

VAN HECK GROUP 50 JAAR EXPERT IN POMPWERK:

## 'Wij denken altijd in systemen'

Directeur Jeroen van Heck toont een gloednieuwe Sea Trophy waarmee olie uit leding- en bunkertanks kan worden verpompt (foto: PAS Publicaties).

Een load-out of float-over van offshoreconstructies van 20.000 ton of meer, het ingraven van energiekabels in de zeebodem, het leegpompen van een ondergelopen polder of specialistisch pompwerk voor bergers, baggeraars, waterschappen of overheden. De Van Heck Group levert de vereiste kennis en benodigde pompsystemen. Het in het Friese Noordwolde gevestigde bedrijf is wereldwijd actief. Veel pompsystemen worden voor de verhuur of verkoop in eigen beheer ontwikkeld en gebouwd. Al zo'n vijftig jaar lang. Nieuw is de Sea Trophy, een mobiel en milieuvriendelijk systeem voor het verpompen van olie.

Volgens directeur-eigenaar Jeroen van Heck wordt 2014 voor zijn bedrijf een heel bijzonder jaar. "Deze zomer gaan wij namelijk uitgebreid vieren dat het in april vijftig jaar geleden is dat mijn vader ons bedrijf heeft opgericht. Maar niet alleen dit jaar is voor ons bijzonder. Eigenlijk worden voortdurend mijlpalen bereikt. Zo hebben wij in 2013 in de Kaspische Zee, in opdracht van Saipem, een grote float-over operatie uitgevoerd. Het ging toen om een ruim 20.000 ton wegende topside van een gecombineerd boor/productieplatform. De staalconstructie moest vanaf een ponton van 180 bij 45 meter op een al in zee geïnstalleerde jacket worden geplaatst. Precisiewerk waarbij wij zelf als criterium hadden gesteld om de hoeken van de topside binnen drie centimeter vlak te houden." Van Heck zette voor deze operatie zestien pompen met powerpacks en een centrale controlekamer in. Dit alles werd met in eigen beheer ontwikkelde computersoftware aangestuurd. Hoewel de float-over in de Kaspische Zee tot de grotere operaties

mag worden gerekend, heeft Van Heck ook al load-out en float-over operaties uitgevoerd van offshoreconstructies tot een gewicht van 28.000 ton. De hiervoor benodigde techniek is al de jaren tachtig ontwikkeld en vanaf die tijd wereldwijd toegepast.

### Pompprojecten offshore

Relatief nieuw is de inzet van de Hydro Digger, een grote dompelpomp die is voorzien van luchtkasten. "Hiermee zijn we in het Midden-Oosten bezig slib en zand weg te blazen van wrakken die bij olieterminals liggen. De losgespoelde materie wordt door de ebstroom weggevoerd. Hierna kunnen de bergers aan de slag om de wrakken op te ruimen." Van Heck werkt al tientallen jaren nauw samen met bergingsbedrijven als Smit en Svitzer als het gaat om het leveren van pompsystemen voor het bergen van schepen. Verder heeft het bedrijf ook pompsystemen ontwikkeld waarmee kabels de zeebodem in kunnen worden gewerkt. "Dit zogeheten jetten doen we al een groot aantal jaren.

Eerst voor de IT-sector en de laatste jaren ook voor de windenergiesector offshore." Op dit terrein is vorig jaar zomer, in nauwe samenwerking met Visser & Smit Marine Contracting (VSMC), nog een nieuw systeem getest. "Het betrof een pompsysteem dat bij een druk van 8 tot 9 bar water pompt door de nozzels van een soort zwaard dat, bevestigd op een slee of rupsvoertuig, een sleuf in de zeebodem maakt en gelijktijdig een kabel legt. Hiervoor zijn door ons twee pompen ingezet die samen zo'n 2.400 kubik water per uur leveren. Van te voren rekenen wij uit of bij de nozzels voldoende druk kan worden geleverd. Met dit systeem kunnen kabels tot zo'n zeven meter diep de zeebodem in worden gewerkt."

