

HAVENKRANT



SAMEN MET BEWONERS, BEDRIJVEN EN GEMEENTEN BRENGT HET HAVENBEDRIJF ROTTERDAM EEN MOOIE, VEILIGE EN BEREIKBARE HAVEN DICHTBIJ - NR. 30 JAARGANG 8 - JUNI 2016

Strandwacht Maasvlakte klaar voor de zomer

P. 11



Win!
VRIJKAARTEN
NORTH SEA JAZZ
EN MEER
Zie p. 2, 6-7, 8
& 12



FOTO: JIRT BOLLER

50 jaar containerhaven

Speel de quiz en win een vip-rondleiding

P. 6-7



Schepen slopen

Maar dan 100% schoon en duurzaam

P. 4

Havenenergie

Ervaar het bij nieuwe tentoonstelling in FutureLand

P. 5

ONDERTUSSEN OP Heijplaat

20-04-2016
20.14 UUR



FOTO: IRIS HOFLAND



Iris Hofland (29) uit Nieuwerkerk aan den IJssel is fotografe en begeleider bij Rotterdam Runningcrew.

Deze foto nam ik midden in de stadshaven, tijdens een run op Heijplaat van de Rotterdam Runningcrew. Ik begeleid de runs, samen met zo'n zeventig andere sportievelingen. We rennen altijd op een andere plek in de stad. Het is heel lokaal, alleen mensen uit Rotterdam en de regio doen mee. Ja, zelf ren ik ook 5 of 10 kilometer. Maar als ik fotografeer, neem ik de fiets, want met een

camera rennen dat werkt niet. De 3-kilometerloop, de beginnersgroep, is het leukst om vast te leggen. Voor hen is de loop de grootste uitdaging, ze zijn vaak super trots als ze hun doel halen. Ik kijk er elke maand weer naar uit. Fotograferen doe ik naast mijn werk in een fotowinkel. Ik laat anderen graag zien wat ik zie en kan er mijn creativiteit in kwijt.' **IRISHOFLAND.NL**
ROTTERDAM-RUNNINGCREW.NL

DE HAVENSPOT VAN **dansers Christiaan en Yanaika**



FOTO: ANDREAS TERLAAK

'Vanaf elke plek beleef je deze dansvoorstelling anders'

Dansgezelschap Conny Janssen Danst staat van 16 juni t/m 10 juli met *Courage* in de Ferro Dome: de verbouwde gashouder aan de Keileweg, Rotterdam. Dansers Christiaan de Donder en Yanaika Holle zijn onder de indruk van deze rauwe havenplek midden in de stad. Yanaika: 'Ik woon vlakbij de Ferro, maar de oude gashouder was me nooit eerder opgevallen. Hij staat een beetje verstopt achter een bouwmarkt.' Christiaan: 'De ruimte is heel groot, rond en hoog. Ik denk dat er wel drie mensen op elkaars schouders kunnen staan.'

Yanaika: 'Het is een rauwe plek met een bizarre akoestiek. Vogels vliegen in en uit en je moet goed opletten waar je loopt.' Christiaan: 'Daarom repeteren we nu nog in de studio. Alles moet straks groter. Acht stappen in de studio zijn er in de Ferro misschien wel vijftig. Dat maakt het voor ons dansers een stuk intensiever.' Yanaika: 'We zijn in de voorstelling met dertien dansers. Een groep die zich gaandeweg de ruimte steeds meer toe-eigent.' Christiaan: '*Courage* is Frans voor 'moed'. De voorstelling gaat over de kleine man in een grote ruimte.'

Yanaika: 'Het publiek zit in een cirkel om ons heen. Op een normaal toneel ben je gericht op de voorkant, nu moeten we 360 graden interessant zijn.' Christiaan: 'Daar let Conny Janssen, de choreografe, goed op. Vanaf elke plek beleef je het publiek de voorstelling anders.' Yanaika: 'De kostuums worden aan de industriële havenomgeving aangepast. Stevige schoenen, kleding in lagen. Aan het begin is het nog koud, later kan er meer uit. Niets mooier dan de kwetsbare lichamen van de dansers tegen deze ruwe achtergrond.' **CONNYJANSSENDANST.NL**

3 VRAGEN AAN *Allard Castelein*

FOTO: ERNST BOODE

Elke Havenkrant praat Allard Castelein, CEO van Havenbedrijf Rotterdam, ons bij over een onderwerp dat speelt in de haven. Dit keer: cruiseschepen.

Het is tegenwoordig druk bij de Cruiseterminal. Hoe komt dat?

'Ja, het is eerder regelmaat dan uitzondering dat er een cruiseschip aan de kade bij de Erasmusbrug ligt. Het is een prachtig gezicht. Vooral in mei was het erg druk. Koningin Máxima doopte op 20 mei het MS Koningsdam en op 24 mei legde het grootste cruiseschip ter wereld aan: de Harmony of the Seas. Elke donderdag meert de AIDAprima af in Rotterdam. Het schip vaart wekelijks een rondje langs vijf havensteden rond de Noordzee. In totaal komt dit jaar 62 keer een cruiseschip op bezoek. Volgend jaar zelfs 83 keer.'

Hoe schoon zijn cruiseschepen?

'Een schip als de AIDAprima is eigenlijk een varend dorp met kamers voor ruim 4.000 gasten en bemanningsleden, restaurants, winkels, sportvoorzieningen etc. Dit soort cruiseschepen moet de elektriciteit die daarbij nodig is veelal zelf opwekken. Havens hebben over het algemeen geen voorziening waarop zulke grote schepen kunnen aansluiten. In Rotterdam hebben we die zogenoemde walstroom alleen voor binnenvaartschepen en de veerboten in Hoek van Holland. Die hoeven hun generator daardoor niet te gebruiken als ze zijn afgemeerd. Cruiseschepen moeten dat nog wel. De AIDAprima kan LNG gebruiken om elektriciteit op te wekken, maar daarvoor moet ze

'DIT JAAR KRIJGEN WE 62 KEER EEN CRUISE-SCHIP OP BEZOEK, VOLGEND JAAR ZELFS 83 KEER'

wel LNG tanken. We onderzoeken op dit moment hoe dat veilig kan. De AIDAprima wordt daarmee naar verwachting het eerste schip dat LNG gebruikt in plaats van

diesel om elektriciteit op te wekken. Dat is een stuk schoner. Walstroom voor cruiseschepen is een ontwikkeling voor de lange termijn. Cruiserederijen en havens moeten dan met elkaar afspreken hierin tegelijk te investeren.'

Zijn cruises belangrijk voor Rotterdam?

'Er zitten twee kanten aan: de inkomsten en de beleving. Het is lastig te becijferen hoeveel het financieel precies oplevert. Een deel van de passagiers bezoekt Rotterdam, maar sommigen gaan ook naar Delft, Kinderdijk en elders. Daarbij geven ze geld uit in winkels, horeca, musea etc. Het schip zelf moet ook bevoorrad worden en schakelt allerlei dienstverleners in. Het zijn dan ook vooral ondernemers in de stad, de haven en de regio die eraan verdienen, niet zozeer het Havenbedrijf. Naar schatting gaat het om enkele honderdduizenden euro's per cruiseschip. Dus bij 62 schepen tikt dat aardig aan en levert dat heel wat werkgelegenheid op. Daarnaast maken cruiseschepen de haven zichtbaar in het hart van de stad. Ligt er een schip aan de kade, dan staan op de Erasmusbrug en de Wilhelminapier allemaal mensen met een fotocamera. Mensen uit de wijde omgeving genieten van al die cruiseschepen.'

GESPOT *Drijvende bomen in de Rijnhaven*

Sinds kort kent Rotterdam een nieuwe groene spot: het Dobberend Bos. Twintig bomen deinen in hergebruikte oude zeeboeien in de Rijnhaven. Dit bijzondere stadshavenbos vraagt aandacht voor kunst, innovatie en duurzaamheid. Via het Bomdepot krijgen de bomen (die eerst elders in Rotterdam stonden) een nieuw leven op het water. Het groene kunstwerk is bedacht door Mothership, ook verantwoordelijk voor de schildering in de Rotterdamse Markthal. Het bos blijft tenminste vijf jaar in de Rijnhaven dobberen.



