

HAVENKRANT

MET KORTING
DINEREN OP
SS ROTTERDAM

P.11



Op avontuur in de haven

DE STOERE
KERSTVAKANTIE
HAVENUITJES-TEST

PAG. 6-7



Bekijk de extra's met Layar
Hoe? Lees op pag. 12

VIER KEER PER JAAR VERSCHIJNT DEZE UITGAVE VAN HET HAVENBEDRIJF ROTTERDAM. DE KRANT LAAT ZIEN HOE BEWONERS, BEDRIJVEN, GEMEENTEN EN HET HAVENBEDRIJF SAMEN AAN EEN MOOIE EN VEILIGE HAVEN WERKEN. ZO BRENGEN WE DE HAVEN DICHTERBIJ.

Hoe vloeibaar gas de scheepvaart verandert

- » De Rotterdamse haven krijgt meerdere terminals waar schepen vloeibaar aardgas (LNG) kunnen tanken ('bunkeren')
- » De aanleg ervan stimuleert een schonere scheepvaart, zeggen specialisten

Gerard Deen is ervan overtuigd: over enkele jaren varen vele binnenvaartschepen op vloeibaar gas. 'De voordelen zijn te groot om te negeren. Het is schoner en goedkoper.'

Deen weet waarover hij spreekt. Zijn rederij Deen Shipping ontwikkelde de Argonon, het eerste binnenvaartschip in Europa dat op een mengsel van diesel en vloeibaar aardgas ('dual fuel') vaart. 'We zitten nog in de testfase, maar tot nu toe zijn we tevreden. De motor loopt rustig, het is heerlijk varen.' Maar omdat een 'bunkerstation' (een pompstation voor schepen) voor LNG-schepen ontbreekt in Rotterdam - 'We laten nu nog een tankwagen

met LNG op de kade voorrijden' - besloot Deen Shipping met de Linde Group om zelf een LNG-bunkerstation te bouwen. Hierover zijn afspraken met het Havenbedrijf Rotterdam gemaakt. 'Eind 2013, begin 2014 kunnen binnenvaartschepen in de Europoort LNG tanken', zegt Deen. En er zijn nog meer LNG-initiatieven in voorbereiding.

LEES MEER OP PAGINA 3

Ziek op zee
10.000 kilometer
van huis

P.4

Rotterdam
bunkerhaven
Zo tankt een
zeeschip

P.5

Toevluchtsoord
Wanneer mag
een schip de
haven in?

P.5

3 hoogvliegers
Havenbanen voor
hoogopgeleiden

P.8

GESPOT *Saipem 7000*



Het op één na grootste kraanschip ter wereld, de Saipem 7000, ligt sinds begin november afgemeerd aan de kade bij Keppel Verolme in de Botlek. Begin 2013 wordt het kraanschip verplaatst naar het grootste droogdok van de scheepswerf voor een onderhoudsbeurt. Nu ligt daar nog de Balder, een diepwaterconstructieschip dat pijpen op 3000 meter diepte kan leggen, ook al zo'n joekel. Ga voor het beste uitzicht op de twee giganten naar de Welplaatkade in de Botlek.

WWW.KEPPELVEROLME.NL



DELTAPORT DONEERT



Ben je betrokken bij een niet-commerciële organisatie op het gebied van welzijn, cultuur en sport? Het DeltaPORT Donatiefonds steunt initiatieven in de omgeving van de Rotterdamse haven financieel. Jaarlijks gaat het om een bedrag van meer dan 300.000 euro, bijeengebracht door het havenbedrijfsleven en het Havenbedrijf Rotterdam die zo hun betrokkenheid bij de regio tonen. Zo ging er dit jaar geld naar de Vlaardingse dierenambulance en het Kaapschip op Katendrecht, een tot speeltuin omgebouwd binnenvaartschip. Voor een overzicht van organisaties die geld ontvingen, en voor uitleg bij een steunaanvraag, kijk op:

WWW.DELTAPORTDONATIEFONDS.NL



300.000

Zoveel kilo aan ankerkettingen en rotzooi heeft Rijkswaterstaat in 3 maanden tijd uit de 10 ankergebieden van de Noordzeebodem opgevist. Dit zijn plekken waar schepen voor anker gaan. Onder de 70 opgeruimde objecten 3 kilometer aan ankerkettingen, ankers, staalkabels en kluwen visnetten en een oud scheepskanon. Met de schoonmaak wil Rijkswaterstaat voorkomen dat schepen met hun anker achter de obstakels blijven hangen.

DE LNG-REVOLUTIE IN DE SCHEEPVAART

Varen op ijskoud, vloeibaar gas

VERVOLG VAN VOORPAGINA

- » De Rotterdamse haven krijgt meerdere terminals waar schepen vloeibaar aardgas (LNG) kunnen tanken
- » Vloeibaar gas is schoner in gebruik dan de stookolie waarop schepen nu varen
- » Daarom verwachten experts dat vloeibaar gas olie in de toekomst gaat vervangen als scheepsbrandstof

Het bunkerstation voor binnenvaartschepen dat Deen Shipping gaat bouwen in de Euro-poort is niet het enige initiatief op dit gebied. Vopak en Gasunie maakten deze zomer bekend dat ze op de Maasvlakte een 'break bulk terminal' gaan bouwen voor de distributie van vloeibaar gas. Van hieruit kan LNG worden vervoerd naar schepen en tankstations voor vrachtwagens. Shell heeft zich als eerste klant gemeld.

