

Drijvende golfbreker wil zich bewijzen

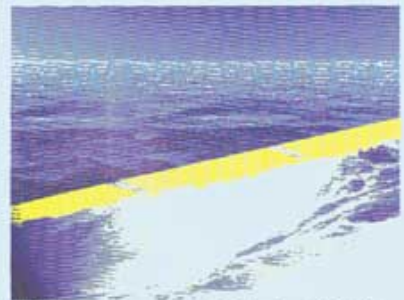
Het bedrijf FDN Engineering BV van NOVU lid Dil Tirimanna heeft een drijvende betonnen golfbreker ontworpen die bestaat uit elementen die onderling verbonden zijn met flexibele koppelingen: twee effectieve technische oplossingen die gebieden beschermen tegen hinderlijke hoge golven. Daarnaast is deze ontwikkeling ook in economisch opzicht aantrekkelijk. De toepassingen zijn legio. In Griekenland is al ervaring opgedaan met de nieuwe uitvinding. FDN is nu op zoek naar een proefproject dichterbij huis om ook in Nederland de werking te demonstreren.

De FDN-golfbreker bestaat uit een speciaal betonnen element met kiel. Een polystyreen kern in het element zorgt voor een optimaal drijfvermogen voor het opvangen van de golfkrachten. De speciale flexibele koppelingen die de verschillende wandelementen onderling verbinden, kunnen golfkrachten absorberen. De keten van drijvende elementen

beweegt op de dynamische golven heen en weer en in onregelmatige patronen. De verbindingen tussen de golfbrekers raken niet los door de forse druk- en trekkrachten die op de elementen inwerken.

Wereldwijd is het concept van drijvende golfbrekers toegepast: in de Griekse haven Kalymnos waaraan FDN in 2000 heeft gewerkt en aan de kust van Monaco compleet met parkeergarages en andere faciliteiten. Golfbrekers beschermen oevers tegen erosie maar ook havens en (woon) boten tegen het hinderlijke en destructieve geklots van de golven.

FDN's uitvinding voor een haven kost gemiddeld 2500 Euro per strekkende meter inclusief de verankering van de elementen in de bodem door middel van kabels en stalen palen of ankers in de rivierbodem. Met dit ontwerp bespaart men kosten voor het onderhoud aan boten en kades, en de con-



Artist impression van de drijvende golfbreker

structie garandeert een comfortabel in- en uitvaren van de haven. De elementen kunnen desgewenst gebruikt worden als aanlegsteiger en als de bakken deels met water gevuld zijn, kunnen ze zelfs uit het zicht worden gebracht. Ze drijven dan onder de waterspiegel, hetgeen essentieel is bij het dempen van golven voor de kust en in diepere wateren. De flexibele koppeling kan ook gebruikt worden om drijvende steiger-elementen en andere drijvende pontons aan elkaar te verbinden.

Informatie: www.fdn-engineering.nl