

De kracht van de watercyclus

Sinds 2006 bestaat er voor alle watertaken in Amsterdam één uitvoeringsorganisatie: **Waternet**. Waternet waakt over de oppervlaktewaterkwaliteit en waterveiligheid, draagt zorg voor schoon drinkwater, riolering, de zuivering van afvalwater en het ondiepe grondwater. Die integratie van watertaken biedt vele voordelen. Toch laat deze samenwerking elders in Nederland nog op zich wachten.

De ‘Amsterdamse aanpak’, waarbij de verschillende watertaken in samenhang worden aangepakt, vormt een breuk met de geschiedenis, die juist tot gescheiden taken heeft geleid. Boeren die het belangrijk vonden dat hun land niet onder water liep, verenigden zich in waterschappen. De drinkwaterbedrijven en riole-ringssystemen ontstonden op dezelfde wijze, via gescheiden kanalen. In de praktijk blijkt die scheiding echter een sta in de weg voor een echt samenhangende aanpak.

De Unie van Waterschappen en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten vinden dat waterschappen en gemeenten moeten samenwerken op het gebied van waterzuivering en riolering. Dat kan grote financiële voordelen opleveren, zoals het feitenonderzoek geïnitieerd door de sector en het rijk aantoot. Besparingen in orde van € 550 miljoen voor de gehele waterketen en € 380 miljoen

Drijvend duurzaam bouwen

Een drinkwaterbron moet je altijd beschermen en dat stelt speciale eisen aan de activiteiten die je toelaat op of aan het water. Dat geldt ook voor drijvend bouwen. Maar lang niet al het oppervlaktewater is een drinkwaterbron. Waternet is betrokken bij de prijsvraag ‘Drijvend Duurzaam Wonen’ van het Amsterdamse stadsdeel Oost/Watergraafsmeer. Deze prijsvraag is een testcase voor nieuwe ideeën, ontwikkelingen en technieken voor duurzaamheid en drijvend bouwen die Waternet graag ondersteunt. Bij de Rieteilanden op IJburg worden nu al drijvende woningen gerealiseerd. En kijk eens naar de Amsterdamse grachten. Die liggen vol met woonboten. Waternet heeft alle disciplines onder één dak en kan dus veel makkelijker slimme oplossingen bedenken. Waar een drinkwaterbedrijf nu nog vaak een defensieve houding aanneemt ten aanzien van zelfvoorzienende systemen zoals aan autarkisch drinkwatersysteem – drinkwatersystemen horen volgens de regels aangesloten te zijn op het openbare drinkwaternet – trekt Waternet het breder en draagt slimme combinaties voor de toekomst aan. Dat geldt ook onderzoek naar decentrale concepten voor afvalwaterzuivering. Nu richt Waternet zich wat betreft woonboten op het aansluiten van die woonboten op de riolering. Tot voor kort waren deze boten een bron van vervuiling. Nu worden ze aangesloten op het riool. Waternet opereert hier op het grensvlak van waterkwaliteitsmanagement en riolering.

daarvan in de afvalwaterketen, zijn realiseerbaar. Naast de financiële kansen zal een integrale aanpak ook leiden tot een nieuwe manier van kijken, met alle voordelen voor de klant van dien.

IN AMSTERDAM AL JAREN PRAKTIJK

De veel bepleite nauwere samenwerking op watergebied tussen waterschappen en gemeenten is in het algemeen maar langzaam van de grond gekomen. In Amsterdam is deze samenwerking al jaren praktijk. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht werkte met de gemeente Amsterdam samen in de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR). DWR was een voorloper van Waternet. Aanleiding voor de oprichting van DWR was een ingrijpende verandering van de organisatie van het waterbeheer in Amsterdam op 1 januari 1997. Die verandering vond zijn oorsprong in de Waterschapswet van 1992, die voorschreef dat in principe alle lokale en regionale waterstaatstaken door waterschappen moesten worden uitgevoerd. De provincies dienden hun waterkwaliteitstaken dus over te dragen, en Amsterdam moest ook zijn waterbeheer uit handen geven en de in het verleden ontpolderde gebieden binnen de gemeentegrenzen weer onder beheer van het waterschap brengen. Na jarenlang overleg tussen de provincies Noord-Holland, Zuid-Holland en Utrecht en de gemeente Amsterdam, ontstonden er drie interprovinciale waterschappen, waaronder het waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Het waterschap kreeg de waterbeheerstaken van Zuiveringsschap Amstel- en Gooiland, het Hoogheemraadschap Amstel en Vecht, de dienst Riolering en Waterhuishouding Amsterdam en de dienst Waterkwaliteitsbeheer provincie Utrecht.

