

# EUROPOORT

## Kringen

01 - januari 2018 - 57ste jaargang

**THEMA: WIND- EN ZONNE-ENERGIE**

**ELF AMBASSADEURS  
VOOR LOC'S DELTALINQ'S  
ENERGY FORUM**

**BLUSSCHUIM, WOLF  
IN SCHAAPSKLEREN**

A close-up portrait of Adriaan Visser, a middle-aged man with grey hair, wearing a dark blue pinstriped suit jacket, a light blue shirt, and a blue tie. He is looking directly at the camera with a slight smile. The background is a blurred indoor setting with warm lighting.

**ADRIAAN VISSER OVER  
VERDUURZAMEN HAVEN:**

**'IK DENK DAT WE  
HET KUNNEN'**

# Smeermiddelen voor al uw industriële toepassingen



Voor uitgebreide informatie over onze mogelijkheden  
kunt u contact opnemen met:  
Total Nederland NV / Industriële smeermiddelen  
070 - 31 80 408  
smeermiddelen.industrie@total.com  
www.total.nl

**Energizing performance. Every day**



**TOTAL**  
LUBRICANTS



# I VERNIEUWEN

## JIRI HARTOG

Hoofdredacteur Europoort Kringen  
jiri.hartog@europoortkringen.nl

**H**et zal u waarschijnlijk niet zijn ontgaan. Europoort Kringen heeft een restyling ondergaan. Op zijn tijd is het goed om de bezem er doorheen te halen en de vormgeving een opfrisbeurt te geven. Het resultaat mag er zijn, vind ik.

Naast deze uiterlijke verandering is er ook inhoudelijk een en ander gewijzigd. Het belangrijkste is dat Europoort Kringen weer teruggaat naar zijn basis, en dat is berichten over wat er in het Rotterdamse haven- en industriegebied gebeurt. Ook brengen wij artikelen over ontwikkelingen die voor hier gevestigde ondernemingen van belang zijn. Bijvoorbeeld de laatste stand van zaken op het gebied van wind- en zonne-energie in de Nederlandse havensector. Hieruit blijkt dat de grootste haven van Europa allerminst voorop loopt op het gebied van nieuwe, duurzame energieopwekking. Vooral het geïnstalleerd vermogen van zonne-energie in het Rotterdamse steekt bleekjes af tegen wat er bijvoorbeeld in de Zeeuwse en Groningse havens aan zonnepanelen staat. Dat besef is er bij het Havenbedrijf Rotterdam ook. Er zijn plannen zonne-energie een boost te geven, waarover u in dit nummer kunt lezen.

Een andere inhoudelijke accentwijziging is de nadrukkelijker aandacht die wij schenken aan de mens in de haven. Want hoe geavanceerd machines in fabrieken, hoe uitgedokterd technologieën en hoe slim sommige robots ook mogen zijn, uiteindelijk gaat het om de mens die aan de knoppen zit. Althans, zo zien wij dat bij Europoort Kringen. Zij, de mensen van vlees en bloed, met hun specifieke interesses en motivaties, zijn immers degenen

die er een visie op nahouden, een organisatie leiden en besluiten nemen. U zult in Europoort Kringen met grotere regelmatig interviews vinden met interessante, boeiende en inspirerende personen uit het havengebied. Te beginnen met een vraaggesprek met de Rotterdamse havenwethouder Adriaan Visser.

Europoort Kringen verwelkomt met ingang van dit nummer twee nieuwe medewerkers. Het slotwoord in elke Europoort Kringen is voortaan aan advocaat Marcus Draaisma van Palthe Oberman Advocaten. Hij schrijft vanuit een juridische invalshoek over zaken die er voor u wel toe doen, maar waar u misschien nog niet eerder aan heeft gedacht. Rick Hollen, managing partner bij het Erasmus Centre for Business Innovation (ECBI) van de Erasmus Universiteit Rotterdam, belicht maandelijks enkele interessante aspecten uit de Haven Innovatie Barometer. Deze laat zien hoe het er met het innovatieve vermogen van de Rotterdamse haven- en industriebedrijven voor staat.

Het Deltalinqs Energy Forum zou vast goed scoren wanneer het tegen de meetlat van de Haven Innovatie Barometer zou worden gehouden. Het is opgericht om de Rotterdamse industrie te 'decarboniseren', wat niet alleen het milieu maar ook haar eigen concurrentiekracht ten goede komt. In deze editie vindt u een uitgebreid artikel over de laatste afspraken die verschillende spelers uit de industrie hiervoor hebben gemaakt.

Een uitgeverij is natuurlijk geen fabriek. Toch zijn er wel degelijk parallellen tussen Europoort Kringen en de Rotterdamse industrie. Wij vernieuwen ook om onze concurrentiekracht te versterken, en er zo voor te zorgen dat wij ons bestaansrecht behouden, oftewel duurzaam blijven. Het resultaat van onze inspanningen ziet u nu voor zich. Maar klaar zijn wij nog lang niet! Binnenkort zullen wij u onze online vernieuwingen presenteren. Blijf ons dus volgen! ■



3P Quality Services b.v. is een onafhankelijk technisch inspectiebureau binnen de petrochemische industrie, process industrie, offshore en energiesector.

3P Quality Services b.v. biedt een breed scala aan support services waarbij de sleutelwoorden zijn: Inspectie, Maintenance en Vendor inspectieactiviteiten.

De organisatie biedt kansen en mogelijkheden voor 50 plussers en starters op de arbeidsmarkt. 3P Quality Services is gecertificeerd volgens ISO 9001/VCA\*.

Een kwaliteitsgarantie gaat echter niet alleen om systemen en standaarden, maar vooral om mensen. Daarom investeren wij voortdurend in onze professionals door middel van opleiding en coaching.

3P Project Services b.v. is 5 jaar geleden opgezet binnen de 3P Group en is in de afgelopen jaren uitgegroeid tot een stabiele en betrouwbare technische dienstverlener binnen de industrie.

We bemiddelen vanuit een projectmatige aanpak en/of vanuit een vaste bemiddeling binnen de vakgebieden Engineering, Safety management, Construction management, Shutdown management en Project management.

Mocht u ervaring hebben in de industriële utiliteitsbouw of andere gerelateerde branche, interesse in omscholing stuur dan gerust uw cv.

Voor een volledig overzicht van de vacatures bekijk het aanbod op [www.3pgroup.com](http://www.3pgroup.com)



**Hoofdkantoor:**

3P Quality Services b.v.  
**E** [3pqs@3pgroup.com](mailto:3pqs@3pgroup.com)

3P Project Services b.v.  
**E** [3pps@3pgroup.com](mailto:3pps@3pgroup.com)

Nijverheidsweg 4  
4854 MT Bavel  
The Netherlands

**T** +31 (0)161 - 43 85 00  
**W** [www.3pgroup.com](http://www.3pgroup.com)

**Regionaal kantoor Duitsland:**

3P Quality Services GMBH  
Schulstrasse 63  
09125 Chemnitz  
Germany

**T** +49 (0)371 - 560 37 910  
**E** [3pqsgmbh@3pgroup.com](mailto:3pqsgmbh@3pgroup.com)



**Regionaal kantoor België:**

3P Quality Services BVBA  
Dasstraat 36  
B-2160 Wommelgem  
Belgium

**T** +32 (0)3213 - 1622  
**E** [3pqsbvba@3pgroup.com](mailto:3pqsbvba@3pgroup.com)



# 08 'IK DENK DAT WE HET KUNNEN'

Havenwethouder Adriaan Visser van de gemeente Rotterdam is bezig aan de laatste maanden van zijn termijn. In maart volgen er verkiezingen voor de gemeenteraad en zal er een nieuw college van B&W worden gevormd. In Europoort Kringen blikt hij terug en vooruit, vertelt hij over de verduurzaming van de haven en de beveiliging tegen cyberaanvallen. "Het is een fantastische baan."



# 26 NAAR EEN KOOLSTOFARME HAVEN TOE

Door de Rotterdamse industrie te 'decarboniseren' ontstaat er niet alleen gewin op het gebied van duurzaamheid, maar ook versterkt het cluster zijn eigen concurrentiepositie. Dubbel voordeel dus. Dit is het uitgangspunt van het in 2006 opgerichte Deltalinqs Energy Forum. Begin vorige maand committeerden de leden van dit programma zich aan acht nieuwe 'Letters of Cooperation', waaraan elf ambassadeurs zijn verbonden.

# 40 BLUSSCHUIM, WOLF IN SCHAAPSKLEREN

De brandweer zoekt naarstig naar een alternatief voor fluorhoudend blusschuim. Want fluor die met bluswater en schuimresten in het milieu terecht komt, levert grote problemen op voor het milieu en de volksgezondheid. Werk aan de winkel dus, voor de brandweer en de industrie. Te beginnen met awareness: kent de branche de gevaren van fluorhoudend schuim? En hoe kunnen de middelen verantwoord worden gebruikt zolang ze nog noodzakelijk zijn voor de bestrijding van industriële brandscenario's?



# Leading in localized energy generation



- ⊗ Direct Drive Turbines **500kW to 1MW**
- ⊗ Power your business with net metering
- ⊗ Factory connected energy solutions
- ⊗ Repowering wind farms
- ⊗ Community wind solutions
- ⊗ Reduced energy costs, CO<sub>2</sub> savings

**COLOFON****UITGEVER**

Waterfront Media Concepten b.v.  
Saturnusstraat 60 (Unit 8), 2516 AH Den Haag  
E-mail: info@waterfrontmedia.nl

**REDACTIE**

E-mail: redactie@europoortkringen.nl

**HOOFDREDACTEUR**

Jiří Hartog  
jiri.hartog@europoortkringen.nl  
Telefoon: 06 112 15 996

**VASTE MEDEWERKERS REDACTIE**

Ellen den Broeder, Marcus Draaisma, Rick Hollen,  
Constant Gras, Onno de Jong, Jaap Luikenaar, Antoon Oosting,

**ONTWERP & VORMGEVING**

VormPro, René Peereboom

**KLANTENSERVICE**

E-mail: info@europoortkringen.nl

**COVERFOTO EUROPOORT KRINGEN**

Vincent Bergman

**ADVERTENTIES**

Remco Rooij  
Telefoon: 06 5322 0822  
E-mail: remco.rooij@europoortkringen.nl

**NIEUWE ABONNEMENTEN**

Waterfront Media Concepten b.v.  
Telefoon: 06 53 733 750  
E-mail: abonnementen@europoortkringen.nl

**ABONNEMENTSPRIJS**

€ 99,00 (incl btw). per jaar. Abonnementen kunnen elk moment ingaan en worden na een jaar automatisch verlengd. Opzeggen kan tot twee maanden voor het einde van de abonnementsperiode.

**VERSCIJNING**

Europoort Kringen verschijnt 12 x per jaar.

ISSN 1568 - 881X

Copyright © 2017 Waterfront Media Concepten b.v.

Niets uit deze uitgave mag op enigerlei wijze worden overgenomen zonder uitdrukkelijke toestemming van de uitgever.

Dit vakblad is uitsluitend gericht op vakbeoefenaren en anderen die op grond van hun professie belang hebben bij de in dit blad gepubliceerde vakinformatie. Sinds eind 2011 is er een gewijzigde abonnementswet van kracht voor consumenten. Deze is niet van toepassing voor abonnementen op vakinformatie, die uit hoofde van beroep of bedrijf zijn aangegaan.



COLUMN JAAP LUIKENAAR **13**  
DE HAVEN IS NOOIT AF

NIEUWS **14**

HAVENS AAN VOORAVOND  
SPECTACULAIRE  
GROEI ZONNE-ENERGIE **18**

ROPE ACCESS NOORD  
DURFT OUT-OF-THE-BOX  
TE DENKEN **20**

HAVENBEDRIJF SCHAART ZICH ACHTER  
WINDENERGIE-EILANDCONSORTIUM **22**

COLUMN ONNO DE JONG **25**  
KRAPTE

WEBNIEUWS **30**

TWITTERIJ **31**

ROSER VIERT BEHALEN  
ISO-CERTIFICAAT OP KLANTENDAG **36**

COLUMN ELLEN DEN BROEDER **39**  
TEKORT

AGENDA **44**

MENSEN **45**

HAVEN INNOVATIE BAROMETER **47**

SLOTWOORD MARCUS DRAAISMA **48**  
VALS SPEL VERLIES JE

**ADVERTENTIE LIJST**

Total Nederland	2
3P Quality Services	4
EWT	6
Roser Consys	12
Korpershoek	14
Mees van den Brink	17
Rope Access Noord	24
Hudson Cybertec	31
Panolin	34
Insulcon/Keramab	34
Hi-Force	37
Europoort Industrie Diensten	38
Witzenmann	38
Easyfairs	46
Pontifexx	46
Van Mossel Autolease	48
Contitank	48
Zuidgeest	48
Wagenborg	51
Croonwolter & dros	52



WETHOUDER VISSER OPTIMISTISCH OVER  
VERDUURZAMEN HAVEN:

# 'IK DENK DAT WE HET KUNNEN'

INTERVIEW





Foto's: Vincent Bergman - Business Content Media

HAVENWETHOUDER ADRIAAN VISSER VAN DE GEMEENTE ROTTERDAM IS BEZIG AAN DE LAATSTE MAANDEN VAN ZIJN TERMIJN. IN MAART VOLGEN ER VERKIEZINGEN VOOR DE GEMEENTERAAD EN ZAL ER EEN NIEUW COLLEGE VAN B&W WORDEN GEVORMD. IN EUROPOORT KRINGEN BLIKT HIJ TERUG EN VOORUIT, VERTELT HIJ OVER DE VERDUURZAMING VAN DE HAVEN EN DE BEVEILIGING TEGEN CYBERAANVALLEN. "HET IS EEN FANTASTISCHE BAAN."

**Om maar meteen met een belangrijke vraag te beginnen: de haven staat voor de immense opgave om te verduurzamen. Gaan we dat ooit redden?**

"Er is volgens mij geen alternatief. De afgelopen jaren zie je dat er een versnelling in het denken over duurzaamheid is gekomen. Er is bewustzijn hierover bij het havenbedrijf, net als bij een groot aantal ondernemingen in de haven. Het is helder dat de opgave complex is, dat die groot is en dat het niet vanzelf gaat. Ik heb er geen enkele twijfel over dat verduurzaming in de haven de komende jaren thema nummer één zal zijn. Met stip."

**Is het volledige havenbedrijfsleven hiervan doordrongen?**

"Ik kom bij heel veel havenbedrijven. Ik kan mij bijna geen bedrijf voorstellen dat daar niet heel goed over nadenkt. Alleen de een heeft productieactiviteiten met een bepaalde omvang. Voor zo'n bedrijf is het van groter belang te gaan verduurzamen omdat je veel sneller resultaat hebt. Daarnaast zijn er andere soorten bedrijven. Neem een overslagbedrijf als Vopak. Dat produceert niet, maar kijkt natuurlijk wel naar verduurzaming. Voor al die partijen geldt: ze weten waar ze aan toe zijn, ze hebben die analyse gemaakt, en ze hebben er ook wel een business case op losgelaten denk ik. Maar dan komt wel meteen de vraag: moet je koploper zijn? Wil je dit als eerste doen? Wat kost het en wat levert dat op? Of ga je mee met de rest? Ik denk dat er een aantal echte koplopers in de haven te vinden zijn, waaronder het Havenbedrijf Rotterdam. Maar er is ook een aantal volgers. Dat is onvermijdelijk. Dat is niet alleen hier. Je ziet het bijvoorbeeld ook in de auto-industrie."

**Zou de haven als geheel koploper moeten zijn?**

"Ik vind dat de haven van Rotterdam en het Rotterdamse havenbedrijfsleven de energietransitie absolute topprioriteit moet geven. Ik denk ook dat we het kunnen. De grootste zijn we niet meer. We moeten er dan ook niet langer naar streven de grootste haven te zijn, maar we kunnen wel de slimste haven zijn. En dan ook de meest duurzame. Dat moet je als ambitie uitspreken."

**Dat is een realistische ambitie?**

"Ik ben er heel optimistisch over dat we het voor elkaar gaan krijgen. De prijs die we daarvoor moeten betalen en de termijn waarop dat moet plaatsvinden vind ik moeilijk om in te schatten. Maar als er één gecombineerd havenbedrijfsleven is in een grote mainport in de hele wereld waar het zou kunnen, dan is het hier."

**Wat zijn de belangrijkste te nemen hobbels die moeten worden genomen in de route naar een verduurzaamde haven?**

"Hierbij volg ik grotendeels hoe Allard Castelein het ziet: het is én-én. Én we moeten vernieuwen én er zal nog steeds een heel grote niet-duurzame component in de Rotterdamse haven aanwezig zijn. Dat gaat ook niet zomaar weg. Het feit alleen al dat ExxonMobil en Shell hebben aangegeven om heel grote investeringen in de Rotterdamse haven te doen. Een heleboel mensen zullen zeggen dat dat niet zo verstandig is. Maar ondertussen investeert Shell jaarlijks ruim een miljard euro per jaar in verduurzaming. Je ziet dat de klassieke partijen dus ook versneld verduurzamen. Je kunt niet zeggen dat de een het wel doet en de ander niet. Het zijn verschillende snelheden. Sommige partijen zijn al veel verder. Die zijn bereid om koploper te zijn op weg naar een duurzame toekomst van de haven. Dat terwijl die toekomst nog ongewis is hè? Je moet toch ergens je geld mee verdienen. Als je straks geen olieproducten meer kunt overslaan moet je wat anders verzinnen. Voor steenkool geldt hetzelfde."

**Over steenkool gesproken, in de gemeenteraad is onlangs stelling genomen tegen de overslag ervan in de haven. Hoe staat u daarin?**

"Je moet daar heel precies in zijn. De EMO is een partij die kolen overslaat. Het produceert niet, het is gewoon een logistiek bedrijf. Als het er straks niet meer zou zijn, worden er alleen geen kolen meer op die plek overgeslagen. Ik vind het te gemakkelijk om te zeggen dat het EMO-contract dé driver is om op minder CO2-uitstoot uit te komen. Want het sluiten van de EMO leidt tot geen enkele vermindering van de CO2-uitstoot. Het bedrijf voldoet aan alle milieudoelstellingen. Er zijn dan minder kolen in de Rotterdamse haven, die dan ongetwijfeld hun weg naar Duitsland op een andere manier zullen vinden. Het is te beperkt om alleen naar het EMO-contract te kijken. Je moet het hebben over het gebruik van kolen, nu

en straks in de wereld in de energietransitie. Politiek gezien, als D66-wethouder, onderschrijf ik nadrukkelijk dat we naar een wereld toe moeten zonder kolen en zonder CO<sub>2</sub>-uitstoot. Maar het is een andere vraag hoe snel dat gaat en tegen welke prijs. Verder, misschien klinkt dat heel plat, maar als gemeente gaan wij er niet over. De gemeenteraad kan dat makkelijk roepen maar die weten dondersgoed dat wij een op afstand gezet havenbedrijf hebben, met een Raad van Commissarissen en een duidelijk mandaat. Zij gaan over de contracten.”

**U geeft aan dat bedrijven in de energietransitie zich op verschillende sporen bevinden, die er verschillende snelheden op na houden. Hoe ziet dat pad er voor een kolenoverslagbedrijf uit?**

“Dat is een belangrijke vraag die de aandeelhouders van EMO zich ook moeten stellen. Het gebruikt nu

een heel groot terrein voor de overslag van kolen. Er komt een moment in de energietransitie dat er geen kolen meer nodig zijn. Dan krijg je een discussie over wat er nog meer kan worden overgeslagen. Er kan een transitie plaatsvinden bij EMO zelf. Ze gaan van kolen over op andere zaken die de centrales kunnen verstoken, zoals houtsnippers en pellets. Maar de omvang die het nu heeft zal het dan niet hebben. Er kan op die plek ook iets anders komen, zoals nieuwe logistieke dienstverleningsconcepten.”

**Vindt u niet dat het Havenbedrijf Rotterdam wat strenger voor klanten kan zijn die sterk vervuilende fabrieken hebben draaien?**

“Ik denk dat wordt onderschat hoe streng het havenbedrijf al is. Schepen met vervuilende stookolie gaan er al uit. Bij de Maasvlakte is het al zo dat je een goedkopere grondprijs krijgt als je schoner bent en schonere achterlandverbindingen regelt. Er zijn dus al meerdere incentives ingebouwd om duurzamer en schoner actief te zijn. Je kunt er een stap bovenop zetten, maar de internationale concurrentiepositie speelt daarbij een belangrijke rol. Heel veel klanten in Rotterdam hebben nou eenmaal een

keuze tussen verschillende partijen. Je kunt het aan de voorkant helemaal dicht regelen en daar een heel hoge prijs voor vragen. Maar daar moet je ook de consequenties van overzien.”

**Hoe staat u persoonlijk tegen CCS?**

“Ik kan dit heel politiek beantwoorden en zeggen dat we van de hele CO<sub>2</sub>-uitstoot af moeten. Natuurlijk ben ik ervoor om het niet onder de grond op te bergen. Veel beter is het om aan de bron te voorkomen dat de CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. Maar ik ben ook realistisch. Ik zie dat op heel veel plekken in de Rotterdamse haven CO<sub>2</sub> wordt uitgestoten. Dat gaat nu de lucht in. De bedrijven die CO<sub>2</sub> uitstoten zijn morgen niet in staat - ook niet overmorgen overigens - om dat niet meer te doen. Dan moeten ze hun processen heel anders inrichten. Zolang de infrastructuur relatief goedkoop is om het onder de grond te stoppen, ben ik daar wel voor. Duidelijk is wel dat dit niet de oplossing is. Het is een tijdelijke stap op weg naar de verdere transitie. Als je helemaal niets doet, blijft het voorlopig de lucht in gaan. Het is én-én. Ik snap de strategie van Allard Castelein wel, en ik zie ook dat het ministerie van Economische Zaken en Brussel het als kansrijk zien.”

