

Bouw windmolenpark IJmuiden titatenklus op Noordzee • Begin 2008 wordt eerste stroom geleverd

# Groter, dieper, verder

**IJMUIDEN - Het licht van de vuurtoren is allang niet meer in zicht als op de Noordzee het enorme hefschip Jumping Jack opduikt. Op 23-kilometer uit de kust heeft het deze woensdagochtend de vierde paal geslagen voor het IJmuidense windmolenpark.**

DOOR FOKKE ZAAGSMA

Het is het tweede windmolenpark dat voor de kust van Nederland wordt aangelegd. De molen is in Noordzeevlak Q7-WP overtreffen echter verreweg het eerste aangelegde park bij Egmond aan Zee. IJmuiden wordt het een na grootste windmolenpark ter wereld, komt in dieper water te staan dan enig ander windpark in de wereld en het staat ook het verst van de kust. Zestig windmolens leveren straks stroom aan 125.000 huishoudens per jaar.

Offshore- en baggerbedrijf Van Oord uit Rotterdam bouwt het windmolenpark. Voor Van Oord is dit een grote klus. PR-manager Bert Groothuizen haalt het Plam Island-project voor de kust van Dubai aan. Daar legt Van Oord een groot eiland aan in de vorm van een palm. „Het windmolenpark in IJmuiden heeft dezelfde omvang als het project in Dubai”, zegt Groothuizen. „IJmuiden is als project heel bijzonder.” Op 10 oktober werd de eerste paal geslagen in windpark Q7. Niet zomaar een paal. Het gevaarte van meer dan driehonderd ton, 54 meter lang en een wand van maximaal tien centimeter staal werd door de Jumping Jack dertig meter de bodem in geheid.

Voor Van Oord zijn met het project tientallen miljoenen euro's gemoeid. Het is een onderneming met veel risico's, aldus Groothuizen. Zo moet in water van maar liefst 24 meter diepte worden geheid. Stormen en mankementen kunnen het werk ernstig vertragen. Toch is er voor de eigenaren van het park genoeg profijt te halen. Zeker als wordt bedacht dat het windmolenpark maar twintig jaar meegaat. „Daarna worden de onderhoudskosten zo hoog dat het park moet worden afgebroken”, aldus directeur projectontwikkeling op zee Ernst van Zuylen. Hij treedt op namens de eigenaren Eneco, Econcert en Energy Investments Holding. „Een optie is het park opnieuw te bouwen met de mo-

derne windmolens die dan voor handen zijn.” In juni moeten alle palen zijn geslagen. Na oktober worden de windmolens geplaatst. Begin 2008 moet de eerste stroom worden geleverd. Het park krijgt nog een tweede functie. Tussen twee palen komt een mosselzaadkwekerij.

Van Oord legt niet alleen de funderingspalen aan voor de zestig windmolens. In Denemarken wordt een transformatorstation gebouwd voor in het park. Met een gewicht van zeshonderd ton wordt dit transformatorstation de zwaarste klus voor de gigantische kraan aan boord van de Jumping Jack. Vanuit het transformatorstation wordt een enorme stroomkabel, zo'n dertig centimeter dik, naar het vasteland gelegd. „Een kritisch punt”, noemt Ivar Daemen de kabel waar 150 kilovolt doorheen moet. Hij is projectmanager voor het IJmuidense windmolenpark bij Van Oord. „Het is namelijk erg moeilijk om aan zo'n kabel te komen. In Zweden maken ze er een voor ons.”

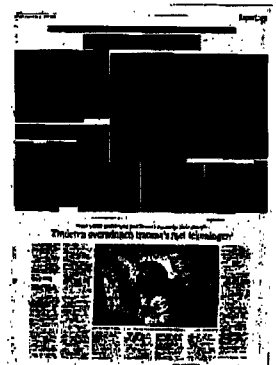
Van Oord laat een speciaal rupsvoertuig bouwen om de kabel op de zeebodem te leggen. Het voertuig van tien bij tien meter rijdt over de zeebodem en zorgt dat de kabel drie meter onder het zand verdwijnt. „Vergelijkbaar met een Leopard-tank”, aldus PR-man Groothuizen. De 'tank' is rond juni 2007 te zien op het Noorderstrand in Velsen-Noord, waar de stroomkabel wordt aangesloten op het transformatorstation dat daar dit jaar is gebouwd.