FOTO: ROOGER BOS

Elk havennummer zijn eigen verhaal.

Vanaf de Malakkastraat op de Maasvlakte verhuurt en verkoopt BalkTrade al 15 jaar opslag- en zeecontainers. Voor transport uiteraard, maar ook voor gebruik in de bouw of op evenementen. BalkTrade past de containers aan naar de wens van de klant: met complete (koel)inrichting, in elke kleur. En wie van een zeecontainer een woning wil maken, zit hier ook goed. Voor 800 euro ben je al de trotse eigenaar van een container. **BALKTRADE.COM**

**Haven
8540**

VOORBEREIDINGEN VERDIEPING NIEUWE WATERWEG VAN START

Baggeren voor een betere doorvaart

- » Jaarlijks varen meer dan 15.000 zeeschepen over de Nieuwe Waterweg
- » Maar voor sommige schepen is de rivier te ondiep
- » Havenbedrijf Rotterdam is daarom gestart met voorbereidingen voor het verdiepen van de Nieuwe Waterweg en de Botlek

Met de grootsheid van Maasvlakte 2 zou je haast vergeten dat ook landinwaarts belangrijke Rotterdamse havengebieden liggen. Het Botlekgebied bijvoorbeeld. Dit is een van de grootste (petro)chemische complexen van Europa: een cluster van olieraffinaderijen, chemiebedrijven en opslagbedrijven. Hier komt de benzine voor je auto vandaan, maar ook de zonnebloemolie en kokosolie waarmee je kookt. Schepen die richting de Botlek varen worden steeds groter en nemen meer lading mee. Hierdoor komen ze steeds dieper in het water te liggen. Omdat de Nieuwe Waterweg te ondiep is, kunnen sommige nieuwe schepen niet volledig beladen hun ligplaats in de Botlek bereiken. En dat kost geld.

VERDIEPEN OF VERLIEZEN

Door de verdieping van de Nieuwe Waterweg kunnen schepen met een grotere diepgang het Botlekgebied wél bereiken. Ook de ligplaatsen en kades in de havens zullen daarvoor dan verdiept worden. Heel belangrijk, vindt Edwin Hupkes, projectmanager bij het Havenbedrijf. 'Anders verliezen we lading aan Antwerpen, want daar kunnen schepen van vijftien meter diep wél terecht.' De Nieuwe Waterweg moet anderhalve meter dieper worden, over een lengte van vijftien kilometer. In de aange-



De Nieuwe Waterweg wordt verdiept zodat grote schepen de landinwaarts gelegen havengebieden goed kunnen bereiken (zoals de chemiehaven in de Botlek - rechts op de foto).

FOTO: HOLLANSE HOOGTE

vraagde vergunning wordt vanaf Hoek van Holland tot en met de Beneluxtunnel de Nieuwe Waterweg gemiddeld 16,30 meter diep.

Het project zet de haven van Rotterdam nog beter op de kaart. Edwin: 'Doordat schepen meer lading kunnen vervoeren, wordt de handel goedkoper.' Vooral im- en exportbedrijven gespecialiseerd in brandstoffen en olieproducten zullen profiteren. 'De rederijen, die eigenaar zijn van de schepen, kiezen voor schepen die in meerdere havens inzetbaar zijn. We zien nu dat het Panamakanaal wordt verdiept. Die nieuwe diepte wordt maatgevend. Daar moeten we als Rotterdam op inspelen', aldus Edwin.

NIET ZOMAAR EEN KEUZE

De wens om de Nieuwe Waterweg en de Botlek te verdiepen komt niet uit de lucht vallen. Voorafgaand zijn alle milieugevolgen onderzocht in een

FEITEN EN CIJFERS

1,5 meter
Zoveel moet de Nieuwe Waterweg worden verdiept.

25 kilometer
Over deze afstand moet er worden gebaggerd: van Hoek van Holland tot de Beneluxtunnel.

16,30 meter
Dat is straks de gemiddelde diepte van de Nieuwe Waterweg.

12 maanden
duren de werkzaamheden. (6 voor de Nieuwe Waterweg, 6 voor de Botlek)

milieueffectrapport (MER). De uitkomst? De effecten van het verdiepen op bijvoorbeeld de verzilting, het grondwater en de rivierbodem zijn beperkt of goed beheersbaar met gerichte maatregelen. 'We hebben van de onafhankelijke commissie MER een lovende reactie gekregen op de professionaliteit van onze onderzoeken', zegt Edwin. 'We hebben dan ook veel onderzoek gedaan, bijna net zoveel als bij Maasvlakte 2.'

PLANNING

Het is nu wachten op de benodigde vergunningen, die sinds 12 mei als ontwerpbeschikking in te zien zijn. Momenteel onderzoeken het Havenbedrijf en het ministerie van Infrastructuur en Milieu de financieringsmogelijkheden. Pas als deze fase goed is afgerond, kunnen de werkzaamheden starten. Het Havenbedrijf hoopt, nadat het financieringsbesluit is genomen, samen met Rijkswaterstaat de werkzaamheden eind 2016 te starten. De totale verdieping van de Nieuwe Waterweg duurt niet langer dan een half jaar, plus nog een half jaar voor de havenbekkens in de Botlek. Omwonenden merken vooral dat er iets meer schepen langsvaren. Edwin: 'Maar het gaat om zo'n vijftig tot tachtig schepen extra per jaar, dus dat is geen aanzienlijke groei.'



GRAVEN NAAR GOUD

Bij het baggeren kan van alles worden gevonden. Scheepswrakken, bommen en... goud! Na het bombardement in de Tweede Wereldoorlog besloot Nederland om een partij goudstaven veilig te stellen. Op 11 mei 1940 voer het schip met 937 goudstaven richting Hoek van Holland. Op de Waterweg klapte het schip op een

Duitse zeemijn. Het schip zank, inclusief de goudstaven. Na de capitulatie ontdekten de Duitsers de mislukte operatie. Zij baggerden de goudstaven op. Ook na de oorlog zijn er nog goudstaven opgegraven. Maar niet allemaal. Zes goudstaven met een hedendaagse waarde van circa 2,5 miljoen euro zijn nooit gevonden...

BAGGEREN: ZO WERKT HET



'Bij het baggeren kan van alles worden gevonden, ook goud'

Schone sloper

Hoe sloop je zeeschepen en platformen duurzaam? De Rotterdamse ondernemer Tom Peter Blankestijn, eigenaar van het bedrijf Sea2Cradle, weet er alles van. 'Ik ga voor de nulstandaard: nul vervuiling, nul ongevallen en nul incidenten.'

Jaarlijks worden wereldwijd zo'n vijftienhonderd zeeschepen gesloopt, ruim zeventig procent op Aziatische stranden. Schepen varen met volle kracht een strand op en worden vervolgens ter plekke tot schroot verwerkt. *Beachen* heet dit fenomeen. Het komt onder andere voor op de stranden van Pakistan, India en Bangladesh. Gevaarlijke stoffen die in de schepen achterblijven, worden bij het slopen onzorgvuldig verwijderd. Daarom is *beachen* gevaarlijk voor zowel de arbeiders als het milieu. *Beachen* is een goedkope oplossing. En niet alleen door de goedkope arbeidskrachten. Staal

levert in Azië meer op', vertelt Tom Peter Blankestijn. 'In Europa smelten we oud staal en mixen het met andere producten. In Azië hergebruikt men de staalplaten in zijn geheel. Gevaarlijk, want staal van schepen waarmee vijftwintig jaar op zee is gevaren, is aan het einde van zijn levensduur.'

DE PERFECTE WERF

Tom Peter kwam voor het eerst met het ontmantelen van zeeschepen in aanraking toen hij voor Nedlloyd werkte. Deze Rotterdamse rederij fuseerde eind jaren negentig met het Engelse P&O en wilde

tien specifieke schepen laten vernietigen. 'Wij zagen *beachen* niet zitten en zochten een alternatief: een locatie waar een reële kans bestond op geen tot zo weinig mogelijk vervuiling, geen incidenten en het volgen van de regelgeving met zo volledig mogelijke bescherming van de arbeiders.' Tom Peter en zijn collega's vinden de perfecte werf in het Chinese haven-district Jiangyan, vlakbij Shanghai, en beginnen daar zeeschepen en andere vaartuigen veilig en milieuvriendelijk te slopen, ook voor andere rederijen. P&O Nedlloyd gaat ondertussen op in Maersk en als een grote oliemaatschap-

pij aan Tom Peter vraagt om een tanker te ontmantelen, richt hij samen met compagnon Wouter Rozenveld in 2011 een eigen bedrijf op: Sea2Cradle.