**Door naar cyberveiligheid. Wat heeft de grote cyberaanval op de terminal van APM van afgelopen zomer u geleerd?**

“Ik was onder de indruk van de impact. Van iets wat nieuwe technologie is, wat we allemaal niet kenden. Het heeft ons vooral geleerd dat het geen theorie is. Het gebeurt in de praktijk met enorme consequenties voor de Rotterdamse haven. Ik denk dat het een wake-up call is geweest voor veel havenbedrijven, om vol in te zetten op het voorkomen van dit soort aanvallen.”

**Hoe moet dat gebeuren?**

“Elke dag lees je wel over een hack of nieuwe technologie. Het is een kat-en-muisspel. De slechteriken verzinnen nieuwe dingen en wij proberen zo goed mogelijk de deur dicht te houden. Het belangrijkste is natuurlijk dat iedereen zijn maatregelen gaat nemen. Elk bedrijf zelf, en ook in de keten moeten wij het voor elkaar krijgen. We delen steeds meer informatie met elkaar. Dat is goed, dat geeft efficiency. Maar wanneer het systeem wordt lamgelegd kan het gigantische consequenties voor de Rotterdamse haven hebben. We kijken ook hoe anderen het doen, bijvoorbeeld Schiphol. Hoe zit het bij de energievoorziening, hoe zit het bij het water, in de medische hoek? Verder hebben wij onder leiding van de havenmeester de stuurgroep FERM. Tot slot heeft APM zelf gekeken naar welke activiteiten het verder moet doorvoeren.”

**Is volledige cyberveiligheid in de haven mogelijk?**

“Dat is een utopie denk ik. Ik zeg vaak dat je een garantstelling niet kunt geven. Je kan je wel zo goed



**“IN DE HAVEN  
HEB JE NIET  
ALLEEN KOP-  
LOPERS MAAR  
OOK VOLGERS;  
DAT IS ONVER-  
MIJDELIJK”**



mogelijk voorbereiden. Door te weten wat er speelt en je personeel erover te informeren. Bewustwording is al belangrijk. Neem deze usb-stick, die ik in een doosje heb gekregen. Het kan al te laat zijn wanneer je die rechtstreeks in je computer steekt. Op allerlei manieren moet je het er met je personeel over hebben. Je kan de technologie er zo goed mogelijk op aanpassen, al is de echte cybercrime zo vernuftig. Ik heb er voorbeelden van gezien, dat kun je bijna niet geloven. Er zijn bedrijven in de haven waarvan de website is gekopieerd. Bijna niet van echt te herkennen kopieën, waar je contracten kunt afsluiten. Als je daar intrapt maak je geld over naar verkeerde rekeningen. Tot een paar maanden geleden had ik nog nooit van deze nepterminals gehoord. Het is echt zeer ernstig. De vraag stellen is hem volgens mij beantwoorden. Wordt het meer en erger? Het antwoord is ja. Is dat oplosbaar? Nee, daar moet je eerlijk over zijn. Je moet er wel alles aan doen om te voorkomen dat het nog een keer op deze manier gebeurt.”

#### **In maart zijn de gemeenteraadsverkiezingen. Met welk gevoel bent u bezig aan de laatste maanden van uw termijn?**

“Ik ben in Rotterdam opgegroeid en ik hou van de haven. Het is jammer dat dit eindigt. Ik vind dit heel erg leuk om te doen, maar ben ook realistisch. Ik ben voor vier jaar aangenomen. 21 maart zijn de verkiezingen. We zullen zien wat er voor college komt en wat de portefeuillevverdeling wordt. Maar het is een fantastische baan.”

#### **Wat beschouwt u als de highlights van de voorbije jaren?**

“Het belangrijkste is het vergrote bewustzijn rond de energietransitie. Verder is er de Havenvisie 2030, die we zo goed mogelijk hebben bijgesteld en hebben wij over de vennootschapsbelasting een mooie overwinning behaald. Wij vinden het gek dat wij die moeten betalen, en in België, Frankrijk en Duitsland niet. Nu heeft Brussel gelukkig gezegd dat ook de haven van Antwerpen en de Franse havens aan de vennootschapsbelasting moeten. Frustrerend is wel dat één haven - die van Hamburg - geen vennootschapsbelasting hoeft te betalen. Daar kun je van alles van vinden. Ik zal er tot de laatste snik voor blijven strijden dat ook Duitsland dit moet gaan doen. Mijn opvolger raad ik aan deze lobby vol door te zetten, zodat er ook op dat terrein een level playing field is. Toen ik kwam was er nog het laatste stukje van een lange discussie over een aantal bedrijven dat zich qua milieuwetgeving niet goed had gedragen. In overleg met de DCMR en het bedrijfsleven staan wij er nu veel beter voor. Natuurlijk gaat het nog wel eens mis. Bij een paar bedrijven brak onlangs brand uit. Dat is heel vervelend, dat vinden die bedrijven zelf ook. Maar als we kijken naar puur milieuhandhaving: we zijn strenger, rechtvaardiger en de communicatie verloopt veel beter. Ik vind dat we dat goed met elkaar

aanpakken. Verder ben ik blij met de oprichting van de Rotterdam Maritime Board, waarin dertig ceo's van havenbedrijven zich inzetten om Rotterdam nog meer op de kaart te zetten.”

#### **Heeft u nog iets over de haven geleerd wat u nog niet wist?**

“Op de cyberaanval na ben ik nergens door verrast. Wel heb ik inzicht gekregen over de relatie tussen de haven van nu en straks. Wie werkt daar eigenlijk? Voor wie leiden wij op, wat voor soort opleidingen zijn er eigenlijk en weet het bedrijfsleven wel welke mensen nodig zijn? Samen met het STC, Deltalinqs, de grote scholengemeenschappen en de Erasmus Universiteit vraag ik nadrukkelijk aandacht voor de arbeidsmarkt tussen 2025 en 2030. Waar komen de mensen vandaan? Hoe zijn ze opgeleid? Voor welke baan? Voor werk van nu of voor over tien jaar? Dit soort vragen vind ik moeilijk te beantwoorden. Het havenbedrijfsleven heeft de komende vijf jaar honderden, misschien wel duizenden mensen nodig op het terrein van cybersecurity. Die worden niet opgeleid bij het STC, Albeda of het Zadkine. Tot nu toe, want het begint te veranderen.”

#### **Welke zaken staan in de nog resterende periode als wethouder op de agenda?**

Ik ben bezig met wat er met het Warmtebedrijf moet gaan gebeuren. We zullen uitgebreid met het nieuwe kabinet spreken over hoe economie en verduurzaming bij elkaar komen. Ik wil het havenbedrijfsleven voor de gemeenteraadsverkiezingen van 21 maart interesseren, want we krijgen veel verkiezingsdebatten. Volgens mij moet het debat zeker gaan over de energietransitie en de positie van de haven. En ik wil het havenbedrijfsleven vragen om met politieke partijen in gesprek te gaan, zodat met het nieuwe college goede afspraken kunnen worden gemaakt. Dat gaat over werkgelegenheid, kolen maar ook de internationale concurrentiepositie. Daar moeten we met z'n allen volop voor blijven vechten.”

#### **Heeft u al enig idee wat u na de verkiezingen gaat doen?**

“Nee, eerlijk gezegd niet. Het Rotterdamse politieke landschap bevindt zich in woelig vaarwater. Het stormt flink. Ik zie wel hoe we varen.” ■

## “IS CYBERCRIME OPLOSBAAR? NEE, DAAR MOET JE EERLIJK OVER ZIJN”



**Ben jij een gedreven professional en wil je deel uitmaken van onze snelgroeïende organisatie?**



# ROSER

## De Software Suite<sup>®</sup> voor Onderhoud & Turnarounds

Roser zoekt gedreven professionals voor de volgende functies:

**CONSULTANTS**

**SOFTWARE DEVELOPERS**

**SOFTWARE SUPPORT SPECIALISTEN**

**SOFTWARE TESTERS**

Onze software bestaat uit een set van 10 applicaties en wordt gebruikt voor efficiënte, kwalitatieve en veilige voorbereiding en uitvoering van onderhoudsprojecten. Onze oplossingen worden wereldwijd gebruikt en wij zijn trots dat wij grote multinationals en kleinere specialisten tot onze klantenkring mogen rekenen. Belangrijke pijlers voor ons zijn klantgerichtheid, kwaliteit en innovatie.

Wil jij graag werken voor een ambitieuze en snelgroeïende internationale organisatie, waarbij er veel uitdaging is op het vlak van innovatie en verbreding van je vaardigheden?

**Graag ontvangen wij jouw sollicitatie via: [sollicitatie@roserconsys.com](mailto:sollicitatie@roserconsys.com)**



[www.roserconsys.com](http://www.roserconsys.com)  
[info@roserconsys.com](mailto:info@roserconsys.com)  
+31 (0)78 614 62 88



# DE HAVEN IS NOOIT AF

**H**avens vernieuwen, verduurzamen, moderniseren en gaan met hun tijd mee. Ook oude, in onbruik geraakte havengebieden veranderen. Krijgen een nieuwe jas, een nieuwe bestemming. Ze hebben een enorme aantrekkingskracht als vestigingslocatie voor start-ups. Vooral jonge en creatieve ondernemers geven haventerreinen een complete make-over. Onherkenbaar voor wie er ooit heeft gewerkt.

Dat werd me onlangs weer eens overduidelijk toen ik met een gezelschap een ritje maakte door het Merwe- en Vierhavensgebied. Dat gebeurde in de traditioneel gele Amerikaanse schoolbus van Drive To Connect. Achter het stuur zat Hans van Meggelen, een sociaal-ondernemer van 60+. Hij verhuurt de bus als een mobiele vergader-, trainings- en presentatieruimte. Hans is idealist en kent Rotterdam op zijn duimpje. Met de bus trekt hij wijk en buurt in om 'mensen en mogelijkheden bij elkaar brengen' en zo de samenleving een beetje leuker, mooier en socialer te maken.

Ik ken het havengebied in Rotterdam-West vooral vanaf het water als de voormalige Rotterdam Fruitport. Ooit speerpunt en logistieke draaischijf waar sinaasappelen, citroenen, bananen en kiwi's werden op- en overgeslagen. Ofwel behandeld werden zoals dat in haventaal zo mooi heet. Aan de kades lagen ranke witte gekoelde fruitschepen - reefer - afgemeerd en waar met speciale fruitkranen duizenden en nog eens duizenden pallets fruit en groenten werden uitgeladen en naar de koelloodsden gingen. En de geconcentreerde vruchtensappen naar de Juiceterminal, niet te vergeten. Via de fruitveiling en de gele, oranje en rode netjes van Bakker Barendrecht vond het fruit dan tenslotte zijn weg naar de schappen van AH maar vaak verder, tot diep Europa in. Inmiddels vindt fruitoverslag vooral plaats op de Maasvlakte en het Waal-Eemhavengebied ('Coolport'). Het woord 'fruit' kwam in de toelichting die buschauffeur Hans onderweg gaf nauwelijks voor. Hij vertelde vooral over M4H, de hippe afkorting van het gebied: Merwe-Vierhavens. Samen met het Waal-Eemhavengebied, de Rijn-Maashaven en RDM-Heijlplaat vormen ze Stadshavens. Een gebied dat een complete metamorfose ondergaat. Een project dat al jaren aan de gang is en nog jaren in beslag gaat nemen. M4H bruist van

de creativiteit. Talrijke pioniers hebben zich in de ruige, roestige bedrijfshallen, loodsden en gebouwen gevestigd, of hebben er iets compleet nieuws neergezet. Aan de Lekhaven zag ik een bedrijvenbord met nummers: Santas 501, Jordy's Bakery 503, Maxwan a+u 509, Awkward 513 en Spark 515. Termen die zelfs in de verste erten niets meer met fruit hebben te maken.

In de Amsterdamse haven is een soortgelijke gedaanteverwisseling in volle gang. Vroeger waren het hooguit Ruigoord en de voormalige ADM-werf waar kunstenaars en hippies zich huisvestten en creatieve werkplekken bouwden. Maar de laatste jaren ontwikkelt zich zowel aan de noord- als aan de zuidoever van het IJ een heuse woon-werkstad. De haven met zijn zware industrie moet daarom opschuiven naar het westen, dieper Westpoort in. Ze moet plaatsmaken voor woningbouw en schone kleinschalige economie, vooral op het gebied van kennis, creativiteit, media, design, horeca en leisure. Houthavens, NDSM-terrein en Shell-toren hebben een nieuwe bestemming gekregen. Het project 'Sprong over het IJ' met fiets- en wandelbruggen moet noord- en zuidoever beter bereikbaar en dichterbij elkaar brengen. De geplande bruggen en de herrie van rolkoffertjes zijn er de oorzaak van dat cruisetterminal PTA zijn triple-A locatie 'naast' het Muziekgebouw en het Centraal Station vaarwel moet zeggen en inruilen voor een kille kademuur in de Coenhaven.

Hoofdmoot van de ambitieuze Haven-Stad-plannen van het gemeentebestuur is de bouw van maar liefst veertig- tot zeventigduizend woningen. Denk aan een stad als Leiden. De haven moet wijken. Zo lijkt voortbestaan van bijvoorbeeld de reparatiewerf van Damen aan de noordoever heel onzeker. Duidelijk is dat de grootste bouwplannen voor onrust zorgen in de hoofdstedelijke havengelederen. Bij strakkere milieunormen en kleinere milieugebruiksruimte voor havenondernemers, ligt stagnerende groei om de hoek. Die zorgen zijn terecht, want het lijkt wel of iedereen op het stadshuis is vergeten dat dertig kilometer westelijker, bij het IJmuidense sluiscomplex aan de ingang van het Noordzeekanaal, driftig wordt gebouwd aan een ander miljoenenproject: de grootste sluis ter wereld.

Waarom eigenlijk, vraag je je dan af. ■



**JAAP LUIKENAAR,**

communicatie/lobby-advies  
& journalistiek, in haven en  
achterland

# NIEUWS

## ▼ 3D-GEPRINTE SCHEEPSSCHROEF

'WAAMPeller' heet-ie, 's werelds eerste gecertificeerde 3D-geprinte schroef. Eind november werd hij officieel bij Damen Shipyards in Gorinchem gepresenteerd, waarbij Jan-Wim Dekker van de scheepswerf het certificaat kreeg overhandigd. De schroef heeft een gewicht van tweehonderd kilo en is een kleine anderhalve meter lang. Hij is ontwikkeld door een consortium van Damen Shipyards group, RAMLAB, Promarin, Autodesk en Bureau Veritas. De naam 'WAAMPeller' verwijst naar de technologie waarmee de schroef

is geprint: Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM). Het gebruik van 3D-metaalprinters wordt ook wel additive manufacturing genoemd. Bij RAMLAB in Rotterdam wordt er in samenwerking met partners aan gewerkt om deze technologie commercieel inzetbaar te maken. Het doel is een toekomst, waarin onderdelen 'on demand' kunnen worden geprint. RAMLAB - wat staat voor 'Rotterdam Additive Manufacturing Lab' - is het eerste fieldlab met 3D-printers dat zich op de havengerelateerde industrie richt.

(Foto: Ries van Wendel de Jood)

## FLEXIBELE ENERGIEDEAL

De plant van AkzoNobel in Rotterdam gaat flexibel produceren. Dit doet het zodat het gebruik kan maken van schommelingen in de energieprijzen. AkzoNobel en Nuon hebben hiertoe een contract gesloten voor de levering van 1,5 TWh per jaar. AkzoNobel kan op gezette tijden ook elektriciteit leveren, wanneer de prijs daarvoor gunstig is.

Niet alleen de fabriek van AkzoNobel in Rotterdam, maar ook de plants in Delfzijl en Hengelo gaan op deze wijze produceren. Het concern denkt hiermee kosten te verlagen. Zowel Nuon als AkzoNobel spreekt van een innovatief energiecontract. "Deze overeenkomst laat zien hoe gedreven wij zijn om meer duurzame energie te gebruiken. Het stelt ons in staat elektriciteitspieken te balanceren, die vooral door wind- en zonne-energie worden opgewekt. Het helpt ons ook in de transitie naar volledig koolstofneutraal in 2050", verklaart Knut Schwalenberg van

AkzoNobel. Ceo Peter Smink van Nuon zegt klanten te willen helpen om meer duurzaam te opereren. "Een slim, flexibel energiesysteem biedt flinke voordelen aan partners als AkzoNobel. Het stelt het bedrijf in staat energie meer flexibel te gebruiken en de efficiency van het gehele energiesysteem te verhogen. Deze overeenkomst is niet alleen een investering in Nederlandse energie, maar helpt Akzo duurzamer te worden." AkzoNobel en Nuon laten weten dat de samenwerking mogelijk wordt uitgebreid naar Duitsland, Zweden en Denemarken.

## GROEN LICHT VOOR UITBREIDING

Koole Tankstorage Minerals heeft een belangrijke horde genomen op weg naar de gewenste uitbreiding van zijn terminal op de Vondelingenplaat in Rotterdam. Het bedrijf wil de op- en overslagcapaciteit voor olieproducten vergroten van 1,1 naar ruim 1,6 miljoen kubieke meter. De Commissie voor de milieueffectrapportage (m.e.r.) heeft zich over het plan gebogen en is tot de conclusie gekomen dat de veiligheid van de omgeving door deze uitbreiding niet in gevaar komt. Ook is de commissie te spreken over de manier waarop Koole in kaart heeft gebracht hoeveel luchtverontreiniging de extra tanks met zich meebrengen en hoe dit zoveel mogelijk kan worden voorkomen. Zo kunnen dampverwerkingsinstallaties en het gebruik van drijvende daken de luchtverontreiniging met meer dan de helft verminderen. Nu de Commissie m.e.r. groen licht geeft, is het aan de DCMR om namens de provincie over een vergunning te beslissen.



**KORPERSHOEK  
AUTOVERHUUR**

**GROOT in het oplossen van  
KLEINE vervoersproblemen.**

BESTEL-, VRACHT-, PENDEL- EN PERSONENBUSSEN

[www.korpershoek-autoverhuur.nl](http://www.korpershoek-autoverhuur.nl)





## ▲ UITBREIDING VOOR TERMINALS

De Botlek Tank Terminal is uitgebreid met 277.000 kubieke meter extra tankcapaciteit. Hiermee beschikt de terminal over een totale capaciteit van 490.000 kubieke meter. Dit meldt moederbedrijf HES International.

Er ligt alweer een volgende uitbreiding in het verschiet, want HES verwacht op korte termijn te kunnen starten met de bouw van nog eens 130.000 kubieke meter opslagcapaciteit. De vergunningen hiervoor zijn al binnen, en ook is HES tot commerciële afspraken gekomen. Het bedrijf is met het Havenbedrijf Rotterdam overeengekomen dat er een nieuwe aanlegsteiger wordt gebouwd die geschikt is om tankers tot en met Suez Max-grootte te ontvangen. Voor de bouw van de 1.200 meter lange kade en 350 meter lange steiger met vier ligplaatsen heeft HES VolkerWessels, Boskalis en Mobilis ingeschakeld. De investering in de kade bedraagt ruim honderd miljoen euro.

Bij een andere terminal van HES, European Bulk Services (EBS), zal de capaciteit van opslagloodsen op de Lauriershaven- en de Europoort-locaties met 350.000 kubieke meter worden vergroot. Hiermee wordt

de gesloten opslagcapaciteit van de terminal naar ruim 800.000 kubieke meter getild. HES doet dit om de stijgende vraag uit de markt naar silo's en loodsen te kunnen beantwoorden. In de loodsen kunnen agrarische producten, mineralen, bouwmaterialen en biomassa worden opgeslagen. Met de bouw van drie 'multipurpose'-loodsen op de LaurensHAVEN-terminal is al begonnen. Samen zijn deze goed voor een gezamenlijke capaciteit van 126.000 kubieke meter. Voorheen werd deze ruimte gebruikt voor de opslag van kolen. EBS sorteert hiermee voor op de toekomst. Het heeft ook al een contract met een klant afgesloten, die van de nieuwe loodsen gebruik kan maken. Voor de bouw van een 50.000 kubieke meter grote loods op de Europoort-terminal is inmiddels een vergunning aangevraagd. Het voorbije jaar nam EBS al een nieuwe loods van 60.000 kubieke meter in gebruik op de LaurensHAVEN-terminal, die ook deel uitmaakt van dit plan. Jan Vogel, ceo van HES International licht toe: "HES International heeft een gerenommeerde historie in het aanbieden van veilige en betrouwbare op- en overslag alsmede efficiënte haveninfrastructuur in de meest

belangrijke havens van Europa. Onze klanten zijn grote industriële spelers die vertrouwen op onze uitstekende service en kwaliteit, en de logistieke voordelen van onze terminals waarderen. Het realiseren van deze belangrijke haveninfrastructuur projecten alsmede de recente aankoop van de Valt terminal zijn een belangrijk onderdeel van onze strategie. We zijn zeer verheugd om ook soortgelijke ontwikkelingen en kansen te zien bij veel van onze andere terminals."

## INVESTEREN IN BIO-AROMATEN

TNO, ECN, het Vlaamse onderzoeksinstituut VITO en de provincie Noord-Brabant steken samen tien miljoen euro in de ontwikkeling van bio-aromaten. Dit zijn grondstoffen uit plantaardige reststromen, die de chemische industrie in plaats van grondstoffen uit aardolie kan gebruiken. Doel van het programma, dat onder de Biorizon-vlag wordt gevoerd, is om voor 2025 de commerciële productie van bio-aromaten mogelijk te maken. Shared Research Center Biorizon, een initiatief van TNO, VITO, ECN en Green Chemistry

Campus, ontwikkelt samen met partners technologieën om aromaten te winnen uit plantaardig restmateriaal. TNO, ECN en VITO investeren samen vijf miljoen euro en de provincie Noord-Brabant legt ook vijf miljoen euro op tafel. De investering loopt tot 2020 en moet volgens de betrokkenen 'als een vliegwiel werken' om bedrijven en andere belanghebbenden meerjarig aan één of meer van de onderzoekslijnen te verbinden. Er zijn drie van zulke onderzoekslijnen: 'Van suikers naar aromaten' (TNO), 'Thermochemische omzetting van biomassa in aromaten' (ECN) en 'Van lignine, de stof die hout haar stevigheid geeft naar aromaten' (VITO). De verwachting is dat veertig procent van alle chemicaliën door bio-aromaten kan worden vervangen. De initiatiefnemers denken de chemische industrie hiermee niet alleen een duurzaam, maar ook een winstgevend alternatief te bieden.