### Pompprojecten onshore

Toen zich tijdens de bouw van een kolencentrale bij Wilhelmshaven een ongeveer 80 centimeter dikke sliblaag in de vier koelkanalen had gevormd, riepen de Duitse aannemers de hulp van Van Heck in om de leidingen schoon te spoelen.



Een mijlpaal in 2013 was de gelaaide float-over operatie van een grote topside in de Kaspische Zee (foto: Van Heck).

"Hierbij ging het om 3,4 meter diameter leidingen die onder een dijk door 1,100 meter de zee in liepen." En toen vorig jaar langs de Elbe een dijk doorbrak en een hele polder onder water kwam te staan, bezorgde een serie pompsystemen uit Noordwolde de bewoners weer snel droge voeten. Vervolgens werd nog een aantal pompen ingezet om tijdelijk de taak van een defect geraakt gemaal over te nemen. In 2012 was door de snelle inzet van pompen ook al een dreigende overstroming op Ameland voorkomen. Van Heck reist niet alleen met bergers, maar ook met baggeraars uit de lage landen de hele wereld over. "Voor DEME hebben we in Qatar zo'n dertig pompen ingezet bij de aanleg van een groot kunstmatig eiland. En voor Jan de Nul zijn we momenteel bij de West-Australische havenstad Port Hedland bezig om slibhoudend water kilometers ver de zee in te pompen."

Relatief nieuw is de toepassing van heveltechnieken. Bijvoorbeeld als tijdelijk de waterloop moet worden verlegd tijdens het vervangen van een stuw of bij de renovatie van rioolssystemen.

### Nieuwe vinding

De expertise die Van Heck heeft op het gebied van water verpompen is nu ook

toegepast op olie. En dan met name bij schepen waarvan de brandstof zich in bodemtanks of tussen de dubbele wanden bevindt. Jeroen van Heck vervolgt: "Bij calamiteiten op zee vormen meestal niet de ladingtanks maar juist de brandstoftanks een gevaar voor het milieu. Om deze snel leeg te kunnen pompen, hebben wij de Sea Trophy ontwikkeld en gepatenteerd. Dit is een heel compacte spindelpomp die hydraulisch wordt aangedreven. Je kunt deze pomp heel eenvoudig door de ontluichtingsleiding (vent pipe) of peilbuis (sounding pipe) in de tank laten glijden. De pomp kan door leidingen en bochten met een minimale diameter van 200 millimeter. Omdat voornoemde pijpen vaak geperforeerd zijn, trekt de Sea Trophy een inner pipe seal, een soort condoom, met zich mee. Pers en zuig worden hierdoor van elkaar gescheiden. Met deze pomp kunnen we maar liefst 70.000 liter brandstof per uur verpompen."

Recentelijk is voor de Franse marine met succes een pilot uitgevoerd en een volgende test voor een koopvaardijrederij staat alweer op het programma. Volgens Jeroen van Heck is de Sea Trophy ook inzetbaar om via een butterworth hole zowel bunker- als ladingtanks leeg te

pompen. "Dit kan als stand-alone systeem met een stijgpip of een zogeheten Milkcan. Zo'n pijpsysteem heeft als voordeel dat hiermee een ladingtank kan worden aangevallen met behoud van de inertgasdeken boven op de vloeistof." Met de Sea Trophy kunnen ook snel tanks worden leeggehaald waarin een verkeerd soort brandstof is geladen. In Noordwolde staan ondertussen al Sea Trophy systemen en toebehoren, verpakt in kratten, klaar om bij calamiteiten op zee snel naar de gewenste locatie te kunnen worden gevlogen. Van Heck: "Wij zijn druk bezig met de opbouw van een verhuurvloot, maar verkoop behoort ook tot de mogelijkheden."

Bij de Van Heck Group, met vestigingen in Noordwolde en Singapore, werken 25 mensen. Op het terrein in Noordwolde staat een grote voorraad gebruiksklare pompsystemen opgesteld. "Onze kracht is dat wij snel wereldwijd complete oplossingen kunnen aanbieden. Wij ontwikkelen en bouwen onze eigen systemen, inclusief de benodigde elektrische kasten. Hier denken wij niet alleen in pompen, maar in complete pompsystemen. Daar zijn onze klanten het meest bij gebaat," aldus Jeroen van Heck.