

PROJECTEN

De Egyptische president Abdel Fattah al-Sisi maakte begin augustus vorig jaar zijn plannen bekend voor het verbreden van het Suezkanaal. Het duurde nog tot half oktober voordat de Nederlandse baggeraars Van Oord en Boskalis er aan de slag konden. Het consortium waar ze samen met twee andere baggeraars deel van uit maakten, had dus effectief maar 10 maanden om 200 miljoen kuub zand en grind weg te zetten. Het werd een race tegen de klok met een klinkend record. Nog nooit eerder is in de baggerwereld een dagproductie gehaald van 1,4 miljoen kuub zand. Martin Smouter van Van Oord kijkt tevreden terug op een nieuw iconisch baggerproject met een belangrijk Nederlands tintje.

Door Jac van Tuijn



Verbreiding Suezkanaal: mega baggerklus geklaard!

# Race tegen de klok



*Martin Smouter*

"Het draaiend houden van het project, een goede logistiek", dat was volgens Martin Smouter, directeur Midden-Oosten van Van Oord, de belangrijkste missie van het projectteam van de vier baggeraars die verantwoordelijk waren voor de aanleg van een 35 km lang nieuw kanaal, parallel aan het bestaande Suezkanaal. Van Oord, Boskalis, Jan de Nul uit België en NMDC uit Abu Dhabi, stonden samen voor de opdracht om in krap 10 maanden tijd 200 miljoen kubieke meter zand en grind uit te baggeren. Ter vergelijking: voor het opspuiten van 240 miljoen kuub zand op de Tweede Maasvlakte hadden Van Oord en Boskalis drie jaar de tijd. "De Nederlandse baggeraars hebben met hun buitenlandse partners weer een huzarenstukje laten zien", aldus een tevreden Smouters.

Conform de opdracht kon de Egyptische president al-Sisi op 6 augustus het verbrede Suezkanaal in gebruik nemen. Volgens Smouters past het project in de categorie 're-shaping google-earth', samen met de aanleg van de luchthaven van Hong Kong, de nieuwe eilanden van Singapore en de palmeilanden voor de kust van Dubai.

### **Snel naar hoge productie**

Vanaf het begin was het projectteam erop gericht een hoge productie te realiseren. Het team was gevestigd in de nabijgelegen Egyptische stad Ismalia en had de beschikking over een pool van schepen die door de vier baggeraars beschikbaar waren gesteld. "Al binnen een maand lag de dagproductie op 500.000 kub", vertelt Smouter. "Voor ons was dat belangrijk zodat we onze opdrachtgever, de Suez Canal Authority, konden

laten zien dat we capabel waren voor de klus. En dat we in staat waren om het hele parallelle kanaal in tien maanden op te kunnen leveren. Dat gaat niet als je de eerste maanden met maar een paar emmertjes aan de slag gaat", aldus Smouter. Eerst hadden aannemers, onder leiding van het Egyptische leger, het terrein tot de waterlijn afgraven. Zodra dat klaar was, nam het consortium het werk over in het natte. "Dus terwijl zij elders nog bezig waren, zijn wij in de eerste secties al begonnen en geleidelijk zijn we steeds meer schepen gaan inzetten", vervolgt Smouter. "In twee maanden konden we zo de productie verhogen tot 1,2 miljoen kuub per dag, met als top een dag productie met 1,4 miljoen kuub. Dat is in de baggerwereld ongekend. Nog nooit eerder is zo'n hoge dagproductie gerealiseerd. De piekproductie hebben we maanden volgehouden. Op enig moment hadden we als consortium 23 snijkopzuigers en 4 sleepopperzuigers aan het werk. De laatste weken hebben we de vloot afgebouwd tot 70 procent en een week voor de officiële opening waren we klaar." Voor het consortium zat het er nog niet helemaal op want de resterende vloot moest nog naar nieuwe bestemmingen worden verscheept of moest dringend in de reparatie.

