

# Wanneer is het genoeg?

Met het toenemend aantal piekbuien neemt ook het besef toe dat klimaatadaptatie een urgente opgave is. En dat de aanpak integraler moet - met rioolbuizen alleen red je het niet meer. David van Raalten en Jeroen Rijdsdijk zitten namens ontwerp- en ingenieursorganisatie Arcadis al jaren in de waterwereld en merken dat de boodschap steeds beter wordt opgepikt.

**K**openhagen: 150 mm in twee uur. Münster, net over de grens, 220 mm in twee uur tijd. Maar ook in Nederland komen extremen voor. Herwijnen: 93 mm in 70 minuten, Apeldoorn: 120 mm in vijf kwartier tijd, terwijl ons rioleringsstelsel doorgaans maar 20 mm per uur aan kan. ‘Dit soort extreme buien is helaas nodig om het probleem onder de aandacht te brengen’, zegt Jeroen Rijdsdijk, Teamleider Stedelijk Water en Rioleering bij Arcadis. ‘Maar ik zie wel dat het sinds een paar jaar echt aan het veranderen is. “Wat komt er op ons af?” vraagt men zich steeds meer af. En “Wat moeten we doen? Wanneer is het genoeg, wat zijn de normen?” Ik kan geen sluitend antwoord geven op die vraag, het hangt van te veel

dingen af. We kunnen gemeenten en anderen die de klimaatopgave willen oppakken wel helpen in hun zoektocht naar zinvolle maatregelen. Die tocht begint met vragen die een organisatie zelf moet beantwoorden: wat is de ambitie, welk niveau van robuustheid is acceptabel, waar worden de beleidsprioriteiten gelegd, wat zijn de financiële mogelijkheden? Het is in die zin een politieke keuze.’

## STRESSTEST

‘Een eerste stap is vaak het uitvoeren van een stresstest’ vertelt David van Raalten, European Director Water Management bij Arcadis. ‘Met zo’n test kunnen gemeenten zien op welke plekken de schoen wringt bij grote neerslaghoeveelheden. Met satellietbeelden kunnen we ook laten zien waar de meeste hittestress optreedt. Op die plekken kun je gericht groene maatregelen inzetten.’ Samen met alle betrokken partijen aan tafel zitten is volgens Van Raalten cruciaal



Jeroen Rijdsdijk: ‘Het ambitieniveau voor klimaatadaptatie is een politieke keuze.’

bij het vinden van slimme en effectieve oplossingen. ‘Het gaat vaak om simpele ingrepen. In Bergen op Zoom bijvoorbeeld was een weg die gevoelig was voor wateroverlast,



Aanleg van een bunker onder een straat in Lisse voor waterberging. (foto: Arcadis)

met daarnaast twee groenstroken. Die zijn in het verleden echter zo aangelegd dat ze weinig water kunnen bergen. Met de groenbeheerder kan de strook zonder veel moeite worden omgebouwd, zodanig dat er veel overtollig water wordt opgevangen. Probleem opgelost, althans op die plek.' Van Raalten geeft nog een voorbeeld, dit keer uit Bladel. 'We zijn daar aan het kijken wat we kunnen doen om wateroverlast te verminderen op een industrieterrein. De goedkoopste en effectiefste maatregelen zijn het afkoppelen van de regenwaterleidingen op het lokale watersysteem. Die oplossing is in beeld gekomen doordat de bedrijfs-eigenaren samen aan tafel zitten met de gemeente en het waterschap.'

Niet overal zijn eenvoudige en goedkope oplossingen mogelijk. En groen alleen is ook niet genoeg, zeker in dichtbebouwde gebieden niet. Rijsdijk: 'In Lisse is een wat lager gelegen straat waar in enkele jaren tijd meerdere keren ernstige wateroverlast optrad. De bewoners waren het meer dan beu en wilden een oplossing. De gemeente heeft dat opgepakt en heeft onder de straat een enorme bunker aangelegd voor piekopvang. Dat is natuurlijk een vrij dure oplossing, maar in dit geval kon het niet anders, de straat lag ingeklemd.' Van Raalten haakt hierop aan. 'Je moet "moments of change" aangrijpen om klimaatmaatregelen te implementeren. Als een straat toch open moet, kun je

vaak met nauwelijks extra kosten voor een waterrobuuste inrichting zorgen. Gemeenten die wachten tot de problemen op ze af komen (en die zijn er nog verbazend veel) besteden het belastinggeld eigenlijk niet efficiënt. Want uiteindelijk moeten ze toch ingrijpen, maar dan tegen veel hogere kosten.'



David van Raalten: 'Met het bundelen van publieke en private investeringen is nog een wereld te winnen.'

## RESILIENT PATHWAY

Er zit de laatste jaren absoluut beweging in het denken over klimaatadaptatie. Tegelijkertijd is er nog een lange weg te gaan naar een waterrobuuste en klimaatbestendige stad, zoals geformuleerd in het Deltaprogramma Ruimtelijke Adaptatie, beseffen Van Raalten en Rijsdijk. Arcadis heeft een soort ideaalmodel ontwikkeld, de zogeheten 'resilient pathway', van hoe een klimaatadaptatie proces zou moeten lopen. En hoewel het huidige proces in de basis die stappen wel kent, zouden ze veel verder uitgebouwd moeten worden. Van Raalten: 'We doen wel een stresstest, maar dit vervolgens spiegelen aan de eigen agenda en bredere ambitie gebeurt nog te weinig. En ook met het bundelen van publieke en private investeringen is nog een wereld te winnen. Maar we zijn op de goede weg.'

**Website**  
[www.arcadis.nl](http://www.arcadis.nl)