DUIZEND TON AFVAL

Sea2Cradle werkt volgens een vast stramien. Wanneer er bij het Rotterdamse bedrijf een verzoek van een rederij binnenkomt om een schip te ontmantelen, kijken ze eerst naar de gevaarlijke stoffen. 'Vijfennegentig procent van een schip kan gerecycled worden. De rest is gevaarlijk afval zoals asbest, giftige pcb's en isolatiemateriaal. Op een schip van twintigduizend ton is dat nog altijd duizend ton. Dat afval vormt het grootste risico van het werk en bepaalt ook de kosten. De tweede stap is: de beste locatie kiezen om het schip te slopen. Wij houden vervolgens toezicht op het hele ontmantelingsproces en geven – als het afval netjes is verwerkt – het bewijs daarvan af.'

MAASVLAKTE

Inmiddels heeft Tom Peter al meer dan honderd schepen ontmanteld. De voornaamste klanten zijn tegenwoordig westerse oliemaatschappijen, maar ook bagger-, offshore- en autobedrijven behoren tot de clientèle. Sea2Cradle werkt samen met werven in China en Turkije en dichterbij huis met een werf in Gent. Tom Peter volgt de ontwikkelingen rond het ontmantelen van schepen op de voet. Hij is kritisch en ziet dat een aantal westerse rederijen toch weer wil gaan *beachen*. Voor Tom Peter is de nulstandaard heilig. Het is belangrijk daar aan vast te houden, wat de omstandigheden ook zijn. Met die mening vertegenwoordigt hij een minderheid. *Beachen* blijft de goedkoopste methode, maar je kunt deze industrie met heel weinig moeite veranderen. Havens kunnen hier een rol in spelen. Rotterdam zou een structuur moeten hebben die de verwachte grote aantallen verouderde platformen kan verwerken en gefaseerd kan slopen. De Maasvlakte is hier een perfecte locatie voor. Als ergens een productielijn bestaat voor de ontmanteling van olieplatformen, creëert dat vanzelf een vraag. Daarmee vergroot je ook de mogelijkheid voor het ontmantelen van zeeschepen in Rotterdam. Als Sea2Cradle werken we al samen met België. Als we daar kunnen ontmantelen moet het toch ook in Rotterdam kunnen?'

SEA2CRADLE.COM

'De Maasvlakte is de perfecte plek om verouderde platformen te ontmantelen'



TENTONSTELLING OVER ROTTERDAMSE ENERGIE EN DE OVERSTAP NAAR NIEUWE BRONNEN



Nieuwe energie in FutureLand

Benzine aan de pomp, eten op je bord, stroom uit het stopcontact. Elke dag geeft de Rotterdamse haven ons nieuwe energie. De gelijknamige tentoonstelling in FutureLand maakt dat meer dan duidelijk. Gidsen Sharon en Pepik nemen je alvast mee.

Ze studeren technische bestuurskunde en werktuigbouwkunde aan de Technische Universiteit in Delft. En daarnaast hebben Sharon van Luik en Pepik Cruijssen de leukste studentenbaan die je kunt bedenken: verhalen vertellen over de aanleg en het gebruik van Maasvlakte 2. Dat doen ze in FutureLand, het informatiecentrum over Maasvlakte 2 en de Rotterdamse haven. Ze zijn er gids op de bus, op de rondvaartboot en rondleider in het centrum. En ze mochten als eersten een kijkje nemen bij de nieuwe tentoonstelling *De haven geeft je nieuwe energie*.

ONDERGRONDS OLIENETWERK
Sharon: 'Door te tanken tijdens deze tentoonstelling, kom je te weten waar

de benzine en diesel die wij dagelijks gebruiken vandaan komt. Dat is voor meer dan negentig procent uit Rotterdam. Deze wordt gemaakt uit de ruwe olie die wordt aangevoerd bij de raffinaderijen. En diezelfde ruwe olie gaat via ondergrondse

pijpleidingen naar België en Duitsland. Er komt geen schip of vrachtwagen aan te pas.'

KOLENCENTRALES
Twintig procent van de elektriciteit die in Nederland uit het stopcontact komt,

wordt in de modernste kolencentrales in Rotterdam opgewekt. In een huiskamer met uitzicht op de haven zie je wat er gebeurt als die centrales worden stilgezet. Sharon en Pepik zitten zelfs een poosje in het donker. Pepik: 'Ik wil liever dat we stoppen met het verbranden van fossiele energieleveranciers als kolen en aardolie, want er zijn voldoende alternatieven. Maar dat zoiets van de ene op de andere dag gebeurt, is onmogelijk. Tegen de tijd dat mijn kinderen studeren, hebben we de overstap gemaakt. Daar ga ik vanuit.' Sharon: 'Die overstap zie je ook terug in de Future Flight, de drone waarmee je een rondvlucht kunt maken in het jaar 2050. Die drone vliegt op waterstof over een geluidarme haven zonder rokende schoorstenen.'

FIETSEN VOOR JE SMARTPHONE

Pepik: 'Zelf je eigen stroom maken, klinkt heel futuristisch. Deze fietsen laten zien dat we het al heel lang doen. Of je nu een bord pasta omzet in trappbewegingen en er de Tour de France mee wint, of dat je er je

smartphone mee oplaadt, het is precies hetzelfde.

En die pasta die je in de supermarkt koopt? Die is via de haven in een container hier gekomen. Ik weet nu dat ik geen dag zonder de Rotterdamse haven kan.'

DE HAVEN GEEFT JE NIEUWE ENERGIE

Voor jong en oud, toegang gratis. Te zien tot 30 december 2016.

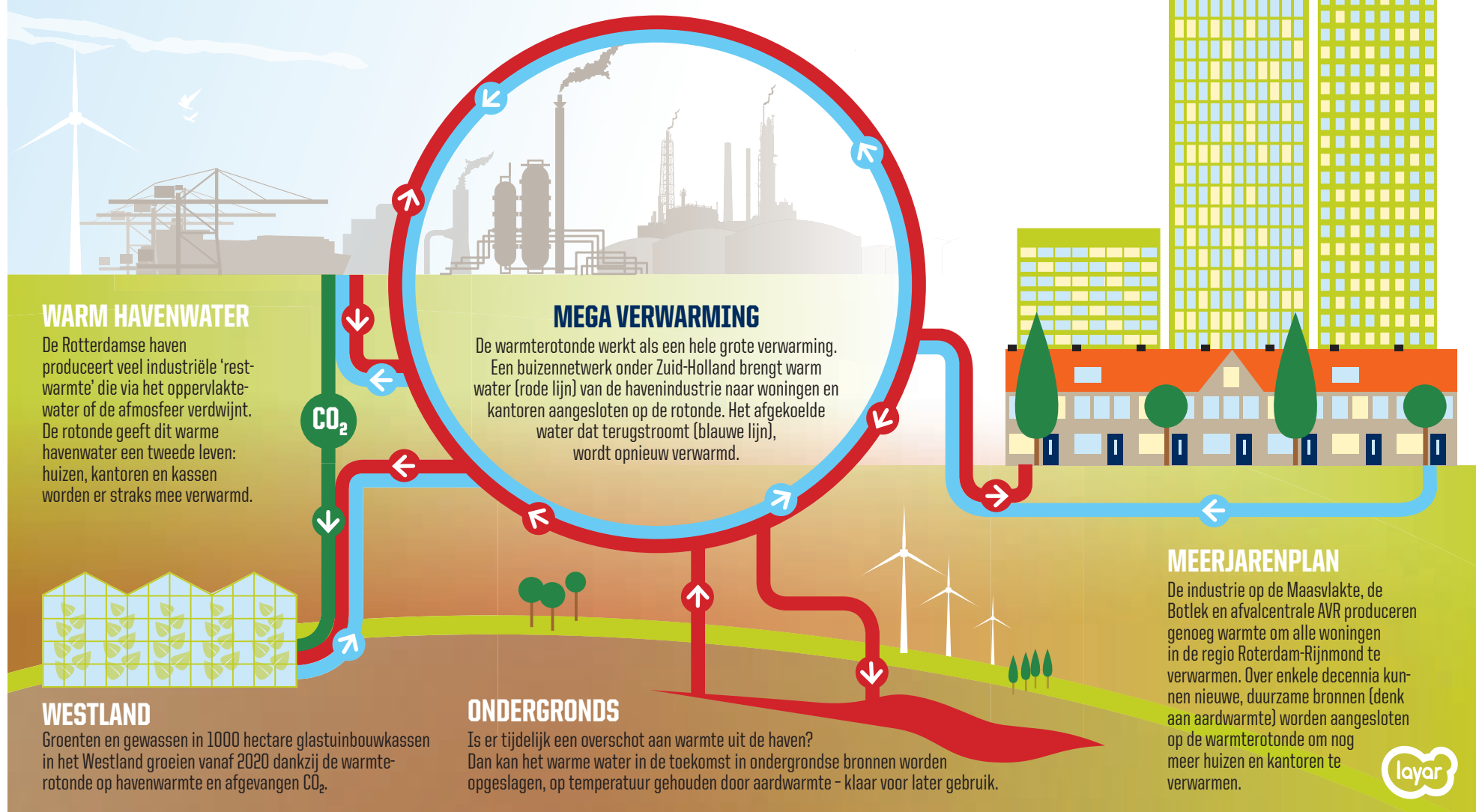
FUTURELAND.NL
Europaweg 902,
3199 LC Maasvlakte
Rotterdam



