wij doen is namelijk helpen met de transitie van de aarde en dat dieren uitslepen, dan gaat je hart toch bloederig?“



▲ Maria Molenaar hier met toenmalig wethouder Jost Erdmans. FOTO: DIMP

met zoveel vastgoed in Rotterdam, moest het voorbeeld geven. Nog voordat op 12 december 2015 het klimaatkkoord van Parijs was getekend was zij er al mee bezig. „Waar die drive vandaan komt? Je zou toch niet willen dat onze biodiversiteit verdwijnt door het opwarmen van de aarde en dat dieren uitslepen, dan gaat je hart toch bloederig?“

Richting het stadsbestuur van Rotterdam, moest het voorbeeld geven. Nog voordat op 12 december 2015 het klimaatkkoord van Parijs was getekend was zij er al mee bezig. „Waar die drive vandaan komt? Je zou toch niet willen dat onze biodiversiteit verdwijnt door het opwarmen van de aarde en dat dieren uitslepen, dan gaat je hart toch bloederig?“

Waar staan we nu?

‘HET IS NIET IETS VAN DE TOEKOMST, WE ZIJN HET AL AAN HET DOEN’

Veel is al gerealiseerd en nog meer projecten staan op stapel. Nico van Dooren is als directeur New Business van Havenbedrijf Rotterdam naar eigen zeggen positief, kritisch en vooral ook mateloos ongeduldig. Voortvarend werkt Rotterdam volgens hem aan de ultieme doelen: schoon produceren en schoon transport. „Het is geen toekomstmuziek. We zijn het al aan het doen.“

Pas nog reserveerde het Rijk ruim 2 miljard euro om de CO2 van vier grote bedrijven in het Rotterdamse havengebied onder de bezemden op te slaan. Porthos, zoals het project heet, moet de industrie helpen de klimaatambities waar te maken. Van Dooren noemt het een mijlpaal. „Binnen drie jaar zijn we in staat om enorme hoeveelheden broeikasgassen af te vangen en op te slaan.“

Er zijn de voorbije jaren veel meer resultaten geboekt. Van Dooren wijst op Vondelingen-warmte, een project waardoor 16.000 huishoudens in Rotterdam hun huis duurzaam kunnen verwarmen met rest-warmte van Shell Pernis. Of neem de walstroo-ansluiting in het Calandkanaal waar Heerema Marine Contractors grote offshore kraan-schepen voorziet van duurzame energie. De energie komt van windmolens op de landongt Rozenburg. „Het uitzetten van de dieselmotoren komt ten goede aan de luchtkwaliteit en CO2-reductie.“

Van Dooren noemt als voorbeeld ook de vele investeringen in waterstofprojecten die landrijke ontwikkelingen in gang hebben gezet. Meteen schert hij de risico's van dat soort innovatieve projecten. „We weten niet welke manier van transport van waterstof de beste is. Om daarachter te komen moet je in al die verschillende ontwikkelingen investeren, van transport van vloeibare waterstof tot waterstof verpakt in methanol.“

Proefvaart

Bijna elke dag gebeurt er volgens Van Dooren wel iets in Rotterdam wat de energietransitie dichterbij brengt. Sinds kort rijdt de eerste 50-ton elektrische truck in het havengebied. Renhalzend wordt uitgekeken naar de resultaten van het proefproject dat een oplossing moet bieden voor de zero-emissionszones voor het goederenverkeer vanaf het jaar 2025 in ons land. Binnenkort volgt ook de eerste proefvaart van een elektrisch aangedreven binnenvaart-schip. Het noodzakelijke docking station voor de megabatterijen is al gereed. Van Dooren heeft vertrouwen in een duurzame toekomst. „Maar Rotterdam kan het niet alleen. We hebben ook een overheid nodig die er echt voor wil gaan en ons helpt met voorinvesteringen.“ —BvdA



Nico van Dooren is directeur New Business van Havenbedrijf Rotterdam.

Industrie

Kunnen we straks met een schoon geweten in het vliegtuig stappen voor een vakantie- of zakelijke vlucht? Bij het Finse Neste, grootste producent van hernieuwbare diesel ter wereld, verwachten ze van wel.

