

Knappere teamprestatie van Teus Vlot: afbouw backhoe dredger GD VI

Door: Leo van Teeffelen

Op het moment dat deze krant verschijnt, is *backhoe dredger GD VI* bezig een zwaai-kom te graven in de Seine, ten westen van Rouen. Aan niets is te merken dat er een spannend gevecht tegen de klok aan vooraf is gegaan. Die strijd is gewonnen door Teus Vlot Dredging. Het Sliedrechtse bedrijf heeft de complete afbouw van het casco verzorgd in opdracht van het Belgische Ghent Dredging.

In het uitgebreide voortraject werken Ghent Dredging en Teus Vlot Dredging nauw samen om de backhoe dredger (een grijp-kraanbaggerponton) exact te laten voldoen aan specifieke eisen op het gebied van bedieningsgemak en efficiency, twee belangrijke kenmerken van dit project. Een mooi project, maar helaas is er tegenslag. De levering van het casco van 48 bij 11,5 meter, dat wordt vervaardigd in China, loopt een vertraging op van circa vijf maanden. Door flink vooruit te werken en na aankomst van het ponton eind juli 2014 op alle zaterdagen en ook 's nachts te werken, hebben de teams van Teus Vlot de klus geklaard in twaalf weken. „Een knappe teamprestatie”, benadrukt Marco de Ruijter, manager van Teus Vlot Dredging en Scheepselektro. Hij geeft, enkele dagen na de doop op 17 oktober, een rondleiding.

Gelijkdrukstelsysteem

Naast de drie 30 meter lange spudpalen, valt de imposante graafmachine op die op zijn rupsbanden op het dek staat. Het is een



Backhoe dredger GD VI in actie tijdens de geslaagde praktijktest. Foto: Teus Vlot Dredging.

Liebherr 984 die van daaraf zijn werk verricht, maar evengoed in staat is om vanaf het ponton het land op te rijden. Aan beide zijden van het ponton staan twee 15-tons verhaallieren en op het dek vinden we ook de drie 48-tons lieren voor de spudpalen. Een vaste Palfinger-kraan kan al het nodige materiaal aan boord hijsen. De zelfgebouwde, zeewaardige accommodatie voor twee man, voorzien van slaapkamers, een woonkamer met keuken en sanitair, geeft al een indruk van het verrichte werk. Dat wordt nog eens versterkt bij het zien van de controlcabin. Van hieruit wordt de hydrauliekset bediend die bestaat uit vier pompen die het hydraulieksysteem via een ringleiding voeden op een gelijkdrukstelsysteem van 300 bar. Het ingenieuze is dat er ingespeeld kan worden op de wisselende vermogensvraag door het in- of uitschakelen van de pompen. Dit kan trouwens, net als alle andere functies, ook buiten de controlcabin met behulp van afstandsbediening. Twee generatorensets van

240 kVA per stuk (een combinatie van Stamford- en John Deere-motoren) drijven het geheel aan.

PLC-besturing

Het geheim van de GD VI zit in de PLC-besturing. Zij zorgt er niet alleen voor dat de pompen en generatorsets om beurten draaien (voor gelijkmatige slijtage), ze registreert ook de energievraag en adviseert de operators na een ingestelde tijd als er in vermogen teruggeschakeld kan worden. Dat dit alles tot brandstofbesparing leidt spreekt voor zich. Op een scherm in de cabin is te zien hoe de status is, dit is op afstand weer uit te lezen; een uitkomst bij eventuele storingen en alarmeringen. De operators van Ghent Dredging beschikken uiteindelijk over een eenvoudige bediening, een van de voorwaarden uit het bestek. Zo kan de kraanmachinist (radiografisch) vanuit zijn cabine de spud- en verhaallieren bedienen

en ook het beschikbare hydraulische vermogen regelen. Onderdeks valt, behalve de genoemde generatorsets en extra generatorsets voor het boordnet, een ander robuust systeem op met een groot aantal zesduimbuizen, bochten en T-stukken. Het is het ballaststelsel dat door middel van twee pompen in staat is om veertien ballastruimtes te vullen of te legen. Met een vertakking om het dek schoon te spuiten.

Flexibiliteit

Het vele voorwerk op het gebied van de elektrische installatie, leidingwerk en PLC-besturing is voor het grootste gedeelte al door Teus Vlot gedaan, nog voordat het ponton arriveerde. Een van de redenen dat het werk toch nog op tijd klaar was. Daarbovenop komt het teamwerk van Dredging en Scheepselektro van Teus Vlot. De flexibiliteit, het vakmanschap en de inzet van de werknemers heeft in dit project de doorslag gegeven. Zo kon de GD VI, na een succesvolle praktijktest in De Merwede eind oktober, precies op tijd over zee richting Rouen om daar haar eerste belangrijke opdracht te vervullen.



Twee generatorensets van 240 kVA per stuk drijven het geheel aan.