### ▼ WATERSTOF- CONVENANT GOEREE-OVERFLAKKEE

Het Havenbedrijf Rotterdam en Deltalinqs behoren tot de ondertekenaars van het Convenant groene waterstofeconomie Zuid-Holland, dat vorige maand op

Goeree Overflakkee is afgesloten. Volgens de initiatiefnemers betreft het een primeur, want dit het eerste regionale groene waterstofconvenant.

De ondertekenaars beloven zich in te zetten om 'economisch kansrijke projecten te onderzoeken en waar mogelijk te realiseren via een programmatische aanpak'. Goeree-Overflakkee is na 2020 een energieproducerend eiland, dat meer stroom produceert dan ze op het eiland kwijt kan. Van duurzame elektriciteit kan groene waterstof worden gemaakt. Waterstof gaat een belangrijke rol vervullen in de energietransitie, zowel in de energiehuishouding, de mobiliteit als verduurzaming van grondstoffen in de landbouw en industrie. Goeree-Overflakkee is door de provincie Zuid-Holland aangemerkt als proeftuin voor verschillende innovatieve groene waterstofprojecten. Uit onderzoek blijkt dat een duurzame waterstofeconomie op Goeree-Overflakkee kansrijk zou zijn. Andere partijen die het convenant hebben ondertekend zijn de gemeente Rotterdam, de gemeente Goeree-Overflakkee, de provincie Zuid-Holland, Siemens, Hyundai, Yara, TNO, ECN, TU Delft, VNO-NCW West, Stedin, Deltawind, Gasunie en Connexion/Transdev.

### ▼ THERMISCHE REINIGING VAN TEER- HOUDEND ASFALT



Recycling Combinatie REKO (Rotterdam), ATM (Moerdijk) en Theo Pouw (Eemshaven) hebben het uit 2015 stammende convenant voor thermische reiniging van teerhoudend asfalt verlengd. Hiermee geven zij aan al het teerhoudend asfalt - dat kankerverwekkende polycyclische aromatische koolwaterstoffen bevat - thermisch te reinigen. Hierna is het voor de asfalt- en betonindustrie weer bruikbaar als nieuwe herbruikbare grondstof. Verder hebben de drie afgesproken het convenant aan te scherpen. Zij zullen alleen een verklaring van thermische reiniging afgeven als de aannemer alle projectgebonden gegevens en bewijsstukken heeft aangeleverd. Zo krijgt de wegbeheerder meer zekerheid dat haar teerhoudend asfalt daadwerkelijk wordt gereinigd, en dat hij betaalt voor wat in zijn bestek is voorgeschreven.







### ▲ GROOTSTE CRYOGENE CONDENSOR OOI

Het in Schiedam gevestigde Linde Gas heeft een bestelling voor de grootste cryogene condensatie-unit ooit ontvangen. De order werd geplaatst door AQ uit Antwerpen. De installatie dient om vluchtige organische koolwaterstoffen uit de emissies van schepen te kunnen verwerken. De door Linde Gas te leveren Cirrus Economizer XL2000 ontgast volgens de producent vijf keer sneller dan

bestaande units. AQ werd bij deze aankoop ondersteund met een subsidie van het Havenbedrijf Antwerpen, omdat de Belgische haven zo 'aantrekkelijk blijft als doorvoerhaven'. De restkoude uit het gas wordt 'op slimme wijze' energetisch hergebruikt om tot een lager energieverbruik te komen. De unit is mobiel en zal ook in andere havens van Europa worden ingezet. General manager Bruno Grimbers van AQ ziet marktkansen met de nieuwe condensor: "Als speerpunt is gekozen voor de scheepvaart,

dus ook de binnenvaart. Alle afgemeerde schepen kunnen we snel bereiken. Maar ook richten we ons op de op- en overslagbedrijven waar opslagtanks, tankauto's of treinwagons moeten worden behandeld. En tot slot worden we ook steeds meer gevraagd als noodvoorziening bij stationaire installaties die in onderhoud of reparatie zijn, of elke andere wijze van back-up."

### HAVENBEDRIJVEN HELPEN MUSEA

Met dank aan het Rotterdamse havenbedrijfsleven hebben het Jenevermuseum en de Museummolen in Schiedam een audiotour kunnen aanschaffen. Deze is bedoeld voor toeristen en vertelt het verhaal van de Schiedamse molens en jenevergeschiedenis van de stad. Het DeltaPORT Donatiefonds leverde een 'forse financiële bijdrage' hieraan. Het is een van de drie grote donaties die het fonds jaarlijks toekent. Met het DeltaPORT Donatiefonds tonen bedrijven in het Rotterdamse haven- en industriegebied en het Havenbedrijf Rotterdam hun maatschappelijke betrokkenheid.

Het fonds verstrekt geldelijke bijdragen aan instellingen zonder winstoogmerk die actief zijn op het gebied van welzijn, cultuur, sport en recreatie in de directe omgeving van het Rotterdamse haven- en industriegebied. Het DeltaPORT Donatiefonds kent via zijn plaatselijke adviescommissies regelmatig kleine bedragen toe. Per kwartaal worden door het fondsbestuur bovenlokale donaties toegekend. Jaarlijks worden ook enkele grotere, regionale projecten ondersteund.

**MEESVAN DEN BRINK**  
slangen & koppelingen

*performing under pressure*





# ROTTERDAM MIDDENMOTER IN HAVENSECTOR HAVENS AAN VOORAVOND SPECTACULAIRE GROEI ZONNE-ENERGIE

Foto: Danny Cornelissen

IN DE NEDERLANDSE HAVENGEBIEDEN (INCLUSIEF GENT) WORDT 921,7 MEGAWATT AAN WIND- EN ZONNE-ENERGIE OPGEWEKT. HET LEEUWENDEEL HIERVAN IS WINDENERGIE (848,7 MEGAWATT), MAAR BINNEN TWEE JAAR ZAL HET VERMOGEN AAN ZONNE-ENERGIE RUIMSCHOOTS VERDRIEDUBBELEN. DIT BLIJKT UIT CIJFERS DIE DE GROOTSTE HAVENBEDRIJVEN VAN NEDERLAND AAN EUROPOORT KRINGEN HEBBEN VERSTREKT.

**G**roningen Seaports en North Sea Port - het nieuwe fusiehavenbedrijf van Zeeland Seaports en Havenbedrijf Gent - zijn de kampioenen voor wat betreft duurzame energieopwekking in de havensector. In de Eemshaven en Delfzijl staan grote windparken, die samen goed zijn voor een vermogen van 341,7 megawatt. En het vorig jaar geopende zonnepark in Delfzijl heeft een vermogen van 30 megawatt, waarmee het het grootste van Nederland is. Ook in de samengevoegde havengebieden van Gent en Zeeland Seaports wordt veel groene energie opgewekt. Er staat 240 megawatt aan geïnstalleerd vermogen aan windenergie en 40 megawatt aan zonne-energie. Een aantal jaar geleden is in Zelzate een 15 megawatt groot zonnepark geopend.

Rotterdam steekt daar als grootste haven van Europa wat bleekjes tegen af. Er is weliswaar een kleine 200 megawatt aan windvermogen in de Rotterdamse haven, maar afgezet tegen de andere vijf havengebieden van Groningen Seaports, North Sea Port, Moerdijk en Amsterdam is dat niet buitensporig veel. Op het gebied van zonne-energie staat er in Rotterdam 1,7 megawatt opgesteld. Vergeleken met de Zeeuwse en Groningse havens is dat bescheiden. In Rotterdam staat iets meer dan 2 procent van het totaal

dat aan zonne-energie in de havengebieden wordt opgewekt. Alleen Amsterdam doet het in dit opzicht nog matiger dan Rotterdam, met 1,3 megawatt aan zonne-energie. Het Havenbedrijf Moerdijk kan geen schatting geven van het vermogen aan zonne-energie dat op zijn terreinen staat opgesteld.

Windenergie in de havengebieden	
Eemshaven, Delfzijl	341,7 MW
Vlissingen, Terneuzen, Gent	240 MW
Rotterdam	200 MW
Amsterdam	65 MW
Moerdijk	2 MW
Totaal	848,7 MW

Zonne-energie in de havengebieden	
Eemshaven, Delfzijl	30 MW
Vlissingen, Terneuzen, Gent	40 MW
Rotterdam	1,7 MW
Amsterdam	1,3 MW
Moerdijk	Niet bekend
Totaal	73 MW

Elk havenbedrijf heeft plannen om het aantal windturbines en zonnepanelen in de komende jaren uit te breiden. Ook in Rotterdam, waar het havenbedrijf erkent dat de huidige 1,7 megawatt aan

geïnstalleerd zonnevermogen aan de magere kant is. Daarom is besloten er jaarlijks 5 megawatt aan extra zonnevermogen gerealiseerd te krijgen. Het havenbedrijf richt zich hiervoor met name op de daken van vastgoed, zodat dit terrein dubbel kan worden benut. Het gaat zijn eigen gebouwen voorzien van zonnepanelen. Voor bestaand vastgoed van derden in de haven loopt een pilot voor het gebied Distripark Botlek en voor nieuw te bouwen gebouwen - vooral distributieloodsen - wil het havenbedrijf afspraken maken om de zonne-energiemogelijkheden 'maximaal' te benutten. Verder wordt in de Slufter een test uitgevoerd met drijvende zonnepanelen.

Het Havenbedrijf Rotterdam heeft in zijn Havenvisie vastgelegd dat het totaal aan opgestelde windvermogen in de haven in 2020 wil verhogen van 200 naar 300 megawatt. Deels gebeurt dit door bestaande windturbines te verwijderen en vervangen door grotere en krachtigere exemplaren. Het windpark Slufter, dat uit 2009 dateert, wordt op deze wijze uitgebreid. Daarnaast zijn er plannen om op de zeewering van de Tweede Maasvlakte twee windparken te bouwen, die samen goed zijn voor een geïnstalleerd vermogen van 108 megawatt.

Het Havenbedrijf Amsterdam nam het voorbije jaar een aandeel van vijftig procent in Eneco's windpark Afrikahaven. Dit bestaat uit negen windturbines, goed voor een vermogen van 65 megawatt. Doel is om het geïnstalleerd vermogen aan windenergie in de haven voor 2020 uit te breiden naar 100 megawatt. Ook zijn er plannen om meer zonnepanelen in de haven te plaatsen. Het doel is hiervoor 100.000 vierkante meter vrij te maken, waarop een vermogen van 15 megawatt moet worden gerealiseerd. Dat is ruim tien keer zoveel als de 1,3 megawatt die er nu staat.

Op de terreinen van het Havenbedrijf Moerdijk staan nu drie windturbines, die samen een vermogen van 2

megawatt vertegenwoordigen. Binnen drie jaar moet hier een veelvoud van aan wind- en zonne-energie worden gerealiseerd. Zo gaat Nuon een windpark in Moerdijk bouwen aan de Zuidelijke en Westelijke Randweg. Het vermogen komt op circa 25 megawatt uit. Ook zal de aanwezige geïnstalleerde capaciteit aan zonne-energie enorm worden vergroot. Zo gaat Shell er een solarpark van 13 megawatt bouwen. Daarnaast lopen verschillende initiatieven van andere bedrijven.

Ook in Groningen worden nieuwe zonneparken gebouwd. In Delfzijl komt een zonnepark van 7,3 megawatt en in de Eemshaven een van 4,7 megawatt. De bouw van beide complexen vangt rond deze tijd aan. Dit tilt het totaal aan vermogen voor zonne-energie in de Groninger havens van 30 naar 42 megawatt.

In de havengebieden van Vlissingen, Terneuzen en Gent staan nog omvangrijkere zonneprojecten op stapel. Het Scaldiapark in Vlissingen moet 50 megawatt aan geïnstalleerd zonnevermogen opleveren, naast de voor 2020 verwachte aankondigingen van 100 megawatt aan extra wind- en zonne-energie. Het merendeel hiervan zal zonne-energie zijn, waaronder een zonnepark van 11 megawatt bij Zeeland Refinery in Vlissingen. Als dit zal zijn gerealiseerd, is North Sea Port definitief de zonne-energiehaven van Nederland.

Wanneer alle bouwplannen voor wind- en zonne-energie tot 2020 in de belangrijkste havengebieden bij elkaar worden opgeteld, valt op dat vooral zonne-energie aan de vooravond staat van een grote groeispurt. De huidige 73 megawatt groeit binnen twee jaar uit naar omstreeks 263 megawatt. Ook de ontwikkeling van windenergie zet verder door, al is de groei niet zo spectaculair als voor zonne-energie. 'Wind' in de haven zal toenemen van de 848,7 megawatt nu naar circa 1.038 megawatt. Alles samengevat staan de Nederlandse havens voor een periode van groene groei. ■



# DERK BATTJES VAN ROPE ACCESS NOORD: 'WIJ DURVEN OUT-OF-THE-BOX TE DENKEN'

'TECHNISCH-CREATIEF', ZO NOEMT DERK BATTJES DE KWALITEIT VAN ROPE ACCESS NOORD OM EEN OPDRACHT VAN EEN KLANT ZO EFFICIËNT EN VEILIG UIT TE VOEREN. BIJ EEN KLUS IN DE EEMSHAVEN LEVERDE DIT EEN TIJDSWINST VAN TWEE DAGEN OP. HET ROPE ACCESS-BEDRIJF IS NIET ALLEEN ACTIEF IN DE INDUSTRIE MAAR OOK IN DE WINDENERGIEBRANCHE.

**H**et in Groningen gevestigde Rope Access Noord biedt drie soorten diensten aan. Ten eerste, zoals de naam al aangeeft, rope access: operationele werkzaamheden in de touwen op moeilijk bereikbare plaatsen. Daarnaast biedt het reddingsteams aan, ook gericht op moeilijk bereikbare plaatsen. Hierbij valt te denken aan hoge plekken of in besloten ruimtes, en meestal voor een volledige fabriek tijdens een revisie. De derde dienst is het geven van trainingen, met name 'Veilig Werken op Hoogte' en specialistische reddingstrainingen. "Onze doelgroepen zijn voornamelijk de zware industrie, de energiesector - inclusief wind -, de levensmiddelenindustrie en de bouw. Het meest werken wij in Noord-Nederland, maar ook worden wij steeds meer ingezet in de rest van Nederland, waaronder Rotterdam, en het buitenland", vertelt Derk Battjes, die het bedrijf in 2012 heeft opgericht. Vaak zijn het tussenopdrachtgevers die de Groningse rope access-specialist inschakelen. "Die zijn overal werkzaam en vragen ons regelmatig om hulp. Wij doen zelf vrijwel niet aan acquisitie."

## **ROTORBLADINSPECTIE**

Battjes ziet dat de windenergiemarkt opkomt. Het is een sector die zich razendsnel ontwikkelt, vindt hij. Rope Access Noord biedt in deze markt zijn 'complete waaier' aan werkzaamheden aan. "Wij voeren montageklussen uit en geven ook reddingstrainingen. Bijvoorbeeld in de Eemshaven, waar TP's [transition pieces, red.] voor het offshore windpark Merkur liggen opgeslagen. Daar vinden veel werkzaamheden op en in plaats, ook op plekken waar je moeilijk bij kunt komen. Hoe haal je daar iemand weg die gewond is geraakt? Dat en meer leren wij in deze





reddingstrainingen." Daarnaast voert Rope Access Noord in samenwerking met het Friese bedrijf Epomat inspectie- en reparatiewerkzaamheden uit aan rotorbladen. Beschadigd composiet kan de prestaties van windturbines negatief beïnvloeden, en het valt Battjes op dat de windenergiesector daar nog altijd niet voldoende van is doordrongen. "Het is bewezen dat beschadigde rotorbladen het rendement van de windturbine flink kan doen verminderen. Ook wanneer het defect niet met het blote oog zichtbaar is."

### GEEN BEELD

Er zijn natuurlijk meer bedrijven actief in de rope access-markt. Battjes zegt de anderen regelmatig tegen te komen bij werkzaamheden in binnen- en buitenland. "De laatste tijd zie ik veel zzp'ers uit het buitenland, vooral uit landen als Duitsland, Litouwen en Polen. Die zijn vaak goedkoper dan wij, wat aantrekkelijk voor opdrachtgevers kan zijn. Aan de andere kant is er veel werk, en dit zal in de komende jaren alleen nog maar toenemen. Wanneer ik bedrijven vertel over rope access promoot ik niet zozeer mijn bedrijf, maar meer rope access in het algemeen. Ze kennen het meestal wel, maar hebben er geen beeld bij. Vaak weten ze niet dat wij ook op hoogte kunnen inspecteren, monteren of lassen."

### SNELLER EN VEILIGER

Soms leidt het uurtarief van Battjes tot schrik bij potentiële klanten. Wanneer je dit vergelijkt met dat van een monteur op de grond is dat inderdaad hoog, zegt hij. "Maar wij maken een klus veiliger en soms ook uitvoerbaar terwijl het aanvankelijk niet te doen leek." De inzet van rope access leidt vooral tot een sneller en efficiënter eindresultaat, met minder impact op de omgeving, betoogt Battjes. "Neem de inspectie van een flaretip bij een raffinaderij of de binnenkant van een schoorsteen. Reken eens uit hoeveel uren en mensen je nodig hebt voor het bouwen van een honderd meter hoge steiger. Dat terwijl twee rope access-inspecteurs er binnen twee dagen mee klaar zijn. Bovendien is de risicofactor een stuk lager. Wij hangen in een touwsysteem en hebben een back-up. Dat terwijl een steigerbouwer direct afhankelijk van zijn back-up is. Bij rope access zijn zowel de risico-uren als de risicofactor vaak duidelijk lager."

### OPEN SLIJPEN

Battjes ziet dat drones steeds meer worden ingezet voor inspectiedoeleinden. Hij zegt het goede van deze ontwikkeling te zien, maar wijst ook op de beperkingen die drones hebben. "Met behulp van akoestiek kunnen wij bij een rotorblad bijvoorbeeld precies uitvinden waar een scheurtje precies eindigt. Wanneer nodig kunnen wij het oppervlak direct open slijpen en repareren. Werkzaamheden als lassen, slijpen, een tweecomponenten epoxyhars samenstellen... Nee, daar is een drone nog lang niet aan toe. Voorlopig zal het bij inspectiewerkzaamheden blijven, al is een drone

### 'EEN GEZOND RESPECT VOOR HOOGTE'

Derk Battjes is vanuit de bergsport in de rope access-wereld terechtgekomen. Als student kwam hij er in 2005 als zzp'er achter dat je met rope access wat kunt bijverdienen. "Toen vond ik uit dat dit een beroep is", vertelt hij. Battjes dook erin, vergaarde de benodigde certificeringen en startte in 2012 zijn eigen bedrijf. Op de vraag of hij soms bang is wanneer hij op grote hoogte aan touwen hangt, antwoordt hij volmondig ja. "Je moet een gezond respect voor hoogte hebben. Wanneer je geen angst hebt, werk je roekeloosheid in de hand. Je moet je focus houden. Wij checken de hele zekerketen van ankerpunt tot aan de gordel met twee paar ogen twee keer."

ook niet in staat de tip van een rotorblad te openen en erin te kijken."

### OUT-OF-THE-BOX

Tussen de verschillende andere opties die er voor werken op hoogte bestaan, en de andere bedrijven die in rope access actief zijn, slaagt Battjes er met Rope Access Noord in succesvol te zijn. "Wij merken dat klanten als Siemens en Nuon bij ons blijven", zegt hij hierover. "Wat de verklaring hiervoor is? Wij durven out-of-the box te denken. Efficiency en veiligheid hebben daarbij onze grootste aandacht. Technisch-creatief denken noem ik dat. Bij een fabriek in de Eemshaven moeten bijvoorbeeld in 32 zestig meter hoge silo's buizen en andere zaken worden gemonteerd. Dat zijn besloten ruimtes, waarin repeterende werkzaamheden moeten worden uitgevoerd. Wanneer je erin slaagt om die per silo sneller gedaan te krijgen, heb je bij elkaar opgeteld behoorlijk wat tijdswinst. Het mooie is dat de opdrachtgever ons de ruimte gunt hierover te brainstormen. Wij hebben verschillende scenario's opgesteld. De scherpste hiervan leverde een tijdswinst van twee dagen op."

### TECHNISCHE OPLOSSING

In samenwerking met Epomat werkt Rope Access Noord ook manieren om het werk aan windturbines sneller en veiliger uit te voeren. "Denk aan een stoeltje waarin je kunt zitten. Of een windschermje, waardoor je zelf epoxy kunt bereiden en niet afhankelijk van de grondman bent. Wij kunnen bij hogere windsnelheden werken dan een drone. Hiervoor gebruiken wij een geleidetouw, dat ervoor zorgt dat je niet wegwaait. In het spectrum dat uiteenloopt van een drone tot aan de sky climber zit rope access daar precies tussen in. Een drone is licht en snel, terwijl een sky climber - dit is een soort bordes dat langs de mast van een windturbine omhoog wordt getakeld - log en tijdrovend in het gebruik is. Rope access is snel, veilig en efficiënt." Het komende jaar staat voor Battjes in het teken van groei. "Niet dat wij groot willen worden, maar we willen ons ontwikkelen. De grootste uitdaging in ons werk is om een technische oplossing te vinden voor een vraag die op tafel ligt. En om zo een opdrachtgever blij te maken die niet wist dat ons idee mogelijk was." ■

# HAVENBEDRIJF SCHAART ZICH ACHTER 'WINDENERGIE-EILANDCONSORTIUM' 'HET KOMT OP COÖRDINATIE AAN'

HET HAVENBEDRIJF ROTTERDAM HEEFT ZICH AANGESLOTEN BIJ HET CONSORTIUM DAT OP DE NOORDZEE EEN ENERGIESYSTEEM WIL REALISEREN, WAAR EEN OF MEER WINDENERGIE-EILANDEN DEEL VAN UITMAKEN. PROF. DR. ANDRÉ FAAIJ, HOOGLERAAR ENERGIESYSTEEMANALYSE AAN DE RUG EN WETENSCHAPPELIJK DIRECTEUR VAN ENERGY ACADEMY EUROPE, NOEMT DE PLANNEN 'REALISTISCH EN LOGISCH'. HET GROOTSTE STRUIKELBLOK VORMT VOLGENS HEM DE COÖRDINATIE.

