

Trouw

# de Verdieping

RELIGIE

**CHRISTELIJK  
MEDITEREN**

De stilte van  
Laurence  
Freeman

P4

NATUUR

**NATURALIS  
OP DE SCHOP**

Het aapje Aram,  
van nummer  
naar naam

P6

FILM

**EXTREME  
GLAMOUR**

Heftige films  
waarin fantasie  
realiteit wordt

P8

MEDIA

**DE SERIE:  
BLOODLINE**

Met rotte appel  
Danny Rayburn  
begint het drama

P10

# SCHIP OF FABRIEK?

*Peperdure zeereus  
vaart bijna uit*

P2

# deVerdieping

**GROOTSTE SCHIP TER WERELD** Een hefschip van 382 meter lang en 124 meter breed, het was de droom van Allseas-directeur Edward Heerema. Eind juli stoomt de Pioneering Spirit op naar het eerste platform op zee.

tekst **Koos Schwartz**

## Catamaran van 2,6 miljard kiest zee



oe moet je het drijvende gevaarte noemen dat nu nog op het uiterste puntje van de Tweede Maasvlakte ligt en dat eind juli zee kiest? Een gevaarte van 382 meter lang en 124 meter breed, dat 2,6 miljard euro heeft gekost. Dat oogt als een reuzencatamaran, maar dan zonder zeilen en mét kranen, balken en een berg andere apparatuur. Waarop 450 mensen bezig zijn met de laatste klussen en het testen van alle apparatuur. Is het een schip? Een drijvend industrie-terrein?

Je kunt het een 'boorplatformverwijderings-catamaran' noemen. Want voor het doorsnijden, optillen en afvoeren van oude boorplatforms is het gevaarte ooit ontworpen. 'Pieter Schelte' heette het eerst, later omgedoopt in 'Pioneering Spirit'. Het kan platforms

veel sneller, veiliger, goedkoper en schoner verwijderen dan de kraanschepen die daar nu voor worden gebruikt, stelt Allseas, het Nederlandse bedrijf dat bedenker en eigenaar is van de Pioneering Spirit. Van aanvaren naar een platform, tot wegvaren mét platform kost ongeveer 72 uur.

De Pioneering Spirit telt twaalf hijsbalken. Onder het gevaarte zitten twaalf schroeven, gemaakt door Rolls-Royce. De romp bevat 84 ballast-tanks waar 750 miljoen liter water in kan – de inhoud van driehonderd olympische zwembaden. Als de Pioneering Spirit een platform nadert, worden die tanks gevuld. Het gevaarte wordt daarna onder het platform gevaren. De motoren leveren 138.000 pk's en hebben een vermogen van 95 megawatt – genoeg om Delft van stroom te voorzien.

Golven, stroming, wind? De schroeven en de 65 meter lange hijsbalken, die vol zitten met elektronische en hydraulische apparatuur en die los van elkaar drie kanten op kunnen bewegen,

neutraliseren de bewegingen van de zee. Zo blijft het gevaarte precies liggen waar het moet liggen. Zolang de golven niet meer dan 3,5 à 4 meter hoog zijn, tenminste. En dat zijn ze niet zo vaak.

Met een snijapparaat zaagt de Pioneering Spirit de poten van het platform door. De hijsbalken tillen de bovenkant van het platform in een paar tellen op. Samen kunnen ze tot 36.000 ton heffen, drie keer zo veel als tot nu toe mogelijk was. Daarna pompt de bemanning het ballastwater weg, waardoor het platform omhoogkomt en op het schip rust.

### Pijpenlegger

Het basisidee voor de Pioneering Spirit – de catamaranvorm, de hijsbalken – dateert van rond 1987, toen Allseas net bestond. Toen al liep directeur Edward Heerema met de gedachte rond dat zoiets moest kunnen. Maar destijds was het nog niet mogelijk om bijvoorbeeld de hijsbalken – in technisch opzicht de blikvangers van de Pioneering Spirit –

### In de tanks past de inhoud van 300 olympische zwembaden

te bouwen die nu op het gevaarte staan.

