

Samenwerkingskansen in de waterketen voor gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven

Reginald Grendelman (VNG)

Er is veel beeldvorming over de kansen voor samenwerking van gemeenten en waterschappen met drinkwaterbedrijven. Dat loopt van een 'grote mate van overlap in taken en processen' tot 'vrijwel geen gezamenlijkheid'. Wel zien we dat regionaal steeds meer intensief wordt samengewerkt door gemeenten en waterschappen en steeds vaker ook met het drinkwaterbedrijf. Dit artikel beschrijft de kansen die in de praktijk worden gezien. Dat nuanceert de beeldvorming en geeft gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven zicht op de onderwerpen waarop samenwerking kansrijk en nuttig is. Dat stimuleert het gesprek tussen de partijen in de regio.

Over de kansen voor samenwerking tussen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven bestaan uiteenlopende beelden. Aan de ene kant van het spectrum bestaat het beeld dat de werkzaamheden van de drie organisaties zoveel overeenkomen dat ze gemakkelijk in één bedrijf ondergebracht kunnen worden. Aan de andere kant het beeld dat de drie onderdelen van de waterketen zoveel verschillen dat alleen op een paar secundaire werkprocessen, zoals klantencontact, mogelijk samengewerkt kan worden.

De projectgroep

De projectgroep bestaat uit de volgende personen:

G. Dekker (Ambient), R. van Esch (Unie van Waterschappen), A. Frenzt (Vewin), J. Roorda (Evides), S. Holthuijzen (Water-net), P. Salverda (Vitens), H. van der Linden (PWN), H. Bousema (Brabant Water), H. de Vries (waterschap Noorderzijlvest), J. de Jonge (waterschap De Dommel), P. Verlaan (waterschap Rijn en IJssel), N. Ney (hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier), H. Soffner (Bernheze), N. ter Linde (Helmond), M. Geerdink (Harderwijk), A. Cruz (Heemskerk), E. Heeringa (Nederlek), T. Smit (Aquario), F. Albers (Schagen), J. Oude-naarden (Ouderkerk), E. Warns (Beverwijk)

Naar de mening van de koepelorganisaties VNG, Unie van Waterschappen en Vewin ligt de waarheid ergens in het midden. Als de beelden over mogelijke samenwerking in een regio teveel uiteenlopen gaan partijen niet op zoek naar de gezamenlijkheden. En dat is jammer, want daarmee lopen we kansen mis. Een projectgroep van deskundigen uit de drie genoemde koepelorganisaties heeft in een werksessie de mogelijke samenwerkingskansen in beeld gebracht. De kansen die beschreven worden zijn 'waar gebeurd' en uit eigen ervaring naar voren gebracht. Ze worden geïllustreerd aan de hand van enkele concrete voorbeelden. De opbrengst is dus geen uitputtende lijst en per regio zullen de kansen verschillen. Hopelijk inspireert dit artikel om te zoeken naar onderwerpen waar samenwerking werkelijk iets oplevert.

Leeswijzer

In dit artikel worden de werkprocessen met potentiële samenhang in beeld gebracht. Daar is synergie te behalen bij de uitvoering van de taken van gemeenten, drinkwaterbedrijven en

waterschappen. Het richt zich niet op samenwerkingsvormen of organisatiestructuren; de nadruk ligt bewust op samenwerkingskansen bij concrete werkprocessen en vraagstukken.

We schetsen eerst de samenwerkingskansen tussen gemeenten en drinkwaterbedrijven voor de thema's bovengrondse openbare ruimte en de relatie tussen boven- en ondergrond. Vervolgens de kansen voor waterschappen en drinkwaterbedrijven op de thema's waterkwaliteit, gegevensbeheer, assetmanagement, personeelsbeleid en laboratorium. En als laatste een overzicht van de kansen voor samenwerking tussen alle waterketenpartners.

Samenwerkingskansen voor gemeenten en drinkwaterbedrijven

Voor werkzaamheden van gemeenten en drinkwaterbedrijven in de bovengrondse openbare ruimte liggen er vooral op het gebied van afstemming veel samenwerkingskansen. Een voor de hand liggend thema is de strategische afstemming op gebiedsniveau. Door de lange termijninvesteringsprogramma's naast elkaar te leggen en af te stemmen kan er winst geboekt worden bij bijvoorbeeld het vervangen van leidingen. De straat hoeft minder vaak open; dat geeft minder overlast voor burgers en bedrijfsleven en lagere kosten voor de overheid. Wel vraagt dit een andere manier van assetmanagement. Naast de levensduur en risico's van de individuele onderdelen speelt dan ook het totale kostenplaatje (weg, waterleiding, riolering) een belangrijke rol.

Ook op operationeel niveau liggen kansen voor intensievere samenwerking. Bij geplande projecten uitgaan van de gehele waterketen leidt wellicht tot andere keuzes voor uitvoeringsmethoden, timing of technieken. Maatschappelijke baten en lasten worden meer leidend.

