



Hoe blauwer, hoe beter. Utrecht is net als veel andere Nederlandse steden relatief kwetsbaar voor plensbuien. Het Governance Capacity Framework maakt duidelijk waar bestuurlijke verbeterpunten liggen



Stef Koop

ONDERZOEKER STEF KOOP ONTWIKKELT PRAKTISCHE TOOLS

Waterwijze steden

In 2007 woonde voor het eerst meer dan de helft van de wereldbevolking in steden. Naar verwachting stijgt dat percentage naar 60 procent in 2030. Terwijl steden grote watervervuilers zijn. Om steden te helpen bij het verbeteren van hun waterbeheer, ontwikkelde onderzoeker Stef Koop een set meetbare indicatoren.

TEKST KEES JAN VAN KESTEREN
ISTOCKPHOTO E.A.

Steden produceren veel afval, afvalwater wordt er vaak gebrekkig behandeld en afspoeling na regenbuien zorgt voor vervuiling. Als bijkomend probleem nemen extreme weersomstandigheden naar verwachting toe. “De meeste steden zijn zich wel bewust van de urgentie. Veel steden zoeken manieren om slimmer om te gaan met water”, zegt Stef Koop. De onderzoeker bij kennisinstituut KWR promoveerde onlangs aan de Universiteit Utrecht. Hij onderzoekt hoe steden ‘waterwijs’ kunnen worden, wat dat inhoudt en welke bestuurlijke condities steden nodig hebben om deze waterwijsheid te bereiken. Koop concludeerde dat waterwijze steden grotendeels ‘waterzelfvoorzienend’ zijn en potentiële grondstoffen en energiestromen terugwinnen uit hun vast afval en afvalwater. Daarnaast zijn het steden die water volledig geïntegreerd hebben in hun stedelijke planning en beschikken over een multifunctionele en adaptieve infrastructuur. Om steden te helpen waterwijs te worden, ontwikkelde Koop drie praktische tools die steden inzicht bieden in hun watermanagementprestaties

en hun eigen bestuurlijk vermogen. “Hoe steden daadwerkelijk hun waterbeheer kunnen verbeteren, en welke bestuurlijke condities daarvoor essentieel zijn is vaak onduidelijk. Veel studies richten zich op een conceptuele benadering of focussen zich op een paar steden. Tot op heden, ontbreekt het echter aan een empirische analyse van het waterbeheer in een groot aantal steden over de hele wereld. Verbetering van waterbeheer begint met een set meetbare indicatoren. Die ontbrak en die lacune heb ik, samen met collega’s, willen vullen”, vat Koop samen.

Drie tools

De drie instrumenten waar Koop op promoveerde zijn het Trends and Pressures Framework (TPF), het City Blueprint Framework (CBF) en het Governance Capacity Framework (GCF). Elk instrument beslaat een ander deel van het watermanagement. Het TPF biedt steden de mogelijkheid onafhankelijk van het waterbeheer hun sociale, ecologische en financiële omstandigheden te beoordelen. “Met deze tool breng je eigenlijk de context van het waterbeheer in kaart: de sociale, milieukundige en economi-



sche situatie van een stad. Dat is het beginpunt van je traject als je waterbeheer wilt verbeteren.”

Het CBF is gericht op de watercyclus zelf en brengt de prestaties van de stedelijke watercyclus in kaart. “Het gaat hier meetbare antwoorden op vragen zoals: is er schoon drinkwater? Hoe is de riolering? Wint een stad grondstoffen en energie terug uit afvalwater? Is er klimaatrobuust gebouwd?” Met het GCF, het derde instrument, kunnen steden zien of ze beschikken over het bestuurlijke vermogen om duurzaam waterbeheer vorm te geven. “De meeste wateruitdagingen van steden zijn niet door één organisatie op te lossen. Overheidsinstellingen en andere organisaties moeten duurzaam samenwerken om de situatie te verbeteren.”

Vijfenzeventig steden zijn geanalyseerd door de CBF op basis van een publiek toegankelijke scoresysteem. Met informatie van verschillende beleidsstukken, rapporten en databestanden worden de indicatoren vastgesteld. Bij het scoren van de indicatoren worden de diverse stakeholders - zoals gemeente, waterschap of drinkwaterbedrijven - expliciet betrokken bij de dataverzameling en kwaliteitscheck. “Deze manier van werken heeft twee grote voordelen. Door gesprekken met de stakeholders in de steden verbeter je het draag-

vlak voor de onderzoeksresultaten. Daarnaast leverde de input van al deze steden veel betrouwbaardere en specifieke data op.”

Probleemverschuiving

Deze data gebruikte Koop om verschillende niveaus van voortschrijdende watermanagementprestaties te onderscheiden. Het laagste niveau begint bij steden met beperkte primaire watervoorzieningen tot steden die al op een slimme manier met water omgaan. “Feitelijk zie je dat het probleem steeds verschuift. Steden die hun drinkwatervoorziening verbeteren, houden onvoldoende rekening met het behandelen van afvalwater. Dat levert vervolgens problemen op met de vervuiling van bodem, grond- en oppervlaktewater.”

Ook aan de andere kant van het model ziet Koop probleemverschuiving. Steden die efficiënt omgaan met water en afvalwater goed behandelen, zijn meestal dicht bebouwd en hebben weinig groen om overtollige regenval op te vangen. Deze groenblauwe netwerken zijn echter belangrijk om effecten van extreme hitte en regenval te verminderen. “Waterwijze steden zijn in staat deze probleemverschuiving te voorkomen. Daarvoor zijn een aantal bestuurlijke condities essentieel. Vooral het vermogen om voortgang voortdurend te monito-

ren, evalueren en hiervan te leren is cruciaal.”

Kennisuitwisseling

Kennisuitwisseling is ook een belangrijk hulpmiddel om steden te helpen hun waterbeheer slimmer vorm te geven. “Het is voor alle steden noodzakelijk om waterwijs te worden. Steden die deze transitie al hebben doorgemaakt, beschikken over veel kennis en kunde. Delen van deze kennis biedt veel mogelijkheden om steden te helpen op een efficiënte manier te werken aan het verduurzamen van hun watercyclus. Dit kan bijvoorbeeld door uitwisselingsprogramma's van waterprofessionals tussen verschillende steden.”

Dat Koop inmiddels op zijn onderzoek is gepromoveerd betekent niet het einde van zijn onderzoek. Bij KWR en de Universiteit van Utrecht blijft het onderwerp stedelijk waterbeheer op de agenda staan. Koop zelf wil nu in gaan zoomen op de transitie die steden moeten maken om uiteindelijk waterwijs te worden. “Onze dataset is al redelijk uniek en omvat voorlopers als Seoul en Singapore en achterblijvers als Dar es Salaam en Jakarta. Door de set uit te breiden zal het mogelijk zijn om nog fijnmazigere en empirisch onderbouwde conclusies te trekken en steden een perspectief te geven om te verduurzamen.”•