### **Logistieke puzzel**

"Technisch was het niet zo'n bijzonder moeilijk baggerwerk", vindt Smouter. De uitdaging zat vooral in de logistiek. "We hadden te maken met een enorm groot aantal baggerschepen, veel materieel en mensen. Zo moest het projectteam er bijvoorbeeld op toezien dat al die schepen op tijd van brandstof werden voorzien. Dat is geen eenvoudig opgave in een afgelegen





## Betrokkenheid Nederlandse baggeraars bij grote projecten

**1975**

Aanleg Changi Airport, Singapore met Van Oord ACZ  
(40 miljoen kuub)

**1993**

Aanleg Chek Lap Kok Airport, Hong Kong met Ballast Nedam  
Baggeren (237 miljoen kuub)

**1995**

Aanleg Jurong island, Singapore met Ballast Nedam Baggeren en  
Van Oord (260 miljoen kuub)

**2001**

Aanleg Palm Jumeira, Dubai met Van Oord en Ballast Ham (110  
miljoen kuub)

**2003**

Aanleg The World, Dubai met Van Oord (325 miljoen kuub)

**2008**

Aanleg Tweede Maasvlakte, Rotterdam met Van Oord en Boskalis  
(240 miljoen kuub)

**2014**

Verbreding Suezkanaal met Van Oord en Boskalis (200 miljoen kuub)  
De reguliere zandsuppleties langs de hele Nederlandse kust  
- voor het behoud van de basiskustlijn -  
bedragen gemiddeld 12 miljoen kuub per jaar.

woestijngedebied. Voor onze 1900 mensen waren onvoldoende hotels, dus hebben we vier hotelschepen ingevaren. Die moesten ook allemaal worden bevoorradat".

Volgens Smouter zat de grootste uitdaging in het zo efficiënt mogelijk plannen van de inzet van de baggervloot. Een lastige zaak in een 35 km lang kanaal met slechts aan twee kanten een ingang. "Daarom hebben we haaks op het bestaande kanaal, vijf servicekanalen gebaggerd naar het nieuwe parallelkanaal. Zo hadden we op meerdere plaatsen toegang en konden we ons materieel sneller inzetbaar maken".

De Suez Canal Authority laten die servicekanalen bestaan, verwacht Smouter. "Die vindt het wel handig dat er nu op meerdere plekken een verbinding is tussen het oude en het nieuwe kanaal".

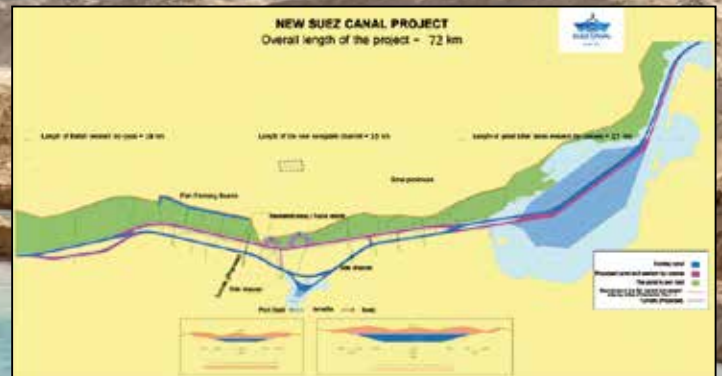
### Veel schepen in klein gebied

Voor het projectteam van het consortium was het een heel gepuzzel om alle schepen zo effectief mogelijk in te zetten. "Dat was wel heel bijzonder aan deze klus", verzekert Smouter. "Een goede economische planning. Hoe konden we iedere dag een zo groot mogelijke productie maken met zo min mogelijk heen-en-weer brengen van de schepen en ander materieel?" Daarbij moest volgens Smouter ook nog onderscheid worden gemaakt tussen de verschillende typen baggerschepen. "Zo zijn moderne snijkopzuigers zelfvarend en kunnen een eigen strook baggeren. De oudere snijkopzuigers zijn stationair en kunnen dus alleen om zich heen baggeren en moeten iedere keer worden versted. Voor dit project hadden we de stationaire types zo ingepland dat meerdere schepen, getrapt in een parallel pad, gezamenlijk naar voren konden werken. Hierdoor konden ze met maximale snelheid naar voren werken met zo min mogelijk tijdsverlies aan het verstellen."