Bovengrondse activiteiten hebben hun gevolgen voor onder andere grondwaterwinning. Door samen de gevolgen van het gebruik van de bovengrondse ruimte op het grondwater in beeld te brengen wordt er een sterkere relatie gelegd tussen hemelwaterbeleid, zoals afkoppelen of oppervlakkige berging en grondwaterbeschermingsbeleid. Ook milieuaspecten van beheer en onderhoud van de openbare ruimte kunnen hierin worden meegenomen zoals duurzaam onkruidbeheer op verhardingen.

Bovengronds water- en groenbeheer zal bovendien een steeds belangrijkere rol gaan spelen in het klimaatbeleid van gemeenten. Dit heeft effect op drinkwatergebruik en -voorziening. Open water speelt daarnaast meer een rol in de watervoorziening voor de brandweer en vraagt om een goede afweging tussen het benutten van oppervlaktewater en het gebruik van brandkranen.

In de komende jaren zal het beheer van de ondergrond veel strategische beleidskeuzen vragen. De winning van (schalie-)gas en het opslaan van CO₂ of kernafval vragen om een gedegen en integraal ruimtelijk beleid met inachtneming van grondwaterwinning en externe veiligheid. Gemeente en drinkwaterbedrijf zijn hierin natuurlijke partners. Bodemenergie wordt steeds meer benut door de opkomst van warmte-koude-opslagsystemen en geothermie. Gemeente en drinkwaterbedrijf moeten dergelijke energiesystemen koppelen aan een duurzaam beheer van de ondergrond om nadelige gevolgen voor de grondwaterstand en het grondwatersysteem te voorkomen. Perforatie van ondoorlatende lagen kan bijvoorbeeld leiden tot ongewenste grondwaterstromingen, of een negatieve invloed hebben op kwel- of infiltratiesystemen in natuurgebieden. Op korte termijn liggen er kansen voor kosteneffectief meten door gezamenlijk gebruik van elkaars meetnetten en gezamenlijk analyseren van de meetgegevens. Dat levert

betere kwantitatieve en kwalitatieve beelden van de grondwaterhuishouding en de grondwaterkwaliteit.

Om al deze ontwikkelingen in samenhang in beeld te brengen, lijkt een masterplan voor de ondergrond een kansrijk instrument. Gemeenten en drinkwaterbedrijven kunnen vanuit hun beider expertise hier invulling aan geven.

Zo komen we tot de volgende werkprocessen met goede samenwerkingskansen voor gemeenten en drinkwaterbedrijven:

- Openbare ruimte / bovengrond
 - Operationele afstemming op projectniveau
 - Strategische afstemming op gebiedsniveau: lange termijn investeringsprogrammering (Er loopt nu bijvoorbeeld een pilot met gemeente Tholen en Evides over de afstemming van de ondergrondse infrastructuur.)
 - Klimaatbestendig maken
 - Brandkranen
 - Onkruidbestrijding
 - Grondwaterbescherming in bebouwde omgeving in relatie tot gebruik, afkoppelen e.d.
- Ondergrond
 - Grondwatermetingen
 - Ondergrondse opslag kernafval
 - Schaliegas
 - Koude- warmteopslag
 - Beïnvloeding grondwaterkwaliteit door lekke riolen
 - Masterplan ondergrond

Samenwerkingskansen voor waterschappen en drinkwaterbedrijven

Drinkwaterbedrijven en waterschappen hebben waterkwaliteit als belangrijke gemene deler. Hoewel de karakteristieken van afvalwater en drinkwater ver uiteen liggen zijn er samenwerkingskansen voor gezamenlijke laboratoria. De bedrijfsprocessen voor het zuiveren van water komen deels overeen, met kansen voor uitwisseling van personeel, kennis en kunde. Kostenbeperking is mogelijk door een goede afstemming over de kwaliteit van het effluent van de afvalwaterzuivering en de locatie van drinkwaterinlaatpunten. Zo komt in beeld waar de verwijdering van ongewenste stoffen het meest doelmatig kan. In de Nota Drinkwater (april 2014) is opgenomen dat de Vewin en de waterschappen samen met rijk en provincies samen gaan werken aan een betere bescherming van drinkwaterbronnen.

De projectgroep ziet hier veel kansen bij samenwerking rond beheer van gegevens en assets. Het leggen van slimme koppelingen tussen, en integratie van, de beheersystemen leidt tot een beter beeld van de ketenafhankelijkheid van zuivering en waterwinning. Het verlaagt kosten en maakt een integrale afweging van maatregelen beter mogelijk. Assetmanagement biedt verschillende aanknopingspunten want door afstemming van lange termijninvesteringen kunnen ook hier overlast en kosten worden beperkt. Het saneren van leidingen van waterschappen en drinkwaterbedrijven vertoont veel gelijkenissen. Een gecombineerde aanpak kan leiden tot kostenbesparing en kwaliteitsverbetering. Gezamenlijke inkoop van materiaal en diensten bij leveranciers en aannemers kan schaalvoordelen geven en

gezamenlijke opdrachtformulering en offertetrajecten vergroot de kwaliteit van opdrachtgeverschap.