Volgens havenprofessor Harry Geerlings van de Erasmus Universiteit is het geen kwestie van 'of', maar 'wanneer' gas aantrekkelijker in gebruik wordt als scheepsbrandstof dan dure olieproducten. 'De olievoorraad krimpt snel, maar met de hoeveelheid gas kunnen we nog honderd tot tweehonderd jaar vooruit. Ook kun je duurzaam biogas uit afvalresten produceren. Dit vermindert tegelijkertijd de CO₂-uitstoot.'

Door scheepseigenaren strengere eisen op te leggen wil de overheid de uitstoot van broeikasgassen (die de atmosfeer opwarmen) en de voor de gezondheid schadelijke stoffen, zoals fijnstof, terugdringen. Dit maakt gas de beste keuze, vindt Geerlings. 'Dit is de schoonste brandstof die er nu is.'

BUNKEROLIE

Rotterdam is na Singapore de grootste bunkerhaven ter wereld. Alle schepen die hier hun tank volpompen, zorgen



Een dikke ijslaag op de leiding verraadt de lage temperatuur (-162°C) van het vloeibare gas, bestemd voor de Argonon. Dit is het eerste binnenvaartschip in Europa dat op een mengsel van diesel en vloeibaar gas ('dual fuel') kan varen. Omdat er in de Rotterdamse haven nog geen LNG-bunkerstation is, wordt het schip van brandstof voorzien met een tankwagen.

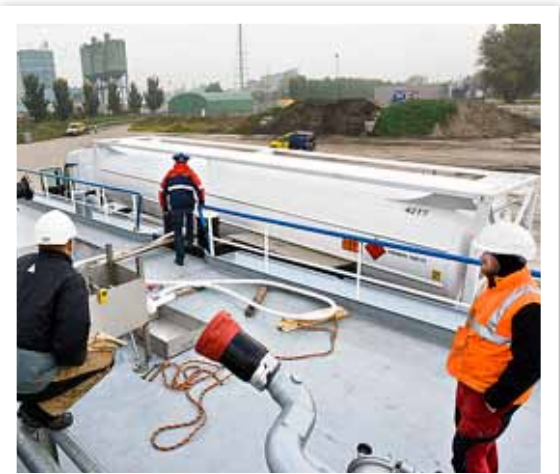


voor bedrijvigheid en daarmee geld in het laatje. Daarom, zegt de havenhoogleraar, moet Rotterdam inspelen op de overgang van bunkerolie naar vloeibaar gas als nieuwe scheepsbrandstof. 'Het Havenbedrijf is met initiatieven bezig om uit te groeien tot de meest duurzame haven ter wereld, met schone schepen en LNG als brandstof.'

Cees de Keijzer, oud-bunkerexpert van het Havenbedrijf Rotterdam en nu voorzitter van Rotterdamse branche van de World Ship Society (een vereniging voor scheepsspotter), voorziet dat de ontwikkelingen sneller gaan dan verwacht. 'Als gevolg van wetgeving mag in 2015 in veel kustgebieden nauwelijks zwavel worden uitgestoten. Vanaf 2020 scherpt de overheid de eisen aan.'

SCRUBBERSLUDGE

Reders hebben drie mogelijkheden volgens De Keijzer: 'Ze varen op gasolie – maar dat is peperduur – of ze installeren een scrubber, een apparaat dat uitlaatgassen zuivert. Dit levert wel scrubbersludge op die moet worden afgevoerd en verwerkt. De derde optie is investeren in een voor LNG geschikte motor, die schoon is en goedkoop in gebruik. Die derde optie wordt steeds aantrekkelijker', zegt de bunkerspecialist, die denkt dat we aan de vooravond staan van een nieuw tijdperk in de scheepvaart. 'Zoals kolen ooit plaatsmaakten voor olie, zo kan LNG de plek innemen van stookolie.'



VLOEIBAAR GAS (LNG)

We kennen allemaal het aardgas waarop we koken. Als we datzelfde gas afkoelen tot min 162 graden Celsius verandert het in een heldere vloeistof die zeshonderd keer minder ruimte inneemt. Vaak wordt gas in deze toestand aangeduid als LNG, oftewel Liquefied Natural Gas. Deze toestand is ideaal om grote hoeveelheden gas

makkelijk en goedkoop te transporteren. Dit gebeurt met speciale LNG-tankers. Op de Maasvlakte is in 2011 de GATE Terminal in gebruik genomen, speciaal voor opslag van grote hoeveelheden LNG. Vervolgens kan het gas in het gasnet worden gepompt of verder gedistribueerd als brandstof voor schepen en wagens.

HAVENBEDRIJF STIMULEERT LNG ALS SCHEEPSBRANDSTOF

Als onderdeel van de strategie om de Rotterdamse haven te verduurzamen, stimuleert het Havenbedrijf het gebruik van LNG als toekomstige scheepsbrandstof. 'Vanwege de goede milieuprestaties is dit het beste alternatief voor stookolie', zegt business developer Ankie Janssen. Het Havenbedrijf heeft daarom in oktober met de Zweedse haven Gothen-

borg een overeenkomst gesloten om de invoering van LNG als maritieme brandstof in de kustvaart te versnellen. 'Het is belangrijk om met andere havens op te trekken, want het gebruik van LNG als scheepsbrandstof wordt aantrekkelijker als het in meerdere havens kan worden gebunkerd', legt Janssen uit. Daarnaast neemt het

Havenbedrijf deel aan het Nationaal Platform LNG. Het platform heeft als doelstelling: minstens 50 binnenvaartschepen, 50 zeeschepen en 500 trucks op LNG laten varen en rijden in 2015. Ook stimuleert het Havenbedrijf een schonere scheepvaart door schepen die minder schadelijke stoffen uitstoten korting te geven op het havengeld.