Het idee dateert van juni 2016, toen Tennet zijn plan naar buiten bracht om op de Noordzee een grootschalig energiesysteem te creëren. Op zee moet een netwerk ontstaan, waarin windparken worden verbonden met windenergie-eilanden, ook wel 'hubs' genoemd. Deze moeten de Noordzeelanden verbinden met de windparken, wat grote kostenbesparingen tot gevolg kan hebben. In vergelijking met conventionele HVDC-platforms kan gebruik van zo'n eiland tot een kostenreductie van dertig procent leiden. De 'North Sea Wind Power Hub', zoals de naam van het netwerk luidt, moet in de jaren na 2030 op zee verrijzen. Om de klimaatdoelen van de EU te halen, is in 2040 tussen de 70 en 150 gigawatt aan offshore windvermogen nodig. Het consortium gaat uit van een scenario waarbij 180 gigawatt aan windvermogen in 2045 op de Noordzee is gerealiseerd. De windenergie-eilanden krijgen elk een vermogen van tien tot dertig gigawatt.

## INDUSTRIËLE BEHOEFTE

Inmiddels hebben zich naast Tennet Nederland en Tennet Duitsland ook Energienet en Gasunie achter het initiatief geschaard. En nu dus ook het Havenbedrijf Rotterdam. In een persverklaring wordt het havenbedrijf een belangrijke aanwinst genoemd, vanwege de ervaring die het heeft in het winnen van land uit zee. Het havenbedrijf op zijn beurt zegt in het project geïnteresseerd te zijn vanwege de grote hoeveelheid duurzame stroom die nodig is voor het vergroenen van de in Rotterdam gevestigde industrie. Wat er nu aan windturbines in het Nederlandse deel van de Noordzee staat - goed voor 1 gigawatt - is onvoldoende om in de behoefte van de industrie te

voorzien. Wanneer daar de uitgegeven en al geplande kavels van Borssele en Hollandse Kust worden bijgerekend, komt er nog eens 3,5 gigawatt bij. "De Rotterdamse industrie heeft een veelvoud nodig van wat er nu gepland is", verklaart het Havenbedrijf Rotterdam. Hiervoor zou 27 tot 49 TWh nodig zijn. Dit zijn hoeveelheden elektriciteit die alleen met offshore wind kunnen worden geproduceerd, vindt het havenbedrijf. Hiervoor zijn grofweg duizend windturbines nodig met een vermogen van tien megawatt per stuk.

## GESTAGE STROOM INVESTERINGEN

"Ik kan goed begrijpen waarom het Havenbedrijf Rotterdam zich bij dit consortium aansluit", verklaart André Faaij. "De getallen zijn gigantisch en geven aan welke kant het opgaat. Voor de offshore sector betekent dit enorme kansen. Nu staat er twaalf gigawatt op de hele Noordzee opgesteld. In 2030 zal er tien keer zoveel aan windenergievermogen staan. En in 2050 zou er 250 gigawatt op de Noordzee aan windturbines op de Noordzee kunnen staan." Dit gebeurt natuurlijk niet vanzelf; er zullen hoge investeringen in infrastructuur moeten worden gepleegd. Faaij ziet dit als een grote opgave. "We zullen alle zeilen bij moeten zetten. Het is een gezamenlijke inspanning voor alle Noordzeelanden." Faaij noemt niet alleen de bouw van de windparken voor Nederlandse zeehavens interessant, maar ook meer structureel het onderhoud en op termijn de vervanging van windturbines. "Deze operatie gaat tot 2050 door en staat garant voor een gestage stroom investeringen. Bovendien zijn er andere offshore opties van belang: CO<sub>2</sub>-afvang, transport en



André Faaij

opslag, mogelijk grootschalige productie van zeewier als grondstof voor de biobased economy en golfenergie. Er staat een geweldige opbouw van nieuwe offshore energie-infrastructuur voor de deur."

#### VLEES AAN HET BOT

Met behulp van uit offshore wind gewonnen waterstof kunnen de Rotterdamse fabrieken een flinke vergroeningsslag maken. Deze groene waterstof kan in lege gasvelden onder de Noordzee worden opgeslagen, denkt Faaij. "Ook zou het door oude gasleidingen naar land kunnen worden getransporteerd. Wel moeten de leidingen dan geretrofit worden. Alles bij elkaar is het een gigantische offshore operatie, waarmee de Nederlandse havens, zoals Rotterdam, Vlissingen en de Eemshaven, zich goed mee kunnen onderscheiden. Ze zijn hier uitstekend voor gepositioneerd. Voor iedereen zit er vlees aan het bot."

#### LEERCURVE

Faaij acht het plan voor de North Sea Wind Power Hub 'realistisch en logisch'. "Kostenpariteit in offshore wind is al bereikt, wat een gevolg is van de voortschrijdende technologie, opschaling en de steeds verder stijgende leercurve. En we zijn nog niet klaar. Er zitten nog heel veel innovaties in de pijplijn. In Oost-Azië wordt nu bijvoorbeeld gewerkt met drijvende windturbines. Dit gebeurt daar omdat het water er erg diep is. Ik denk dat het over tien jaar ook hier zou kunnen worden toegepast. In West-Europa bestaan geen plannen meer om energiecentrales op fossiele grondstoffen te bouwen. Dat is een uniek gegeven. Wind op zee is definitief losgekoppeld van overheidsdoelen en subsidies. De oude stelling dat windturbines op subsidie draaien is volstrekt onwaar."

#### PUZZELS OPLOSSEN

Het komt volgens Faaij nu grotendeels op coördinatie aan. "Het bouwen van een windturbine is niet

#### LICHTE COMPOSITEN MASTEN

Dat de offshore windindustrie, zoals André Faaij zegt, nog lang niet is uitontwikkeld bewijst de uitreiking van de Offshore Wind Innovation Awards van vorige maand. Het bedrijf Jules Dock ontving de prijs voor zijn lichtgewicht composieten masten. Die kunnen een alternatief vormen voor de 240 ton wegende stalen masten die voor een 10 megawatt-windturbine nodig zijn. Het is een mooie vinding waarmee verdere kostenverlagingen kunnen worden gerealiseerd, oordeelde de jury. Het scheelt bovendien dat er al schaaltesten met 'goede kennispartners' zijn uitgevoerd. ECE Offshore ontving de publieksprijs van de Offshore Wind Innovation Awards voor zijn kabelmonitorsysteem. Dit houdt realtime de kabelgeometrie en kabelintegriteit bij, en kan de landingsplek van een kabel vergelijken met de geplande positie.

zo'n probleem. Het punt is dat er steeds grotere hoeveelheden windenergie worden opgewekt. Het fluctuerende karakter daarvan vergt flexibiliteit elders, opslag van energie en aanpassingen aan het net. Hoe groter de netintegratie, hoe stabielier het systeem uiteindelijk zal blijken te zijn, vooral als verschillende duurzame opties worden gecombineerd. Andere bronnen, zoals het Noorse waterkrachtstelsel, kunnen compenseren. Ook is er grootschalige synergie tussen zonne- en windenergie mogelijk. Hoe beter je die twee kan combineren, des te meer stabiliteit je bereikt. Samenwerking tussen landen is essentieel. Het energie-eiland is een mooi voorbeeld. Nederland zal dit nooit alleen bouwen. Het hoort typisch bij een Europees energiesysteem." Faaij erkent dat er nog 'forse puzzels' moeten worden opgelost. "Wat bouw je wat en wanneer? Hoe organiseer je dat? De grootste uitdaging schuilt duidelijk in de integrale strategie met goede internationale samenwerking." ■

#### START EUROPEES PROJECT

Vorige maand vond de start plaats van het Europese project 'Ensystra'. André Faaij is namens Energy Academy Europe en Rijksuniversiteit Groningen de wetenschappelijk coördinator ervan. Het betreft een samenwerking met zes universiteiten Nederland, het Verenigd Koninkrijk, Denemarken, Noorwegen, Zweden en Duitsland. Tot het project behoren ook vijftien promotieonderzoeken die zich richten op verschillende aspecten van de energietransitie op en rond de Noordzee.



# ROPE ACCESS NOORD

VEILIG WERKEN OP HOOGTE

## 1. Rope Access

We voeren werkzaamheden uit op hoogte of in diepte. Deze moeilijk toegankelijke plaatsen bereiken we d.m.v. industriële touwtechnieken. Dit doen we als aanvulling op steigers, kranen en hoogwerkers en in samenwerking met technische bedrijven.

## 2. Hoogteredding

We kunnen met een hoogtereddingsteam stand-by staan in situaties waarbij risico's bestaan, bij werken op hoogte of in diepte, met kans op complexe reddingsscenario's.

## 3. Training & Advies

In een van onze trainingscentra kunnen we branche- en klantspecifieke trainingen verzorgen in veilig werken op hoogte. Tevens geven we trainingen in hoogteredding; aan bijvoorbeeld een BHV team van een fabriek of aan steigerbouwers. Graag bekijken we met u de situatie en bespreken we samen de mogelijkheden.

**Flexibiliteit** Rope Access is erg flexibel in tijdsduur en is goed toepasbaar in allerlei uiteenlopende situaties. **Operationeel** Rope Access is op veel plaatsen de enig mogelijke methode voor veilig werken op hoogte. Er is een minimum aan overlast voor de omgeving. **Veiligheid** Rope Access werkt volgens een wereldwijde richtlijn en certificering.



Voor vragen of uitleg over de mogelijkheden kunt u ons bereiken middels onderstaande gegevens. Graag komen we bij u langs ter kennismaking!

Rope Access Noord  
Ulgersmaweg 6, 9731 BS Groningen  
+31 (0)50 529 08 57  
[info@ropeaccessnoord.nl](mailto:info@ropeaccessnoord.nl) | [www.ropeaccessnoord.nl](http://www.ropeaccessnoord.nl)

# KRAPTE

Ik las laatst tussen het al bedrijfsnieuws uit de transportsector een alleraardigst berichtje. Bij H.J. van Bentum uit Woudenberg mogen chauffeurs die 12,5 jaar in dienst zijn bij het bedrijf een eigen truck kiezen. Dus niet de standaard vrachtwagen waarbij je alleen aan het kenteken jouw vrachtwagen kunt herkennen, nee een geheel eigen trekker naar keuze.

Nu heb ik als kind ooit een blauwe maandag vrachtwagenchauffeur willen worden maar dichterbij het stuur van een truck dan op de Bedrijfswagen Rai ben ik niet gekomen. Hoewel de premium matras en televisie goed klinken hou ik mij toch maar bij het tikken van dit soort stukjes.

Een van de motieven die Van Bentum noemt voor het uitdelen van dergelijke jubileumcadeaus is volgens mij een heel goede. Het bedrijf claimt een zeer laag verloop onder zijn chauffeurs te hebben. Een goede zaak gelet op de grote tekorten aan personeel waar de sector transport en logistiek de komende jaren mee te maken krijgt.

Op dit moment is het al lastig om vacatures in transport en logistiek in te vullen en de komende jaren wordt dat alleen maar moeilijker. Zo is zowel het beroep 'chauffeur' als dat van 'transportplanner' volgens het UWV een krapteberoep. Tot 2020 blijven, aldus het UWV, vacatures bij deze beroepen moeilijk in te vullen. Tel daarbij op dat deze sector ook snel vergrijsd en dan zijn zelfs de 2.600 zij-instromers van het Sectorinstituut helaas een druppel op de gloeiende plaat.

Voor hogere functies in de sector is het helemaal lastig. Een van de grote wervingsbureaus had recent berekend dat er voor iedere supply chain-professional in

Nederland meer dan twee vacatures open staan. Nu hoorde ik wat jonge Ecorys-collega's heel enthousiast vertellen over een Europees project om meer vrouwen in de transportsector te krijgen, misschien dat dit wel een goede oplossing biedt voor meerdere problemen waar de sector mee kampt.

Maar liever berichten over een krappe arbeidsmarkt dan berichten over massaontslagen. Het is een beetje eenzelfde gevoel als in de Rotterdamse haven; ging het op congressen niet al te lang geleden nog over de vraag hoe we in hemelsnaam die containerterminals vol moesten krijgen, nu gaat het (gelukkig) weer over de congestie door alle extra containers die er afgelopen jaar passeerden.

Nu komt het zoet en het zuur altijd in golven. Beloofde een toenmalig premier dat na het zuur het zoet zou komen, als econoom moet ik u helaas ook alvast vertellen dat er altijd nieuw zuur zal komen. Tijdens een recent kopje koffie met een mede-econoom verbaasden wij ons erover hoe ontzettend goed het wel niet gaat. Een risico op oververhitting is dan ook zeker aanwezig. De DNB heeft uitgerekend dat van de economische groei in Nederland bijvoorbeeld een kwart veroorzaakt wordt door de huidige gekte op de woningmarkt. Tel daarbij op dat een ander kwart kan worden toegeschreven aan de extra uitgaven van de overheid en het beeld van een hard opgepompte economie komt tevoorschijn. Wat we met deze kennis moeten? Allicht is het goed om nu de zon uitbundig schijnt het dak eens extra te repareren. Er zijn nog genoeg zaken op sociaal en duurzaamheidsgebied die aangepakt kunnen worden. Rest mij niets anders dan te hopen dat voor u de start van 2018 net zo zonnig is geweest. ■



**ONNO DE JONG,**

is als onderzoeker  
verbonden aan de Erasmus  
Universiteit

# ELFTAL AMBASSADEURS VOOR LOC'S DELTALINQ'S ENERGY FORUM NAAR EEN KOOLSTOF- ARME HAVEN TOE

Foto's: Danny Cornelissen

DOOR DE ROTTERDAMSE INDUSTRIE TE 'DECARBONISEREN' ONTSTAAT ER NIET ALLEEN GEWIN OP HET GEBIED VAN DUURZAAMHEID, MAAR OOK VERSTERKT HET CLUSTER ZIJN EIGEN CONCURRENTIEPOSITIE. DUBBEL VOORDEEL DUS. DIT IS HET UITGANGSPUNT VAN HET IN 2006 OPGERICHT DE DELTALINQ'S ENERGY FORUM. BEGIN VORIGE MAAND COMMITTEERDEN DE LEDEN VAN DIT PROGRAMMA ZICH AAN ACHT NIEUWE 'LETTERS OF COOPERATION', WAARAAN ELF AMBASSADEURS ZIJN VERBONDEN. "DE MOUWEN MOETEN WORDEN OPGESTROOPT."

In zo'n Letter of Cooperation (LOC) werken bedrijven aan concrete projecten, die niet zijn gericht op de lange maar korte en middellange termijn. Realisme moet daarbij leidend zijn. Acht LOC's bevat het programma voor 2018, die in drie overkoepelende thema's vallen: energie-efficiëntie, alternatieve energiedragers en alternatieve grondstoffen. Begin december kwamen vertegenwoordigers van het bedrijfsleven, de gemeente Rotterdam, het Havenbedrijf Rotterdam en de provincie Zuid-Holland bijeen voor het ondertekenen van de afspraken.

## INGEDIKT

Programmadirecteur Alice Krekt van het Deltalinqs Energy Forum blikt eerst terug op wat het voorbije jaar is bereikt. "Tot de hoogtepunten van 2017 reken ik de studie die is gedaan naar het verwaarden van CO2. Een echte eyeopener vond ik dat. Ook de realisatie van de warmtekoppeling tussen Huntsman en Evides was voor mij een van de highlights. Voor 2018 geldt hetzelfde als voor het voorbije jaar: de bedrijven moeten het doen."

"De buitenwacht vindt dat het te langzaam gaat", zegt Steven Lak, voorzitter van Deltalinqs. "Maar er is continu activiteit. In vergelijking met eerdere jaren zijn de LOC's een stuk uitgebreider en meer ingedikt. Het vastleggen van afspraken lijkt simpel. De werkelijkheid is dat er heel veel werk in gaat zitten."

## VERTRAGING

Han Weber, gedeputeerde van de provincie Zuid-Holland, ziet dat het afvangen en opslaan van CO2 in het brandpunt van de belangstelling staat. Logisch, vindt hij. "CCS is noodzakelijk om tijd te kopen, zodat we de industrie en haven fit kunnen maken voor een koolstofarme economie. Ook is het van belang dat we het gebruik van waterstof meer op de kaart krijgen, en dan liefst groene waterstof. Daarvoor is tijd nodig." Voor havenwethouder Adriaan Visser is het de laatste keer dat hij bij de ondertekening van de LOC's aanwezig is. In maart zijn immers gemeenteraadsverkiezingen. Hij wil de industrie een boodschap meegeven: "Start met concrete projecten,





### **ACHT LOC'S, ELF AMBASSADEURS**

#### **Thema Energie-efficiëntie**

LOC 1: Procesoptimalisaties, ambassadeurs Ruben Beens (BP) en Willemien Terpstra (LyondellBasell)

LOC 2: Stoom en warmte uitkoppelen, ambassadeur Jos van Winsen (Shell), David Peters (Joulz)

#### **Thema Alternatieve energiedragers**

LOC 3: Hernieuwbare elektriciteit opwekken, ambassadeur Hugo Buis (Eneco)

LOC 4: Elektrificatie industrie, ambassadeur Marcel Galjee (AkzoNobel)

LOC 5: Duurzaam transport, ambassadeur Yvonne van der Laan (Havenbedrijf Rotterdam)

LOC 6: Duurzame terminals, ambassadeurs Pieter Hartog (APMT) en Jan Overdevest (WHG)

#### **Thema Alternatieve grondstoffen**

LOC 7: Groene chemie, ambassadeur Peter Wolfs (TNO)

LOC 8: CO2 en andere reststromen benutten, ambassadeur Pim de Vries (AVR)



met een kop en een staart en die ook een duidelijke focus hebben. Ga daarmee de boer op. Het is jammer dat er nog wel eens vertraging ontstaat wanneer publiek en privaat bij elkaar komen.”

### **HOOPVOL**

Het Havenbedrijf Rotterdam is een belangrijke partner voor het samenwerkingsverband. Het havenbedrijf fungeert niet alleen als partij waarmee wordt samengewerkt, maar geldt ook als aanjager en realiseert 'sleutelprojecten'. Cfo Paul Smits van het Havenbedrijf Rotterdam wijst op de vele initiatieven die nu lopen: wind op zee, CCS, de Warmterotonde. Smits: “Er spelen zóveel initiatieven op het moment. Het is de laatste tijd echt geëxplodeerd. Het gaat erom tot samenwerking te komen en uiteindelijk te kunnen opschalen. Nergens ter wereld vind je zo'n knooppunt als hier in Rotterdam. Als je biobrandstof uit wier wilt maken is hier het cluster dat je klant kan zijn. Ook de utilities zijn hier aanwezig. Wind- en zonne-energie, duurzame chemie, het is allemaal in de haven te vinden. Ik ben heel hoopvol gestemd.”

### **MOEILIJKE STAPPEN**

Ruben Beens (directeur BP Nederland) en Willemien Terpstra (vice president fuels LyondellBasell) zijn samen de ambassadeurs of aanjagers van de eerste

LOC, die op procesoptimalisatie is gericht. Bij beide bedrijven zijn hierin al stappen gezet, vertellen zij. Beens: “In de loop der jaren zijn wij erin geslaagd om een derde minder energie voor dezelfde liter olie te gebruiken. Ook zijn wij bezig met elektrificatie, het benutten van fakkелgas in het proces en hoe het gebruik van warmte te optimaliseren.” “In vergelijking met de jaren negentig hebben wij vijftien procent minder energie voor onze bedrijfsprocessen nodig”, zegt Terpstra. “De energietransitie biedt kansen. Je kan er kosten mee vermijden, al dienen er ook moeilijke stappen te worden gezet. Groene chemie staat bij LyondellBasell nog in de kinderschoenen. Wij ruiken er nog aan. De mouwen moeten dus worden opgestroopt.”

### **VERDIENMODEL**

“Met warmtekoppeling heb ik iets extra's”, bekent Jos van Winsen, directeur Shell Pernis.” Hij is samen met David Peters van Joulz ambassadeur van de LOC 'Stoom en warmte uitkoppelen'. Van Winsen: “In Zweden gebruiken ze restwarmte al sinds de jaren zestig om woningen mee te verwarmen. Ook in Duitsland gebeurt het al tientallen jaren. Toen ik zelf in Zweden was, heb ik met eigen ogen gezien dat het gewoon werkt. Wel dient het verdienmodel voor iedereen duidelijk te zijn. Hier in Rotterdam zijn de randvoorwaarden aanwezig om een paar honderd





megawatt aan de stad te leveren. We hoeven niets uit te vinden, maar kunnen het gewoon doen.”

### UITDAGING VOOR ELEKTRICITEITSNET

Hugo Buis, managing director generation & storage bij Eneco, ontfermt zich over de derde LOC: ‘Hernieuwbare energie opwekken’. Buis ziet Rotterdam als ‘een unieke plek’. “Er staat een geweldig industrieel complex. Met behulp van offshore wind kan hier een enorme potentie ontstaan.” Het is duidelijk dat deze LOC raakvlakken heeft met de vierde LOC ‘Elektrificatie industrie’. Hiervan is Marcel Galjee (directeur energie bij AkzoNobel) de ambassadeur. Hij wijst op de stappen die al zijn gezet. “Vijf jaar geleden stond elektrificatie van de industrie er heel anders voor dan nu. Het komend jaar gaat dit een uitdaging geven voor het elektriciteitsnet. Als wij de plannen gaan realiseren is uitbreiding noodzakelijk. Dit staat op de agenda.” Voor de LOC ‘Duurzaam transport’ waren er vorig jaar nog zes ambassadeurs. Nu doet Yvonne van der Laan van het Havenbedrijf Rotterdam dit alleen. “We zijn bezig het transport te verduurzamen. Dit gaat stapje voor stapje, hoewel wij nu met LNG wel meters aan het maken zijn.”