Eén van de voorwaarden van de gemeente Amsterdam was dat de afvalwaterketen gesloten zou blijven. Géén scheiding van riolering en afvalwaterzuivering dus. Daarvoor richtten AGV samen met de gemeente Amsterdam op 1 januari 1997 DWR op. Op 1 januari 2006 sloot ook het gemeentelijke Waterleidingbedrijf aan en was Waternet geboren. Daarmee is de waterketen in Amsterdam gesloten: drinkwatervoorziening, riolering en afvalwaterzuivering. Door ook stedelijk

Water en Energie

Afvalwaterzuivering is een grote energielurper. Zogenaamde aerobe-zuivering maakt gebruik van bacteriën om verontreiniging af te breken. Om die bacteriën te laten groeien, moet constant zuurstof aan het water worden toegevoegd. Dat kost veel energie. De watersector werkt aan oplossingen om in plaats van energiegebruiker de stap naar producent van energie te maken. Zo wordt op diverse plaatsen afvalslib dat overblijft na zuivering, vergist en omgezet in biogas. Dit biogas wordt vervolgens omgezet in warmte en electriciteit. Maar het kan nog slimmer. In installaties op de rioolwaterzuiveringsinstallatie van de gemeente De Ronde Venen en binnenkort in Amsterdam wordt het biogas omgezet in groen gas en geleverd aan het aardgasnet. Dat levert een nog hoger rendement op.

Een andere optie is om de al aanwezige warmte in het afvalwater te benutten. Dat is al warm door douchewater en water uit vaatwasser. Zo'n 54% van het drinkwater dat in huishoudens wordt gebruikt, wordt op de één of andere manier opgewarmd. In Nederland wordt terugwinning van die warmte nog niet echt in de praktijk gebracht, maar wel bijvoorbeeld in Hamburg, waar de thermische energie wordt gewonnen met behulp van een warmtewisselaar in het riool.

waterbeheer, beheer ondiep grondwater, watersysteembeheer en vaarwegbeheer in deze organisatie te brengen zijn alle watergerelateerde taken onder één dak. Waternet voert alle beleidsvoorbereidende en uitvoerende werkzaamheden uit. Deze combinatie is essentieel om écht voordeel te behalen uit de bundeling van taken die moet leiden tot het sluiten van de watercyclus!

Amsterdammers kennen Waternet allang als dé organisatie voor alles wat met water te maken heeft. Vroeger ontvingen zij facturen van afzonderlijke diensten, tegenwoordig staat het Waternet-logo op alle facturen. En storingsmeldingen aan riool en drinkwatervoorziening melden zij bij één storingsdienst.

PRAKTIJKVOORDELEN

De efficiencywinst die Waternet bereikt door taken ineen te schuiven, bedraagt 6% van de operationele kosten, wat overeen komt met 4% op de totale kosten, ofwel € 16 mln. Een verdere besparing met enkele procenten lijkt mogelijk door integratie van gelijksoortige werkprocessen. Maar los van de efficiencyvoordelen levert de bundeling van krachten ook grote winst op in de praktische uitvoering. Een goed voorbeeld is de aanpak van schadelijke stoffen in het water. Denk hierbij aan bestrijdingsmiddelen, hormoonverstorende stoffen, medicijnresten en andere schadelijke chemische verbindingen die in het watersysteem terecht komen. In de oude situatie bemoeilijkte de verkokering een succesvolle aanpak. Nu is er sprake van één aanpak en zijn er dus integrale oplossingen mogelijk.