‘De tijd is er rijp voor’

TEKST BEN VAN DEN AARSEN

In het Rotterdamse havengebied produceert Neste momenteel jaarlijks zo'n anderhalf miljard liter hernieuwbare diesel. Daar komt steeds duurzame vliegtuigbrandstof bij. „De tijd is daar rijp voor.“

De investeringen liegen er niet om. Zo'n 190 miljoen euro trekt het bedrijf uit de bestaande raffinaderij op de Maasvlakte gereed te maken voor de productie van duurzame vliegtuigbrandstof, in de luchtvaartsector 'Sustainable Aviation Fuel' genoemd. „Het grote voordeel van deze brandstof is dat het in pure vorm de uitstoot van broeikasgassen met 80 tot 90 procent vermindert ten opzichte van traditionele kerosine“, vertelt Bart Leenders (5), vicepresident Productie bij Neste. „Er komt geen fossiele aardolie aan te pas.“

Overname

Neste maakt de vliegtuigbrandstof van afval- en reststoffen, onder andere gebruikte bakolie en dierlijk vet uit de vleesverwerkende industrie. Die ingrediënten worden wereldwijd ingezameld. Neste wil volgens Leenders voorop blijven lopen op het gebied van hernieuwbare brandstoffen. Bij die ambitie horen investeringen die het mogelijk maken meer afval- en reststoffen te gebruiken als grondstof. „Daarom hebben we onlangs ook de naburige Bunge-raffinaderij overgenomen. Die gaat een heel belangrijke rol spelen in het reinigen en voor-“

behandelen van onze grondstoffen.“ Leenders is ervan overtuigd dat hernieuwbare brandstoffen een belangrijke rol gaan spelen in de verduurzaming van economie en luchtvaart. Daarom wil Neste in Rotterdam nog een fabriek bouwen. Die moet de productiecapaciteit voor hernieuwbare brandstoffen en grondstoffen voor de chemie in één klap verdubbelen. De effecten van de beoogde investering van ongeveer 1,5 miljard euro zijn aanzienlijk. Het gaat om meer dan honderd directe arbeidsplaatsen en ruim 4500 manjaren werk voor de bouw van de fabriek. Belangrijker: het levert een extra besparing op van circa 3,5 miljoen ton CO2-uitstoot per

‘Er komt geen fossiele aardolie meer aantepas’

jaar. Dat sluit aan bij het ambitieuze doel dat Neste zich heeft gesteld. In 2030 wil het bedrijf, samen met de klanten, de emissie van broeikasgassen met ten minste 20 miljoen ton verminderd hebben. Afgelopen jaar werd al de mijlpaal bereikt van 10 miljoen ton vermindering. Het definitieve investeringsbesluit voor de nieuwe fabriek wordt eind dit jaar of

Doorvoer waterstof naar Duitsland wellicht via

De staalbedrijven thyssenkrupp Steel en HKM, gevestigd in Duitsland, willen samen met Havenbedrijf Rotterdam een gezamenlijke waterstofketen opzetten. Daarmee versterkt Rotterdam haar positie als internationaal knooppunt voor de productie, import, opslag en de doorvoer van waterstof richting andere landen in Noordwest-Europa. Beide Duitse staalbedrijven hebben steeds meer

waterstof nodig om te produceren zonder gebruik van steenkool. Al decennialang importeren thyssenkrupp Steel en HKM steenkool, ijzererts en andere grondstoffen via hun eigen terminal in Rotterdam. Het transport naar de hoogovens in Duisburg gaat tot dusver via duwbakken en per spoor. Alle betrokken partijen gaan nu de mogelijkheden onderzoeken om waterstof via Rotterdam te importeren. Ook wordt



begin 2022 verwacht. Leenders is positief. „We hebben al tijd het lef gehad voor de markt uit te investeren en dit is het juiste moment.“

Circulaire economie

In de visie van Leenders is de coronapandemie het grote kantelmoment voor de circulaire economie, ook in de luchtvaartsector. „De verwachting is dat de luchtvaart straks weer gaat groeien. De opgave bij die groei is duidelijk: meer vluchten mag niet leiden tot extra uitstoot. Dan moet je investeren in lagere emissies. Om dat voor elkaar te krijgen is wegweging in de maak. De eerste stap is het bijmengen van duurzame brandstof. De volgende stap zijn vluchten waarbij volledig op duurzame brandstof geleverd worden. Technisch gezien kan het.“