FOTO: ANDREAS TER LAAK

'Warmterotonde'

De Rotterdamse haven produceert veel warmte. De warmterotonde – een groot ondergronds buizennetwerk – laat bewoners en bedrijven vanaf 2020 meeprofiteren.



STAD

In 2020 voorziet de warmterotonde 350.000 bestaande en nieuwbouwwoningen van warmte, evenals kantoren en monumenten.



ALLES UIT DE CONTAINER

7 vragen over een halve eeuw containeroverslag

Op 3 mei 1966, vijftig jaar geleden, beleeft Rotterdam een primeur: het is de eerste keer dat een containerschip aanmeert in een Europese haven. Vanaf dat moment drukt de container zijn stempel op de wereldhandel en onze levensstijl. Want bijna alles in huis en aan ons lijf is hier dankzij deze stalen doos. Speel de containerquiz en win een vip-rondleiding bij ECT.

1

De geschiedenisboeken wijzen de Amerikaanse ondernemer Malcolm McLean aan als de uitvinder van de container. Als eigenaar van een vrachtwagenbedrijf ziet hij vaak hoe lading van de truck op het schip wordt gehesen en omgekeerd. Stuk voor stuk, een uiterst arbeidsintensieve klus. De hele truckoplegger in één keer op het schip zetten, lijkt McLean handiger. Hij voegt de daad bij het woord door een rederij te kopen en hiermee te experimenteren. Als de oplegger te veel ruimte blijkt in te nemen, bedenkt hij de container. De rest is geschiedenis.

VRAAG: Hoe heette het eerste containerschip dat in 1955 in de vaart werd genomen?

2

De kracht van de container is zijn eenvormigheid: elke container, waar dan ook ter wereld, heeft een standaardmaat. Alle infrastructuur is hierop afgestemd. De schepen, kranen, treinen, vrachtwagens, binnenvaartschepen, noem maar op. Eén standaardcontainer is twintig voet lang, ongeveer zes meter. Dit noemen we 1 TEU, de eenheid waarin we containerladingen uitdrukken. Een gewone, grote container zoals je die op een vrachtwagen ziet, is 2 TEU, oftewel veertig voet (13,65 meter).

VRAAG: De standaardmaat voor containers wordt afgekort tot TEU. Waar staat dit voor?

Quiz

Sneakers uit Vietnam

Fotolijstje uit Maleisië

Fruit uit Brazilië en Costa Rica

Wijn uit Zuid-Afrika

Tuinmeubelen uit Indonesië

Smartphone en laptop uit China

WAT PAST ER IN EEN CONTAINER*?

54

koelkasten

21.760
kokosnoten

100.000 cd's
5000 spijkerbroeken

350

fietsen

1390
dvd-spelers

1176
wijndozen

800
tv's

96.000 bananen

100
wasmachines

9000
sportschoenen

640
stofzuigers

* Dat wil zeggen: in een container van 2 TEU, zoals je ze het meeste ziet in de haven.



3

Kijk eens om je heen. Een substantieel deel van de producten die je dagelijks leven bepalen, is per schip aangevoerd. De kleding die we dragen, de telefoon waarmee we bellen, de spullen die we gebruiken, de benzine in onze auto en het eten op ons bord.

VRAAG: Hoe groot is het aandeel van goederen dat wereldwijd per schip wordt vervoerd: 40, 50, 75 of 90 procent?

4

De geschiedenis van de container loopt gelijk met de uitbreiding van de Rotterdamse haven naar het westen, richting zee. De eerste containerterminal van Rotterdam (die vorig jaar werd gesloten) was de City Terminal van ECT in de Eemhaven: dicht bij de stad en uitvalswegen. Maar met de enorme groei van de containerhandel in de jaren zeventig, groeit de noodzaak voor ruimere terminals met plek voor grotere schepen. Daarom opent ECT in 1985 de Delta Terminal op de Maasvlakte. Hier begint ook de robotisering van de containerhandel in de vorm van automatische voertuigen, die ook een vertrouwd gezicht zijn op de nieuwste containerterminals van APMT en RWG op de Maasvlakte.

VRAAG: Hoe heet de robotwagen die het transport tussen kadekraan en containerstapel ('stack') op de terminal verzorgt?

5

De MS Fairland arriveert op 3 mei 1966 in Rotterdam met 226 containers aan boord die hij zelf kan lossen met eigen boordkranen. De schepen die tegenwoordig bij de Maasvlakte aanleggen, hebben plek voor zo'n 9.500 40-voetcontainers, in totaal zo'n 19.000 TEU. Op deze containerreuzen staan de containers 23 rijen dik. Om die te lossen, heb je gigantische kranen nodig die tot 50 meter uit de kade kunnen reiken.

VRAAG: Hoe noemen we het specifieke type kraan geschikt voor het lossen van de grootste categorie containerschepen?

6

De komst van de container vormt het begin van de globalisering van het transport. Door de efficiëntie en schaalgrootte van de containerhandel dalen de transportkosten van goederen drastisch. Vormen in 1970 transportkosten nog 10 procent van de consumentenprijs, tegenwoordig ligt dit rond de 3 procent. Bij kleine producten als schoenen daalt dit zelfs tot een half procent. Zo kost het vervoer van één spijkerbroek maar iets meer dan een halve euro per stuk, ook al komt die van de andere kant van de wereld. Zoals uit China, goed voor een kwart van alle containergoederen die in Rotterdam arriveren.

VRAAG: Welk land stond in 2014 tweede in het lijstje met landen waaruit de meeste goederen per container in Rotterdam arriveren, onder China? Tip: het CBS houdt hierover lijstjes bij.

7

Het belang van de container voor de wereldhandel kan nauwelijks worden overschat. Vandaar dat de container ook wel 'de uitvinding van de eeuw' wordt genoemd. Zijn er nieuwe uitvindingen denkbaar die een vergelijkbare transportrevolutie kunnen inluiden? Havenbedrijf Rotterdam zet een paar potentiële kanshebbers op een rijtje op een speciale website rondom een halve eeuw containeroverslag: www.portofrotterdam.com/nl/50-jaar-container. Veelbelovend is het open netwerk van logistieke diensten, waarmee iedereen moeiteloos spullen van a naar b kan transporteren, zonder zich met allerlei technische en tijdrovende details te hoeven bezighouden.

VRAAG: Hoe noemen we het open netwerk waarvan sommige futurologen verwachten dat het de wereldhandel op zijn kop kan zetten?

Fiets uit de Verenigde Staten

ILLUSTRATIE: M&K

Win een vip-rondleiding bij ECT.

STUUR JE ANTWOORDEN NAAR:

havenkrant@portofrotterdam.com
o.v.v. 'containerquiz'.