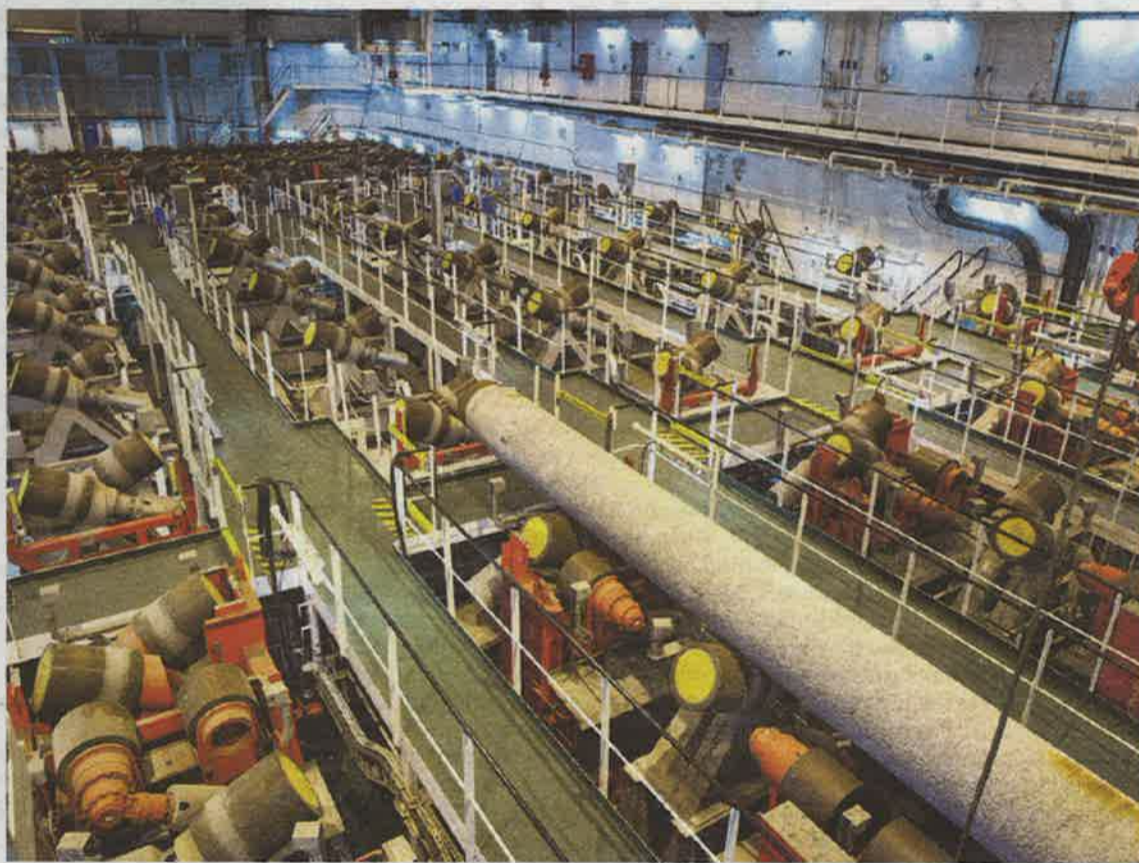
Je kunt de Pioneering Spirit ook een pijpenleggercatamaran noemen. Tijdens het ontwerp rees de gedachte dat het gevaarte ook iets moest doen als er geen platforms te verwijderen waren. Dus werd er een 260 meter lange pijpenlasfabriek ontworpen en die is nu aan boord. Pijpenstelsels aanleggen in de diepzee is Allseas' belangrijkste bron van inkomsten.

Gewone pijpenleggers lassen pijpen van 12 meter lengte aan een pijpleiding en laten die in zee afdalen. De Pioneering Spirit last 24 meter lange pijpen. Zo gaat het leggen sneller – zes tot acht kilometer per dag – en kunnen diepere diepten worden bereikt. Tot 3500 meter.

Je zou het gevaarte ook een jacketverwijderaars kunnen noemen. Als de benodigde hijsapparatuur klaar is, zal de Pioneering Spirit ook het onderstel (jacket) van boorplatforms optillen en afvoeren. Nieuwe platforms plaatsen kan de Pioneering Spirit nu al. Allseas gaat



Grote foto: Een werknemer loopt over een van de geavanceerde hefballen die stil blijven hangen bij golven tot 4 meter hoog. Rechtsboven: Het 382 meter lange schip vanuit de lucht gezien. Rechtsonder: Aan boord is een buizenfabriek. Hier worden stukken buis tot een pijpleiding gelast om daarna op de zeebodem te worden afgezonken. FOTO'S ROB HUIBERS EN ALLSEAS



voor de Noorse oliemaatschappij Statoil drie bovenkanten installeren, is al afgesproken.

