

Verslag van de 25e bijeenkomst van de Contactgroep Stedelijke Hydrologie (CSH), gehouden op 30 oktober 1997 bij Ingenieursbureau Oranjewoud, district Zuid te Oosterhout

1. Mededelingen

RIONED

De heer Beenen deelt namens de Stichting RIONED het volgende mede:

- op 22 januari 1998 zal in Woerden een nieuwe reeks PRIONED cursussen starten;
- op 1 december 1997 is voor de derde maal bij RIONED de workshop 'Afkoppelen, voor u al gesneden koek?' gehouden;
- op 18 en 19 februari 1998 zullen in de RAI de 11e RIONED Vakdagen plaatsvinden. Hierbij zal 18 februari meer technisch en 19 februari meer bestuurlijk gericht zijn. Tevens zal tijdens deze dagen de tweede RIOOLTECH worden gehouden.

NVA

Namens programmagroep 2 van de NVA deelt Frans van de Ven mee, dat in het programma van volgend jaar de thema's 'Grijs water of B-water' en 'IBA's' centraal zullen staan. Tevens zal weer een excursie rond afkoppeltechnieken worden georganiseerd.

Internationaal

Van 21 tot 24 september 1998 zal in Londen de Vierde Internationale Conferentie over 'Developments in Urban Drainage Modeling' worden gehouden. Deze conferentie wordt georganiseerd door het Imperial College of Science, Technology & Medicine en wordt onder andere ondersteund door de IAWQ en de IAHR. Inlichtingen bij D. Butler, telefoon 00 - 44 - 171 594 60 99.

2. Verslag 24e bijeenkomst d.d. 29 april 1997

Het verslag van de 24e bijeenkomst wordt door de vergadering goedgekeurd en vastgesteld.

3. Werkgroep Riolering

Het afgelopen half jaar is de werkgroep Riolering eenmaal bij elkaar geweest en wel op 16 september 1997. Tijdens de bijeenkomst is aandacht geschonken aan twee thema's.

In het eerste thema stond de vraag 'Wat kan je met je dakwater?' centraal. Hierbij is door de heer Van der Woude van WAVIN ingegaan op de mogelijkheden van de infiltratiekolk, de smart-drain ofwel scheidingsput en een infiltratiesysteem bestaande uit een bladvang in de standpijp, een onder-

grondse zandvang en een met vliesdoek omwikkelde ribbelbuis. Ook is aandacht geschonken aan het 'Azura'-systeem, een ondergrondse tank van 2 m³ voor het opvangen van dakwater om het als huishoudwater te gebruiken.

Het tweede thema betrof de juridische aspecten van afkoppelen en infiltreren. Hierbij zijn de volgende vragen aan de orde geweest:

- Kan de burger van de gemeente eisen dat de gemeente altijd zijn hemelwater moet inzamelen?;
- Kan de gemeente de burger verplichten regenwater te infiltreren?

Geconcludeerd kan worden dat juridische problemen vooral voortkomen uit de definitie van het afvalwater in de Wet Milieubeheer. Het initiatief tot aanpassing van de definitie ligt bij het ministerie van VROM.

4. Werkgroep Grondwater

Het laatste half jaar is de werkgroep Grondwater bijeen geweest op 21 mei en 6 oktober 1997. Tijdens de laatste van deze bijeenkomsten is onder andere een reactie opgesteld op het regeringsvoornemen van de Vierde Nota Waterhuishouding.

5. Proefproject infiltratie Geren-Noord door drs. S.P. de Jong, Tauw Water bv

Van november 1993 tot juni 1997 is door Tauw Water in opdracht van de gemeente Zwolle gemeten aan de infiltratievoorziening in de wijk Geren-Noord. In deze wijk ligt een gescheiden rioolstelsel, waarvan in één straat 52 woningen zijn afgekoppeld en zijn aangesloten op een infiltratievoorziening. De voorziening bestaat uit een grindkoffer omgeven door een filterdoek, waarin in de lengterichting twee drains gelegd zijn. De voorziening ligt in het weg-cunet onder het fietspad. Voor de dimensionering van de voorziening zijn vier methodes gebruikt, waarbij uiteindelijk de methode die resulteerde in de kleinste voorziening is aangehouden. De maatgevende neerslagbelasting had een herhalingstijd van eens in de twee jaar, terwijl in de voorziening een overstort aangebracht is voor het verwerken van zwaardere belastingen.

