

➔ NIEUWE FUNCTIE VOOR OUDE SCHOTBALKEN?

In de jaren vijftig en zestig legde het ministerie van Defensie met de provincies in het geheim voorzieningen aan die polders moesten beschermen in oorlogstijd. Pieter-Jan Hofman van de provincie Zuid-Holland noemt ze een vroeg voorbeeld van meerlaagsveiligheid. Wellicht kunnen deze voorzieningen ook nu hun waarde bewijzen. Stephan Rikkert neemt het mee in zijn TU-promotieonderzoek.



➔ Provinciaal adviseur Waterveiligheid Pieter-Jan Hofman

Eerlijk gezegd valt het op het eerste gezicht een beetje tegen. Op een druilerige oktoberochtend staan we bij een schotbalkkering in de Berkelse Zweth. Pieter-Jan Hofman, adviseur waterveiligheid bij de provincie Zuid-Holland, heeft ons hier mee naartoe genomen. Hij wil een voorbeeld laten zien van een kunstwerk uit de Koude Oorlog dat bedoeld was om de waterveiligheid te garanderen, mocht de vijand hier een dijk bombarderen. Veel stelt het niet voor. Twee betonnen constructies op de oevers waartussen schotbalken kunnen worden geplaatst, plus een hijskraantje. Moest je hier de oorlog mee winnen? Het verhaal achter de kering is echter intrigerend. 'Daar, aan de overzijde, zie je de polder Schieveen, met in de verte de A13. Als hier de dijk zou doorbreken, loopt het hele gebied onder water. Door hier de Berkelse Zweth dicht te zetten met een schotbalkkering, kon je enorm veel schade voorkomen.'

GEHEIMZINNIGHEID

Het kunstwerkje stamt uit de jaren vijftig en is gebouwd onder de toenmalige Wet Bescherming Waterstaatswerken in Oorlogstijd (BWO). De wet werd in 1994 ingetrokken. Daarna werden de kunstwerken opgenomen in de calamiteitenplannen van de waterschappen. Onder de BWO werden volgens Hofman voorzieningen getroffen om de polders in Nederland te beschermen, mochten de Russen besluiten dijken te bombarderen. De voorzieningen werden in het geheim ontwikkeld door het ministerie van Defensie en de provincies. De waterschappen hadden er geen stem in. De geheimzinnigheid was bedoeld om de vijand niet wakker te schudden.

De ingrepen die onder de wet werden getroffen, bestonden behalve uit kunstwerken (BWO's in jargon) uit dijken die de polders compartimenteerden. 'Zo kon je gereguleerd polders laten overstromen. Een mooi staaltje

meerlaagsveiligheid: eerst het voorkomen van schade en daarna de schade zoveel mogelijk beperken. Het zou goed zijn de denklijnen uit de tijd van de Koude Oorlog te onderzoeken op hun toepasbaarheid nu. Wat kun je inbouwen aan systemen die er toch al zijn?

Pieter-Jan Hofman maakt zich zorgen over het korte geheugen in de huidige waterstaat: 'Rijkswaterstaat opende in 2002 in Ramspol een balgstuw en was apetrots op deze innovatie. Maar in Noord- en Zuid-Holland zijn er al in de jaren zestig meerdere neergelegd.' Dat dat niet alleen een historische rariteit is, bewijst de dijkdoorbraak in Wilnis in 2003. Toen bezweek een veendijk: 'Daar waren geen afsluitvoorzieningen aanwezig. Het duurde lang voordat het boezemkanaal kon worden afgedamd.'

EEN STUKJE DIJK

Dat BWO's betekenis kunnen hebben voor het toekomstige waterbeheer, leidt voor promovendus Stephan Rikkert geen twijfel. Rikkert doet aan de Technische Universiteit Delft onderzoek naar de waterveiligheid in boezemsystemen. Daarbij kijkt hij onder meer naar de wijze waarop de veiligheid van een heel boezemsysteem in één model kan worden gevat: 'Bij hun veiligheidsbeoordeling kijken waterschappen meestal naar een stukje dijk, in plaats van naar het hele boezemsysteem. Ik probeer in mijn onderzoek te laten zien dat als er ergens iets misgaat, dat invloed heeft op de veiligheid van het hele systeem. Die kun je vergroten door op systeemniveau maatregelente treffen. Bijvoorbeeld het sluiten van een BWO-kering, of het inzetten van een bergingsgebied.'

Aan Rikkert de vraag: waarom is deze benadering nog geen gemeengoed? Hij legt uit dat een systeembenadering kennis vraagt van de effecten van mogelijke maatregelen: 'Dat is uitermate complex. Er is nog geen methode om dat te kunnen bepalen. Daar werk ik aan in mijn promotieonderzoek.'

BEPERKTE MIDDELEN

Het is niet zo dat waterschappen geen weet hebben van de 'koude' kunstwerken in hun systemen. Sterker nog, zij oefenen geregeld met BWO-keringen zodat in geval van calamiteiten boezems kunnen worden afgesloten. Rikkert: 'Er zijn protocollen om ze te sluiten mocht dat nodig zijn. Maar ze worden niet meegenomen in veiligheidsbeoordelingen.' De promovendus verwacht dat dat de komende jaren langzaam zal veranderen: 'Naar mijn mening is de huidige veiligheidsbenadering soms te conservatief, waardoor mogelijk een onjuist beeld van de veiligheid wordt geschetst. Daardoor worden mogelijk ook

BWO'S EN SYSTEEMBENADERING

STOWA ondersteunt het promotieonderzoek van Stephan Rikkert. Onderzoekskoördinator Waterkeren Ludolph Wentholt noemt het onderzoek van belang omdat het de waterschappen bewuster kan maken van hun historisch erfgoed. Maar vooral interessant is de rol die het onderzoek kan spelen in het efficiënter maken van het huidige waterbeheer, benadrukt Wentholt. Het onderzoek naar systeemdenken staat nog in de kinderschoenen. Voor hem is duidelijk dat STOWA hier een taak heeft: 'Ik denk dat deze systematiek perspectieven biedt. Het zou mooi zijn om in een paar pilotgebieden met BWO's te onderzoeken wat ze voor het regionale beheer kunnen betekenen.'

maatregelen getroffen die niet doelmatig zijn. Je moet je beperkte middelen inzetten waar ze ook echt nut hebben en niet op plekken waar het eigenlijk niet nodig is. Met mijn onderzoek wil ik dat aantonen.'

Pieter-Jan Hofman benadrukt intussen dat het hem niet gaat om behoud van het verleden als zodanig, al heeft de BWO er ook voor gezorgd dat cultureel erfgoed bewaard is gebleven. Hofman: 'De molens van Kinderdijk werden maalwaardig gehouden om het eventueel uitvallen van elektriciteit op te vangen. Je kunt zelfs stellen dat die molens zijn gered door BWO-geld.'

Wat hij ermee wil zeggen: de les is dat je zou moeten zorgen voor alternatieve stroomvoorzieningen. Dat die moeten voldoen aan de huidige stand van de techniek, staat voor hem buiten kijf: 'Denk aan de mogelijkheden van aardwarmte. Dat past ook goed in de energietransitie.'



➔ Een kunstwerk uit de Koude Oorlog: schotbalkkering in de Berkelse Zweth op de grens van Delft en Rotterdam