### Nog meer puzzelwerk

Een ander logistiek puzzelstuk was volgens Smouter de afvoer van de opgebaggerde specie. Door de Egyptische autoriteiten waren 19 depots aangewezen. "Per dag keken we hoe we het zand zo goed mogelijk via de daarvoor aangelegde pijpleidingen naar die depots konden afvoeren. Het kwam wel eens voor dat negen schepen tegelijk op een depot afvoerden".

Met trots kijkt Smouter terug op het project. "Het Suezkanaal is een begrip dus het is een hele eer dat wij als Nederlandse baggeraars daar mochten werken. In een extreem kort tijdsbestek hebben we als onderdeel van het consortium, een ongekend grootschalig project opgeleverd dat de Suez Canal Authority in staat stelt hun doorvaarcapaciteit te verdubbelen. Op wereldschaal is het een iconisch project."♦



## Tweebaans maken van Suezkanaal

De verbreding van het Suezkanaal was door de Suez Canal Authority aan twee internationale consortia uitbesteed.

### Verbreding bestaande kanaal

Het consortium van Dredging International (België) en Great Lakes Dredge & Dock Company (USA) had als opdracht het bestaande kanaal over een lengte van 37 km te verbreden en te verdiepen tot een diepte van 24 meter.

Het contract had een waarde van 540 miljoen dollar.

### Aanleg nieuw parallel kanaal

Het consortium van Van Oord (NL), Royal Boskalis Westminster (NL), Jan de Nul (België) en National Marine Dredging Company (Abu Dhabi) had als opdracht een nieuw 35 km lang kanaal uit te graven, parallel aan het bestaande kanaal. Het nieuwe kanaal is 24 m diep en 147 m breed.

Het contract had een waarde van 1,5 miljard dollar.

Naast deze baggerwerkzaamheden behelst het nieuwe Suezkanaalproject ook de aanleg van drie internationale industriële zones, een nieuwe stad, vier nieuwe tunnels onder het kanaal en de modernisatie van vier havens langs het kanaal.

Totale kosten van het hele Nieuwe Suezkanaalproject bedragen 8,4 miljard dollar. Het geld is grotendeels opgebracht door uitgifte van speciale obligaties die massaal door Egyptische burgers en instellingen zijn gekocht.

## Facts & figures Nieuw Suezkanaalproject

Egyptische president Abdel Fattah al-Sisi maakt op 5 augustus 2014 de start bekend van het Nieuwe Suezkanaalproject.

Kosten: 8,4 miljard dollar. Het project maakt deel uit van een stimuleringspakket voor de Egyptische economie.

Door 72 km van het 193 km lange Suezkanaal te verdiepen, te verbreden en tweebaans te maken, kan het kanaal nu 45 schepen tegelijk doorlaten.

Twee internationale consortia zijn op 18 oktober 2014 voor ruim 2 miljard dollar gecontracteerd voor de baggerwerkzaamheden. Op enig moment hadden de zes betrokken baggerbedrijven in totaal 42 baggerschepen ingezet. In totaal is 250 miljoen kuub zand uitgebaggerd.

De belangrijkste doelstelling is dat het aantal schepen dat dagelijks door het kanaal vaart, in 2023 is verdubbeld van 49 schepen nu naar 98 schepen.

De Suez Canal Authority verwacht dat door die verdubbeling hun opbrengsten gaan toenemen van 5,3 miljard dollar nu, naar 13,2 miljard in 2023.

Op 6 augustus 2015 is het project opgeleverd in aanwezigheid van de Egyptische president Al-Sisi.