Het meet- en bemonsteringsprogramma was zowel gericht op het hydraulisch als het milieutechnisch functioneren. Het hydraulisch onderdeel bestond uit een vooronderzoek, een beheerfase en een afrondend onderzoek. In het vooronderzoek zijn de grondwaterstand, de bodemopbouw en de doorlatendheid van de bodem bepaald. In de beheerfase is de inloop gemeten door middel van neerslagmeting. Tevens zijn de grondwaterstanden (tweewekelijks) en de water-

standen in de infiltratievoorziening (continu) gemeten. In het afrondend onderzoek is de doorlatendheid van de voorziening bepaald.

Wat betreft het hydraulisch functioneren valt op dat de voorziening gedurende de meetperiode geen enkele keer volledig gevuld is geweest. De maximale vullingsgraad bedroeg 68%. De ledigingstijd van de voorziening bedroeg gemiddeld 3,5 dag, de maximale grondwaterstandstijging als gevolg van de infiltratie in de directe omgeving van de voorziening was 8 cm. Ook het milieutechnische onderzoek bestond uit een vooronderzoek, een beheerfase en een afrondende fase. In het vooronderzoek zijn de grondwaterkwaliteit, de bodemkwaliteit en de kwaliteit van het aggregaat in de voorziening bepaald. Vervolgens zijn in de beheerfase de kwaliteit van de neerslag (vier maal per jaar), de waterkwaliteit in de voorziening (vier maal per jaar) en het concentratieverloop in de voorziening (twee maal) bemonsterd. In het afrondende onderzoek is opnieuw het concentratieverloop in de voorziening bepaald. Uit het milieutechnische onderzoek valt op dat na de meetperiode direct onder de voorziening nog voor geen enkele parameter de streefwaarde wordt overschreden. Wel zijn de concentraties van parameters als chroom, nikkel en zink met een factor 2 tot 10 toegenomen. Uitzondering vormen de PAK's, waarvan de concentratie direct onder de voorziening zelfs lager is dan de concentratie in het afstromende regenwater. Waarschijnlijk blijft een deel van PAK's al achter in het rioolstelsel of op het oppervlak. Het milieutechnisch onderzoek toont tevens aan dat zowel de kwaliteit van het afstromend regenwater als de kwaliteit van het grondwater sterk variëren. Mogelijk speelt bij het grondwater de spreiding in de (natuurlijke) achtergrondconcentratie een grotere rol dan de toevoeging van het infiltratiewater. De infiltratievoorziening heeft namelijk weinig invloed op de kwaliteit van het grondwater.

Voor meer informatie over het proefproject infiltratie Geren-Noord kunt u contact opnemen met de heer Bas de Jong, telefoon (0570) 69 92 99.

6. Waterplan Den Haag door

ir. H.H.C. Vergouwen, Dienst Stadsbeheer Den Haag

Als uitwerking van de Derde Nota Waterhuishouding en het provinciale waterhuishoudingsplan Zuid-Holland heeft de gemeente Den Haag in augustus 1996 ervoor gekozen om naast het Rioleringsplan ook een integraal Waterplan op te stellen. In het plan wordt het gemeentelijke beleid voor het water- en rioolbeheer, grondwater en

waternatuur uitgewerkt voor de komende 15 jaar. Gelet op de beheersbaarheid van het proces, de omvang van data en de bijbehorende verwerking is ervoor gekozen om drinkwater, het diepere grondwater en de rwzi buiten beschouwing te laten. Naast het beleidsplan worden operationele plannen opgesteld voor een periode van vijf jaar. Aan het Waterplan worden dezelfde eisen gesteld als aan het Rioleringsplan.

