



NA TEST IN DE WATERSTRAAT EERSTE TOEPASSINGEN IN DE PRAKTIJK

De Waterstraat als proeftuin voor klimaatbestendige innovaties op het terrein van TU Delft trekt veel belangstelling. En het heeft al de eerste toepassingen in de praktijk opgeleverd. Het initiatief van het Hoogheemraadschap van Delfland, The Green Village en VPDelta wordt per 1 januari uitgebreid met een hitteplein.

Tekst: Paul Smits

De Waterstraat in Delft is ruim een jaar geleden begonnen als proeftuin voor bedrijven die op innovatieve wijze met het veranderende klimaat willen omgaan. Een interessant experiment, maar loopt het een beetje?

Directeur Marjan Kreijns van Green Village -voor innovaties op het gebied van duurzaamheid, waaronder de Waterstraat- kan bevlogen vertellen over de ontwikkeling van de Waterstraat. „Het gaat hartstikke goed. In juni hadden we in verband met het eenjarige bestaan een evenement voor belangstellenden met een maximum aantal deelnemers. En het hele jaar door hebben we veel bezoekers. Dat zijn met name vertegenwoordigers van

woningbouwcorporaties, gemeenten en waterschappen.” In de Waterstraat worden heftige regenbuien nagebootst om allerlei producten op hun werking te testen. Kreijns: „Ondernemers kunnen niet alleen testen, maar ook hun producten laten zien. Die publiek-private samenwerking is mooi. Bedrijven en potentiële klanten ontmoeten elkaar hier. Als ingenieur weet ik hoe goed technisch geschoolde mensen iets kunnen perfectioneren, maar niet altijd weten of het precies aansluit op de praktijk, waar vraag naar is.” De grote interesse komt mede door de toegenomen actualiteit om klimaatmaatregelen te nemen. „Gemeenten bijvoorbeeld zitten bij wijze van spreken met hun handen in het haar”, vervolgt Kreijns. „Wat moeten we doen? vragen ze

zich dan af, na periodes van droogte en wateroverlast. Aan het extreme weer zelf kan weinig worden gedaan, wel aan de gevolgen en schade.” Overheden worden mede door de Waterstraat bewust wat er kan worden bijgedragen om openbare ruimte klimaatvriendelijker in te richten. Maar ze kunnen tevens de vernieuwende ondernemers helpen.

‘KIJKEN KIJKEN, NIET KOPEN?’

Kreijns: „Een ondernemer heeft een idee wat wordt getest. Vervolgens kan dat idee niet alleen door uitproberen maar ook door inbreng van potentiële eindgebruikers worden verbeterd. Dan krijg je praktische vragen van bezoekers als: Hoe kunnen we de nieuwe tegels schoonmaken met onze

borstelmachine? En welke invloed heeft vorst?” Leuk al die belangstelling, maar hopelijk gaat het verder dan het aloude Hollandse ‘kijken kijken, niet kopen’? Blijven ideeën niet steken in de ontwerpfase en alleen uitproberen? „Er zijn echt pilots, dus toepassingen gaande”, licht de directeur van Green Village toe. „Het is nog niet zo dat innovaties op grote schaal worden toegepast, dat is een volgende fase. Je moet ook bedenken dat overheden ook niet heel snel geneigd zijn zo’n product aan te schaffen. Pas als bijvoorbeeld een riool moet worden vervangen, komt eventueel zo’n innovatie in beeld. Een project dat eens in de zoveel jaar gebeurt en veel geld kost. Een nieuw product moet daarom door en door getest zijn.”

Het toepassen van de innovaties zou niet heel veel duurder zijn. Gemeenten die de stap al hebben gewaagd, kunnen informatie uitwisselen over de opgedane ervaring in de praktijk. „Den Haag, Rotterdam en Dordrecht hebben daarvoor kennisdelingsworkshops,” illustreert Kreijns. De Waterstraat is een tijdelijk project, maar wordt voorlopig voortgezet. Kreijns: „Per 1 januari is een verlenging van vier jaar voor het programma. Behalve de Waterstraat gaan we dan ook met een hitteplein beginnen. Dus hoe de temperatuur in de openbare ruimte bij grote hitte kan worden beperkt en hoe om te gaan met langere periode van droogte.”