OUDESTEN VERSUS NIEUWSTE

MS Fairland, eerste containerschip dat in 1966 Rotterdam aandeed



Te water 1942 (in 1955 omgebouwd tot containerschip), Lengte 143 m, Breedte 22 m, Capaciteit 339,5 TEU

MSC Oscar, grootste containerschip ter wereld, bezocht vorig jaar Maasvlakte 2



Te water 2015, Lengte 395 m, Breedte 59 m, Capaciteit 19.000 TEU

7.329.651

Zoveel containers werden in 2015 in de haven van Rotterdam overgeslagen. Daarmee stond Rotterdam op de eerste plek in het ranglijstje van Europese containerhavens. Deze en nog veel meer andere cijferfeitsjes over de haven vind je in de nieuwste uitgave van Haven in Cijfers (met daarin gegevens uit de jaren 2013-2015). Download de gids of bestel een papieren versie op:

PORTOFROTTERDAM.COM/HAVENINCIJFERS



HAVEN IN BEELD *Giraffen in de haven* Win

Huilende wolven voor de Markthal, een struisvogel op het Schouwburgplein en dolfinnen in de Maas. In het boek *Wild Wild Rotterdam* nemen dieren de hotspots van onze stad over. 'Stads-fabels' noemt maker Bart van Damme de foto's. Het idee begon met een foto van de Maasvlakte waarin Bart een leeuw photo-shopte: 'Ik kreeg daar hele leuke reacties op. Toen besloten we – mijn partner Ina Zwols en ikzelf – om dit boek te maken.' Een flinke klus: gemiddeld werkte Bart



FOTO: BART VAN DAMME / INA ZWOLS

een dag aan elke foto. 'Ik ben normaal bezig met documentairefotografie, dus dit is een fijn uitstapje. Ik word er vrolijk van.'

In welk deel van de haven staan de giraffen op de foto?

Stuur het antwoord op deze vraag naar havenkrant@portofrotterdam.com en maak kans op het boek 'Wild Wild Rotterdam' van Bart van Damme en Ina Zwols (Trichis Publishing).

Oplossing prijsvraag Havenkrant 29
Hoe wordt de aanpassing aan het spoor bij Emmerich en Oberhausen genoemd, waardoor de Betuweroute beter aansluit op Duitsland? Het goede antwoord: het Derde Spoor. De winnaar heeft het boek 'Holland Amerika Lijn, geschiedenis van een rederij' inmiddels ontvangen.



Ze komen eraan: zelfrijdende vrachtwagens

- » In 2025 rijden vrachtwagens in colonne zelfstandig op de weg
- » De eerste testen met *truck platooning* vinden al plaats in de Rotterdamse haven
- » Met aandacht voor veiligheid en milieu

'Een colonne van vrachtwagens die zelfstandig over de snelwegen rijden, dat klinkt nu nog als science fiction, hè?', zegt Bob Dodemont, projectleider smart mobility bij het Havenbedrijf Rotterdam. 'Maar *truck platooning* past perfect bij de slimme haven.' Het beeld roept inderdaad meteen vragen op. Hoe voegen personenauto's in op de snelweg als zo'n colonne voorbij rijdt? Wat doen vrachtwagenchauffeurs als ze niet hoeven te sturen? Hoe veilig is dat voor andere weggebruikers? Vragen waarop nog niet altijd antwoord valt te geven. Wat we wel weten: in zo'n zelfrijdende

truckcolonne of *truck platoon* staan de zelfrijdende vrachtwagens via gps, radar en wifi met elkaar in verbinding. De vrachtwagenchauffeur (in elke truck aanwezig) in de eerste vrachtwagen bepaalt de snelheid, route en positie op de weg. De afstand tussen twee vrachtwagens is maximaal 15 meter, voor een optimale benutting van de weg. *Truck platooning* bespaart niet alleen tijd en brandstof, het vermindert ook schadelijke uitstoot.

Rotterdamse Maasvlakte, met succes. Toch is *truck platooning* nog volop in ontwikkeling. De techniek wordt wetenschappelijk onderzocht, er zijn simulaties en proefritten op testbanen. Bob: 'Alles hieraan is nieuw. Het is een ontdekkingstocht, we leren door te doen en samen te werken.' Havenbedrijf Rotterdam stimuleert die samenwerking tussen wegbeheerders, truckfabrikanten, logistieke bedrijven en andere partijen.



Het is bovendien veiliger voor het verkeer: de techniek reageert sneller op onverwachte situaties dan de mens. Afgelopen april vond de *Truck Platooning Challenge* plaats: zes *truck platoons* reden vanuit verschillende Europese steden naar de

Vóór 2025 zullen er nog geen truck platoons op de A15 rijden. 'Veiligheid staat voorop. Bij de eerste testritten op de openbare weg, kiezen we niet voor de drukste snelweg van Rotterdam.' Maar het gaat er een keer van komen, weet de projectleider. Hoe snel precies en wanneer, dat is nog even de vraag.

Carrière in de haven

Ruim 1200 bedrijven zijn actief in de haven, met ruim 180.000 arbeidsplaatsen. Veel havenwerkers gaan de komende jaren met pensioen. Zo ontstaan jaarlijks ruim 2000 vacatures. Er zijn in de periode 2016 - 2030 zo'n 6000 extra werknemers nodig, vooral met een technische of logistieke opleiding. Werken in de haven betekent allang geen vieze handen meer, maar een baan met toekomstperspectief en doorgroeimogelijkheden.

Kijk voor vacatures op:
talent-gezocht.nl
watertalent.nl
maritiemvacaturebank.nl
portofrotterdam.com/vacatures
rotterdamportinfo.com

HANDEN UIT DE MOUWEN *voor schepen en vliegtuigen*

Mitch en Tristan den Engelsman (20) studeren aan het Scheepvaart en Transport College in de Rotterdamse haven. De voor een havenprijs genomineerde tweeling wil maar één ding: maatwerk leveren.

Mitch studeert Scheeps- en jachtbouw, Tristan wordt Aviations Operations Officer. Voor zijn stage bouwt Mitch jachten, Tristan begeleidt privévluchtelingen op Schiphol. Het lijken compleet andere jobs, maar eigenlijk doet de tweeling uit Groot-Ammers hetzelfde. Tristan: 'We leveren allebei maatwerk.' In extreme mate, want hun klanten (eigenaren van privéjachten en -vluchtelingen) zijn niet de makkelijkste. Mitch: 'Mensen met veel geld kunnen heel veeleisend zijn. Over een detail in het interieur van hun jacht bijvoorbeeld. Of ze willen dat je een zakje chips haalt voor een kleinkind vlak voor ze een privévlucht moeten halen.' Tristan: 'Maar niet al onze klanten zijn lastig hoor.' De tweeling studeert in de Rotterdamse haven. Ze wilden altijd al iets met transport doen. Mitch: 'Als je opgeleid bent bij het Scheepvaart en Transport

College, kun je alles worden; van matroos tot stuurman.' Toch kiezen Tristan en Mitch allebei voor een toekomst aan land. Volgens Tristan heeft zijn broer geen zeebenen. Mitch: 'Ik werk liever dichtbij huis.' En allebei vervoeren ze liever passagiers dan goederen. Tristan: 'In die privévluchtelingen gaan meestal maar een paar koffers mee, meer goederen zijn het niet.'

HET BLIJVEN MENSEN

Mitch en Tristan werken met vips; van beroemde dj's tot de zakenlieden die in de Quote staan. Ze zijn er nuchter onder. Tristan: 'Het blijven mensen.' Of het nu gaat om het vliegtuig van een bekende dj dat op tijd moet vertrekken of om het uittekenen van een nieuw interieur voor een jacht van tien miljoen euro, de broers vinden het geweldig om specifieke oplossingen te bedenken. Tristan: 'We werken in een bijzondere wereld.'



