

Innovatieve watermarkt HHNK biedt veel oplossingen voor water in de stad

— Olav Lammers

Terwijl de overheid miljoenen investeert in campagnes die de Nederlandse bevolking klaar moet maken voor een totaal nieuw en ingrijpend waterbeleid en waterbeheer, is het bedrijfsleven al lang ingesprongen op het watervraagstuk van de 21e eeuw. Dat bleek tijdens een door het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier georganiseerde innovatieve watermarkt op 11 mei jongstleden in Heerhugowaard. Enkele tientallen bedrijven waren geselecteerd om ter plaatse te demonstreren hoe ver men al is met de uitwerking en toepassing van ideeën om overtollig regenwater gecontroleerd op te slaan en in tijden van droogte te kunnen aanwenden.

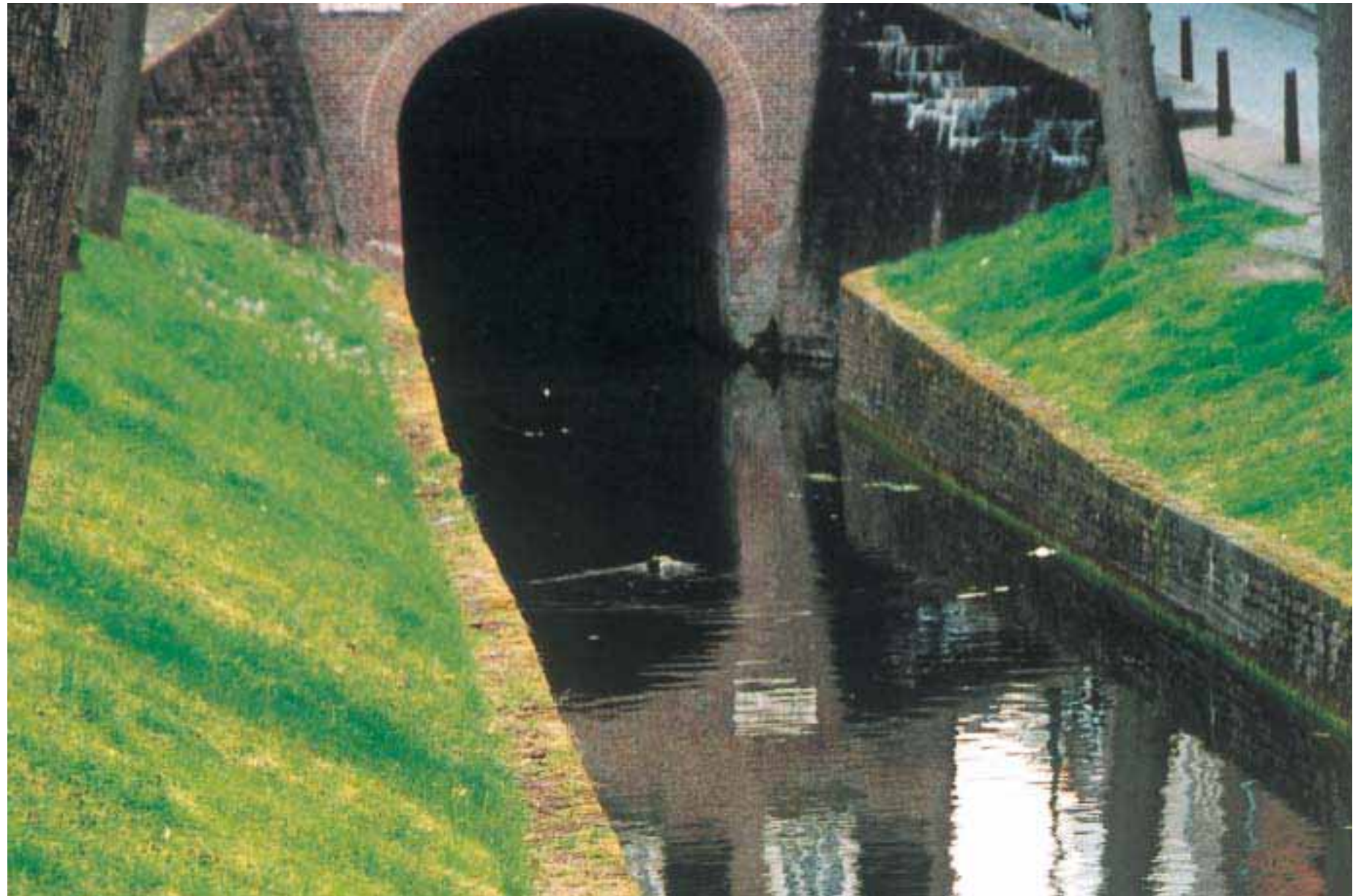
De bedoeling van het hoogheemraadschap was met deze innovatieve watermarkt vooral gemeenten te inspireren met de nieuwe ideeën aan de slag te gaan. Gezien de belangstelling en de vele uiteenlopende oplossingen die werden gepresenteerd, heeft het hoogheemraadschap, met name in de persoon van senior beleidsmedewerker Jan Wijn, een aardige slag geslagen. Wijn is bij Hollands Noorderkwartier belast met de opzet en uitvoering van een project over slimme, nieuwe technieken voor extra waterberging.