### OPSCHALEN

“De afgelopen jaren is er op de Maasvlakte in duurzame terminals geïnvesteerd”, beschrijft Pieter

Hartog, managing director APM Terminals. Hartog is samen met Jan Overdevest (WHG) ambassadeur van de LOC ‘Duurzame terminals. “Nu komt het erop aan de kennis en kunde richting het cluster uit te rollen. 2018 staat in het teken van kennis delen voor nieuwe toepassingen en de volgende hordes nemen.” Tot het derde thema ‘Alternatieve grondstoffen’ behoren twee LOC’s. Peter Wolfs (director sustainable chemical industry bij TNO) zet zich in voor de LOC ‘Groene chemie’. Hij wijst op de twee programma’s VoltaChem (elektrificatie van de chemische industrie) en Biorizon (onderzoek naar bio-aromaten). “De volgende stap die wij hierbij moeten zetten is het opschalen van de business cases. Met behulp van pilots en fieldlabs moeten wij laten zien dat het werkt.”

### IETS NUTTIGS MEE DOEN

“CO2 in de grond stoppen is uitgestelde ellende”, vindt Pim de Vries, directeur AVR. Hij is ambassadeur van de achtste en laatste LOC: ‘CO2 en andere reststromen benutten’. “Ik geloof in het ontwerpen van een circulaire economie, waarbij je werkelijk hergebruikt in plaats van afvalstromen naar China te sturen. Daar gaan wij hard mee aan de slag. Dat geldt ook voor CO2. Afvangen kan, dat gebeurt hier en daar ook. De uitdaging is wel er iets nuttigs mee te doen. Ook hiermee gaan wij aan het werk.” ■





# WEB- NIEUWS

BRON VAN DIT NIEUWS IS DE WEBSITE [EUROPOORTKRINGEN.NL](http://EUROPOORTKRINGEN.NL). HIEROP STAAT EEN OVERZICHT VAN DE LAATSTE ONTWIKKELINGEN IN HET ROTTERDAMSE.

## TANKBRAND BIJ RAFFINADERIJ SHELL PERNIS

Bij de raffinaderij van Shell Pernis heeft donderdag 28 december een tankbrand gewoed. Er was veel rookontwikkeling, maar binnen korte tijd was de brand onder controle. Er wordt een onderzoek naar de oorzaak ingesteld.

Het betrof een voormalige kerosinetank bij de raffinaderij van het oliebedrijf aan de Vondelingenplaat. Deze tank was begin december bij het verpompen beschadigd geraakt. Hij was in elkaar gezakt, nadat er een vacuüm in was ontstaan. Tijdens sloopwerkzaamheden ontstond er brand in de tank, waarin nog wat restproduct zat. Uit voorzorg rukte een groot aantal brandweerwagens uit. De hoeveelheid kerosine in de tank was klein, waardoor de brand snel was uitgewoed. De tanks in de omgeving van de brand werden

gekoeld. Er zijn geen slachtoffers of gewonden gevallen. Enkele uren na de melding verlieten de hulpdiensten het terrein. DCMR en de Zeehavenpolitie stellen een onderzoek naar de oorzaak van de brand in. Shell Pernis haalt de laatste maanden vaker het nieuws vanwege incidenten bij de raffinaderij. Zo woedde er eind juli een brand in een hoogspanningsstation. De raffinaderij moest daarom deels worden stilgelegd. Dit ging gepaard met grootschalig affakkelen van gassen. Ook was er in de zomer een lekkage van fluorwaterstof bij de raffinaderij.

## MACHINEVERHUURDER BOELS NEEMT ABIRD OVER

Boels Rental heeft Abird van private equity-investeerder NPM overgenomen. Volgens Boels past de overname van de machineverhuurder in zijn strategie om de leidende equipmentleverancier voor de petrochemische industrie te worden.

Het in Sittard gevestigde Boels Rental is een van de grootste verhuurbedrijven op het gebied van machineverhuur in Europa. Het beschikt over vierhonderd vestigingen en is actief in zeventien landen. Er werken ongeveer 3.250 medewerkers. Het bedrijf bestaat ruim veertig jaar en groeit hard. Dit jaar nam de omzet met 15 procent toe tot 440 miljoen euro. Abird verhuurt, verkoopt en onderhoudt industrieel gereedschap, lasapparatuur, hijs- en hefmiddele en lucht-, licht- en stroomvoorziening. Het Rotterdamse bedrijf bestaat iets langer dan Boels - vijftig jaar - en is goed voor een omzet van zo'n 27 miljoen euro. Het is actief in

Nederland, België, Duitsland en Luxemburg. Ceo Pierre Boels van Boels Rental zegt gelukkig te zijn met de overname. "Abird is een gerenommeerde leverancier van industriële verhuurproducten actief in Nederland, Duitsland en België en beschikt over een geweldige klantenportfolio", aldus de directeur. "Hoewel Boels reeds actief is in dit marktsegment is de overname van Abird een belangrijke stap in onze groeistrategie. Samen met het deskundige en ervaren management én medewerkers van Abird zullen we verder bouwen aan onze strategie de belangrijkste equipment-provider te worden voor de petrochemische en andere industrieën."



(Foto: BP)

## GROENE WATERSTOFFABRIEK BP IS TECHNISCH HAALBAAR

In technisch opzicht is het mogelijk om op het terrein van de raffinaderij van BP in Rotterdam een groene waterstoffabriek te bouwen, waar uit offshore windstroom waterstof wordt gewonnen. De investering is echter nog niet lonend.

Dit blijkt uit een studie die BP, het Havenbedrijf Rotterdam, TNO, Uniper en Joulz hebben laten uitvoeren. Doel hiervan was te onderzoeken of het haalbaar is een groene waterstoffabriek bij BP Raffinaderij Rotterdam te bouwen. Hier kunnen grote hoeveelheden op zee opgewekte windstroom worden omgezet in groene waterstof. Directeur Ruben Beens van BP Nederland ziet het gebruik van groene waterstof als een van manieren om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verlagen. "Die waterstof gebruiken we bij de ontzwaveling van onze producten. Dat vonden we een interessant gegeven om onderzoek naar te doen", zegt hij op de website van de VNPI. De techniek is aanwezig om dit uit te voeren, zo blijkt. De business case vergt echter nog aandacht en ook is er volgens de vijf partijen actie van de overheid gewenst. Beens: "Eenzijds moet je een goede business case hebben. Het maken van waterstof door middel van elektrolyse blijkt namelijk nog erg kostbaar. Anderzijds moet wanneer je duurzame energie gaat gebruiken in het productieproces van fossiele energie, daar wel maatschappelijk draagvlak voor zijn. Ook zoeken we contact met de overheid om de wetgeving aan te passen. Op dit moment is er namelijk nog geen voorziening in de wet om van groene stroom waterstof te maken. We krijgen er geen credits voor, terwijl je die wel krijgt bij het bijmengen van biobrandstoffen."

## ▼ EREPENNING ROTTERDAMSE CARGADOORS

Tijdens het traditionele Cargadoorsdiner van de Vereniging van Rotterdamse Cargadoors (VRC) is opnieuw de jaarlijkse VRC-penning uitgereikt. De eer viel dit jaar te beurt aan Pleun de Koning, schipper bij de KNRM. De VRC-penning is een onderscheiding voor het moedige optreden, niet alleen van De Koning, maar ook van zijn collega-schippers. "Het redden van schipbreukelingen was voor 1824 geen vanzelfsprekendheid. Verlichte

geesten onderkenden in dat jaar dat een zeevarende natie als Nederland niet alleen een commercieel belang hoort te dienen, maar vanuit veiligheidsperspectief en medemenselijkheid ook een sociale verantwoordelijkheid heeft. Vrijwilligers wagen het nu, soms met gevaar voor eigen leven, om mensen in nood te redden. Het behoeft geen onderbouwing dat rederijen wereldwijd en hun lokale cargadoors deze dienstverlening hogelijk waarderen", zo onderbouwt de VRC het besluit in een persverklaring. Zij stelt dat de KNRM een begrip is geworden in 'de belevingswereld van velen'.



## Bent u in controle over uw proces?

Awareness • Assessments • IACS Forensics  
Consultancy • Implementatie • Training



**HUDSON CYBERTEC**  
Cyber Security - Technical Automation

info@hudsoncybertec.com

www.hudsoncybertec.com

## TWITTERIJ

Rechter stelt Milieudefensie in ongelijk in zaak om schone lucht. Typische argumentatie: Staat voldoet niet aan plicht voor schone lucht te zorgen, maar het staat niet vast dat de eisers daar schade van ondervonden. Huh?

**Jan Rotmans**

Grote brand bij Cabot Activated Carbon in de Botlek. Kijk op @Rijnmondveilig voor meer informatie

**DCMR**

Ons laatste artikel over 'storage spoofing' of opslagzwendel staat online (in Nederlands en Engels), geschreven in samenwerking met openbaar aanklager Jacqueline Bonnes (cybercrime).

Ferm-rotterdam.nl/nl/nieuws/stor...

**FERM-Rotterdam**

Ruben Beens, ceo BP Nederland, ziet veel potentie in groene waterstof. Haalbaarheidsonderzoek Power-2-Gas plant met @BPRafRot @PortofRotterdam @TNO\_nieuws @UniperNieuws @JoulzNieuws & SmartPortRdam. Bit.ly/2p4SV7e #VNPI nieuwsbrief

**SmartPort**

De Merwe-Vierhavens zijn uitgegroeid tot innovatieve hotspot. Port vlogger Simone ontdekt, op de fiets, de meest innovatieve activiteiten. #M4H #Havenkrant Bit.ly/2BWY72Z

**Havenbedrijf Rotterdam**

De Van Nelle Fabriek krijgt een bezoekerscentrum! Een tentoonstelling geeft je vanaf 3 januari een inkijkje in de geschiedenis van de fabriek. Meer informatie: bit.ly/2zjUamd #Unesco #Rijksmonument #Rotterdam #MakeltHappen

**Gemeente Rotterdam**

#HDR #picture of @cmacgm #ChristopheColomb at #NorthSea close @PortofRotterdam in a beautiful day #sunset @PortTechnology @MarineTraffic #shipsinpics #containers #containerships #ULCS #photography #photooftheday #PhotographyIsArt #Rotterdam #PortofRotterdam @Alex\_Tsepko #Luminar

**Anton v/d Aarsen**





### ▲ **OPENING NIEUW TRAININGSCENTRUM**

De aanbieder van technische trainingen en opleidingen ROVC heeft aan de Sheffieldstraat in Rotterdam een nieuwe vestiging geopend. Het bedrijf zet deze stap omdat het ziet dat de vraag naar technisch personeel hier groot is. Daar komt ook de behoefte naar praktijkgerichte technische opleidingen uit voort. Door deze nieuwe vestiging te openen voorziet ROVC in deze vraag. ROVC biedt een breed scala aan technische cursussen en opleidingen aan op de nieuwe locatie, waaronder Hydrauliek, Elektrisch schakelen, PLC - Besturingstechniek en Pneumatiek. Het gaat hierbij om zowel dag- als avondcursussen. De eerste cursus werd halverwege deze maand gegeven. De invloed van IT op de techniek vraagt volgens de aanbieder om nieuwe vaardigheden van technici. De traditionele monteur heeft de kennis nog niet in huis om deze ontwikkelingen in zijn werkzaamheden te integreren. Dit betekent dat hij zich op dit gebied moet ontwikkelen door middel van bijscholing. Daarnaast komt duurzaamheid hoog op de

agenda te staan komend jaar. Om de energiedoelstellingen te behalen is het zaak dat technici worden bijgeschoold in duurzame technieken. John Huizing, directeur bij ROVC: "De groei van ROVC heeft ertoe geleid dat we op zoek zijn gegaan naar uitbreidingsmogelijkheden. Rotterdam loopt voorop op het gebied van techniek en de regio kenmerkt zich door een grote vraag naar technici. De nieuwe vestiging in Rotterdam biedt daarom kansen voor ons als technisch opleider, en daarmee ook voor de technische sector. Met de opening van de nieuwe ROVC-locatie hopen we te kunnen voorzien in de vraag naar praktijkgerichte, technische opleidingen en goed opgeleid technisch personeel in deze regio."

### ▼ **PRIJSWINNAARS OPEN POORT**

EIC Mainport Rotterdam (EIC) reikt jaarlijks de Open Poort-prijs uit aan havenbedrijven die havenexcursies voor leerlingen aanbieden en zich in 2017 hebben onderscheiden met hun gastvrijheid, de inhoud van hun bedrijfsexcursies en hun bijdrage aan het EIC-havenprogramma. Eind vorig jaar zijn de prijzen in vier categorieën uitgereikt aan: AVR Rozenburg (olie en chemische industrie), APM Terminals Rotterdam en APM Terminals Maasvlakte II (op- en overslag en distributie), STC KNRM Offshore Safety Trainingscentrum (dienstverlenende

en overige bedrijven) en IOI Loders Croklaan (aanmoedigingsprijs). In totaal bieden ongeveer 55 bedrijven bedrijfsexcursies aan, georganiseerd door EIC. Hierdoor kunnen jongeren inzicht verkrijgen in de praktijk van verschillende werkzaamheden, beroepen en mogelijkheden om in de haven te werken. EIC is het educatief informatiecentrum voor de Rotterdamse haven en industrie. Doel is leerlingen en studenten kennis te laten maken met de Rotterdamse haven en de mogelijkheden om er te werken. Jaarlijks worden zo'n 23.000 leerlingen en studenten bereikt. EIC wordt ondersteund door Deltalinqs, Havenbedrijf Rotterdam, gemeente Rotterdam, STC-Group, Albeda College, en Onderwijskoepel Stichting BOOR.

### **ROTTERDAMSE PARTNER VOOR HAVENFONDS**

Het Rotterdam Port Fund (RPF) heeft in het Erasmus Trustfonds een nieuwe belegger gevonden. Het havenfonds prijst zich gelukkig met deze 'sterke, aan de Erasmus Universiteit verbonden, Rotterdamse partner'. Het RPF is een onafhankelijk investeringsfonds gericht op vernieuwende bedrijven in en om de haven, waarbij het zich vooral richt op Nederland en Noordwest-Europa. "Wij zijn bijzonder trots op het commitment van het Erasmus Trustfonds", zegt Bastiaan van der Knaap van het RPF. "Het is voor ons een teken dat wij als fonds de juiste stappen zetten richting de duurzame vernieuwing van de havensector. Met het Erasmus Trustfonds, met daaraan gelieerd een vooraanstaand kennisinstituut, vergroten en verdiepen wij ons netwerk verder." Onno Paymans van het Erasmus Trustfonds is ook enthousiast over de deelname: "Het Rotterdam Port Fund heeft binnen korte tijd bewezen een belangrijke speler te zijn voor degenen die de toekomst van de havensector mede vorm kunnen gaan geven. Wij zijn verheugd





daaraan bij te kunnen dragen, in een sector waarin veel van onze alumni werkzaam of bij betrokken zijn. Innovatie in de haven en daaraan gerelateerde initiatieven passen bij de visie van ons fonds als sociaal vermogensfonds. We zien grote uitdagingen, en even grote mogelijkheden in de stad Rotterdam en haar haven. Daarom willen wij vernieuwende bedrijven graag de kans geven om die haven van de 21e eeuw vorm te gaan geven.”

### ▼ ELEKTRO- NISCH MELDEN VAN SCHEEPSVOORRADEN

Eind december heeft de douane het verplicht gesteld om scheepsvoorraden aan boord van bezoekende schepen elektronisch te melden. Portbase speelt daarop in met de introductie van de webservice 'Melding Scheepsvoorraden'. Deze nieuwe dienstverlening is niet alleen in Rotterdam, maar in alle Nederlandse havens te gebruiken. Het melden van de scheepsvoorraden wordt met de nieuwe service 'zo makkelijk mogelijk' gemaakt, stelt Portbase in een persbericht. De kapitein vult de scheepsvoorraden in Excel in, waarna de scheepsagent deze lijst uploadt naar het Port Community System dat Portbase voor de Nederlandse havens exploiteert. Van hieruit zorgt Portbase dat de gegevens via het nieuwe overheidsloket 'Single Window voor

maritiem en lucht' automatisch in het juiste formaat bij de douane komen. Gebruik van het in de scheepswereld bekende 'IMOFAL 3'-formulier is sinds 29 december jl. niet meer toegestaan. De werking van het nieuwe systeem is volgens managing director Iwan van der Wolf van Portbase 'even eenvoudig als doeltreffend': "De webservice voorkomt dat agenten zelf moeten investeren in dure koppelingen. De nieuwe dienstverlening vormt bovendien een logische uitbreiding op onze service Melding Schip, waarmee bedrijven in een groot aantal Nederlandse havens hun scheepsmeldingen doen aan de havenmeester en de douane."

### ▼ SPONSORCONTRACT VERLENGD

Sponsoren doet het Havenbedrijf Rotterdam voornamelijk om de band tussen haven en stad te verstevigen. Daarom is het sponsor van instellingen als Feyenoord, De Doelen, Boijmans van Beuningen, het Luxor en Diergaarde Blijdorp. Gebleken is echter dat het sponsoren van het reisfonds van het Rotterdams Philharmonisch Orkest ook zakelijke belangen kan dienen. Zo heeft het havenbedrijf sinds kort een kantoor in Jakarta, waar het een optreden van het orkest gebruikte om relaties te ontvangen. Dit was de eerste keer dat een filharmonisch orkest in die stad een optreden gaf. Het Havenbedrijf Rotterdam heeft mede daarom besloten ook de komende



drie jaar sponsor van het reisfonds te blijven. Het is daarnaast sponsor van evenementen om Rotterdam aantrekkelijk te houden als vestigingsplaats, als stad om in te wonen en werken. Daarom ondersteunt het Havenbedrijf Rotterdam events als de Wereldhavendagen, North Sea Jazz Festival, CHIO en het ABN AMRO Tennistoernooi.

(Foto: Ries van Wendel de Joode)



### ▲ NIEUWE DIENST PORTSHUTTLE

Portshuttle is gestart met een nieuwe containeruitwisselingsdienst over het spoor tussen de CTT Pernis-terminal en de deepsea containerterminals op de Maasvlakte. De trein rijdt drie keer per week en zorgt voor een flinke uitbreiding van de uitwisselingscapaciteit tussen de terminals op de Maasvlakte. PortShuttle is in 2015 van start gegaan met een 'neutrale spoordienst' die vijf keer per week het Rail Service Center (RSC) Rotterdam en alle deepsea containerterminals bedient. Het voordeel hiervan is dat dit sneller, milieuvriendelijker en tegen lagere kosten gebeurt. Op verzoek van 'de markt' zet Portshuttle nu eenzelfde service op, maar dan vanaf de CTT Pernis-terminal.



# PANOLIN®

[www.panolin.nl](http://www.panolin.nl)

- Biologisch afbreekbare synthetische hydrauliek-olie
- Zeer lange levensduur
- 10.000 draaiuren zonder olie te verversen



**Hydrauliekolie met een natuurlijk karakter**



Lubricare  
DUPORT



Duport Lubricare - Archimedesstraat 9  
7701 SG Dedemsvaart - 0523-619892  
[info@panolin.nl](mailto:info@panolin.nl)

**INSULCON**

LEADER IN HIGH TEMPERATURE SOLUTIONS

**KERAMAB**

LEADER IN HIGH TEMPERATURE SOLUTIONS



Onze flexibele Wearflex® weefselcompensatoren en overige geconfectioneerde weefselproducten worden op basis van uw wensen, in onze fabriek in Steenberg (NB), geproduceerd.

Ook toepasbaar in uw industrie (tot 1370°C)!

Neem via YouTube een kijkje in onze Wearflex® productie



[www.insulcon.com](http://www.insulcon.com) / [www.keramab.com](http://www.keramab.com)



## ▲ RESPONSIBLE CARE-VERSLAG STAAT ONLINE

De VNCI heeft haar vernieuwde Responsible Care-rapport online geplaatst. Hierin rapporteert de vereniging over de prestaties van haar leden op het gebied van veiligheid, gezondheid en milieu. Volgens de VNCI is de chemie de enige sector die verbeteringen op dit gebied direct meldt. Alle leden van de VNCI nemen verplicht deel aan het wereldwijde Responsible Care-programma, dat in ongeveer zestig landen loopt. Het programma omvat procesveiligheid, arbeidsomstandigheden, milieu, transport(veiligheid), communicatie over Responsible Care, security en ketenbeheer. De laatste jaren heeft de VNCI de onderdelen verbreed met duurzaam ondernemen en het nadrukkelijker gericht op verbeteringen binnen de waardeketen. "Nieuw in het online rapport is de aandacht voor drie duurzame actielijnen, waaraan de VNCI werkt", verklaart Sjoerd Looijs, hoofd Duurzaamheid & Responsible Care bij de VNCI. "Met deze actielijnen wil de sector een bijdrage leveren aan het behalen van de UN Sustainable Development Goals. Als een van de grootste industrieën van Nederland kan de chemie hierin een belangrijke rol spelen. Zeker als je beseft dat bij meer dan 95 procent van alle gemaakte producten de chemische industrie betrokken is."