Tristan

Mitch

'Mitch heeft geen zeebenen, hij wil een toekomst aan land'

MCR-PRIJS VOOR HAVENTALENT

Tristan en Mitch zijn allebei - los van elkaar - genomineerd voor de MCR prijs, een initiatief van Marine Club Rotterdam. De prijs, een studiebeurs van 1000 euro, is

bedoeld voor talentvolle laatstejaars mbo-ers, ambassadeurs voor de sector. Er is nog één andere kandidaat in de race voor de titel. Op 23 juni vindt de prijsuitreiking

plaats tijdens het Rotterdams Havenevenement vanaf 19:00 uur aan de Loydstraat 300. Iedereen is welkom, aanmelden kan via havenevenement.stc-r.nl



LASSEN KAN SCHONER EN VEILIGER (EN DAT GEBEURT NU OOK DANKZIJ ITANKS)

FOTO:HOLLANDE HOOGTE

Lassen zonder rook, games voor veiligheidstrainingen, een schip dat vervuilende gassen afzuigt. Allemaal snuffjes die de haven schoner, veiliger en efficiënter maken. Bedacht of ondersteund door iTanks, een platform voor havenvernieuwing. Vier voorbeelden.

1. LASSEN ZONDER ROOKGASSEN

Geen scheepsbouw zonder lassers. Met hun gloeiendhete lastoortsen smeden ze de zwaarste stukken metaal tot één geheel. Groot nadeel: bij het lassen komen schadelijke rookgassen vrij, waardoor bijna één op de tien lassers last krijgt van astma, bronchitis of de longziekte COPD. Een rookvrij en longvriendelijk lasapparaat zou een mooie oplossing zijn. Samen met onderzoeksinstituut TNO en apparatenbouwer Translas, ontwierp iTanks daarom de Extractor. Dit lasapparaat zuigt 98 procent van het schadelijke rookgas direct bij de bron af. Het won al een Europese innovatieprijs en is hard bezig aan een opmars. De grootste scheepswerf van Europa, Meyer Werft in Duitsland, begon een voorzichtig experiment met twee exemplaren. Nu willen ze hun meer dan tweeduizend lassers met een Extractor uitrusten.

2. SLIM EN VEILIG TANKONDERHOUD

Duizenden tanks telt de haven, die eens in de zoveel tijd leeg en schoon worden gemaakt. Een immense klus, zeker bij grote tanks. Het duurt maanden om alle olieresten of chemicaliën te verwijderen en de tankwanden te controleren op scheurtjes. En al die tijd leveren de tanks geen geld op. iTanks bedacht allerlei oplossingen om dit efficiënter te doen. Zoals het idee om in de tank een plastic zak te hangen. Schoonmaken is dan een kwestie van: zak met restjes olie of chemicaliën eruit, nieuwe erin. Helaas lukt dat niet bij grotere tanks. Dan wordt de zak te zwaar. Daarom experimenteert het innovatieplatform ook met lichtstralen en geluidsgolven om een volle tank veilig van binnenuit te inspecteren. Met zulke sensoren weet je wanneer tankonderhoud écht nodig is. Nu gebeurt dit op vastgestelde tijden,

nodig of niet. Een van de meest tijdrovende onderdelen van het onderhoud is het verwijderen van de vastgekoekte olie op de tankbodem. Mannen in beschermende pakken zijn weken bezig met het ruimen van deze kauwgomachtige smurrie. Nieuw en veelbelovend is daarom een apparaat dat de smurrie kan losweken en opzuigen. Een ander idee van iTanks: een robot die in één week een nieuwe bodem last in een tank, een klus waar nu twaalf lassers drie maanden mee bezig zijn.

3. GAMEN ONDER WERKTIJD

Opzienbarend feit: de effectieve werktijd van operators bij oliemaatschappijen ligt tussen de 35 en 50 procent. De overige tijd gaat op aan zaken als instructies volgen en formulieren invullen, maar bovenal: wachten. Bijvoorbeeld op de juiste onderdelen of toestemming. Zonde, vindt iTanks. Waarom zou je die tijd niet reduceren en gebruiken voor veiligheidstrainingen? Het resultaat: een safety app als aanvulling en mogelijk alternatief voor de periodieke veiligheidsexamens. Deze interactieve online tool – een soort game – die is ontwikkeld met onderzoeksinstituut TNO en educatieve uitgeverij Malmberg, traint medewerkers in risicovolle taken en veiligheid. In september begint de pilot, volgend jaar wordt de app officieel in gebruik genomen.

4. HAVENLUCHTJES OPZUIGEN

‘Ontgassen’ heet het in scheepsjargon: de luiken van een chemietanker openzetten om de laatste ladingresten te verwijderen. Soms komen daarbij giftige stoffen vrij, ongezond voor de bemanning en omwonenden. Bovendien is ontgassen op steeds meer plekken verboden, zoals in de havenbekkens. Voor dit milieube-



De Don Quichot ‘ontgast’ al varend andere schepen.

lastende probleem bedacht ondernemer Marc Freriks de Don Quichot, een schip dat al varend chemicalietankers schoon zuigt. De dampen recyclet de Don Quichot tot nieuwe grondstoffen. Efficiënt én beter voor mens en milieu. De investeringskosten van het schip bedroegen 2,1 miljoen euro. Freriks haalde via een subsidie 1 miljoen euro op bij Havenbedrijf Rotterdam en havenondernemersorganisatie Deltalinqs. De rest van het geld kwam via het iTanks Crowdfinance Portal: de particuliere investeerders stonden in de rij. Na een artikel in het Algemeen Dagblad was de benodigde 1,1 miljoen euro binnen een paar uur binnen. Binnenkort kun je de Don Quichot in actie zien in de Rotterdamse haven.

ITANKS: INNOVATIEMOTOR VAN DE HAVEN

iTanks is een platform dat meer dan 140 havenbedrijven en havenondernemers uit de Rotterdamse haven verbindt. Het doel: elkaar helpen bij het vinden van slimme oplossingen voor gemeenschappelijke problemen en zo de haven verder helpen. Daarom werkt het platform samen met onderzoekers van TNO, TU Delft en de Universiteit Twente. De oorsprong van iTanks ligt bij de Maasvlakte Olie Terminal (MOT), vijf oliemaatschappijen en Vopak, die samen een groot deel van de ruwe olie in Rotterdam verpompen. MOT zocht naar manieren om onderhoud van

grote tanks te versnellen. Door slimme maatregelen zijn er van de 56 weken die dit kostte nog maar 30 over. Een succes dat naar meer smaakte: de basis voor iTanks was gelegd. ‘Voor veel bedrijven in de haven is iTanks nog wel even wennen’, zegt Angela Hulst, een van de initiatiefnemers van deze innovatiemotor van de haven. ‘Van oudsher zien havenbedrijven elkaar als concurrenten. Maar je kunt prima elkaars concurrenten toch samenwerken. Zo helpen we de haven en haar omgeving als geheel vooruit.’

ITANKS.EU



iTanks heeft veel oplossingen bedacht voor effectiever tankonderhoud.

FOTO:HOLLANDE HOOGTE

100%

HAVENSTAD

Triatleet Edwin Diele geeft tips voor uitgaan in zijn havenstad.

Tip

TRIATLON

Olympische afstand

'Op 23 en 24 juli verandert Rotterdam in een triatlon-parcours: 1,5 kilometer zwemmen, 40 kilometer fietsen en 10 kilometer lopen. Ervaren of niet, iedereen kan zich inschrijven. Het is een echt Rotterdams parcours. Je zwemt door de Rijnhaven langs Katendrecht en Hotel New York. Daarna fiets je langs de Maas en over de Van Brienoordbrug. Tot slot ren je langs de Euro-mast. Natuurlijk ben ik al aan het trainen! Ik heb twee keer de Rotterdamse marathon gelopen, dus ik weet waar ik aan begin. En ik weet natuurlijk hoe het is om te zwemmen in de haven dankzij het rondje Noordereiland.'

ROTTERDAM.TRIATHLON.ORG

Tip

FIETSEN

Hoek van Holland

'Ik pak graag de racefiets naar Hoek van Holland. Het leukste deel is vanaf Vlaardingen, dan fiets je kilometers langs het water. Prachtig om bij mooi weer die grote tankers te zien binnenkomen. Langs het water staan mensen te vissen of te barbecueën. Eenmaal bij Hoek van Holland aangekomen, kun je de 1,5 kilometer lange pier op. Aan het einde van de pier sta je eigenlijk midden in de zee, dat is fantastisch. Ik raad je aan om 's ochtends om een uur of zes te starten. Dan kun je lekker hard fietsen terwijl de hele wereld nog slaapt.'

