



Het valpijpschip Rollingstone van Tideway. Inzet: een impressie van het storten van de stenen

Nederlandse offshore specialist plaatst beschermingswallen Wave Hub

## Tideway betrokken bij grootste golfslagenergiepark ter wereld

**OFFSHORE** De Nederlandse offshore specialist Tideway is momenteel bezig met het bedekken van de stroomkabel die loopt van het Britse vasteland naar de Wave Hub, een soort stopcontact op de zeebodem.

MISCHA BRENDEL

De Wave Hub is het verzamelpunt van verschillende golfslagenergieprojecten die in het voorjaar van 2011 voor de kust van het Britse Hayle van start zullen gaan. Het gele apparaat van twee meter hoogte en circa vier meter lengte vormt een stopcontact waarop tegelijkertijd tot vier verschillende golf turbines kunnen worden aangesloten, om zo verschillende nieuwe technologieën te testen. Tideway is door de Britten ingehuurd om voor de permanente bescherming van

de Wave Hub en de kabel naar het vasteland te zorgen. Met het valpijpschip Rollingstone zal de offshore specialist in totaal honderdduizend ton aan stenen op de zeebodem dumpen, om de kabel volledig te bedekken en om beschermende wallen rond de Wave Hub te plaatsen. Deze ligt zestien kilometer buiten de Britse kust, op een diepte van 25 tot 35 meter. Door de geringe diepte zijn de getijden ook op de zeebodem nog duidelijk merkbaar, wat bescherming van de installatie en kabel nodig maakt.

‘Het is een rotsachtige bodem, dus we kunnen niet eerst een geul voor de kabel uitgraven’, vertelt Hugo Bouvy, managing director van Tideway. De Rollingstone laat stenen met een doorsnee tot veertig cm vallen op de kabel om deze af te dekken. Een ringvormige ROV (remotely operated vehicle) die aan de onderkant om de pijp van het schip zit, maakt een nauwkeurig driedimensionaal beeld van het zeebed met behulp van multibeam echo sonars. Bouvy: ‘Dat noemen we DTM, digital terrain modelling. Als we alles duidelijk in kaart gebracht hebben, storten we de stenen. De ROV heeft thrusters waarmee de valpijp is te

sturen. Op deze manier kunnen we de stenen heel nauwkeurig plaatsen.’ Om de Wave Hub zelf plaatst Tideway wallen, zodat het apparaat op zijn plaats blijft liggen. ‘Wel laten we de aansluitkabels van de turbines vrij, zodat je niets hoeft weg te halen als je andere turbines op de Wave Hub wilt aansluiten.’ De doorsnee van de valpijp is één meter. In de steengroeven waar Tideway de stenen bestelt, heeft het bedrijf constant controleurs rondlopen, die kijken of er niet te grote stenen in de lading komen. Deze zouden klem kunnen gaan zitten in de valpijp. ‘Voor dit project komen alle stenen uit Brest in Frankrijk’, vertelt Bouvy. ‘Een van de

**Lengte schip: 139 m**  
**Breedte schip: 32 m**  
**Laadcap.: 12.000 ton**  
**Maximale werkdiepte valpijp: 1 km**

redenen hiervoor is dat dit punt op het vasteland van Europa relatief dicht bij Hayle ligt.’ Per keer neemt de Rollingstone 11.000 ton aan stenen mee. In totaal zijn er dus tien tochten op en neer nodig voor de operatie. Het laatste gedeelte van de kabel - waar deze vanuit zee naar het land gaat - zal Tideway niet bedekken. Bouvy: ‘Over de laatste paar kilometer kabel komt zand. Dan gaat de kabel vanuit zee de grond in. Met een gestuurde boring is hier al een gat voor gemaakt.’ 