## CONTRACT A24 BLANKENBURG-VERBINDING

Rijkswaterstaat en het consortium BAAK Blankenburg-Verbinding hebben vorige maand het contract getekend voor de A24 Blankenburgverbinding. Dit moet de bereikbaarheid van de Rotterdamse havens en regio verbeteren en de filedruk verminderen. Na deze 'contract close' vindt dit jaar

de 'financial close' plaats. De nieuwe vier kilometer lange A24, inclusief de Blankenburgtunnel, verbindt de A20 en de A15. Het project omvat de aanleg van een afgezonken tunnel onder het Scheur (bij de Nieuwe Waterweg), een landtunnel, twee knooppunten en de verbreding van de A20 tussen de A24 en het Kethelplein. De Blankenburgverbinding zal tussen 2022 en eind 2024 in gebruik kunnen worden genomen. De opdracht heeft een totale nominale projectomvang van circa een miljard euro. Het project bestaat uit het ontwerp en de aanleg van de verbinding, inclusief twintig jaar beheer en onderhoud na de oplevering. De aandeelhouders binnen het project zijn Macquarie Capital met een belang van zeventig procent, en Ballast Nedam Concessies en DEME Concessions Infrastructure, elk met een belang van vijftien procent. Het project zal worden gerealiseerd door een consortium van Ballast Nedam Infra, en DIMCO en Dredging International, beide onderdeel van DEME. Daarnaast treedt Macquarie Capital op als financieel adviseur van het consortium. Minister Cora van Nieuwenhuizen van Infrastructuur en Waterstaat ziet de ondertekening als een mooie stap richting de start van de aanleg van de Blankenburgverbinding. "Deze compleet nieuwe weg richting de haven van Rotterdam gaat zorgen voor een betere doorstroming van het verkeer in deze economisch belangrijke regio." Martijn Klinkhamer, sprekend namens het consortium BAAK Blankenburg-Verbinding, zegt trots te zijn: "We hebben ons consortium opgebouwd uit toonaangevende bouwbedrijven met expertise in tunnelbouw en infrastructuur en een financieel adviseur gespecialiseerd in infrastructuur. We kijken ernaar uit om nauw met Rijkswaterstaat en de stakeholders samen te werken en een bijdrage te leveren

aan de toekomst van een van de belangrijkste economische regio's van ons land. Ik heb er dan ook veel vertrouwen in dat Baak ervoor zal zorgen dat de doorstroming en de transportinfrastructuur rond Rotterdam zal verbeteren."

## ▼ RHOONS BEDRIJF MEEST VITALE VAN NEDERLAND

Jordex Shipping & Forwarding B.V. uit Rhooen mag zich het meest vitale bedrijf van Nederland noemen. Het investeert het meest in het vitaal houden van zijn medewerkers. De verkiezing van Het Vitaalste Bedrijf is een initiatief van MKB-Nederland en ONVZ Zorgverzekeraar. De prijs wordt voor het vierde achtereenvolgende jaar uitgereikt. Oud-zwemmer Pieter van den Hoogenband overhandigde de prijs voor Het Vitaalste Bedrijf van Nederland aan ceo Ruud Maaskant van Jordex. Hij zegt 'ongelofelijk trots' te zijn. "Het leuke is dat de andere kandidaten ons ook de terechte winnaar noemen. Vitaliteit is al jaren een speerpunt, en we hebben het pakket aan vitaliteitsmaatregelen elk jaar verrijkt nadat we in 2012 zijn gestart met een inpandige sportschool. Dat was eigenlijk de aftrap van veel meer, wat ons nu vijf jaar later aan deze titel helpt. Het voelt als een beloning." Bijna alle medewerkers van Jordex trainen onder werktijd wekelijks twintig minuten met een personal trainer. Eén dag per week is er een fysiotherapeut aanwezig om medewerkers te ondersteunen.





# TURNAROUND & MAINTENANCE EVENT ROSER VIERT BEHALEN ISO-CERTIFICAAT OP KLANTENDAG

JE ZOU HET MISSCHIEN NIET ZEGGEN, MAAR ER ZIJN WEL DEGELIJK OVEREENKOMSTEN TUSSEN EEN TURNAROUND EN DE FORMULE 1. BIJ EEN PITSTOP KOMT HET IMMERS OOK AAN OP TEAMWORK, EEN TOT UIT DEN TREURE UITGEWERKTE VOORBEREIDING ÉN DETAILS. NET ALS BIJ EEN ONDERHOUDSSTOP BESTAAT EEN PITSTOPTEAM UIT MEDEWERKERS VAN ANDERE BEDRIJVEN - CONTRACTORS DUS EIGENLIJK - EN DRAAIT HET OM COMMUNICATIE.



**N**atuurlijk zijn er ook verschillen. Bij een turnaround gaat het om een tijdsbestek van weken terwijl bij een pitstop alle wielen er binnen twee seconden weer op moeten zitten. Een parallel is wel weer dat de financiële gevolgen van een fout in beide onderhoudsprojecten heel groot kunnen zijn. Dit alles kwam naar voren bij een presentatie die Formule 1-reporter Jack Plooi van Ziggo Sport vorige maand gaf op de zesde editie van het Roser Turnaround & Maintenance Event in Dordrecht.

## LAGERE KOSTEN

Roser Consys is maker en aanbieder van software waarmee fabriekstops efficiënt kunnen worden uitgevoerd. Directeur Martin Veen begon hier in 2001 mee, en heeft in de loop der jaren een succesvol bedrijf weten op te bouwen. Veen werkte eerder in de voorbereiding en uitvoering van turnarounds. "Ik ontdekte al snel dat er geen goede software bestond om deze projecten goed te managen." Met zijn praktijkervaring als basis begint Veen met het ontwikkelen van een eigen software tool. "Ons doel was software te ontwikkelen waarmee onderhoudsmensen op een prettige en goede manier vanuit één systeem

een fabriekstop kunnen voorbereiden en uitvoeren." Gebruik van de software biedt als voordeel dat een turnaround tegen lagere kosten kan worden uitgevoerd. Al wijst Veen er nog altijd op dat het succes van een goede stop niet door software maar door mensen wordt gemaakt. Inmiddels wordt er bij onderhoudsstops in het Rotterdamse industriegebied volop gebruikgemaakt van de software van Roser.

## NIEUWE VERSIES

Elke twee jaar houdt Roser het Turnaround & Maintenance Event, waarop klanten worden bijgepraat over de laatste ontwikkelingen in het softwarepakket. Bekend inmiddels is de bevolgen manier waarop Veen dit doet en de aandacht die hij in het persoonlijke contact met zijn klanten weet te leggen. Marcel Schot, development manager bij Roser, vertelde over de laatste updates in de systemen van de IT-aanbieder van de laatste twee jaar. Zo zijn er drie nieuwe versies ontwikkeld, hoewel de laatste - de 2018.1-versie - nog niet voor de gehele markt beschikbaar is. Ook toonde hij een sneak preview van de nieuwe website van Roser Consys, die binnenkort online gaat.

## MOBIELE TOEPASSINGEN

De trend van steeds meer in de 'cloud' werken gaat ook op voor turnaroundwerkzaamheden, blijkt uit de woorden van compagnon en IT director Pascal Latten van het Dordtse bedrijf. "In 2008 boden wij klanten voor het eerst de mogelijkheid om vanuit de cloud te werken. Inmiddels maakt 61 procent van onze klanten gebruik van de Roser-cloud. Het is aan ons om te zorgen dat de software het te allen tijde doet. Ons streven is een betrouwbaarheid van meer dan 99,8 procent." Een andere ontwikkeling is de verschuiving van software voor desktops naar die voor mobiele toepassingen. Latten: "Iedereen heeft een telefoon of tablet. Roser heeft nu twee mobiele applicaties ontwikkeld, maar er komen er meer aan."

## TURNAROUND BIJ WILMAR

Michel de Baar is projectmanager turnarounds bij Engie Services West Industrie. "Wij hebben multinationals als Shell als klant, maar ook een kleiner bedrijf als Wilmar", vertelt hij. De fabriek van Wilmar is vier jaar geleden op het terrein van Huntsman in Rotterdam gebouwd. Afgelopen voorjaar was het tijd voor een turnaround. "Er werken vijftien mensen, wat niet veel is om een klus van een dergelijke omvang uit te voeren. Daarom riep Wilmar in de zomer van 2016 onze hulp in. Wij moesten de voorbereiding voor de turnaround letterlijk vanaf het nulpunt beginnen." Daarbij maakte Engie gebruik van software van Roser, mede op verzoek van plant manager Eduard Reitsema. Voor De Baar was dit niet de eerste keer dat hij met de software van Roser aan de slag ging. Hij is er te spreken over. "Het is simpel in gebruik en helpt je om overzicht te krijgen. Wel is het raadzaam alle partijen erbij te betrekken die met Roser werken. Ik vind het een fijn systeem. Uitstekend geschikt ook voor kleinere turnarounds om on track te blijven." De turnaround verliep goed. Binnen vier weken was de plant weer klaar om te worden opgestart. Reitsema blikt eveneens met tevredenheid op de stop terug: "Het was een uitstekend verlopen turnaround. Roser als belangrijkste tool in combinatie met Engie vormden de sleutel tot dit succes. Roser helpt te organiseren en structureren. Ook achteraf bezien zou ik het zo weer doen."

## ISO27001-CERTIFICAAT

De toenemende verbondenheid met internet brengt niet alleen voordelen maar ook risico's met zich mee. Latten somt op: "Denk aan hackaanvallen, dataverlies of -diefstal, virussen, mal- en spyware, identiteitsdiefstal. In mei vorig jaar vond de grote Wannacry-aanval plaats. Meer dan 230.000 computers in honderdvijftig landen waren hierdoor getroffen. De aanvallers vroegen een som van driehonderd dollar in bitcoins om een computer vrij te geven. Na 72 uur werd dit verhoogd naar zeshonderd dollar. Hier was overigens geen Roser-computer door geïnfecteerd." Daarom besloot Roser in de zomer van 2016 een risicoanalyse uit te voeren. Hierna volgde een risicobehandelplan en er vond een interne en externe audit plaats. Dit laatste voerde DNV GL uit, met goed gevolg voor Roser. Rob Jansen van het bureau was in Dordrecht aanwezig om de Roser-directie Martin Veen en Pascal Latten officieel het ISO27001-certificaat voor informatiebeveiliging uit te reiken.

Het is nu zaak het veiligheidsniveau op peil te houden, vertelt Latten. Zo volgen de medewerkers van Roser awareness-trainingen, vinden er penetratietests van de systemen plaats, heeft elke medewerker een VOG en wordt intern op versleutelde laptops gewerkt. Maar ook de fysieke beveiliging aan de deur blijft belangrijk. "We hebben nu een ISO27001-certificaat en willen die ook behouden", aldus Latten. ■

# Hi-Force<sup>®</sup>

## HYDRAULIC TOOLS

**Hi-Force is een toonaangevende fabrikant van hoge druk hydraulische gereedschappen en momentsleutels. Met een uitgebreid assortiment van producten bieden wij het juiste gereedschap voor vele industriële toepassingen wereldwijd.**



**Naast levering van producten, verzorgen wij de volgende diensten:**

### Verhuur Service

- » Economisch alternatief voor aanschaf van dure en gespecialiseerde investeringsgoederen
- » Verhuuroplossingen voor korte en lange termijn

### Reparatie en Kalibratie

- » Gegarandeerde reparatie service voor zowel Hi-Force producten als andere internationale merken

### On-site Service

- » Efficiënte en veilige on-site bolting, vijzel en hefwerkzaamheden, uitgevoerd door getrainde en ervaren teams in combinatie met kwaliteitsgereedschappen van Hi-Force

### Training

- » State of the art training faciliteiten voor zowel product training als ECITB mechanische flens integriteit (MJI) trainingen, uitgevoerd in onze ECITB goedgekeurde trainingscentra in VK, VAE en Maleisië

HEAD OFFICE: Hi-Force Limited  
Davenport, United Kingdom  
Tel: + 44 1327 301 000  
Email: davenport@hi-force.com

Hi-Force Nederland B.V.  
Numansdorp, Netherlands  
Tel: +31 (0)85 9028 111  
Email: holland@hi-force.com



Vestigingen wereldwijd, voor meer informatie:  
[www.hi-force.com](http://www.hi-force.com)

**Europoort Industrie Diensten BV**



Industriële reiniging  
& dienstverlening



# Industriële reiniging & dienstverlening

**Vacuümwerkzaamheden - Hogedrukwerkzaamheden - Chemisch reinigen**  
**Openen en sluiten van installaties - Afvoeren van afvalstoffen**  
**Shutdown management - Wensen op maat**

Pampus 15-17 | 3251 ND Stellendam | T (0187) 49 76 00 | E info@e-i-d.nl | [www.e-i-d.nl](http://www.e-i-d.nl)

# SNEL EN BETROUWBAAR

Onze HYDRA compensatoren en HYDRA metaalslangen zijn meer dan flexibel: we bieden onze klanten een oneindig aantal verschillende aansluitingen, voor elke toepassing het juiste! Van flenzen tot laseinden of draadnippels, volledig volgens klantenwens en zoveel u maar nodig heeft. Wij assembleren onze flexibele elementen snel en betrouwbaar.

Witzenmann Benelux NV  
Ter Stratenweg 13  
B-2520 Oelegem

[www.witzenmann.be](http://www.witzenmann.be)



**WITZENMANN**

managing flexibility



# TEKORT

**W**ie op Twitter zit, een LinkedIn-profiel heeft, het nieuws kijkt, naar de radio luistert en de krant leest, kan er niet omheen. We hebben tekorten!

De (social) media ontploft zo'n beetje over berichtgevingen van de tekorten op onze technische arbeidsmarkt. Ja, dat klopt, maar het is geen nieuws hoor, het klopt al jaren. In 2010 organiseerde ik al samen met de NVDO-achterban de eerste Landelijke Dag van het Onderhoud om scholieren warm te maken voor techniek. VHTO richt zich specifiek op meisjes in techniek en sinds enkele jaren kennen we het Techniekpact. Zo maar een paar voorbeelden die schijnbaar niet tot het gewenste resultaat hebben geleid, want er is nog steeds een tekort op de technische arbeidsmarkt.

Het kwantitatieve personeelstekort neemt toe door enerzijds de vergrijzing en anderzijds de aantrekkende economie. Het kwalitatieve tekort wordt veroorzaakt door onvoldoende aanbod van technisch personeel met de gewenste competenties. Met name het kwalitatieve tekort zorgt voor krapte op de arbeidsmarkt.

Vooraf in de sectoren; bouw, metaal-installatietechniek en ICT leidt de aantrekkende economie tot een grotere vraag naar arbeid. Met het opleven van de economie kampen werkgevers steeds vaker met moeilijk vervulbare vacatures. In totaal stonden er eind 2016 in de techniek maar liefst 55.834 vacatures open, het hoogst van alle branches. Voor 2017 en de komende tijd verwachten veel bedrijven dat de problemen alleen maar groter zullen worden, in de media worden getallen van >120.000 genoemd. Maar hoe groot zouden de werkelijke aantallen zijn geweest zonder initiatieven van JetNet, het bedrijfsleven en de NVDO?

Het probleem wordt deels gecompenseerd door een stijging van het percentage studenten dat een technische opleiding kiest. We zien dat het aandeel technische leerlingen op bijna elk niveau toeneemt. Op hbo-niveau stijgt het aandeel het snelst, van 21 procent in studiejaar 2013-2014 naar 25 procent in studiejaar 2016-2017. Naast de toename van technische studenten, zien we ook dat meer afgestudeerden met een technische opleiding kiezen voor een technische baan. De technische talenten die er zijn, hebben een grotere kans op een vast contract dan in alle andere sectoren. De werkgever wil hen namelijk niet kwijt.

Wat helpt het eigenlijk om de media op te zoeken, krijgen we daardoor nieuwe collega's? Volgens mij niet en moeten we echte acties ondernemen. Wij zijn bijvoorbeeld (in het kader van ons jubileumjaar 2018) voorbereidingen aan het treffen voor een 55-zij-instromers-project. Er zijn echt mensen in een uitkering die we gezamenlijk kunnen overtuigen voor techniek te kiezen. Ik roep Doekle Terpstra van Uneto-VNI bij deze op de handschoen op te pakken.

Natuurlijk, er moet nog veel meer gebeuren op korte termijn. Schaf de numerus fixus op universitaire opleidingen onmiddellijk af en Beste Overheid, maak een SIRE-spotje waarin kinderen de ambassadeurs van ons vak worden en laten zien hoe ongelofelijk creatief, futureproof, sexy en boeiend ons vak is. Je mag me daarvoor gerust bellen hoor, ik ken genoeg succesvolle projecten die ertoe hebben geleid dat het tekort op de technische arbeidsmarkt niet nog hoger oploopt.

Ten slotte, neem je eigen verantwoordelijkheid en leun niet op de overheid. ■



**ELLEN DEN BROEDER,**

verenigings manager bij de  
Nederlandse Vereniging voor  
Doelmatig Onderhoud (NVDO)

## BRANDWEER OP JACHT NAAR ALTERNATIEVEN VOOR FLUORHOUDEND SCHUIMMIDDEL

# BLUSSCHUIM, WOLF IN SCHAAPSKLEREN

MILIEU

Door Kees Kappetijn en Philip Stohr

DE BRANDWEER ZOEKT NAARSTIG NAAR EEN ALTERNATIEF VOOR FLUORHOUDEND BLUSSCHUIM. WANT FLUOR DIE MET BLUSWATER EN SCHUIMRESTEN IN HET MILIEU TERECHT KOMT, LEVERT GROTE PROBLEMEN OP VOOR HET MILIEU EN DE VOLKSGEZONDHEID. WERK AAN DE WINKEL DUS, VOOR DE BRANDWEER EN DE INDUSTRIE.



Twee brandweermannen die zonder ademlucht met schuim werken, een arbeidsrisico vanwege de aerosolen met PFAS.

**F**luorhoudend schuimvormend middel is een blusmiddel met twee gezichten. Enerzijds is het een zeer doeltreffend blusmiddel voor vloeistofbranden en derhalve geliefd bij zowel bedrijfsbrandweren in de industrie als bij overheidsbrandweerkorpsen. We kennen het onder andere onder de naam 'Aqueous Film Forming Foam' (AFFF). De naam verraadde waaróm fluor aan schuimmiddel wordt toegevoegd. Het geeft het schuim eigenschappen waardoor het gemakkelijk, gelijkmatig en over langere afstand uitvloeit over een brandend vloeistofoppervlak en het zeer goed bestand is tegen hoge temperaturen, waardoor de schuimdeken intact blijft. Ook zorgt de fluor voor een dunne filmlaag over de gevaarlijke stof, zodat uitdamping en herontbranding worden voorkomen. Dankzij deze kenmerken is fluorhoudend schuim een krachtig en zeer effectief blusmiddel voor grote plasbranden, vooral in situaties waarin het voor de brandweer niet eenvoudig is de brandhaard goed te bereiken en frequent nieuw schuim op te brengen om de schuimlaag in stand te houden. Denk hierbij vooral aan branden in opslagtanks en tankputten. Het feit dat de Rotterdamse haven zo'n 5.600 opslagtanks met gevaarlijke stoffen telt, met tanks tot 90 meter diameter, maakt ondubbelzinnig duidelijk dat ook de Gezamenlijke Brandweer en bedrijfsbrandweren op terminals en raffinaderijen in het Rijnmondgebied het spul op grote schaal op voorraad hebben.

Dan de keerzijde van het middel, in jargon: het is toxisch, persistent en bio-accumulatief. Fluor is een giftige stof die in zeer lage concentraties vervelende effecten heeft op ecologie en volksgezondheid. De stof breekt niet af, verspreidt zich gemakkelijk in het milieu via (grond) waterstromen en kan via opname in het lichaam, bij langdurige blootstelling of via de voedselketen, gaan stapelen. Daardoor kunnen allerlei aandoeningen ontstaan, waaronder diverse vormen van kanker. Een onderzoek bij een groot brandweeroefencentrum in Australië leverde op dat daar in de loop der jaren bij trainingen en oefeningen grote hoeveelheden fluor in het milieu zijn weggelekt. Bij werknemers die op het oefencentrum jarenlang zijn blootgesteld aan de stof, zijn uiteenlopende gezondheidsklachten en ziektebeelden geconstateerd. Voor de Australische overheid was het onderzoek reden om het gebruik van fluorhoudend schuimvormend middel via wetgeving vergaand te verbieden.

#### **PRAKTIJK EN WETGEVING IN NEDERLAND**

De Europese wetgeving volgt de internationale beleidsontwikkelingen rond het terugdringen van het gebruik van fluor. Dat heeft inmiddels ook gevolgen voor het gebruik in blusmiddelen in Nederland. Fluor kent

verschillende verschijningsvormen. Lange tijd was fluor met C8-koolstofketens vanwege zijn eigenschappen favoriet, maar productie van deze variant is inmiddels in Nederland al verboden vanwege zijn 'agressieve' invloed op milieu en gezondheid. Middelen met kortere C6 en C4-koolstofketens zijn nog wel toegestaan. Die fluorvariant komt ook voor in schuimvormend middel dat de Nederlandse brandweren en industrieën gebruiken. De aanvankelijke gedachte was dat de kortere fluormoleculen minder schadelijke eigenschappen zouden hebben, maar die aanname blijkt niet te kloppen. Bovendien blijken de kortere fluormoleculen nog een extra nadeel te hebben: ze verspreiden zich nog sneller via grondwaterstromen als ze onbedoeld in het milieu terecht komen, een eigenschap die in Nederland met zijn vele oppervlaktewater en waterige bodemstructuur een forse ecologische risicofactor is. Dit leidt tot een veld met veel stakeholders, ieder met eigen belangen. Belangen die deels moeilijk in elkaars verlengde te brengen zijn. De veiligheidsregio's en industriële bedrijven die voorzien in brandweezorg en het beste schuim als blusmiddel willen gebruiken. Leveranciers die de markt graag voorzien van het meest effectieve spul en nog niet in staat zijn in een aantoonbaar gelijkwaardig alternatief te voorzien. Omgevingsdiensten en toezichthouders die maximale veiligheid, minimale incidentduur, nul milieu-impact en optimale arbeidsomstandigheden willen. En steeds meer ook: drinkwaterbedrijven die het zuiverste drinkwater willen blijven kunnen leveren.