Leenders ziet in de hele keten de urgentie toemenen om de emissies aan te pakken, ook omdat duurzaamheid steeds meer een concurrentie-factor wordt. Er komen snel steeds meer kleine zakelijke luchtvaart-



© CO2.nl



Neste investeert miljoenen om haar bestaande raffinaderij op de Maasvlakte klaar te maken voor de productie van duurzame vliegtuigbrandstof.

maatschappijen bij die zich willen onderscheiden met het gebruik van meer duurzame brandstof. Ook grote airlines als KLM beseffen dat ze moeten omschakelen. Verder maken veel Europese en Noord-Amerikaanse luchthavens de infrastructuur gereed voor de nieuwe tijd. „De take-off is geweest.“

De rol van de overheid in al die mondiale ontwikkelingen is van belang, vindt Leenders. „Reguleren is noodzaak om de stap naar een betaalbaar marktproduct te kunnen zetten. We hebben het eerder gezien bij het wegvervoer. Daar heeft een wettelijk geregelde bijmengverplichting gezorgd voor een versnelling van

de verduurzaming op economisch verantwoorde wijze.“

Multinational Neste is nu al de grootste producent van hernieuwbare diesel ter wereld. In tien jaar tijd transformeerde het van een traditioneel petrochemisch bedrijf tot koploper op het gebied van duurzaamheid. Neste heeft onderzocht tussen fabrieken voor hernieuwbare brandstoffen in Finland, Singapore en Nederland.

De bijbehorende infrastructuur is volgens Leenders meegroeid. „Je komt Neste MY Renewable Diesel inmiddels op meer dan honderd tankstations in ons land tegen, ook in de regio Rijnmond. In een handomdraai kun je een bijdrage leveren aan een schonere wereld, zonder dat het heel veel meer kost. Neste MY beperkt de CO₂-uitstoot met 80 tot 90 procent en de hoeveelheid fijnstof neemt af met 30 procent ten opzichte van fossiele diesel.“

Het gebruik van Sustainable Aviation Fuel ziet hij de komende jaren een hoge vlucht nemen. Hij



▼ Bart Leenders: 'Eerste stap is het bijmengen van duurzame brandstof.'

Rotterdamse haven

de haalbaarheid onderzocht van een pijpleiding tussen Rotterdam en Duisburg.

Havenbedrijf Rotterdam is al langer bezig met het verkennen van de mogelijkheden om waterstof te importeren. Groene waterstof is een duurzaam alternatief voor steenkool, olie en aardgas. De import van grote hoeveelheden waterstof is nodig als Europa en met name Duitsland

de CO₂-uitstoot willen verminderen en tegelijkertijd een sterke industriële basis willen behouden.

Toenmalig 'klimaminister' Eric Wiebes noemde kort voor zijn afscheid waterstof in de energietransitie onmisbaar. Het Rijk verwacht dat binnen tien tot vijftien jaar vrachtwagens, bussen en grote schepen met honderd procent emissievrije waterstofmotoren worden uitgerust.

Dalende trend CO₂-uitstoot haven Rotterdam zet door

De CO₂-uitstoot van de haven van Rotterdam daalt sneller dan het landelijk gemiddelde. Gerekend over de periode 2016-2020 nam de uitstoot van broeikasgassen in Mainport Rotterdam af met 27 procent. Landelijk was in die periode

sprake van een daling met 14 procent. Die dalende trend in het havengebied was ook vorig jaar zichtbaar. In 2020 daalde de uitstoot in Rotterdam met 12 procent, in heel Nederland met 8 procent. Het gevolg van die afname is dat

het aandeel van de haven in de totale CO₂-uitstoot in ons land fors is gedaald, van 16 procent naar nu 15,5 procent. De uitstoot van de Rotterdamse haven is de optelsom van die van de industrie (raffinaderijen, chemiebedrijven) en de elektriciteitscentrales (gas- en kolencentrales). De lagere industriële emissies zijn ook het gevolg van de krimp van de economie in 2020.

190 mhd

■ is het bedrag dat Neste investeert in de productie van duurzame vliegtuigbrandstof.

