

# 'Niets staat uitbundige architectuur op water meer in de weg'

Inge Pronger

ZIJSWIJK - De eerste echte opdracht is al binnen: een drijvend hotel van 45 bij 80 meter in een baai van Aruba. Architect Koen Oithuis van Waterstudio.nl ziet de toekomst duidelijk voor zich. Drijvende steden, uitbundige architectuur op het water. "Het is nu slechts een kwestie van afwachten."

"De techniek is betaalbaar, het patent op de bouwgrond is beschermd, uitgewerkt en doorgerekend", zegt Oithuis. Niets staat grootschalig bouwen op water meer in de weg, behalve regelgeving en een opdrachtgever die durft.

Waterwoningen en grote boerplatforms op drijvende elementen zijn niet nieuw. Maar wel de manier waarop modules van 100 bij 100 meter aan elkaar kunnen worden gekoppeld en een complete woonwijk op het water is te bouwen. Ideeën hierover als oplossing voor woningnood en tot nu toe onbewoonbare overloopebieden bestaan al lang, maar die stap zijn we volgens Oithuis voorbij. "De volgende stap is een 'giant leap', het kan stedenbouw wereldwijd veranderen", verzekert hij omdat het nu uitvoerbaar is.

Oithuis en zijn compagno Paul van de Camp, directeur van Dutch Docklands International (DDI) keken de WaterfrontExpo in Riga uit oog naar buiten te komen met bouwplannen als drijvende restaurants en hotels tot boulevard met een oppervlakte van 8000 vierkante meter.

Het basisidee voor de nieuwe bouwtechniek van aan elkaar geschakelde drijvende pontons van betonnen elementen en piepschuim was een half jaar geleden al klaar, maar het duo wilde eerst patent aanvragen op de nieuwe methode.

## Experimenten

"Achteraf bekijken hadden we geen beter moment kunnen uitkiezen", zegt projectontwikkelaar Van de Camp. "Staatssecretaris Schultz heeft niet voor niets pas geleden vijftien locaties aangewezen waar mag worden getest en getoetst met buitenlucht bouwen. Met de watersnoodramp in New Orleans en de tsunami nog vers in het geheugen, heeft de waterproblematiek wereldwijd nog nooit zo hoog op de agenda gestaan."

"Tot nu toe zijn we alleen maar gewend geweest te vechten tegen het water", vult Oithuis aan. "Maar van het water verlies je het altijd. Het is veel te sterk. Dat blijkt keer op keer. Heel vervelend natuurlijk, maar het draait wel bij aan een veranderende mentaliteit, het besef dat de knop moet."

Met TNO, die het concept de komende jaren doorontwikkelt, is een exclusiviteitsovereenkomst gesloten. Het onderzoeksinstuut heeft de drijvende bouwgrond op een levensduur getest van honderd jaar. Oithuis: "Eerst



voor rustig water met weinig stroming, later volgen de rivier en open water met sterke stroming tot bij wijze van spreken gigantische plateaus de hoogste golven afdekken op de meest willekeurige zee, zonder dat er iets van dreiging is te merken."

Vijf jaar geleden besloten de waterbouwers de koe bij de hoorns te vatten. Ze hebben een paar grote bedrijven laten uitrekenen wat het kost om aan elkaar geschakelde pontons in grote oppervlakten te fabriceren. Technisch kan het, zo luidde de conclusie, maar wel voor zo'n 1800 euro per vierkante meter. Economisch bleek het niet haalbaar.

## Mixen

Van de Camp: "Toen zijn wij zelf aan de slag gegaan. Door alle tot nu toe bedachte oplossingen en technieken te mixen en het eisenpakket helemaal terug te brengen naar de basis. Waar moet de bouwgrond aan voldoen? Het moet betaalbaar zijn en overal, waar ook ter wereld prefabricate hoeveelheden kunnen worden geproduceerd in goed verkrijgbare materialen. Dat scheelt transportkosten, bovendien genereert het werk. Wij zijn geen bouwers. Wij leveren het concept en het recept, waarna de lokale samensteller kan bouwen." Het schakelsysteem maakt een



stedenbouwkundige structuur mogelijk à la Amsterdam, "of wat dacht je van Venetië met pittoreske kronkelige kanaaltjes". "We kennen Amsterdam dat vanwege de drassige ondergrond nooit op plassen is gebouwd, met de huidige

technieken zo opnieuw bouwen, alleen drijvend."

De ogen van Oithuis glimmen bij het idee van de witzinnige architectuur die mogelijk is op het water, onontgonnen gebied waar alles kan. Hoe de ingekakte

architect van tegenwoordig, die allang geen bouwheer meer is, zijn rol als creatieve richtinggever weer op zich kan nemen en er een hele nieuwe architecturstijl kan ontstaan.

De waterbouwers staan te popelen

Een drijvend appartementencomplex voor een woningbouwcorporatie uit Haarlemmermeer.

## Bouwprojecten in portefeuille

Vanwege de ingewikkelde regelgeving in Nederland hebben Waterstudio.nl en DDI besloten eerst op internationale projecten in te zetten. Van de Camp: "We houden een zwak voor Nederland, maar een oplegging heeft van niemand goedkeuring nodig. Hij zet zijn handtekening en dan kunnen we morgen beginnen."

Zodra de opdrachtgever op Aruba de financiering rond heeft begint de bouw van het drijvende hotel. Half november vertrekt Van de Camp naar drie van de Verenigde Arabische Emiraten waar belangstelling is voor een drijvende ronddraaiende toren van 100 meter hoog (doorgerekend door DHV Rotterdam).

de Nederlandse pioniersgeest weer nieuw leven in te blazen. Oithuis: "Wat nu innoveren op gebied van iet? Neem water als exportmiddel! BV Nederland Waterland, we zijn er groot mee geworden. Baggeren, deltawerken en hoogstaande offshoretechnieken." Had dit idee in een ander land kunnen ontstaan? Het daar weet wel zeker van niet.