Ook in het plassegebied levert de integratie van watertaken voordelen op. Tot de oprichting van Waternet botsten de drinkwaterbelangen daar nog wel eens met de waterschapsbelangen, maar tegenwoordig staan deze belangen niet meer tegenover elkaar. Voor 1 januari 2006 hadden het Waterleidingbedrijf als gebruiker van de Bethunepolder (drinkwaterbron), en het waterschap als waterbeheerder van de Bethunepolder duidelijke verschillen van inzicht. Het waterschap wilde de polder 'vernatten'. Voor natuurbeheer en watermanagement zou dat goed zijn, maar voor de drinkwatervoorziening nadelig. Op bestuurlijk niveau werd hierover hevig gediscussieerd. Waternet zorgt nu voor oplossingen die in het belang van alle partijen zijn.

INTEGRAAL AFVALWATERBEHEER: EEN KWESTIE VAN LANGE ADEM

De uitvoering van het riolerings- en zuiveringsbeheer is in de regio Amsterdam altijd in één hand geweest. De aanwezige afstemming tussen riolering en zuivering lijkt zijn voordelen op te leveren. Bij de opzet van de riolering is vanaf 1920 gekozen voor een vergaande scheiding van vuil- en hemelwater. Dit vraagt in eerste instantie hogere investeringskosten, maar heeft zich later terugverdiend in de vorm van lagere kosten voor gemalen, zuiveringen en randvoorzieningen.

Waternet verzorgt sinds 2007 ook het rioleringsbeheer voor de gemeente Muiden. De gemeente beschikte over te weinig capaciteit en specifieke kennis om de rioleringstaken adequaat op te pakken. Na enkele goede ervaringen verzorgt Waternet nu de totale rioleringszorg. Daarmee zijn ook in Muiden optimale keuzes binnen de afvalwaterketen mogelijk, wat al tot grote besparingen heeft geleid. Zo heeft Waternet de bestaande afspraken over de basisinspanning en het water-

kwaliteitsspoor kritisch bekeken, waardoor forse besparingen op de investeringen mogelijk werden. En verder heeft Waternet het gegevensbeheer van de gemeente opgepakt en ondergebracht in het eigen rioleringsbeheersysteem. Voor Waternet is dit een handeling die makkelijk meegenomen kan worden terwijl dit de gemeenten veel tijd en geld kost.

*André Struiker,
Waternet*

Waternet

Waternet is op 1 januari 2006 opgericht door waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) en de gemeente Amsterdam. Voor de gemeente voert Waternet taken uit die voorheen voor rekening kwamen van de Dienst Waterbeheer en Riolering (DWR) en het Waterleidingbedrijf. De uitvoering van de waterschapstaken heeft het bestuur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht in Waternet ondergebracht. De besturen blijven beslissen over de uitvoering van deze taken.

Voor de Amsterdamse burgers is Waternet het loket voor alle waterdiensten: drinkwater, riolering, afvalwater en waterbeheer. Burgers betalen waterheffingen en watertarieven direct aan Waternet. Waternet werkt aan een 'SOS Waterdienst' waar burgers 24 uur per dag terecht kunnen met alle 'waterstoringen' in en om het huis. Bij Waternet werken 1.700 mensen.



CURSUSAANKONDIGING

Stedelijk Water	
DOELGROEP	beleidsmedewerkers stedelijk waterbeheer en ruimtelijke ordening
data	28 september, 5 en 12 oktober 2010
locatie	Utrecht
prijs	€ 1.295,-
waarom zou u deze cursus volgen?	De verandering in intensiteit en hoeveelheid neerslag veroorzaakt toenemende problemen in het stedelijk gebied. Veel verharding en weinig waterberging leiden met regelmaat tot wateroverlast. Water moet dan ook een plaats krijgen binnen het stedelijk ontwerp. Deze wateropgave vraagt een ontwerp met een integrale aanpak van ruimtelijke ontwikkeling én water. Bij het ontwerp staat samenwerking tussen gemeente en betrokken waterbeheerders centraal. Deze cursus is gericht op de beleidsmatige en technische aspecten van de de stedelijke wateropgave. U kent de wetgeving en het beleid op water en ruimtelijke ordening. U heeft inzicht in het stedelijk watersysteem en weet hoe u een gezamenlijk een goed ruimtelijk en waterhuishoudkundig ontwerp kunt maken.
inlichtingen	Wateropleidingen, Claudia van den Bogaard telefoon (030) 60 69 402 e-mail info@wateropleidingen.nl