80-90

■ procent minder uitstoot van broeikasgassen geeft duurzame kerosine ten opzichte van traditionele brandstoffen.

wijst op alle groene programma's die de grote luchtvaartmaatschappijen nu al voor hun zakelijke reizigers klaar hebben liggen.

Maar ook de gemiddelde toerist wordt zich volgens hem steeds bewuster van zijn ecologische voetafdruk. „Dat merken we bijvoorbeeld aan alle vragen van consumenten over Neste MY.“

De luchtvaartindustrie heeft zich verduurd doelen gesteld om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, zoals de reeds ingezette koolstofneutrale groei en een vermindering van de CO₂-uitstoot met 50 procent in 2050.

Schakel
Duurzame vliegtuigbrandstof is volgens Leenders op dit moment het enige uitvoerbare alternatief voor fossiele brandstoffen. „En het hebben gebied van Rotterdam is voor Neste als schakel in de keten een zeer aantrekkelijke regio om die circulaire economie verder vorm te geven.“

Reportage

Klimaatverandering zit eraan te komen en zal ons allen aangaan. Dus bereidt Hogeschool Rotterdam haar 40.000 studenten er maar vast op voor met een bijzonder bijvak.

Alles socialer, leefbaarder en groener maken

TEKST ANNELIEKE AARDOOM FOTO'S FRANK DE ROO

Vol trots staat Deniz Necati Celik (54) in de groene en opmerkelijk rustige binnenruimte van het appartementencomplex in de Walravenbuurt (Hillesluis) waar hij al 35 jaar woont. Hij is altijd betrokken geweest bij de ontwikkeling van zijn wijk. Bij veel andere buurtbewoners was dat wat minder het geval. Onverwacht kreeg Deniz afgelopen september steun van een groep studenten aan de Hogeschool Rotterdam. Vandaag kijkt hij erop terug, daar op zijn binnenplaats, samen met onder anderen Janeska Spoelma, verbonden aan de Hogeschool, ontwikkelaar en coördinator van de minor die de studenten volgden. Een minor is een uitstapje van een half jaar dat het doel heeft bachelopleidingen te verbreden of te verdiepen. Spoelmas minor heet Creating Resilient Cities.

„Wat we heel belangrijk vinden tijdens dit proces is het integraal denken. Oftewel: het vanuit alle hoeken van de hogeschool samenwerken. Dat doen we door studenten van verschillende domeinen en opleidingen samen te laten werken aan projecten. Een voorbeeld: denk aan de vraag hoe we de wateringsproblemen in de stad kunnen oplossen. Bij zo'n vraag betrekken we studenten van zowel de opleiding watermanagement als die van ruimtelijke ordening.“

„Oplossingen voor problemen zijn vaak integraal. Niet alleen technisch, sociaal of economisch. Alles komt samen. Daarom is het zo mooi om studenten van verschillende studierichtingen samen te laten werken.“

„We zijn hard bezig met het hele duurzaamheids thema, zowel in ons onderwijs als in ons praktijkgerichte onderzoek. We hebben grote stappen gezet om duurzaamheid, weerbaarheid en ondernemerschap in het onderwijs centraal te stellen. Om onze studenten voor te bereiden op de veranderende wereld.“

„Kijkend naar de toekomst hoop ik dat we binnen dit thema steeds meer kunnen doen. Zodat we nog meer impact hebben. De minor Creating Resilient Cities is daar een mooi voorbeeld van.“



▲ Het Bentheplein kan 1,7 miljoen liter overtollig regenwater bufferen, het waterplein werd met bewoners en studenten bedacht.

Klimaatverandering bijvoorbeeld veroorzaakt chronische stress. Social-economische ongelijkheid ook. Rotterdam heeft hiermee te maken. En, zo besluit zij haar toelichting, een voorbeeld van een 'acute schok' is de pandemie als gevolg van het virus Covid-19.

„Steden veerkrachtig maken, resilient, in dit geval Rotterdam, dat is het doel van de minor. Veerkrachtig, dat is een stad als individuen, gemeenschappen, instituten, ondernemingen en systemen overleven, zich aanpassen en groeien, ondanks de chronische stress en de schokken die zij ervaren.“

„Kijkend naar de toekomst hoop ik dat we binnen dit thema steeds meer kunnen doen. Zodat we nog meer impact hebben. De minor Creating Resilient Cities is daar een mooi voorbeeld van.“

„Kijkend naar de toekomst hoop ik dat we binnen dit thema steeds meer kunnen doen. Zodat we nog meer impact hebben. De minor Creating Resilient Cities is daar een mooi voorbeeld van.“



Waar staan we nu?