Wat betreft het gebruik in de praktijk van Nederlandse (bedrijfs)brandweren kunnen we duidelijk zijn: fluorhoudende schuimmiddelen zijn geliefd en doeltreffend en worden op grote schaal gebruikt, zowel bij de overheidsbrandweer in de vijftientig veiligheidsregio's als in de industrie. Grote brandscenario's waarbij schuim in de praktijk wordt toegepast zijn relatief zeldzaam, maar een serieus punt van aandacht zijn de naar schatting honderd oefen- en trainingslocaties binnen Nederland waar het middel voor oefendoeleinden wordt gebruikt. Het gaat om regionale oefencentra van veiligheidsregio's, industriële oefenlocaties bij bedrijven, trainingslocaties op vliegvelden en commerciële trainingscentra. In een deel van de oefen- en trainingsbranche wordt inmiddels speciaal minder schadelijk oefenschuim gebruikt, maar nog niet algemeen. En in juridische termen is daar met C6-varianten ook nog geen probleem. Vooral op plaatsen waar geen goede voorzieningen zijn voor opvang, scheiding en afvoer van fluor uit het verontreinigd bluswater, bestaat een grote kans dat de stof wegglekt naar het milieu.

#### **KUNNEN WE ZONDER FLUOR?**

De brandweersektor staat voor een dilemma: fluorhoudend schuim is een blusmiddel met een



langjarige bewezen werking voor de bestrijding van grote plasbrandscenario's, maar de onaangename eigenschappen van het middel nopen de brandweer wel tot nadenken over alternatieven. Kan het zónder fluor? En zijn er alternatieve schuimmiddelen of andere blusstoffen die even effectief zijn als fluorhoudend schuim? Deze vragen waren de input van een onderzoek dat KSS heeft uitgevoerd in opdracht van het Landelijk Expertisecentrum Brandweer BRZO, de landelijke kennisorganisatie voor het BRZO-toezicht op de industrie door de veiligheidsregio's. De sector onderkent het grote belang van fluorhoudend schuim bij de bestrijding van vloeistofbrandscenario's, maar wil ook zijn maatschappelijke verantwoordelijkheid nemen met het oog op de veiligheid van mens en milieu.

Om met de eerste vraag te beginnen: Nee, vooralsnog kan de brandweer voor bepaalde typen brandscenario's niet zonder gebruik van fluorhoudend schuim. Literatuuronderzoek en gesprekken met experts van brandweerorganisaties en kenniscentra in binnen- en buitenland, hebben opgeleverd dat er op dit moment geen schuimsoorten zonder fluor zijn die op een groot aantal brandbare stoffen aantoonbaar even effectief zijn. Hetzelfde geldt voor andere alternatieve blusmiddelen, zoals experimentele blusstoffen op basis van gel of glasmicrobolletjes. Deze experimentele blusmiddelen zitten nog volop in de ontwikkelfase en er zijn nog geen grootschalige praktijkproeven mee uitgevoerd.

Dat wil niet zeggen dat fluorloze schuimmiddelen onbruikbaar zijn voor de brandbestrijdingspraktijk. Integendeel, er zijn alternatieve schuimsoorten zonder fluor die bij uiteenlopende brandscenario's prima bruikbaar zijn. Bij '3D-branden' in installaties, pompputten en kleinere plasbranden die voor brandweereenheden goed benaderbaar zijn, zijn de kenmerken van fluorhoudend schuim minder van belang, omdat bij aantasting van het schuimdek relatief eenvoudig nieuw schuim kan worden opgebracht. Anders is dat bij de eerder beschreven grote tank- en tankputbranden, waarbij vaak de enige optie is om met zware monitoren vanaf grote afstand schuim op te brengen. Dan is een schuimtype dat onvoldoende uitvloeit, een minder goede dekking geeft en gemakkelijk wegbrandt, niet effectief en rest eigenlijk alleen een 'uitbrandscenario'. Dat is echter voor het verantwoordelijke crisismanagement en operationele leiding eigenlijk geen optie, in verband met het voortdurende gevaar van escalatie, de immense milieuoverlast van rook en roet, verstoring van bedrijfsprocessen en gevaar voor maatschappelijke ontwrichting.

#### **AFGEWOGEN KEUZES**

Wat moeten brandweer en industrie met het geschetste dilemma van een goed en effectief blusmiddel dat een schaduwzijde heeft? Welke keuzeopties zijn er voor de beslissers en gebruikers in de vakgebieden? Zoals

beschreven zijn er schuimvormende middelen zonder fluor die bij bepaalde brandscenario's effectief kunnen zijn. Maar het is niet realistisch te veronderstellen dat de brandweer in de nabije toekomst uitrukt met een breed scala blusmiddelen op de wagen, waaronder schuimsoorten voor verschillende typen vloeistofbranden. Dat wordt logistiek ingewikkeld en duur en op de eerstelijns blusvoertuigen is de ruimte beperkt. Fluorhoudend AFFF is juist zo populair omdat het een generiek blusmiddel is dat voor vele typen vloeistofbranden, klein en groot, bruikbaar is. Vanuit operationeel en logistiek belang heeft de brandweer behoefte aan zo'n generiek blusmiddel.

Toch is er wel houvast voor keuzerichtingen. De eerder genoemde kleinere brandtypen, zoals branden in (kleine) installaties, tankwagens en kleine opslagtanks, kunnen prima met niet-fluorhoudende schuimtypen worden bestreden. Er is bij die branden minder belemmering voor het continu onderhouden van de schuimdeken, dan bij een grootschalige tank- of tankputbrand, waar vanaf grote afstand schuim moet worden opgebracht. De brandweersektor moet daarom nadenken over het inzetten van alternatief schuimvormend middel bij brandscenario's waarbij dat vanuit operationeel oogpunt kan.

#### **BEWUSTZIJN EN NAZORG**

Belangrijk om fluorhoudend blusschuim verantwoord te blijven gebruiken, is om te beginnen dat de brandweer beseft met wat voor product zij werkt en dat er voldoende kennis is van de risico's die het gebruik oplevert voor de eigen mensen, het milieu en de volksgezondheid in het algemeen. Het uitgangspunt moet zijn dat te allen tijde voorkomen wordt dat fluor zich ongecontroleerd in het milieu kan verspreiden. Uit het eerder genoemde Australische onderzoek is gebleken dat fluor zich vooral in een waterrijke omgeving gemakkelijk verspreidt met grondwaterstromen of via het oppervlaktewater. Als waterrijk land heeft Nederland op dit gebied een uitdaging. Vastgesteld moet worden welke gebieden kwetsbaar zijn en hoe snel een fluorverontreiniging zich daar kan voortplanten.

Tijdens een conferentie, georganiseerd door de internationale industriële tankbrand-veiligheidskoepel Lastfire in Boedapest werd tijdens lezingen een model beschreven, waarmee de potentiële verspreiding van fluor (of andere verontreinigingen) via de route 'source-path-receptor' kan worden voorspeld. Met andere woorden: waar ligt de bron van de besmetting, via welk medium (grondwater/oppervlaktewater) kan het wegstromen naar de omgeving en welke 'ontvangers' liggen er in de bredere omgeving? Zijn er bijvoorbeeld drinkwaterbedrijven in het gebied actief met waterwingebieden en opslagbekkens? Of zijn er tuinbouw-, veeteelt of visserijbedrijven, waardoor de fluor via voedsel of water in de voedselketen terecht

kan komen? Die informatie kan waardevolle input leveren voor beleid. Dan zou bijvoorbeeld besloten kunnen worden om op oefen- en trainingscentra in zo'n kwetsbare omgeving een totaalverbod op het gebruik van fluorhoudend schuim in te stellen, of eventueel het trainingscentrum te verplaatsen. Minder schadelijk oefenschuim kan bovendien op de trainingscentra uitstekend worden gebruikt voor de scenario's die op die centra worden beoefend.

En verder: als het gebruik van fluorhoudend schuim onvermijdelijk is, zal er eenduidig beleid moeten komen om na de inzet de verontreiniging grondig te saneren. Dat is vooral van belang in een kwetsbare omgeving waar in het geheel geen voorzieningen zijn voor opvang en afvoer van verontreinigd bluswater, zoals bij een schuiminzet bij transportbranden langs de weg of op het spoor. Als bij zo'n blusactie schuim wordt gebruikt, dient de locatie als een besmette 'plaats delict' te worden beschouwd, die zo snel mogelijk in de nafase na het incident wordt schoongemaakt door het afgraven van verontreinigde grond en het afvoeren van verontreinigde water- en schuimrestanten. In gespecialiseerde afvalverwerkingsbedrijven kan de verontreinigde grond zodanig worden verhit dat de fluormoleculen verbranden en onschadelijk worden gemaakt. Hieraan zijn dan weer wel hoge kosten verbonden, waarmee automatisch de verzekeraars partij in de discussie worden.

De brandweer zal een schuiminzet op dezelfde manier moeten voorbereiden en uitvoeren als de 'procedure schoon werken' in het kader van arbeidsveiligheid. Brandweerlieden die zijn blootgesteld aan rook met giftige verbrandingsproducten of andere gevaarlijke stoffen, worden ter plaatse ontsmet en voorzien van schone uitrukkleding, zodat zij via hun kleding en uitrusting in het voertuig of in de kazerne niet alsnog worden besmet. Ook blootstelling aan fluorhoudend blusschuim is een reden voor ontsmetting, met als bijkomend aandachtspunt dat ook de verontreinigde incidentlocatie grondig wordt gereinigd en gesaneerd. Deze nafase moet planmatig en procedureel worden geregeld, zodat bij een schuiminzet routinematig kan worden gehandeld. In het belang van de veiligheid van mens en milieu. Als aan deze randvoorwaarden wordt voldaan, kan de brandweer fluorhoudend blusschuim in de praktijk blijven gebruiken, totdat zich alsnog een aantoonbaar effectief alternatief blusmiddel aandient. Ondertussen heeft het LEC BrandweerBRZO besloten om in 2018, samen met Brandweer Nederland, het IFV en brancheorganisaties, een vervolgonderzoek uit te voeren, gericht op alternatieven voor fluorhoudend blusschuim. Daarbij zullen onder andere beschikbare

## FLUOR VERSPREIDT ZICH VOORAL GEMAKKELIJK IN EEN WATERRIJKE OMGEVING MET GRONDWATER- STROMEN OF VIA HET OPPERVLAKTEWATER



niet-fluorhoudende schuimsoorten aan praktijktesten worden onderworpen en worden getoetst op de criteria die fluorhoudend schuim zo gewild maken: vloedynamiek, afdekkend effect, het voorkomen van uitdamping en bestendigheid tegen aantasting door chemische stoffen en hitte. Ook wordt gekeken naar aspecten van houdbaarheid en logistiek. Overeenkomstig de aanbevelingen van KSS zullen ook internationaal contacten worden gelegd met expertise- en testcentra. Fluorhoudend blusschuim is naar de aard een issue dat Europees en mondiaal aandacht is en dus ook op die schaal oplossingen behoeft.

Concluderend: er is volop reuring in de schuimwereld. Brandweer en industrie zoeken naarstig naar een oplossing voor het gebruik van een geliefd en probaat blusschuim dat goede en slechte eigenschappen verenigt. In dat verband is fluorhoudend blusschuim in zekere zin te beschouwen als 'een wolf in schaapskleren.' Het dilemma van een met risico's omgeven maar tegelijk onmisbaar blusmiddel. ■

Schuimblusvoertuig bij een brandende tank op een oefencentrum. Als de tank tien keer zo groot is, moet de afstand van het blusvoertuig dat ook zijn.

# AGENDA

30 EN 31 JANUARI ↗ AMSTERDAM

## LNG BUNKERING SUMMIT

[www.iqpc.co.uk](http://www.iqpc.co.uk)

1 FEBRUARI ↗ UTRECHT

## ENERGIEOPSLAG & -DISTRIBUTIE

[www.managementproducties.nl](http://www.managementproducties.nl)

6 FEBRUARI ↗ SPIUKENISSE

## SHUTDOWNS & TURNAROUNDS

[www.iir.nl](http://www.iir.nl)

6 FEBRUARI ↗ TILBURG

## LOGISTIEKDAG

[www.managementproducties.nl](http://www.managementproducties.nl)

13 T/M 15 MAART ↗ GORINCHEM

## AQUA NEDERLAND

[www.evenementenhal.nl](http://www.evenementenhal.nl)

20 T/M 23 MAART ↗ UTRECHT

## TECHNISHOW

[www.technishow.nl](http://www.technishow.nl)

28 MAART ↗ ROTTERDAM

## MARITIME & OFFSHORE CAREER EVENT (MOCE)

[www.moce.biz](http://www.moce.biz)

17 T/M 19 APRIL ↗ GORINCHEM

## MAINTENANCE GORINCHEM

[www.evenementenhal.nl](http://www.evenementenhal.nl)

18 APRIL ↗ ROTTERDAM

## HAVENCONGRES ROTTERDAM

[www.managementproducties.nl](http://www.managementproducties.nl)

20 T/M 22 APRIL ↗ ROTTERDAM

## STOCEXPO

[www.easyfairs.nl](http://www.easyfairs.nl)

24 EN 25 APRIL ↗ ROTTERDAM

## PROJECT CARGO SUMMIT

[www.projectcargosummit.com](http://www.projectcargosummit.com)

### 20 T/M 23 MAART TECHNISHOW

De TechniShow presenteert van 20 t/m 23 maart 2018 het naar eigen zeggen grootste en meest complete platform voor de maakindustrie van de Benelux. "TechniShow 2018 is dynamisch, vernieuwend en verrassend. Met een volledig nieuw ontwikkeld concept voor 2018 belooft deze editie spraakmakend

te worden, waarbij informatie, inspiratie, interactie, innovatie in de (maak)industrie centraal staat", stelt de organisatie in het vooruitzicht. In aanvulling op het grote expositieprogramma zijn er tal van innovaties, demo's, presentaties, workshops en themaroutes op het gebied van industriële productietechnieken, verwerking en bewerking van metalen, kunststoffen, toebehoren en hulpmiddelen. TechniShow wordt gelijktijdig georganiseerd met de vakbeurs ESEF in Jaarbeurs Utrecht, die gericht is op bovengenoemd gebied.

### 28 MAART MARITIME & OFFSHORE CAREER EVENT (MOCE)

Op woensdag 28 maart vindt de twaalfde editie van het Maritime & Offshore Career Event (MOCE) plaats. WTC Rotterdam staat deze dag geheel in het teken van het grootste en meest complete carrière-event in de maritieme, offshore en energiesector van Europa. Organisator Navigo verwacht ook dit jaar weer bezoekers uit binnen- en buitenland en mooie namen onder de exposanten te verwelkomen.

De Nederlandse maritieme en offshore energie-industrie dankt haar wereldwijde positie aan de vele innovaties die de afgelopen jaren hebben plaatsgevonden. Zonder goed opgeleid en gekwalificeerd personeel waren deze innovaties niet mogelijk geweest. Om deze positie te behouden is het belangrijk om de verschillende functies binnen de sector op alle niveaus en binnen elke carrièrefase te presenteren en te laten zien wat deze industrie zo aantrekkelijk maakt om in te werken. Als platform voor zowel carrière als opleiding is MOCE een belangrijk onderdeel van de missie om technische en nautische expertise in de sector te behouden.

In 2017 ging MOCE de verdieping in met een omvangrijk inhoudelijk programma waarin relevante thema's werden uitgelicht en er ruimte was voor discussie. De meer

dan honderd partners gebruikten MOCE als het platform om te laten zien waar zij als bedrijf voor staan. De ruim 3.500 bezoekers konden op de beursvloer de deelnemende bedrijven spreken maar kregen eveneens de kans om aan te schuiven bij interessante masterclasses of trainingen van de desbetreffende bedrijven. Ook in de volgende editie zal er ruim aandacht zijn voor persoonlijk contact en het 'matchen' van bezoekers met bedrijven.

### 17 T/M 19 APRIL MAINTENANCE GORINCHEM

De internationale beursorganisator Easyfairs lanceert op 17, 18 en 19 april voor de eerste keer de vakbeurs Maintenance in Gorinchem. Maintenance is een gevestigde serie specialistische vakbeurzen voor industrial maintenance met succesvolle edities in Stuttgart, Dortmund, Antwerpen en Zurich. Hier komt aankomend jaar voor het eerst de editie in Gorinchem bij. De vakbeurs biedt een relevant en oplossingsgericht platform voor fabrikanten, importeurs, toeleveranciers en dienstverleners binnen de industriële sector op het gebied van onderhoud en asset management. Het delen van kennis, innovaties en huidige en toekomstige technologieën, die bijdragen aan het optimaliseren van het proces, staan tijdens dit evenement centraal.

Maintenance Gorinchem biedt een breed platform waar oplossingen voor het totale proces te vinden zijn. Van onderhoud tot inspectie en van IT tot veiligheid. De beurs kent een divers aanbod op het gebied van onder andere ICT-oplossingen, componenten, meet- en regeltechniek, verhuur en industriële onderhoudstechnologieën. Een greep uit de deelnemende bedrijven: Hytorc, Blok Gouda, Ultimo Software Solutions, Aerzen International Rental, Technische Unie, Medir International, TDO, Eurol Specialty lubricants en Kemet Europe. ■



# MENSEN



**MIRIAM MAES** is benoemd tot voorzitter van de Raad van Commissarissen van het Havenbedrijf Rotterdam. Maes had al sinds 1 januari 2016 zitting in de raad. Ze volgt **RUTGER VAN SLOBBE** op die sinds 2006 zitting had in de Raad van Commissarissen en sinds mei 2011 voorzitter was. De derde termijn van Van Slobbe eindigde 1 januari jl. Commissarissen kunnen maximaal drie termijnen van vier jaar worden benoemd. Met de benoeming van Maes ontstaat er een vacature in de Raad van Commissarissen die binnen afzienbare termijn zal worden ingevuld. Van Slobbe kreeg op de Dag van de Haven het Groot Anker van het Havenbedrijf Rotterdam uitgereikt. De hoogste onderscheiding van het havenbedrijf werd pas vijf keer eerder uitgereikt. Van Slobbe ontving de onderscheiding uit handen van Allard Castelein, ceo Havenbedrijf Rotterdam, als blijk van dank voor zijn grote bijdrage die hij in diverse functie in zijn lange carrière heeft geleverd aan de ontwikkeling van de Rotterdamse haven.

Per 1 januari jl. is dr. **RAFFAEL ARGIOLOU** overgestapt van Arcadis naar Royal HaskoningDHV als senior consultant environmental and social performance.

Luchtvrachtkoepel Air Cargo Netherlands (ACN) heeft in **MAARTEN VAN AS** een nieuwe directeur gevonden. Hij treedt op 1 februari a.s. aan. Het is de bedoeling dat Van As met de huidige directeur Ben Radstaak de werkzaamheden gaat verdelen. Beiden moeten als een tandem gaan fungeren. Vanaf 1 mei a.s. zal Van As de eindverantwoordelijkheid van Radstaak overnemen. Van As werkte tot eind december als manager public affairs en communicatie bij Zeeland Seaports. Ook was hij coördinator public affairs bij TNO.

Bij zijn vertrek als voorzitter van de Economic Board Zuid-Holland heeft **AB VAN DER TOUW** de Gouden Lis ontvangen. Hij kreeg deze uit handen van de commissaris van de Koning in Zuid-Holland, Jaap Smit. Gedeputeerde Staten van Zuid-Holland besloten hem de onderscheiding toe te kennen, omdat



hij, naast allerlei andere activiteiten, vele jaren lang belangeloos werkte ten faveure van het bedrijfsleven en de economische ontwikkeling van de provincie.

Op 1 maart a.s. start **BRAM POETH** als ceo van Eneco eMobility. In dit nieuwe bedrijf brengt Eneco al zijn activiteiten onder op het gebied van elektrisch vervoer. Tot dan is Poeth

managing director van Eneco Zakelijk, een positie die hij sinds januari 2014 bekleedt. Hij is sinds 2006 bij Eneco werkzaam in diverse directieposities gericht op de zakelijke markt. Chief customer officer **HANS PETERS** neemt de taken van Poeth bij Eneco Zakelijk over. Eneco eMobility stelt zich ten doel om een leidende positie te realiseren in dit snel groeiende, nieuwe domein van de energiesector.

**BERT WECKHUYSEN** is per 1 januari jl. benoemd tot universiteitshoogleraar Katalyse, Energie en Duurzaamheid aan de Universiteit Utrecht.

**STEVEN CAPPER** is met ingang van 1 januari jl. benoemd tot chief information officer bij de Koninklijke BAM Groep. Eerder was hij in dezelfde functie in dienst bij AECOM, een groot Amerikaans ingenieursbureau. Per 1 december jl. stelde BAM **BERT VAN HAARLEM** aan als directeur ICT Operations. Van Haarlem vervulde het voorbije half jaar de functie van interim-directeur bij BAM ICT.

Bij Innogy is de Nederlandse topman **PETER TERIUM** vorige maand per direct teruggetreden. Dit besluit zou volgens het bedrijf in wederzijdse overeenstemming zijn genomen. **UWE TIGGES** vervangt Terium. Eerder leidde Terium een ander energiebedrijf, RWE.

Het in Rotterdam gevestigde maritieme simulatiecentrum Simwave heeft in **CYNTHIA LOPES** een nieuwe simulator operator gevonden. Lopes heeft ervaring in het werkveld van maritieme trainingen, onder meer voor de Braziliaanse marine.

**PIER ERINGA**, ceo van ProRail, is vorige maand benoemd tot president van European Rail Infra Managers (EIM), de Europese organisatie van infrabeheerders.

De aandeelhouders van Vopak hebben hun goedkeuring uitgesproken over de benoeming van **GERARD PAULIDES** als cfo en bestuurslid. Hij treedt 1 februari a.s. aan voor een periode van vier jaar. Paulides is de opvolger van **JACK DE KREIJ**.

