

Grote projecten in Noordzee als uithangbord voor Nederlandse waterbouw

Nieuw is het idee niet, maar zoveel steun als nu kreeg het nooit: een nieuw (schier)eiland voor de Nederlandse kust. Premier Balkenende, voorzitter van het Innovatieplatform, sprak begin februari zijn steun uit voor een dergelijk project. Het eiland zou op duurzame wijze energie moeten opwekken en opslaan, natuur en recreatie bieden, als haven fungeren en als kweekvijver voor vis. Eerder werden de mogelijkheden voor een luchthaven op zee onderzocht, vorig jaar wonnen twee studenten van Saxion Hogescholen met het plan 'Schiphof in zee' de Waterbouwprijs 2007 en nog eerder werd het Plan Waterman gelanceerd. Maar tot nu toe is dat eiland, in wat voor vorm dan ook, nog niet gebouwd.

Een dergelijk grootschalig en innovatief project is precies datgene waar het Innovatieplatform voor staat. Het platform is een denktank onder leiding van premier Balkenende dat het toepassen van innovaties wil stimuleren. Niet alleen in Nederland zelf, maar ook om de ontwikkelingen in het buitenland te gelde te maken. Daartoe is een aantal gebieden aangewezen waarin Nederland uitblinkt. 'Water' is één van die zes gebieden.

Tijdens de kustconferentie van het platform op 4 februari werd een viertal ideeën gelanceerd. Eén ervan is het project Zandmotor, waarbij een enorme berg zand in zee voor zeewaartse aangroei van de kust moet zorgen (zie illustratie). Een ander plan is een versneld herstel en ontwikkeling van estuariene waarden in de Zeeuwse Delta. Het derde idee is een dynamische ontwikkeling van het IJsselmeer en de Afsluitdijk, waarbij veiligheid gecombineerd wordt met energie-opwekking, natuur en recreatie. En het laatste en misschien wel meest ambitieuze project is het multifunctionele energie-eiland op zee.

De Zandmotor

Het meest concrete project lijkt de Zandmotor te zijn. Voor de Delflandse kust,

tussen Hoek van Holland en Kijkduin, wordt een schiereiland van zand aangelegd. Het schiereiland is een tong van zand met een berg zand van 20 miljoen kubieke meter op het zeewaartse uiteinde. Het schiereiland heeft op dat moment een oppervlakte van 75 hectare. Door de stroming wordt het zand langs de kust verspreid. Ook moet zand en slib zich gaan afzetten tegen het eiland. Hierdoor moet in de loop der jaren de kust ter hoogte van Den Haag aangroeien (zie afbeeldingen 1 t/m 4). Het is de bedoeling dat uiteindelijk 380 hectare nieuwe kust ontstaat. Dit nieuwe land kan gebruikt worden als natuurgebied en voor recreatie.

Het schiereiland zou volgens een eerste schatting 50 tot 60 miljoen euro moeten kosten. Daarbij wordt ervan uitgegaan dat de grote zandopspuiters vlakbij bezig zijn met de aanleg van de Tweede Maashaven. Dat zal nog even duren, omdat zij nu nog bezig is in het Midden-Oosten. Dat geeft de overheden, met name de provincie Zuid-Holland en de gemeente Westland, de tijd om alle procedures en vergunningsaanvragen te doorlopen, zodat achteraf geen (dure) vertraging kan optreden. Ook moet het project aanbesteed worden. Voor de bedrijven rijst dan de praktische vraag hoe zo'n project uit te voeren. In tegen-

stelling tot de eilanden die in het Midden-Oosten zijn aangelegd, is het de bedoeling dat dit eiland erodeert en aangroeit. Dat stelt andere eisen aan het eiland dan de harde zeeweringen die voor bijvoorbeeld de eilanden bij Dubai zijn gebruikt.

De kosten lijken niet het grootste probleem te zijn. Omdat het project voor bescherming van de kust zorgt, zou het uit het budget voor kustbescherming kunnen worden betaald. Maar premier Balkenende en staatssecretaris Huizinga hebben ook al aangegeven dit plan financieel te willen steunen. Bovendien kan het bedrijfsleven de opgedane ervaring gebruiken om in het buitenland met soortgelijke projecten geld te verdienen. De kosten worden dan terugverdiend en misschien zelfs omgezet in winst.

Energie-eiland

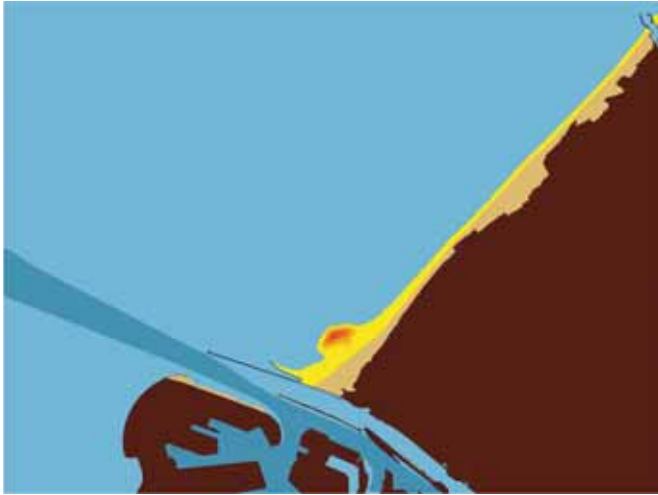
Het energie-eiland voor de kust is ien wezen een voortzetting van het Plan Lieveense. In 1981 presenteerde ingenieur Lieveense het plan om in het Markermeer een waterbuffer te bouwen voor de opwekking van energie. Als er genoeg elektriciteit was, zou het meer gevuld moeten worden. Als er vraag naar elektriciteit was, zouden de turbines rond het meer daarvoor moeten zorgen. Het plan rekende af met één van de belangrijkste

Afb. 1: Huidige situatie.



Afb. 2: De aanleg van het schiereiland.





Afb. 3: Het ontstaan van een bredere kust.

nadelen van windenergie, die nu eenmaal niet altijd aanwezig is. Om die buffer te laten ontstaan, zou in het Markermeer een meters hoge ringdijk worden aangelegd met daarop 400 turbines. Dat leverde veel bezwaren van landschapelijke en ecologische aard op. Maar de belangrijkste redenen om het plan niet te laten doorgaan, waren de kosten en de veiligheid. Als de dijken zouden doorbreken als het bekken gevuld was, zou Amsterdam onderlopen.



Afb. 4: Het beoogde eindresultaat.

Toch is het idee niet helemaal in de prullenbak verdwenen. Vorig jaar heeft Bureau Lieveense samen met KEMA onderzocht of het idee met de huidige technieken niet alsnog haalbaar is. Hierbij wordt het plan omgedraaid: het water wordt niet in het stuwmeer gepompt maar eruit, tot een diepte van 40 meter onder de zeespiegel. Als het plan in de vorm van een eiland voor de kust wordt uitgevoerd, is het gevaar van een overstroming nihil.

Dit idee is nu opgepikt door het Innovatieplatform. Er zou een stuwmeer met een oppervlakte van vier bij acht kilometer moeten ontstaan, omringd door een dijk. Daar zouden de verschillende functies gecombineerd moeten worden. De kosten en opbrengsten zijn nog niet duidelijk; het platform ziet hier een taak voor de marktpartijen liggen.

illustraties: Provincie Zuid-Holland