HOEKVANHOLLAND.NL

Tip

UIT ETEN

Verse vis

'De kop van het Noordereiland is echt een unieke plek. Met de Erasmusbrug voor je neus en de schepen die langs varen is het net of je op een scheepsboeg staat. Aan het eind van de Van der Takstraat strijkt 's zomers het pop-up restaurant *A la Plancha* neer. Het is een leuk restaurant waar ze verse vis grillen. Vanaf de terrasvlonder op het water zie je de schepen van dichtbij voorbij varen.'

ALA-PLANCHA.NL

Ommoord, Oosterflank en Kralingen: hobby-triatleet Edwin Diele woonde al op veel verschillende plekken in Rotterdam. Eén keer maakte hij een uitstapje naar het buitenland: voor zijn werk verhuisde hij naar New York: 'Na twee jaar begon ik mijn stad toch te missen. En dan vooral simpele dingen, zoals een drankje doen met vrienden in de Witte de Withstraat.' Inmiddels woont de ras-Rotterdammer alweer elf jaar op het Noordereiland. 'Dit is een uniek deel van de stad. Het is hier rustig, je kunt nog onbetaald parkeren en de plek heeft echt historie.' Hij pakt een boek over het eiland uit de kast. 'Voor 1875 bestond het Noordereiland helemaal niet. Maar er waren te weinig kades voor de schepen

in de haven, daarom hebben ze van dit stadsdeel een eiland gemaakt.' Edwins vriendin woont in het huis onder hem. 'Ze is mijn buurvrouw', lacht hij. Ze zijn al jaren samen, maar hun huizen verkopen om ergens anders samen te gaan wonen? Dat vertikken ze. 'We gaan nu een trap maken tussen onze woningen. En als we ooit weggaan, verhuren we deze huizen.' Edwin neemt vaak deel aan de sportieve activiteiten in zijn havenstad. Zo lag hij vorige zomer voor het goede doel in de Maas tijdens het rondje Noordereiland. Deze zomer doet hij mee aan de triatlon door de stad. Trainen doet hij het liefst in de buurt van de haven: 'Ik houd van het water. Ik was een keer in Madrid, daar is helemaal geen water. Niet eens een meer! Dat trek ik totaal niet.'

'Na twee jaar New York, miste ik Rotterdam'

layar

kinderpagina

OLDTIMERS

Varen met

Oude schepen, daar weet het Maritiem Museum alles van. Ze hebben zelf een paar 'oldtimers' liggen. Stoomsleepboot *Dockyard V* heeft de oorlog nog meegemaakt. En vaart nog elke zondag. Stap

aan boord voor een rondvaart door de haven. Alleen op zondag, t/m 28 augustus. Duur: 90 minuten. Reserveren: MARITIEMMUSEUM.NL



Mega BABY

Mega

Heb je 'm al gespot, die enorme baby op het Schouwburgplein? Dat is de Nieuwe Rotterdammer. Hij staat symbool voor de stad die na het bombardement van 1940 weer werd opgebouwd. Rotterdam viert 75 jaar wederopbouw met heel veel gave dingen. Beklim de enorme trap voor het Centraal Station om de skyline te bekijken en de schepen en kranen in de haven te zien. Spot een giraffe in Blijdorp of je eigen huis. Er zijn ook kinderroutes (lopen of fietsen) rond de wederopbouw. Meer weten?

ROTTERDAMVIERTDESTAD.NL en ROTTERDAMROUTES.NL



MAMMOET bot

Een 30.000 jaar oud been van een mammoet vasthouden en zand uit de oertijd voelen?

Dat mag als je een spreekbeurt over de aanleg van Maasvlakte 2 houdt. Want dat bot komt van Maasvlakte 2! Leen de spreekbeurt-box en leer je klas meer over de uitbreiding van de Rotterdamse haven. Wedden dat ze *impressed* zijn? De koffer kun je gratis (borg: 25 euro) afhalen bij: FUTURELAND.NL



Zwem nooit alleen

Strandseizoen? Dan zijn Thomas Versnel (15) en Sofia Hemmes (20) dagenlang aan het Maasvlaktestrand te vinden. Ze werken hier allebei al drie jaar vrijwillig als strandwacht, in het weekend en in hun zomervakantie.

Strandwacht kun je vanaf je dertiende worden – als je goed kunt zwemmen tenminste. Sofia en Thomas zijn door de Reddingsbrigade gevraagd toen ze zwemles hadden. Is het leuk? 'Héél erg leuk', vinden ze allebei. 'Maar we doen ook belangrijk werk', zegt Sofia. Vermiste kinderen weer bij hun ouders brengen (en omgekeerd). En soms raken zwemmers in gevaar, ook dan komen Thomas en Sofia in actie. Maar liever hebben ze natuurlijk dat alles goed gaat, daarom hebben ze vijf tips:



Have fun!

TIPS:

Haal een gratis 06-polsbandje bij de Reddingsbrigade, handig voor de kleinsten

Tussen 11 en 15 uur op het strand? Extra smeren!



1

Zwem nooit alleen, al kun je nog zo goed zwemmen: zwem altijd samen.

2

Het Maasvlaktestrand loopt snel af – je moet goed kunnen zwemmen, want je kunt al snel niet meer staan.

3

Kun je niet goed zwemmen: tot je knieën en niet verder het water in.

4

Zwem niet achter je luchtbed of strandbal aan de zee in – de wind is sneller dan jij.

5

Onthoud goed bij welke kleur paal je handdoek ligt: de rode, blauwe, gele of oranje.

BEN JE TOCH DE WEG KWIJT?

Raak niet in paniek, ga naar de Reddingsbrigade, op het duin tussen de gele en blauwe palen. Of spreek een strandwacht aan, die zijn er om te helpen. Ze dragen net als Thomas en Sofia geel met rode kleren. De auto's, boten en waterscooters van de Reddingsbrigade zijn fel oranje.

FOTO: JURIE BULLER

Vraag het



DE HAVENMEESTER

Is er eb en vloed in de haven?

De Nieuwe Maas staat in open verbinding met de Noordzee. Dus in de haven en zelfs in de stadshavens, is er net als op zee verschil tussen laagwater (eb) en hoogwater (vloed). Die constante beweging van de zeeën en oceanen noem je de getijden. Een getij, de golfbeweging van hoog naar laag water, duurt 12 uur en 25 minuten. Twee keer per dag staat het water in de haven van Rotterdam laag en twee keer hoog. Het verschil tussen hoog- en laagwater is bij ons zo'n 1,5 meter, maar er zijn plekken op aarde waar dat 18 meter is (in Canada).

Getijden zijn eigenlijk niets meer of minder dan enorme golven. Ze ontstaan onder invloed van de zwaartekracht – een samenspel van de maan, de zon en de aarde zelf. Maar ook het weer heeft er invloed op. Hoogwater kan in combinatie met een noordwesterstorm voor de scheepvaart gevaarlijk zijn. Niet voor niets kunnen we de Maeslantkering afsluiten bij slechte weersomstandigheden om de haven en de schepen in de haven te beschermen. En om alle inwoners van Rotterdam en omgeving zoveel mogelijk droge voeten te laten houden.

Heb jij een vraag voor de Havenmeester?

