



BERT PALSMA: 'STEDEN KLIMAATBESTENDIG MAKEN IS COMPLEX ÉN DYNAMISCH'

Waterschappen, gemeenten, maar ook woningbouwverenigingen, projectontwikkelaars en andere private partijen werken steeds meer samen om steden 'klimaatbestendig' te maken. Dat is hard nodig omdat de weersextremen groter worden. Daarmee nemen wateroverschotten en watertekorten in de steden toe. Er is tot dusver veel kennis verzameld en de uitvoering is in volle gang. 'De uitdaging voor de komende jaren is om de dynamiek en het 'rumoer' vast te houden, de onderzoeksprocessen te ondersteunen en te bepalen welke vragen nu opgepakt moeten worden', stelt Bert Palsma, onderzoekscoördinator Waterketen bij STOWA.

Volgens Bert Palsma zijn er geen pasklare modellen of oplossingen om steden klimaatbestendig te maken: 'Elke stad is anders, elk watersysteem verschilt. Dat maakt het vraagstuk complex en interessant tegelijk.' Waar het volgens hem nu vooral om gaat is dat partijen, die in het verleden niet veel met elkaar te maken hadden, elkaar leren verstaan. 'Waterbeheerders moeten bijvoorbeeld uitleggen hoe het rioleringsysteem eigenlijk werkt, waarom het zo is uitgedacht en welke hydraulische belasting zo'n systeem aankan. In bredere zin moeten de rioleur, de hydroloog, de planoloog, de gemeentebestuurder en de waterkwaliteitsmedewerker van het waterschap elkaar allemaal versterken in hun rol, laten zien welke belangen zij vertegenwoordigen, hoe hun vakgebied in elkaar steekt. Pas dan kun je samen naar verbeteringen zoeken.'

PRAKTISCH ÉN STRATEGISCH

Volgens Palsma zal er de komende jaren op twee niveaus moeten worden gewerkt aan de klimaatbestendige stad: praktisch en strategisch. 'Naarmate betrokken partijen meer aandacht hebben voor water in de stad en voor de opgaven die het klimaat stelt, zullen er ook steeds meer concrete maatregelen komen. Dan wordt een park bijvoorbeeld anders ingericht, komen er bergingsvijvers. Dat noem ik voor het gemak de werkvloer. Daarnaast moet er strategisch worden gekeken: hoe werk je samen om de ste-

delijke omgeving robuuster te maken? Welke taken heeft elke partij daarin? Welke doelen stel je en hoe werk je daar naartoe? Beide processen zie je in steeds meer steden op gang komen.'

AFWEGEN

Steeds vaker zullen betrokken partijen in de steden moeten afwegen welke maatregelen het meest nuttig, effectief en betaalbaar zijn. 'De mogelijkheden zijn legio. Hemelwater bergen, wadi's aanleggen, groene daken aanleggen, waterpleinen, waterbergingen, waterdoorlatende verhardingen. Wat is in welke situatie het meest effectief? Hoe stelt je dat vast? Hoe kun je maatregelen slim combineren in een specifieke context? Al enige tijd loopt daar een aantal onderzoeken naar. Via onder andere *Communities of Practice* worden ervaringen gedeeld en uitgewisseld. Het is echt *work in progress*.'

KAS

Waterschappen en gemeenten namen in 2013 het initiatief voor de Klimaatactieve Stad (KAS), dat lokale initiatieven omarmt en stimuleert, en samenwerking in steden bevordert om ze klimaatbestendig te maken. De Klimaatactieve Stad wil een wezenlijke bijdrage leveren aan een leefbare stad waarin goed met water en klimaat wordt omgegaan. Een stad waar kelders niet onder-

lopen, de hitte binnen de perken blijft en slimme groene en blauwe infrastructuur de stad gezond houden. Dat gebeurt door niet alleen op de effecten van klimaatverandering te anticiperen, maar ook door actief bij te dragen aan grondstoffen- en energiebesparing in de afvalwaterketen. KAS wordt ook ondersteund door STOWA met Michelle Talsma als trekker. Binnenkort ziet een poster het daglicht waarop een scala aan maatregelen op het niveau van de stad, wijk en gebouwen wordt getoond die bijdragen aan klimaatadaptatie en daarmee aan betere leefbaarheid in de stad.