CAPELLE DURFT

Een overheid die het heeft aangedurfd over te gaan tot aanschaf van een product dat wordt uitgetest in Delft is de gemeente Capelle aan den IJssel. Het is een illustratie dat de innovaties ook daadwerkelijk worden toegepast. Projectleider Dirk van den Heuvel (Stadsbeheer) zegt dat de kleine buur van Rotterdam afnemer is van Bufferblock. Het is een oplossing voor waterberging in stedelijk gebied. Het betonnen Bufferblock kan in steden, waar het grondwater vaak hoog is, net onder het wegooppervlak worden aangelegd en hoge volumes water bergen. In het geval van Capelle komt regenwater via kolken in de holle ruimten van de Bufferblocks, waarna het water verder kan worden verspreid. De lichte blokken zijn sterk genoeg voor zware belasting zoals vrachtverkeer. „We zijn volgens mij de eerste die het toepassen”, zegt van den Heuvel. „Na publiciteit over de Waterstraat zijn we een paar keer wezen kijken. Ook

door Europese subsidie van Interreg om klimaatadaptieve maatregelen toe te passen in de openbare ruimte werden we gestimuleerd. Die stelt eisen op het gebied van onderbouwen, monitoren en educatie. We kampen hier met zetting, een slappe bodem. Om zetting te minimaliseren wilden we wat. Zo is het begonnen.” „Voor ons moet het toekomstbestendig zijn, maar het blijft natuurlijk afwachten als je het op grotere schaal gebruikt. Wat gaan onze grond en veenlaag doen? In Capelle komen Bufferblocks in twee straten, bij elkaar 636 vierkante meter. Dus voorlopig niet een groter gebied. Er is veel overleg nodig om het te durven. Niet alleen met bewoners, die graag een waterbergende fundering wilden, maar ook met de wegbeheerder en de rioolbeheerder. De eerste wil weten of het stevig genoeg is. De ander is betrokken omdat bij gebruik van Bufferblock het schoonwaterriool vervalt.”

ACHTERGRONDIRFO

Op dit moment worden zestien systemen uitgetest in de proeftuin in Delft. Eerst was de Waterstraat vooral gericht op wateroverlast, later is er ook aandacht gekomen voor droogte en hittestress. Een innovatie die al aardig wat in het nieuws is geweest is Bluebloqs van Field Factors. Bluebloqs maakt van regenwater door zuivering een nieuwe bron van zoetwater op wijk- en straatniveau. Dit circulaire waterbeheer zorgt ervoor dat hoosbuien en watertekorten in de stad in

balans komen. In droge perioden is het water beschikbaar om hittestress in steden te verminderen en in natte perioden extra opvang capaciteit. Bij het Sparsta-stadion in Rotterdam trok een pilot veel aandacht. Het veld van de voetbalclub kan zodoende worden besproeid en kinderen kunnen met water spelen bij warm weer. De Waterstraat wordt gefinancierd door Hoogheemraadschap van Delfland en VPDelta. De laatste creëert proeftuinen waarin startups, scale-ups, mkb'ers, studenten, wetenschappers en gebiedsbeheerders innovatieve concepten testen en demonstreren. Het is de bedoeling innovatie en toepassing in de Nederlandse water- en deltattechnologie sector te stimuleren en te versnellen.

Het idee achter Green Village en dus de Waterstraat is de hink-stap-sprong. Daarbij verzinnen onderzoekers of start-ups op schaal iets in een lab of in een model. De volgende stap is het daadwerkelijk uitproberen in de veilige omgeving van de proeftuin, waarna het kan worden toegepast in een pilot in de praktijk. Tenslotte moet idealiter de laatste sprong worden gemaakt naar grootschalige toepassing, bij voldoende vraag in de markt. De wateroverlast kan in Delft bijvoorbeeld worden nagebootst door in korte tijd heel veel water te laten vallen. Maar ook door heel lang, 36 uur, een innovatie nat te houden. Voor droogte is de inzet te onderzoeken hoe de temperatuur in stedelijk gebied omlaag kan.



Deltacommissaris Peter Glas tijdens de opening van de Waterstraat. Foto's: Twitter/Marjan Kreijns.