Het Waterplan wordt opgesteld samen met het Hoogheemraadschap van Delfland en het ingenieursbureau Witteveen+Bos en in overleg met de omliggende gemeenten. Het plan zal als bouwsteen gaan fungeren voor het waterbeheersplan van het Hoogheemraadschap. Op dit moment bevindt het beleidsplan zich in de eindfase, in de zomer van 1998 zal het vastgesteld worden. In het planningsproces wordt gebruik gemaakt van bestaande overleggroeperingen, zoals het gemeentelijke platform stadsecologie, de Lokale Agenda 21 en de milieud adviescommissie. De te benaderen doelgroepen, de te bereiken doelstellingen, de uit te dragen boodschap en de in te schakelen media zijn vastgelegd in een communicatieplan.

De gemeente Den Haag bestaat van west naar oost uit een aantal duingebieden, een boezemgebied en diverse poldergebieden. Hierbij is het oppervlaktewatersysteem dominant door de grote invloed op het ondiepe grondwater. In de poldergebieden is veel kwel aanwezig vanwege waterinfiltratie in de duinen. In het beleidsplan is de gemeente op basis van een systeemanalyse ingedeeld in diverse deelgebieden. Vervolgens zijn drie ambitieniveaus vastgesteld, welke per gebied zijn toegekend. Per ambitieniveau zijn maatregelen vastgesteld, waarvan door middel van modellen de effecten op de ecologische kwaliteit zijn onderzocht. Als stuurparameters zijn de nutriënten fosfaat en nitraat gebruikt. Zowel bij het hoogheemraadschap als bij de gemeente was onvoldoende informatie beschikbaar om andere stuurparameters te hanteren.

De maatregelen betreffen scenario's waarin maatregelen als het baggeren van watergangen, het wel/niet inlaten van boezemwater, de aanleg van natuurvriendelijke oevers, het afkoppelen van verhard oppervlak en de aanleg van helofyten worden gecombineerd. Als uitgangssituatie geldt hierbij dat de basisinspanning voor de riolering in 2000 zal zijn gerealiseerd en dat de kwaliteit van het boezemwater gelijk is aan de kwaliteit in 1996. Om de kwaliteit van het boezemwater te bepalen, hebben in 1996 diverse metingen plaatsgevonden.

Op basis van de tot nu toe opgedane ervaringen wordt, gezien de complexiteit van het proces, aanbevolen de doelstelling van het Waterplan duidelijk en haalbaar te kiezen.

Tevens is het van belang om te denken in kringlopen in plaats van disciplines en te zorgen voor goede communicatie en een evenwichtige samenstelling van de projectgroep.

Meer informatie over het Waterplan Den Haag is verkrijgbaar bij de heer Henri Vergouwen, telefoon (070) 353 63 50.

7. Duurzaam stedelijke waterbeheer in Gelderland door ing. G.P. Meijers, Provincie Gelderland

De rol van de provincie als waterbeheerder in de stad blijft in de huidige situatie beperkt tot situaties met (grote) grondwateronttrekkingen. De afgelopen maanden heeft de provincie Gelderland zich gebogen over de vraag welke rol de provincie verder in het stedelijk waterbeheer kan vervullen. Hierbij is de invloed van de stedelijke ontwikkeling in de waterhuishouding als invalshoek gekozen.

De stedelijke ontwikkeling kan worden uitgebeeld in een aantal fases, te beginnen bij de locatiekeuze van het stedelijk knooppunt en de nieuwe woonwijk. Vervolgens volgt de inrichting van de nieuwe woonwijk met een doorkijk naar het ontwerp en de bouw van de woningen. De laatste fases zijn de beheersfase en de eventuele renovatiefase. Redenerend vanuit deze cyclus dient bepaald te worden hoe in elke fase met het watersysteem omgegaan wordt.

De afgelopen vijftien jaar is voor elk watersysteem een lange termijn-visie ontwikkeld, die is vastgelegd door middel van toegekende functies. De bij de functies behorende aanpak is uitgewerkt via een mix van instrumenten. Visie en aanpak zijn vastgelegd in onder andere rijksnota's als de Vierde Nota Waterhuishouding, provinciale waterhuishoudings- en milieuplannen en plannen van gemeenten en waterschappen als 'Water Centraal' en 'Bouwen op draagvlak'. In deze plannen ontbreekt het echter veelal nog aan een (lange termijn) visie over hoe omgegaan moet worden met de diverse onderdelen van de waterketen, het drinkwater, de riolering en de waterzuivering.