NKWK

Het Nationaal Kennis en Innovatieprogramma Water en Klimaat (NKWK) speelt via de onderzoekslijn 'Klimaatbestendige Stad' een belangrijke rol bij het vraagstuk. De NKWK-aanpak van de onderzoekslijn is driedelig: het ontsluiten en verspreiden van kennis, het identificeren van nieuwe kennisvragen en het uitwerken daarvan in nieuwe programma's. Het ministerie van I&M is trekker en organisator, STOWA werkt en denkt mee om vooral de aansluiting met de waterschappen en gemeenten te zoeken. Op 21 april was de start van een zogeheten projectentournee van het NKWK met een eerste projectbezoek bij waterschap Vechtstromen en de 'stedenband' in Twente. Het bezoek voerde langs diverse gerealiseerde klimaatadaptatieprojecten in de drie steden van de KlimaatActieve Stedenband Twente (KAS): Almelo, Hengelo en Enschede. Deze steden werken samen aan het terugbrengen van water in de stad en behoefte van klimaatadaptatie, leefbaarheid en ruimtelijke kwaliteit. Palsma: 'Op deze manier brengen we kennis en ervaringen op het gebied van klimaatadaptatie in steden bij elkaar en gaan we onderzoeksvragen ophalen.'

RIONED

STOWA werkt in dit programma samen met stichting RIONED, het kennisplatform waarin gemeenten, bedrijfsleven en onderwijs samenwerken. Het stimuleert de zorg voor de riolering en water in de steden, onder andere door voorlichting. 'RIONED heeft samen met haar Vlaamse collega's een uitwisseling met Vlaanderen georgani-

seerd om te zien hoe ze daar met klimaatadaptatie omgaan. We willen rond dit thema ook meer uitwisselen met onze Duitse collega's.'



MODELLEN

Er zijn diverse modellen ontwikkeld die kunnen meehelpen bij het aanpakken van het vraagstuk rond de klimaatbestendige stad, aldus Palsma. Een heel conceptuele is 'Raintools' dat door RIONED wordt ontwikkeld. Hiermee kan bijvoorbeeld per perceel de waterbalans van regenwatervoorzieningen worden gesimuleerd. 'Het is een handig rekenmodel om te zien wat het effect is van bijvoorbeeld een groen dak, een waterberging in de tuin of minder verharding in een tuin. Maar het kan ook voor een straat of buurt. Het is onder andere gebruikt voor de STOWA/RIONED-publicatie over groene daken.'

Daarnaast wordt gekeken hoe de regenverwachtingen nauwkeuriger kunnen worden gemaakt en geëvalueerd. Gemeenten en waterschappen hebben vooralsnog een beperkt beeld van de echt heftige buien en het gedrag van deze buien in ruimte en tijd. Juist deze buien zorgen voor veel overlast. 'Het lastige is dat nauwkeurige regenverwachtingen ontbreken. Buienradar onderschat meestal de zware buien.'

PRESTATIE-INDICATOREN

Palsma is blij met alle initiatieven. Het is volgens hem van groot belang dat er duidelijke prestatie-indicatoren worden ontwikkeld om te kunnen meten in hoeverre een stad klimaatadaptief is en wat dat dan betekent. Dat geeft richting aan het oplossen van het vraagstuk. 'De steden Den Haag, Dordrecht, Gouda, Rotterdam en Zwolle tekenden begin maart een 'City Deal Klimaatadaptatie', samen met drie waterschappen (HH Schieland en de Krimpenerwaard, ws Drentse en ws Overijsselse Delta en Hollandse Delta), het ministerie van Infrastructuur en Milieu en zeven (semi)private samenwerkingspartners. Zij werken de komende vier jaar nauw samen om de steden meer klimaatbestendig in te richten. Dat past binnen de Deltabeslissing Ruimtelijke Adaptatie om in 2020 klimaatbestendig en waterrobuust te handelen bij de ruimtelijke (her)inrichting. Maar wat betekent zo'n uitspraak en dus zo'n deal nu concreet?' vraagt Palsma zich af. 'Hoe bepaal je of een stad ook werkelijk meer klimaatbestendig en waterrobuust is geworden? De komende periode gaan we proberen dat concreter te maken.'