#### Waagstuk

Een waagstukcatamaran, dat is de Pioneer Spirit ook. In 2010 schatte Allseas de kosten op 1,3 miljard euro. Toen het door het Zuid-Koreaanse Daewoo gebouwde casco begin 2015 na zeven weken varen bij de Tweede Maasvlakte aankwam, werden de bouwkosten, inclusief het toekomstige hijsmateriaal voor de jackets, op 2,4 miljard geraamd.

Maar het maken en installeren van alle apparatuur kostte meer moeite en een jaar langer tijd dan gedacht. Vooral de hijsballen bleken breinbrekers. "Allesmaal nieuwe technologie, dat hebben we toch onderschat", zegt Allseas-woordvoerder Jeroen Hagelstein. Inmiddels staat de teller op 2,6 miljard euro, grotendeels betaald door Allseas zelf – ongeveer een kwart is geleend van banken. Het bedrijf waar ongeveer 3000 mensen werken en dat nooit om-

zet- en winstcijfers bekendmaakt, heeft kennelijk diepe zakken.

De eerstkomende tien jaar maakt de Pioneer Spirit naar verwachting geen winst, zegt Hagelstein. De eerste opdrachten zijn binnen, maar het tijds-gewricht (lees: de lage olieprijs) werkt niet mee: olie- en gasmaatschappijen bezuinigen driftig op hun uitgaven. Dat grote bedrijven als Statoil en Shell toch met de Pioneer Spirit in zee gaan en blijkbaar vertrouwen hebben in alle technologische nieuwigheden, biedt wel perspectief, merkt Hagelstein op.

Eind juli, naar verwachting, vaart kapitein Loek Fernengel voor het eerst uit. Doel is een platform dat speciaal in de Noordzee is neergegezet om mee te oefenen. Slaagt die test dan zet de Pioneer Spirit koers naar Yme, een platform dat is gebouwd in opdracht van het Nederlandse SBM Offshore en het Zwitserse Talisman maar dat niet aan de veiligheidseisen voldeed en daarom nooit in gebruik is genomen. In 2017 ontmantelt Allseas het Brent Delta-

### Allseas, 3000 man in dienst, heeft kennelijk diepe zakken

platform van Shell. Dan heeft de Pioneer Spirit niet twaalf maar zestien hijsballen aan boord en kan er tot 48.000 ton worden getild.

En daarna? De installatie van het eerste Statoil-platform. Dan de ontmanteling van de bovenkant van een tweede platform van Shell. "Er zijn nog honderden platforms die weg moeten", schetst Hagelstein de markt in spe. Allseas hoopt jaarlijks één grote en vier tot tien kleine platforms te ontmantelen. Pijpleidingprojecten zijn wellicht te verkrijgen in de wateren van Brazilië, Mexico, Turkije en de Oostzee.

Zeker dertig jaar moet de Pioneer Spirit meegaan. De reuzencatamaran zal zelden te zien zijn in havens. Wereldwijd zijn slechts enkele havens diep en groot genoeg om hem te kunnen verwelkomen.

Overigens heeft Allseas-directeur Edward Heerema al plannen voor een grotere versie, bedoeld om de aller-grootste olieplatforms te ontmantelen. Een naam voor dat gevaarte is er al: Amazing Grace.

### 1 MILJARD AAN ORDERS

De voltooiing van de Pioneer Spirit is belangrijk geweest voor het Nederlandse bedrijfsleven. **Zeshonderd Nederlandse bedrijven leverden er apparatuur, spullen en diensten voor**, meldt eigenaar Allseas. Van elektronica tot kranen, van meubilair tot uitzendkrachten, van kabels tot gereedschap. Totale waarde van die orders: circa 1 miljard euro, waarschijnlijk het hoogste bedrag uit de Nederlandse maritieme geschiedenis.

Nederlandse bedrijven die miljoenen euro's aan omzet binnenhaalden zijn Bosch Rexroth (Boxtel), RH Marine (voorheen: Imtech Marine), machinefabriek Schaap, Sarens (ingewikkelde transporten) en Croon Elektrotechniek.