De provincie Gelderland ziet in dit proces van duurzame stedelijke ontwikkeling voor de provincie een belangrijke stimulerende en ondersteunende rol. Als eerste stap in dit proces is daarom intern het Platform Duurzame Stedelijke Ontwikkeling opgericht,

waarin eens per maand overleg plaatsvindt. Daarnaast is in het kader van stedelijk waterbeheer een aantal projecten gestart, waarin de samenwerking tussen de diverse actoren binnen de stedelijke ontwikkeling versterkt wordt en ervaring en kennis wordt opgedaan.

Bij al deze projecten is de gemeente in principe de spil die de diverse partijen aan tafel vraagt. Het waterschap is hiervan in de meeste gevallen de belangrijkste partij, gevolgd door het waterleidingbedrijf, de provincie, het energiebedrijf, de woningbouwcorporaties, de bewoners en diverse belangenvertegenwoordigers.

Voorbeelden van deze projecten zijn in bestaand stedelijk gebied het project 'Blauwe Tornado Hoenderloo', diverse afkoppelprojecten in woongebieden en het project industrieterrein Ermelo. Voor nieuwe stedelijke gebieden kunnen projecten als de wijk Kernhem in Ede, het KAN-gebied en Ooy genoemd worden. Ook vindt binnen de provincie onderzoek plaats naar het functioneren van vijftien bestaande infiltratievoorzieningen.

De stimulerende rol van de provincie zou kunnen liggen in de ontwikkeling van diverse hulpmiddelen en instrumenten, zoals bijvoorbeeld de locatiekeuzekaart stedelijk gebied. In de toekomst kan dit uitgebreid worden met het verstrekken van informatie over stimuleringsregelingen in het stedelijk gebied en het uitwisselen van kennis over en ontwikkelingen in vernieuwend waterbeheer. Er wordt gewerkt aan een bestuurlijk platform voortbouwend op het bestaande Bestuurlijk Overleg Riolering Gelderland (BORG).

Meer informatie over de rol van de provincie bij duurzaam stedelijk waterbeheer in Gelderland en over de diverse lopende projecten is verkrijgbaar bij de heer Bert Meijers, telefoon (026) 359 88 13.

8. Rondvraag

Tijdens de rondvraag wordt door Frans van de Ven de vraag gesteld of het wenselijk is namens de Contactgroep een gezamenlijke reactie op te stellen op de Vierde Nota Waterhuishouding, zoals ook bij de Visie-notitie 'Ruimte voor water' is gebeurd. Voorgesteld wordt eerst met een aantal geïnteresseerden in een bijeenkomst een conceptreactie op te stellen. Deze wordt vervolgens toegezonden aan alle leden, zodat een ieder de mogelijkheid heeft hierop te reageren, waarna de reactie naar het inspraakpunt gestuurd wordt.

Door de heer Verhoeven van Oranjewoud wordt de vraag gesteld of het niet wenselijk

zou zijn de verantwoordelijkheid voor infiltratievoorzieningen volledig bij de gemeente te leggen. Hiermee wordt het complexe probleem van het verkrijgen van betrokkenheid van de burger vermeden. Consequentie is wel dat infiltratievoorzieningen altijd in de openbare ruimte aangelegd moeten worden. De algemene reactie op deze vraag is dat het toch wenselijk is dat de gunstigste locatie van infiltratievoorzieningen van geval tot geval bepaald wordt.

9. Volgende bijeenkomst

De volgende bijeenkomst van de Contactgroep Stedelijke Hydrologie zal worden gehouden op woensdag 29 april 1998 om 14.00 uur bij de Dienst Stadsbeheer van de gemeente Den Haag, Spui 70, te Den Haag.

Informatie

Heeft u interesse in deelname aan de Contactgroep Stedelijke Hydrologie of heeft u vragen of opmerkingen, neemt u dan contact op met ir. E.W. Rebergen, Grontmij, Postbus 203, 3730 AE De Bilt, telefoon (030) 696 56 68. Met ingang van 1 februari 1998: TauwMabeg civiel en bouw bv, Postbus 3015, 3502 GA Utrecht, telefoon (030) 282 48 24.