‘WERKEN AAN EEN VEERKRACHTIG ROTTERDAM’

Robert van Ingen (35) vertelt over het duurzaamheidsbeleid van de Hogeschool Rotterdam. Hij is er directeur van het Instituut voor de gebouwde omgeving en leidt er het thema Resilient Cities in de techniek.

„Anno 2021 is duurzaamheid het onderwerp“, zegt Van Ingen. „En dus leeft dit thema ook binnen de organisatie van de hogeschool enorm. Logisch ook, want we leiden studenten op voor de wereld van morgen en dus zien we het als onze maatschappelijke opdracht en morele plicht om hieraan bij te dragen. En het fijne is: we zitten op een berg talent. Veertigduizend studenten die dolgraag hun bijdrage willen leveren om de stad duurzamer en veerkrachtiger te maken. Daarom zijn we vorig jaar met Samen Duurzaam gestart. Dat is een programma waarin we ons bezighouden met de thema's maatschappelijke veerkracht, klimaatverandering en circulaire economie.“

„Wat we heel belangrijk vinden tijdens dit proces is het integraal denken. Oftewel: het vanuit alle hoeken van de hogeschool samenwerken. Dat doen we door studenten van verschillende domeinen en opleidingen samen te laten werken aan projecten. Een voorbeeld: denk aan de vraag hoe we de wateringsproblemen in de stad kunnen oplossen. Bij zo'n vraag betrekken we studenten van zowel de opleiding watermanagement als die van ruimtelijke ordening.“

‘Oplossingen zijn vaak integraal, niet alleen technisch, sociaal of economisch’

„Oplossingen voor problemen zijn vaak integraal. Niet alleen technisch, sociaal of economisch. Alles komt samen. Daarom is het zo mooi om studenten van verschillende studierichtingen samen te laten werken.“

„We zijn hard bezig met het hele duurzaamheids thema, zowel in ons onderwijs als in ons praktijkgerichte onderzoek. We hebben grote stappen gezet om duurzaamheid, weerbaarheid en ondernemerschap in het onderwijs centraal te stellen. Om onze studenten voor te bereiden op de veranderende wereld.“

„Kijkend naar de toekomst hoop ik dat we binnen dit thema steeds meer kunnen doen. Zodat we nog meer impact hebben. De minor Creating Resilient Cities is daar een mooi voorbeeld van.“

„Kijkend naar de toekomst hoop ik dat we binnen dit thema steeds meer kunnen doen. Zodat we nog meer impact hebben. De minor Creating Resilient Cities is daar een mooi voorbeeld van.“

Robert van Ingen is directeur van het Instituut voor de gebouwde omgeving bij Hogeschool Rotterdam





red.) hielp ze de lokale vraagstukken boven water te krijgen en zorgde voor contacten met bewoners zoals Deniz en met betrokken professionele partijen.

Er staat nog iemand op de binnenplaats: begeleidster Angela van der Heijden, als programmaregisseur verbonden aan het EMI. „Lotte en andere minorstudenten onderzoeken dus welke problemen er spelen en hoe we die op kunnen lossen. Hun plannen gaan we straks uitvoeren met studenten van andere opleidingen, zodat er ook echt iets gebeurt. We noemen die opvolging estafetteonderzoek.“

Containertuintjes
 Allemaal mooi, maar Deniz wil nu wel eens precies horen wat Lottes onderzoek in het kader van de minor opgeleverd heeft. „Nou“, reageert zij, „je kunt wel met iets enorm groots beginnen, maar het moet volgens mij echt iets van de bewoners zijn. Iets wat voelt als van hen. In gesprekken kwamen we er al snel achter dat zwerfvuil en grofvuil dat naast de containers ligt best veel overlast veroorzaakt. Toen hebben wij gekeken naar maatregelen die goed zijn voor zowel sociale veerkracht als klimaatveerkracht. Je kunt de buurt vergroenen, maar even belangrijk is

dat de bewoners daar zelf wat aan kunnen doen.“

De studenten kwamen met dat in gedachten op allerlei ideeën. „We hebben bedacht dat we bijvoorbeeld geveltuintjes of tuintjes in boomspiegels kunnen aanleggen. Dan vergroen je de wijk in kleine stapjes, op zo'n manier dat de bewoners er zelf controle over hebben. Ze kunnen zelf met die tuintjes bezig zijn. Ook zijn we met een idee voor containertuintjes gekomen. Uit onderzoek blijkt dat als je rondom containers tuintjes aanlegt, er 70 procent minder grofvuil komt te liggen. Daarover namen we contact op met wijkbewoners.“