Het mag inmiddels bekend worden verondersteld dat wij door de klimaatveranderingen steeds meer en intensievere regenbuien kunnen verwachten. Dat water zal niet meer afdoende kunnen worden afgevoerd en moet volgens de nieuwe trits opvangen, bergen en afvoeren worden benaderd. Daarbij ook rekening houdend met de te verwachten lange periodes van droogte. In het landelijk gebied is men daartoe al met diverse projecten bezig. Ruimte voor water is het credo en naar verwachting zal bijna 300 duizend hectare moeten worden gevonden om het water te 'bufferen' in bredere sloten, in combinatie met natuur en in retentiebekkens.

Maar in de steden valt net zo veel regen als daarbuiten. Tevens zijn afspraken gemaakt dat het stedelijk gebied het teveel aan water niet langer mag afwentelen op de landelijke omgeving. Er zal dus binnen de stadsgrenzen zelf ruimte moeten worden gevonden voor het water. Dat is binnen de meeste steden een schier onmogelijke opgave: de grondprijs is hoog, de ruimte beperkt en door verdere uitbreiding van het verharde oppervlak (=snelle afstroming) lopen de steden nog de grootste kans op wateroverlast. Bovendien neemt de verstedelijking in de toekomst enorm toe.

Gemeentebesturen zijn zich er steeds meer van bewust dat zij bij ruimtelijke herinrichtingen en het volbouwen van VINEX-locaties extra ruimte moeten bieden aan oppervlaktewater. Echter binnen de bestaande bebouwingslocaties zullen uitgekende maatregelen moeten worden getroffen om het water op te kunnen vangen. Daarvoor zijn al heel wat ideeën bedacht en ook uitgevoerd, zo bleek tijdens de bijeenkomst in Heerhugowaard.

Wat te denken van diepteinfiltratie. Technisch is het mogelijk het teveel aan water diep in de grond te infiltreren. Bijkomend voordeel is dat zout water in de bodem wordt weggedrukt en in droge periodes het geïnfiltrateerde water weer kan worden aangewend omdat het in de bodem onder druk staat. Een mooie oplossing omdat regenwater steeds meer moet worden losgekoppeld van het riool en niet alles naar het oppervlaktewater kan worden afgevoerd. Een andere oplossing is het aanbrenghen van grote open pvc-ballen die bij werkzaamheden in de stad onder het straatniveau worden aangebracht en voorzien van een filterdoek zodat water kunnen opvangen, draineren en het opgevangen water in droge periodes kunnen afstaan. Verder voorbeelden van infiltratiergoten waarbij het infiltratiedoek vervuiling vasthoudt en pas na tientallen jaren vervangen



Gemeenten willen graag maatregelen nemen, maar weten vaak niet hoe

hoeft te worden. Er waren tal van voorbeelden van bergbezinkelingen, poreuze straatstenen met bacteriën die olieachtige substanties uit het water vreten. Voorts allerlei technieken om het effluent van rwzi's nog schoner te krijgen, technieken om in bestaande gebouwen of onder opstapplaatsen voor de tram extra wateropslag te creëren. Ook in nieuwbouw is van alles te bedenken om in de gedachte van 'alle beetjes helpen', water op te slaan. Daktuinen die water vasthouden, kassen die ondergronds water opvangen, wat later weer kan worden gebruikt en dus niet door warmlopende gemalen hoeft te worden uitgepompt. Ontwerpen voor bouwen boven water, draintanks, iba's etcetera.

— Volgens de organisatoren willen de gemeenten over het algemeen graag maatregelen nemen. Ze moeten ook wel, maar weten vaak niet hoe. Daarvoor was deze markt een belangrijke handreiking en de waterschappen zullen en willen de gemeenten graag bijstaan in het aanreiken van oplossingen. Dat gebeurt overigens al in toenemende mate. Om het thema nog meer tussen de oren van gemeentebestuurders en –ambtenaren te krijgen, werd een tweetal lezingen gehouden door Govert Geldoff (Tauw) en Adriaan Geuze (directeur van ontwerp bureau West 8 en curator voor de International Architecture Biennale) over hun visie op water in de stedelijke omgeving.

— Gezien de grote belangstelling en het succes van de innovatieve watermarkt, organiseert het hoogheemraadschap dit jaar ook masterclasses, excursies, een prijsvraag, een actuele website en een voorbeeldboek met poster over dit thema.



— Op dit moment wordt in Heerhugowaard-Zuid het watersysteem van ruim 60 hectare in de 'Stad van de Zon' gegraven en ingericht. Het project wordt uitgevoerd in nauwe samenwerking met het hoogheemraadschap. In het plan worden woningen en voorzieningen, groen en water evenwichtig verdeeld. Voor het watersysteem is een aparte ontwerp- en inrichtingsstudie uitgevoerd. Doelstellingen voor het watersysteem zijn: zoveel mogelijk zelfvoorzienend, waterberging en kansen optimaliseren voor een goede waterkwaliteit (geschikt om te zwemmen). Om te voldoen aan de doelstellingen is een aantal maatregelen opgenomen: een circulatiegemaal, een labyrint begroeid met hydrofyten en helofyten voor natuurlijke zuivering en een defosfateringvoorziening, waarmee al het water dat wordt ingelaten kunstmatig kan worden gezuiverd. Een grote peilvariatie in het gebied (70 cm) zorgt ervoor dat gebiedseigen water wordt vastgehouden en er minimale inlaatbehoefte is. In de aanlegfase is de nutriëntenrijke toplaag verwijderd en buiten het gebied afgezet. Daardoor wordt nalevering van fosfaat uit de landbouwgrond sterk verminderd. Het watersysteem wordt uitgerust met geautomatiseerde kunstwerken die worden aangestuurd door een real-time beslismodel.