

DRIJVENDE ARCHITECTUUR ALS (EEUWENOUDE) WAPEN TEGEN STIJGENDE ZEESPIEGELS

‘Maak van Bangkok opnieuw een drijvende stad’

22/09/2015 om 03:00 door Nirmal ghosh, © Courtesy of the Straits Times



De amfibiewoningen van het Nederlandse bureau Waterstudio inspireren Aziatische architecten om hun traditie van drijvende architectuur te moderniseren. Foto: rr

Nu de klimaatverandering de zeespiegel doet stijgen, grijpen kustgebieden terug naar eeuwenoude bouwwijzen: drijvende architectuur moet wonen in overstromingsgebieden mogelijk maken.

Van de poldergebieden van Louisiana in de VS tot de delta van Bangladesh, overal ter wereld onderzoeken architecten en ingenieurs hoe ze eeuwenoude drijvende architectuur kunnen moderniseren om het hoofd te bieden aan stijgende zeespiegels. Ontwerpers van amfibische huizen en scholen verzamelden onlangs in Bangkok voor de eerste International Conference on Amphibious Architecture, Design and Engineering.

Het was vooralsnog een bescheiden bijeenkomst van een vijftigtal mensen – goed voor 80 procent van de internationale experts in deze vorm van bouwen. De keuze van de hoofdstad van Thailand was geen toeval. Honderdvijftig jaar geleden was Bangkok voornamelijk een drijvende stad en alles wijst erop dat ze dat over minder dan honderdvijftig jaar opnieuw zal zijn. Een groot gedeelte van de stad ligt immers onder de zeespiegel en blijft verder zinken.

Een van de deelnemers aan het congres was Koen Olthuis van Waterstudio, een Nederlands bedrijf dat overal ter wereld drijvende huizen voor de superrijken bouwt. Olthuis wil die technologie nu overbrengen naar de sloppenwijken van de wereld, die vaak op het water liggen of eraan grenzen. ‘Wereldwijd leven ongeveer een miljard mensen in sloppenwijken. Zestig tot zeventig procent van hen woont dicht bij het water, of wordt erdoor beïnvloed. Maar niemand wil in die gebieden investeren, omdat het juridisch grijze zones zijn.’ Een luxevilla op het water kan duizenden mensen blij maken, ‘maar we kunnen tienduizenden mensen blij maken door huizen en scholen in sloppenwijken te bouwen’, aldus nog Olthuis.

Amfibiehuis

De duizenden mensen die tijdens de overstromingsramp van 2011 in Thailand uit hun woningen werden verdreven en wekenlang tot aan het middel in het water overleefden, zullen het waarschijnlijk met hem eens zijn. Volgens een schatting van de Wereldbank kostte die overstroming Thailand 41 miljard dollar aan schade en verloren economische activiteit. Bangkok, dat in een overstromingsgebied ligt, is slechts een van de grote steden in de regio die kwetsbaar zijn voor hoge waterstanden, een stijgende zeespiegel en extreem weer. Onder meer Dhaka en Jakarta verkeren in hetzelfde geval. Tientallen kleinere steden aan delta's en kusten lopen eveneens gevaar.

De Thaise architect Chutayaves Sinthuphan, een van de organisatoren van het congres, heeft onlangs een experimenteel amfibisch huis ontworpen voor de Thaise National Housing Authority. ‘Amfibische architectuur bouwt structuren voor zowel droge als natte omstandigheden. In normale tijden staan de huizen op het droge, maar tijdens een overstroming stijgen ze met het water mee’, zegt de aan de universiteit van Columbia opgeleide architect. Het huis dat hij in de provincie Ayutthaya heeft gebouwd, rust op een fundering van in staal gevatte blokken piepschuim, met voldoende speling om het huis op een stijgende vloed te laten drijven. De blokken kosten 30 procent meer dan een normale fundering.

Chutayaves zegt dat het ideaal zou zijn als alles op palen kon worden gebouwd, zoals in de traditionele Thaise dorpen. Maar in het sterk verstedelijkte land is die traditie een uitzondering geworden. ‘In de Thaise gezinnen blijven de volwassen kinderen thuis wonen. Er komen kleinkinderen, er is meer plaats nodig en de benedenverdieping wordt in gebruik genomen. De lege ruimte van vroeger wordt dus woonruimte.’

Een andere congresganger is Fatos Omar Othman, een sociale ondernemer uit Maleisië en een van de stichters van *Vlot Homes*, een in Petaling Jaya gebaseerd bedrijf dat in opdracht van de premier van Penang de eerste drijvende huizen voor de staat heeft ontwikkeld. ‘De huizen zijn er, maar voorlopig blijft het bij prototypes. Wij beschouwen Maleisië als een proefterrein’, zegt hij.

Luchthaven op het dak

‘We moeten met de natuur leven in plaats van ertegen te vechten’, zegt architect Chutayaves over de amfibische architectuur. ‘Wij onderzoeken hoe Bangkok kan overleven als het water verscheidene meters stijgt. We voeren concrete studies uit, bijvoorbeeld voor een luchthaven bovenop een gebouw.’

Architecten die denken zoals hij worden in Thailand echter nog als buitenbeentjes beschouwd. ‘De mensen hebben een kort geheugen. Het zal waarschijnlijk nog eens tien jaar duren voor het publiek begrijpt dat er in Bangkok echt iets moet gebeuren.’

De Standaard is lid van het Climate Publishers Network. Daardoor kan de krant de beste klimaatverhalen uit 25 internationale kwaliteitskranten aanbieden.