Verscheidende bewoners gaven vervolgens aan dat zij zulke tuintjes best zouden willen onderhouden. Lotte. „Ja, die bereidheid is er wel. Op dit moment worden de containers namelijk ook al schoongemaakt door mensen uit de buurt. We noemen ze containeradaptanten.“

Nieuwsgierig
 Deniz vertelt dat hijzelf ook zo'n adaptant is. „En Lotte heeft gelijk. Bewoners hier zijn meer betrokken dan je af en toe zou zeggen. Nieuwsgieriger ook. Gelooft mij maar. Er zitten nu meerdere mensen uit het team te kijken en zich af te vragen af wat we hier staan te bespreken.“ Hij

wijst naar de ramen die uitkijken op de binnenplaats.

Deniz schetst de positieve effecten van de activiteiten van de studenten. „Ze hebben echt veel ideeën naar ons toe gebracht. Over klimaat en zo, daar wisten wij erg weinig van. In gesprekken met de studenten hoorden we allerlei nieuwe dingen. Ze kwamen ook met handige tips. Ik ben al jaren bezig in de wijk, maar nu zijn er ineens veel meer mensen gemotiveerd om ook in actie te komen. Ineens blijken ze trots te zijn op hun wijk.“

„Dat bewustzijn over de woonomgeving is belangrijk“, valt EMI-programmaregisseur Van der Heijden aan. „We merken dat bewuste bewoners beter voor de openbare ruimte zorgen en actiever meedelen, ook over de vraag hoe je klimaatverandering kunt helpen bestrijden.“

„Onze wijk is“ – Deniz zegt het aarzeland – ja, eigenlijk toch een achterstandswijk. Maar je wilt dat het hier beter wordt, ook voor je klein- en achterkleinkinderen. Een aantal wijkbewoners en ik hebben al vaker aangegeven dat we dingen willen veranderen. Nu merken we dat door de inmenging van de studenten zowel de gemeente als bijvoorbeeld wooncorporatie

Lotte Lalleman (m.) volgt de minor Creating Resilient Cities. Links begeleidster Angela van der Heijden, rechts coördinator Janeska Poelman.

Woonstad Rotterdam nog gemotiveerder is om mee te werken. Nu werken we met elkaar aan verbeteringen en veerkracht in de wijk. Dat is heel fijn.“

Strategie
 Waar komt het idee voor de minor Creating Resilient Cities eigenlijk vandaan? In 2013 trad Rotterdam toe tot het 100 Resilient Cities-programma, een initiatief van de Rockefeller Foundation (RFF), een filantropische instelling die vanuit New York opereert. De RFF investeerde ter ere van het toen honderdjarige jubileum 100 miljoen dollar om honderd steden wereldwijd te helpen 'veerkrachtiger' te worden.

Dus zette de gemeente Rotterdam in 2013 een zogeheten resiliencestrategie op waar zij ook Hogeschool Rotterdam bij betrof. Bij het EMI en het RDM Centre of Expertise werken studenten en docenten sindsdien met onderzoekers, bedrijven en instellingen aan de weerbaarheid en veerkracht van de stad. Een van de initiatieven hierbij is die bijzondere, nu drie jaar oude minor van Janeska Poelman. En, zoals blijkt, Creating Resilient Cities is ondanks de wat moeizame naam voor actieve en betrokken wijkbewoners een belangrijke steun in de rug.

„Dankzij de studenten werkt de gemeente nu nog beter mee“
 – Deniz Decati Celik, buurtbewoner



Oplossingen kunnen heel eenvoudig zijn, ontdekten studenten Lotte Lalleman en buurtbewoner Deniz Decati Celik.