# STOC EXPO EUROPE

20-22 MARCH 2018 - AHOY, ROTTERDAM

The world's leading international event for the tank terminal industry

## REGISTER FOR FREE TODAY



**3,000+**  
visitors



**200**  
global suppliers



**New**  
technology & product launches



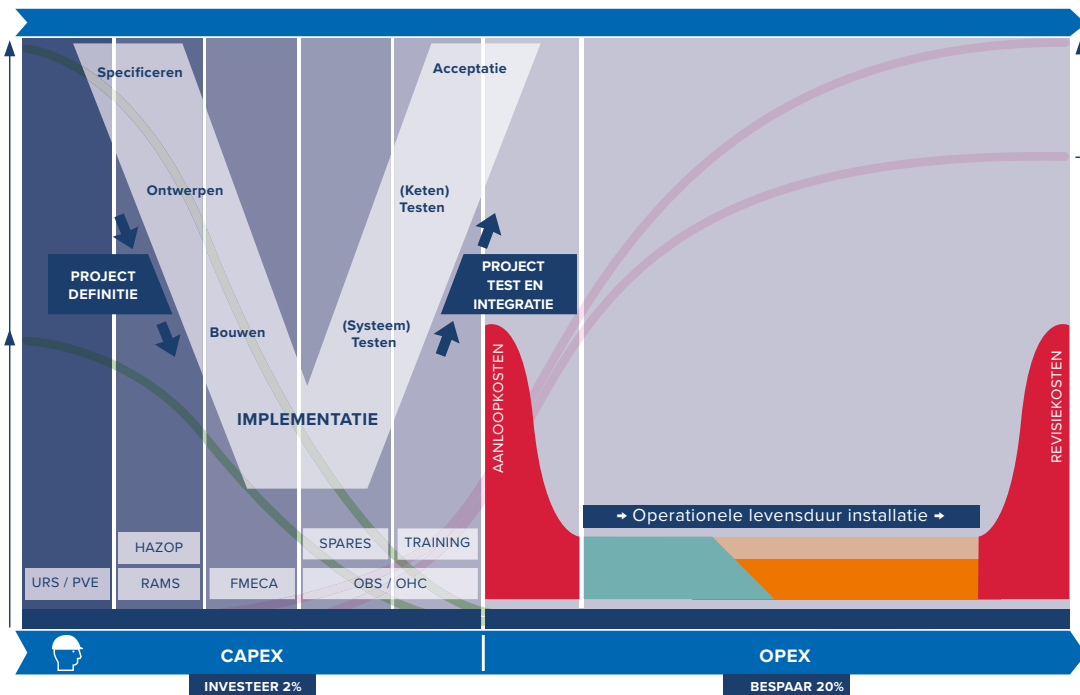
**3 day**  
conference

Register for free now >> [www.stocexpo.com](http://www.stocexpo.com)

Organised by  
**EASYFAIRS**  
Visit the future

## Project Maintenance Engineering

**Pontifexx**



Welke invloed heeft én wilt u in de projectfase van uw installaties?

'Met invloed van onderhoud in CAPEX verhoogt u de prestaties en verlaagt u de kosten in OPEX'

# HAVEN INNOVATIE BAROMETER

Het Rotterdams havengebied staat voor grote uitdagingen om internationaal concurrerend te blijven. Innovatie en vernieuwing worden daarbij als belangrijke succesfactoren gezien. In dat kader voert het Erasmus Centre for Business Innovation (ECBI) van de Erasmus Universiteit Rotterdam onderzoek uit naar deze thematiek onder bedrijven in en rondom het havengebied: de Haven Innovatie Barometer. In de komende edities van Europoort Kringen is in deze rubriek aandacht voor bevindingen van de voorgaande en - vanaf medio 2018 - nieuwe editie van deze Barometer. Deze keer meer over de achtergrond, opzet en verwachtingen van dit onderzoek.

Ieder najaar publiceert het World Economic Forum het Global Competitiveness Report, met daarin een ranglijst van 's werelds meest concurrerende economieën. De lijst wordt aangevoerd door de zogeheten 'innovatiegedreven economieën': landen die relatief hoog scoren op diverse indicatoren van innovatie en een geavanceerde bedrijfsomgeving. Nederland staat dit jaar op nummer vier. De constatering dat internationaal concurrentievermogen voor een belangrijk deel wordt bepaald door innovatie gaat met name op voor bedrijven die opereren in een dynamische omgeving die gekenmerkt wordt door bijvoorbeeld snelle of intensieve technologische en marktveranderingen. Ook het Rotterdams havengebied is aan verandering onderhevig. Ontwikkelingen zoals de toenemende digitalisering, automatisering en transitie naar een meer duurzame energiehuishouding hebben impact op de lange termijn strategische besluitvorming van het havenbedrijfsleven. Dit is duidelijk gebleken uit de eerste (2016) editie van de Haven Innovatie Barometer. Een en ander impliceert een noodzaak tot vernieuwing. Bij een innovatiegedreven economie als Nederland hoort een innovatief havengebied.

De Haven Innovatie Barometer heeft als doel om het innovatieklimaat en vernieuwing in het Rotterdams havengebied te

meten, analyseren en monitoren over tijd. De daarbij gebruikte onderzoeksmethode is een vragenlijst die jaarlijks wordt ontwikkeld door het Erasmus Centre for Business Innovation, partnerinstituut van het World Economic Forum. Mijn collega-onderzoekers prof. dr. Henk Volberda en prof. dr. Frans A.J. van den Bosch brengen ruime relevante ervaring met zich mee. De vragenlijst wordt gestuurd naar directeuren en andere managers van alle bedrijfsvestigingen in het gebied, inclusief terminals en productielocaties. Nieuwe inzichten die zo worden verkregen dragen bij aan het verder kunnen versterken van de concurrentiekracht van het gebied. Het onderzoek wordt gefinancierd vanuit SmartPort, het in 2015 gestarte samenwerkingsverband met onder meer het Havenbedrijf Rotterdam, de gemeente Rotterdam en ondernemersvereniging Deltalinqs.

Innovatie is een breed concept dat zich niet laat vangen in enkele vragen. Doorgaans wordt bij innovatie vooral gedacht aan R&D, de implementatie van nieuwe operationele processen en de introductie van nieuwe producten. Naast **technologische innovatie** kan je bij innovatie ook denken aan **sociale innovatie**, zoals de ontwikkeling en introductie van nieuwe vormen van managen, organiseren, werken en samenwerken. Daarnaast kan

vernieuwing zowel incrementeel als radicaal zijn, en is het zogenaamde **innovatie-ecosysteem** van een bedrijf mogelijk even belangrijk als bedrijfsinterne innovatieprocessen. Het draait in de vragenlijst dan ook om innovatie in de brede zin van het woord, zeker gezien de grote variatie aan sectoren en activiteiten in het havengebied. Naast innovatie is er aandacht voor omgevings- en organisatiekenmerken, bedrijfsprestaties en de rol van het havenbedrijf. Kortom, géén enquête met een invultijd van 'slechts vijf minuten', maar wel een die een gedegen en gebalanceerd innovatiebeeld geeft, ook voor het management van bedrijven. Respondenten ontvangen desgewenst een rapportage met daarin een vergelijking tussen de scores van hun eigen organisatie en het gemiddelde in hun sector en het havengebied.

Ten tijde van het verschijnen van deze editie ligt de nieuwe vragenlijst van de Haven Innovatie Barometer op het bureau van het havenbedrijfsleven. Tot de resultaten daarvan bekend zijn volgen in de komende maanden bevindingen van het 2016-onderzoek, en reflecties hierop vanuit wetenschappelijke hoek met het oog op managementrelevantie. In de tussentijd hopen we op een wederom hoge respons vanuit het havenbedrijfsleven. En wil ik u een vernieuwend 2018 toewensen! ■



**DR. RICK  
HOLLEN**

managing  
partner bij het  
Erasmus Centre  
for Business  
Innovation (ECBI)  
van de Erasmus  
Universiteit  
Rotterdam.



# Van Mossel Autolease



**” thuis in Rotterdam**

*Van Mossel Autolease Rotterdam  
Christiaan Huygensweg 14, Hellevoetsluis  
Overtuig uzelf en bel naar 010 211 20 11*

**Van  
Mossel  
Autolease**

[www.vanmosselautolease.nl](http://www.vanmosselautolease.nl)

 **Contitank**  
Tankstorage

Tank terminal located in Delfzijl

[contitank.eu](http://contitank.eu)

Melasseweg 1  
9936 CX Farmsum  
(Gemeente Delfzijl)  
The Netherlands

Phone: +31 (0)59 66 325 99  
Fax: + 31 (0)59 66 331 05  
Email: [info@contitank.eu](mailto:info@contitank.eu)  
[www.contitank.eu](http://www.contitank.eu)

**Specialist in tank storage and transhipment  
of liquid products of vegetabel origin**

ISO 9001 : 2008 and GMP+ certified

**ZUIDGEEST: VAKKUNDIG EN PROFESSIONEEL**  
De nummer 1 voor industrieel personeel.

 **zuidgeest**  
vakkundig flexibel personeel

Driemanssteeweg 45 | 3084 CA Rotterdam  
+31 (0)10 - 316 07 00 | [info@zuidgeest.nl](mailto:info@zuidgeest.nl) | [www.zuidgeest.nl](http://www.zuidgeest.nl)

# VALS SPEL VERLIES JE

**S**alesmanager Arie wil op een dag net zo goed verdienen als de leden van de directie van het bedrijf dat ik Fenox noem. Hij weet zoveel van het bedrijf dat hij ervan overtuigd is zijn eigen bedrijf te kunnen beginnen. Dat eigen bedrijf bereidt hij dan ook heimelijk voor. Hij doet dit door alle bedrijfsknowhow, klant- en leveranciersgegevens te kopiëren. 'Finox' lijkt hem een mooie naam voor zijn nieuwe bedrijf. Dat klinkt wel vertrouwd.

De salesmanager kan zijn nieuwe bedrijf snel opstarten dankzij de knowhow en relatiebestanden van Fenox. Veel investeringen zijn er niet nodig. Foldermateriaal, website, prijslijsten, productfoto's en -informatie worden gekopieerd en van een ander kleurtje voorzien. Hij schrijft alle klanten van Fenox dat Finox binnenkort hetzelfde als Fenox gaat leveren tegen een lagere prijs. En de leveranciers van Fenox schrijft hij aan dat zij snel er een nieuwe klant bij hebben.

Dan zegt de salesmanager het dienstverband bij Fenox op. Hij wil niet zeggen naar welk bedrijf hij gaat. Het concurrentiebeding en relatiebeding blijkt niet door hem ondertekend te zijn. En dan geldt het niet. Het geheimhoudingsbeding geldt wel.

Alleen, wanneer en hoe zie je dat iemand zijn geheimhoudingsbeding overtreedt?

De vijfhonderd werknemers van Fenox zien dat hun bedrijf belangrijke orders mist en maken zich ongerust over hun toekomst. Fenox verliest door de acties van de salesmanager omzet, klanten, door haar ontwikkelde knowhow en informatie en ook nog de salesmanager zelf. De salesmanager vindt dat concurrentie gezond is. Wat maakte dat de salesmanager deze stap zette? Meestal is dat ontevredenheid met zijn eigen situatie. Dat kunnen financiële problemen thuis zijn. Of gebrek aan erkenning op het werk. Een nieuwe vriendin die wat ondernemingslust bij haar vriend wil zien. De trouw van de salesmanager aan Fenox blijkt opeens foetsie. Staat Fenox zonder concurrentiebeding met lege handen? Iedereen voelt op zijn klompen aan dat de salesmanager vals speelt. Hij is opgeleid door Fenox, waar hij als jongste bediende binnenkwam. Hij

genoot veel vertrouwen, was betrokken bij de productontwikkeling, bij de werving van nieuwe klanten, bij de groei van het bedrijf, bij de knowhow-ontwikkeling en heeft ook nog meegeschreven aan de folders. De salesmanager was een belangrijke ambassadeur van Fenox.

Fenox wordt hard getroffen door de roof door de salesmanager. De werkgelegenheid bij Fenox wordt bedreigd. Ja, concurrentie is gezond. Maar hier is sprake van onrechtmatige concurrentie. Onrechtmatig omdat de salesmanager in feite alle immateriële bedrijfseigendommen doelbewust heeft meegenomen. Meer had hij ook niet nodig om zijn eigen bedrijf snel te kunnen beginnen. Wat krijg je dan als Fenox met succes een rechtszaak tegen de salesmanager en Finox begint? Fenox wint de claim wegens onrechtmatige concurrentie. En de rechter spreekt ook uit dat de salesmanager en Finox twee jaar lang Fenox niet mogen beconcurreren. De salesmanager en Finox moeten de winstderving van Fenox als schadevergoeding betalen. Hoe hoog die is, is niet makkelijk te berekenen, omdat Fenox haar schade beperkte door nieuwe producten aan te bieden (vervangende omzet), door mensen te ontslaan (minder loonkosten), door economische groei in de branche (geen verband met de roof door de salesmanager). Stel dat de schade uiteindelijk wordt berekend op drie miljoen euro. Om die drie miljoen op te halen bij de salesmanager of Finox wil je dat beide genoeg geld hebben. Maar dat is niet zo. Finox mocht twee jaar geen concurrerende bedrijfsactiviteiten verrichten. De salesmanager is blut door de advocaatkosten en zijn huwelijk liep ook op de klippen. Fenox krabbelde weer op en met een vordering van drie miljoen op de lastpak die ooit zo trouw was, weet Fenox de man in toom te houden. En op enig moment zullen Finox en de salesmanager wel weer verhaal bieden. Wat zou u ervan denken als de salesmanager schuld bewust en deemoedig aan Fenox vraagt hem weer in dienst te nemen? Hij was toch een goede salesmanager? Of zou het beter zijn als de salesmanager de aandelen in Finox verkoopt aan Fenox al dan niet na beslag hierop? ■



**MARCUS DRAAISMA,**

advocaat bij Palthe Oberman  
Advocaten. Reageren?  
draaisma@paltheoberman.nl

**EUROPOORT KRINGEN** IS EEN MANAGEMENTBLAD VOOR BEDRIJFSLEVEN, KENNISINSTITUTEN EN OVERHEDEN. HET BLAD INFORMEERT OVER ACTUELE ONTWIKKELINGEN OP HET KRUISPUNT VAN NIEUWE TECHNOLOGIE, INNOVATIEVE PROJECTEN EN REGELGEVING EN VERTAALT DAT NAAR DE PRAKTIJK. ONS MOTTO 'VERANDERINGEN BIJ DE ÉÉN, HEBBEN GEVOLGEN VOOR DE ANDER' STAAT HIERBIJ SYMBOOL VOOR DE INTEGRALE AANPAK VAN ONDERWERPEN OP HET GEBIED VAN (PETRO)CHEMIE, TRANSPORT EN INFRASTRUCTUUR, MILIEU, ARBO EN MAINTENANCE.

	Educatief Informatie Centrum		Havenbedrijf Moerdijk
	Zeehaven Dordrecht		Havenbedrijf Zeeland Seaports
	Havenbedrijf Rotterdam (HbR)		Rijkswaterstaat
	Rotterdam Port Promotion Council		Nederland Distributieland/Holland International Distribution Council
	Deltalinqs		Havenvereniging Rotterdam
	Nederlandse Gasunie		Instituut voor Veiligheid en Milieu
	Eemsdelta\EZ		Groningen Seaports

## EUROPOORT KRINGEN WORDT O.A. VERZONDEN AAN:

A.Hak Industrie  
 AESSEAL  
 Ahoy Rotterdam  
 Air Liquide  
 Air Products Nederland bv  
 AkzoNobel Industrial Chemicals bv  
 Alstom Power Nederland bv  
 Aluminium & Chemie Rotterdam bv  
 Amasus Shipping bv  
 AnQore  
 Antea Group  
 Arbo Unie  
 ARLANXEO  
 Ballast Nedam Infra bv  
 BAM Techniek  
 Bio MCN  
 Bis Industrial Services  
 Borealis Plasmomers  
 BP Raffi naderij Rotterdam bv  
 Brightlands Chemelot Campus  
 Calders  
 Carbolim

Conti Tank  
 DB Schenker  
 Delta Heat Service  
 Dow Benelux nv  
 DSM Engineering Plastics  
 E.I.C. Mainport Rotterdam  
 ECT Delta Terminal  
 EEW Energy from Waste Delfzijl bv  
 Farmsum  
 ENGIE West Industrie  
 ErRaKal  
 Esso Nederland bv Raffinaderij  
 European Bulk Services (EBS) bv  
 EuroTerminal Coevorden b.v.  
 Fabricom Major Projects Moerdijk  
 Fibrant  
 Flash Services Nederland  
 Gemeente Appingedam  
 Gemeente Eemmond  
 Groningen Railport  
 Havenbedrijf Gent  
 Huntsman Holland bv

IAZI  
 Kemira Chemicals bv  
 Keppel Verolme bv  
 KIWA nv  
 Koninklijke Vopak nv  
 Linde Gas Benelux  
 Logisticon Water Treatment bv  
 Lubrizol Advanced Materials Europe bvba  
 Lyondell Chemie Nederland bv  
 Maasvlakte Olie Terminal cv  
 Mammoet Europe BV  
 Nederlandse Gasunie nv  
 Nederlandse Loodswezen bv Regio Noord  
 North Water / WLN  
 OCI Nitrogen  
 Peinemann  
 Plant One  
 Polyscope Polymers  
 PORTIZ  
 PPG Industries Chemicals bv

Reym Veendam  
 Rope Access Group  
 Rotary Equipment Service bv  
 Rotterdam-Antwerpen Pijpleiding cv  
 Rotterdam-Rijn Pijpleiding Mij.  
 Royal Haskoning/DHV  
 RWE Generation NL  
 SABIC  
 Schaeffler Nederland bv  
 Sekisui S-LEC  
 Shell Nederland Raffinaderij bv  
 Stichting Bedrijfsbelangen Eemshaven  
 Stork Technical Services bv  
 Tebodin Netherlands bv  
 ThyssenKrupp Veerhaven  
 Travaini Pompen Benelux bv  
 TÜV Rheinland Sonovation  
 Vinçotte Nederland bv  
 Royal Vopak  
 VYNOVA Group  
 Wagenborg Nedlift  
 Zeeland Seaports

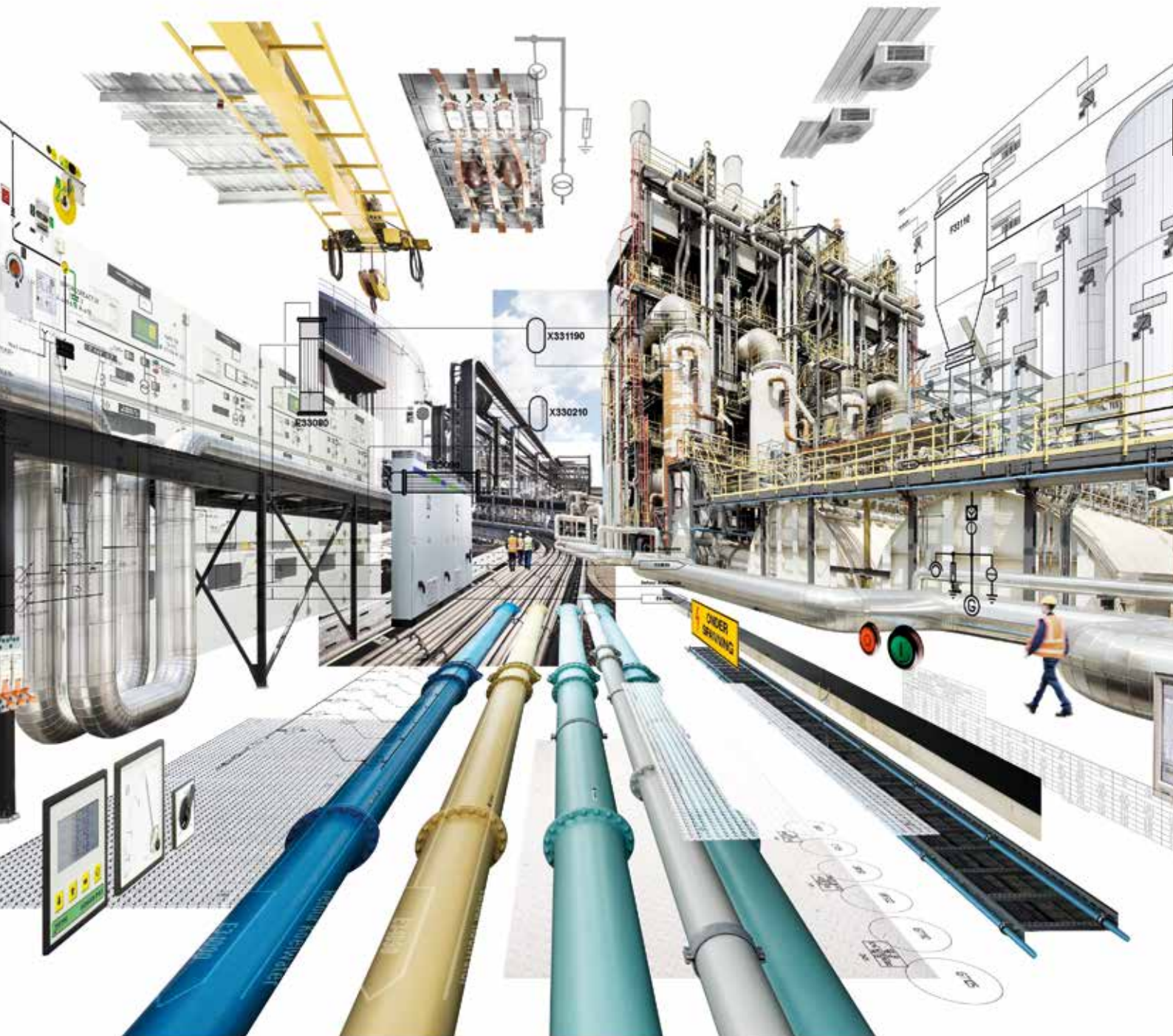




 sign of solutions



## Industriële complexen met reactievermogen



Duurzaamheid, veiligheid en productiviteit hebben prioriteit bij de bouw en het onderhoud van industriële complexen. En ze worden steeds vaker gewaarborgd door intelligente en zelfdenkende systemen. Door state-of-the-art elektrotechniek, werktuigbouwkunde, automatisering en informatisering. Technologieën die elkaar aanvullen én versterken. Bij Croonwolter&dros passen we ze geïntegreerd toe om de toekomst van de industrie in Nederland vorm te geven en onze leefwereld veiliger, duurzamer en efficiënter te maken.