Mail naar:

havenkrant@portofrotterdam.com
o.v.v. Havenmeester



AGENDA

JUNI

BRIELSE MEER SPEKTAKEL

Op 24 en 25 juni vindt het tweede Brielse Meer Spektakel plaats. Het evenement staat in het teken van recreatie, watersport, wandelen en fietsplezier. Dit alles op en rondom het Brielse Meer. [brielsemeerspektakel.nl](#)



FOTO: DOK DE CONINCK

Gratis

JULI / AUGUSTUS

Gratis ROTTE PICNIC ISLAND

Ga op 1, 2 en 3 juli vanaf 16 uur picknicken op een pop-up eiland in de Rotte. Geniet van je lunch terwijl lokale bandjes en singer-songwriters je verwennen met zomerse klanken. Info en locatie: [picnicisland.nl](#)



Gratis STRUINTOCHT LANGS DE MAAS

De oevers van de Nieuwe Maas ontdekken onder begeleiding van een gids? Ga mee met een van de struintochten. 2 juli: Getijdendag op het Eiland van Brienenoord, 10-12 uur, aanmelden: joost.dekurver@ark.eu. 20 augustus: Natuuravonturen op het Eiland van Brienenoord (voor stoere jongens en meisjes vanaf 7 jaar en ouders), 14-16 uur, aanmelden: paul.grootenboer@ark.eu



VAAR OP EEN HISTORISCH SCHIP

Tot en met 28 augustus organiseert het Maritiem Museum Rotterdam elke zondag een rondvaart van 1,5 uur langs de Erasmusbrug, Maritiem Museum Haven en andere Rotterdamse hoogtepunten. Vooraf reserveren via maritiemmuseum.nl. Volwassenen €12,50, 4 t/m 15 jaar €5,00, t/m 3 jaar €2,50. Leuvehaven 1, Rotterdam. 010-4132680

VEERHAVEN-CONCERT 2016

Een klassiek openluchtconcert in een van de meest sfeervolle havens van Rotterdam: de Veerhaven, 27 aug, 19:45-21:15 uur, veerhavenconcert.nl



Gratis LOUNGEN IN FUTURELAND

Kom 30 juli of 27 augustus loungen in FutureLand en geniet tot 21:00 uur van tapas en drankjes op het terras met uitzicht op het nieuwe land. Tussen 16 juli en 27 augustus is FutureLand ook alle zaterdagen open. futureland.nl



OPROEP OPROEP

EN VERDER...

GASTVRIJ VOOR ZEELUI

Zeevarenden zijn het grootste deel van hun leven op zee. En zijn ze een keer aan land in de Rotterdamse haven? Dan gaan ze er graag op uit. Het Port Welfare Committee ondersteunt evenementen voor zeevarenden. Heb je een leuk idee voor bijvoorbeeld een fietstocht of

voetbalwedstrijd? Meld je project aan! rotterdamportwelfare.com

WERELDHAVENDAGEN

Het thema van deze editie is 'The Smartest Port'. Het evenement vindt plaats op 2, 3 & 4 september. Zet het alvast in je agenda! Meer informatie: wereldhavendagen.nl



Port of Rotterdam North Sea Jazz

north sea Jazz



FOTO: HOLLANDE HOOGTE

Jazz, blues, soul, funk en meer. Ook dit jaar kunnen bijna zeventigduizend bezoekers genieten van muziek tijdens het North Sea Jazz Festival op 8, 9 en 10 juli. Ahoy Rotterdam is wederom de thuisbasis

van het driedaagse festival. Met optredens van de Rotterdamse Sabrina Starke, The Roots, Earth, Wind & Fire en Simply Red. Voor een overzicht en uitleg van de diverse tickets en prijzen: NORTHSEAJAZZ.COM

Win!
Havenbedrijf Rotterdam is de trotse naamgever van dit wereldberoemde festival en verloot 4 vrijkaarten. Stuur een e-mail met naam en contactgegevens naar havenkrant@portofrotterdam.com o.v.v. 'NSJ'

NORTH SEA ROUND TOWN

Van intieme huis-kamerconcerten tot buitenpleinjamsessies: het festival North Sea Round Town is deze zomer van 24 juni tot en met 10 juli te vinden op meer dan honderd Rotterdamse binnen- en buitenlocaties. North Sea Round Town maakt van de stad een groot jazzspektakel met veel gratis optredens. NORTHSEAROUND-TOWN.NL

ILLUSTRATIE: MICHEL DE JONG



Gratis

'Maak de Zeebonk in je los!'

Dat is de slogan van het Wijnhavenfestival dat plaatsvindt op zaterdag 18 juni. Het festival biedt bezoekers van jong tot oud een afwisselende dag met een boordevol programma. Het festival start om 12:00 uur bij sloepenhaven 'The Red Apple Marina'. Geniet op de kades van de Wijnhaven van hapjes, Captain's Cocktails, muziek & verhalenvoordrachten. Ook voor de kleintjes is er genoeg te beleven: laat je schminken als een zeerover of held, glijd over een Piet Piraat-stormbaan of maak flessenbootjes. Om 21:30 uur is de afsluiting op Plein 1940 met een spectaculaire licht- en dansvoorstelling over het ontstaan van onze havenstad. Locatie: Wijnhaven, tussen metrohalte Beurs en metrohalte Blaak. WIJNHAVENFESTIVAL.NL

BUNKER MET GESCHIEDENIS



FOTO: FRED TROOSTER, BINNENWAARTLOG

Hoe werden scheepsdrenkelingen vroeger gered? En hoe gaat dat nu? Ontdek het in het Redding- en Veerdienstmuseum Jan Lels. De locatie? Een bunker! Luister hier naar verhalen over scheepsrampen en bekijk een bijzondere collectie van schilderijen en boekwerken.

Openingstijden: woensdag 13:00-16:30 uur, 1e zater- en zondag van de maand: 13:30-16:30 uur. Of op afspraak. Kosten: volwassenen €2,50, kinderen 6-12 jaar €1, jongere kinderen gratis. Badweg 1a, Hoek van Holland, (0174) 38 47 64 JANLELS.NL

Win!
De Havenkrant verloot 3 rondleidingen voor 5 personen. Stuur een e-mail naar: havenkrant@portofrotterdam.com o.v.v. 'Redding en Veerdienst museum'.



Deze krant is verrijkt met Layar. Dit is aangeduid met bovenstaand icoon. Het betekent dat een artikel extra media bevat die zijn te bekijken met de Layar-app op je smartphone.

- Stap 1**
Download de gratis Layar-app voor Android of iPhone.
- Stap 2**
Open Layar bij artikelen met het Layar-logo, houd de smartphone boven de pagina en druk op 'tap to view'.
- Stap 3**
Kijk, luister en lees meer dan in de Havenkrant alleen.



BEZOEKADRES
Havenbedrijf Rotterdam
World Port Center (WPC)
Wilhelminakade 909, 3072 AP Rotterdam
Havennummer 1247

POSTADRES
Afdeling Corporate Communicatie
Postbus 6622, 3002 AP Rotterdam
010-2521010
havenkrant@portofrotterdam.com

COLOFON
De Havenkrant is een uitgave van het Havenbedrijf Rotterdam. De krant wordt vier keer per jaar verspreid onder inwoners van de regio Rijnmond in een oplage van 530.000 exemplaren. Overname van artikelen en beeld uit de Havenkrant is alleen toegestaan na schriftelijke goedkeuring van het Havenbedrijf Rotterdam. De inhoud is met zorg gemaakt. Ondanks de zorgvuldigheid kunnen er onjuistheden in staan. Aan de inhoud van de krant kunnen geen rechten worden ontleend. Mening in deze krant zijn niet noodzakelijkerwijs de mening van de directie van het Havenbedrijf Rotterdam.

SUGGESTIES?
Mail: havenkrant@portofrotterdam.com
Post: Havenbedrijf Rotterdam, redactie Havenkrant, Postbus 6622, 3002 AP Rotterdam.

REDACTIE Anouska Hoogendoorn-Lagerwaard (hoofdredacteur), Simone den Braber (indirecteureur), Tie Schellekens, Sarah Paans (stagiair), Mathijs Schoon (stagiair), Gijs Warmenhoven (Havenbedrijf Rotterdam); Maureen Land, Rody van der Pols (Maters & Hermens Journalistiek)
TEKSTEN Havenbedrijf Rotterdam, Maters & Hermens Journalistiek
FOTOGRAFIE Jiri Buller, Andreas ter Laak Theo van Pelt, Hollandse Hoogte
COVER Jiri Buller
ILLUSTRATIE Maki (Shop Around)
INFOGRAPHIC Jan Peter Hemminga
CONCEPT Heino van Benthum en Jeroen Maters (Maters & Hermens Journalistiek)
BASISONTWERP Jelle Hoogendam (Maters & Hermens Vormgeving) en Luis Mendo (GOOD Inc.)
ART DIRECTION EN Vormgeving Jan Peter Hemminga (Maters & Hermens Vormgeving)
LITHOGRAFIE Mark Boon
DRUK Janssen/Pers Gennep
VERSPREIDING Reclamemeyerspreiding Bouwman, Cultuurkoerier



MIX
Papier van verantwoorde herkomst
FSC® C129563