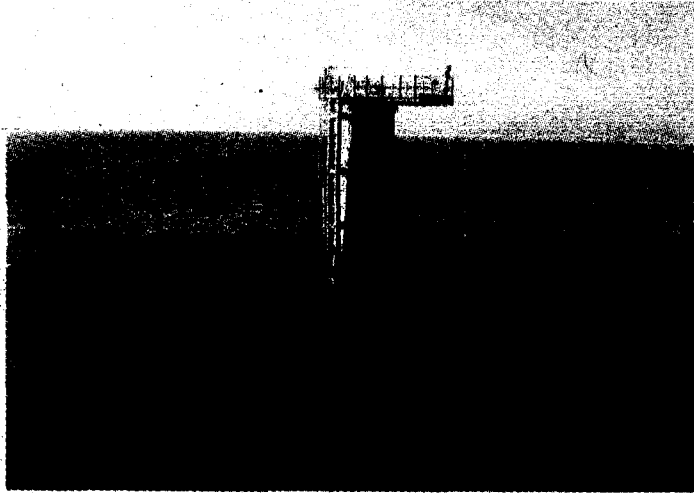
Op zee schuift de Jumping Jack inmiddels heel langzaam een stalen, geel geschilderde paal over de geheide fundatiepaal. De gele transitiestukken zijn met hun 21 meter en meer dan honderd ton ook geen kleine jongens. Aan deze stukken zitten onder meer de trappen om vanaf zee bij de windmolens te komen, die weer op deze palen worden geplaatst. De grote gele transitiestukken en fundatiepalen haalt de Jumping Jack

op aan de Leonarduskade in IJmuiden. Alle palen worden met duwbakken aangevoerd uit Antwerpen. Zo'n twee keer per week passeert een bak de IJmuidense sluisen.

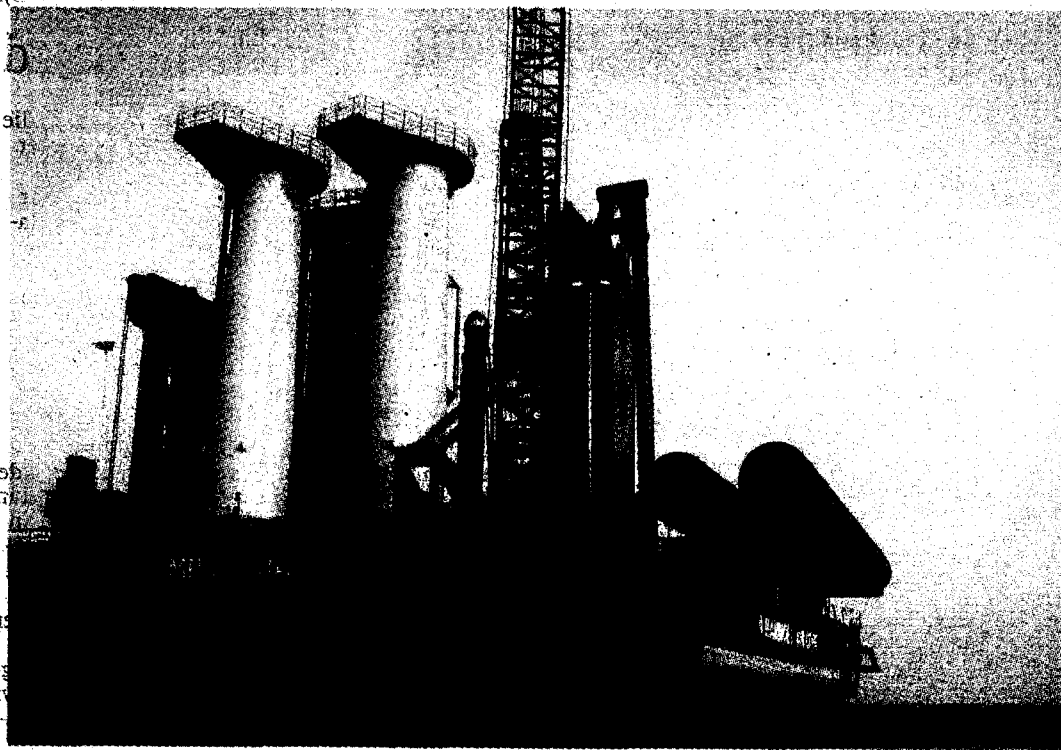
Het windmolenpark voor de kust van Egmond aan Zee werd gebouwd vanuit de IJmondhaven in IJmuiden. Van Oord kiest echter voor de veel kleinere Leonarduskade. „De IJmondhaven is minder gunstig vanwege de wind en golfslag bij storm. Zeehaven IJmuiden stelde daarop deze kade voor”, aldus projectmanager Adriaan van Oord van Mammoot Van Oord, het bedrijf dat de Jumping Jack bezit. Later worden zeer waarschijnlijk de windmolenpalen van ruim zestig meter en wielen van veertig meter wél naar de IJmondhaven vervoerd. Dat gebeurt via de weg. De montage er van op zee gebeurt niet door Van Oord, maar windmolenleverancier Vestas.

Gebruik van de IJmuidense kades is niet de enige werkgelegenheid die het IJmuiden oplevert. IJmuidens sleepbedrijf Iskes wordt ingeschakeld om de Jumping Jack bij te staan. In de IJmuidense hotels Kennedihof en Holiday Inn slaapt staf van Van Oord en bemanning van de Jumping Jack die standby moet staan. „We zijn al veel benaderd door IJmuidense havenondernemers”, vertelt Stan Maas van Van Oord. „Je merkt dat ze hier een hecht netwerk hebben.”





Een van de eerste palen van het windmolenpark.



Hefschip Jumping Jack met de gele transitiestukken en liggend de heipalen.