Op het gebied van personeelsplanning en HRM kunnen waterschappen en drinkwaterbedrijven elkaar versterken. De trend is dat goed gekwalificeerd personeel steeds lastiger te krijgen is voor de watersector. Het Netherlands Water Partnership (NWP) heeft de arbeidsmarktperspectieven van de Nederlandse deltatechnologiesector in beeld gebracht. Het verwacht dat over alle opleidingsniveaus een tekort van 1200 fte in de periode tussen 2013 en 2020 zal optreden[1]. Ook de waterketen zal hiermee te maken krijgen. Meer uitwisseling en vergroten van de persoonlijke mobiliteit van werknemers maken waterschappen en drinkwaterbedrijven interessanter als werkgever. De arbeidsmarkt van beide partijen komt in veel gevallen sterk overeen. Een gezamenlijke aanpak maakt uitdagende loopbaantrajecten mogelijk, waarbij werknemers op basis van hun specifieke expertise en competenties ingezet kunnen worden.

Voorbeeld: Puur & Zuiver

In 2013 zijn hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier en drinkwaterbedrijf PWN gestart met het opzetten van een, inmiddels intensieve, samenwerking onder de noemer Puur & Zuiver. De samenwerking zorgt onder andere voor een betere dienstverlening, betere kwaliteit en lagere kosten. Een ander voordeel is dat het beide bedrijven minder kwetsbaar maakt. De werkprocessen in beide organisaties lijken erg op elkaar en er is dus veel kennis uit te wisselen, wat ook al regelmatig is gebeurd, onder andere op het gebied van hydrologie en technische specialismes.

Bij de aftrap zijn er drie hoofdthema's benoemd waarop de samenwerking zich in eerste instantie vooral richtte: waterkwaliteit, human resources en assetmanagement. Dit bleek al snel een veel te krappe benadering, mensen van heel andere disciplines zoeken elkaar inmiddels ook op en komen met voorstellen, zoals het gebruik van elkaars steunpunten en calamiteitenopslag.

In het landelijke traject rond de samenwerking in de waterketen heeft Puur & Zuiver er mede toe geleid dat er voor deze regio een gemeenschappelijke rapportage is gemaakt voor de visitatiecommissie waterketen onder leiding van Karla Peijs en dat we als regio vanuit de achterhoede in het peloton zijn beland in haar beoordeling over de mate van samenwerking. Ook ingewikkelde (soms) al wat langer lopende kwesties worden nu makkelijker opgelost. Het motto van de samenwerking is "we denken en doen als waren we een" en dat geeft toch weleens een andere blik op de zaak. Uitgangspunt van elk pproject is dat de klant ervan moet profiteren.

Waterschappen en drinkwaterbedrijven hebben beide te maken met bedrijven als afnemers van hun dienst. De grootverbruikers van drinkwater zijn in de meeste gevallen ook de grootleveranciers van afvalwater. Gezamenlijk optrekken maakt maatwerk in dienstverlening mogelijk en verbetert de klantbetrokkenheid.

We zien goede kansen voor samenwerkingskansen tussen waterschappen en drinkwaterbedrijven voor de volgende werkprocessen:

- Gegevensbeheer (1 systeem of verzorgen koppelingen)
- Assetmanagement:
 - Afstemmen lange termijninvesteringen
 - Gecombineerd saneren van leidingen
 - Uitwisselen ervaringen certificeren PASS
 - Gezamenlijke inkoop materiaal en diensten
- Human Resources

- Uitwisselen kennis / mensen
- 1 arbeidsmarkt
- Loopbaantrajecten
- Re-integratietrajecten
- Laboratorium
- Gezamenlijke benadering bedrijven
- Waterkwaliteit
 - Bedrijfsprocessen zuiveren drinkwater en afvalwater
 - Effluent RWZI en inlaat (grondstof) drinkwaterproductie
 - Grondwater

Voorbeeld: grondwatermeetnetten voor het zuidoosten van Noord-Brabant

Gemeenten hebben de zorgplicht voor het ondiepe grondwater. Om dit op een juiste wijze in te vullen is inzicht in de fluctuatie van de grondwaterstanden binnen het stedelijke gebied belangrijk. Gemeenten hebben over het algemeen geen specifieke kennis op het gebied van grondwatermeetnetten, maar deze kennis is wel aanwezig bij Brabant Water en de waterschappen. Binnen de samenwerkingseenheid Waterpoort Zuidoost-Brabant hebben vijf gemeenten (Geldrop-Mierlo, Cranendonck, Eersel, Heeze-Leende en Valkenswaard), het waterschap De Dommel en Brabant Water afgesproken samen een grondwatermeetnet in te richten en te beheren. Het doorlopen proces is weergegeven in de tabel.

In januari is het meetnet door de aannemer opgeleverd. Op 12 februari hebben de betrokken gemeenten, Waterschap De Dommel en Brabant Water een overeenkomst ondertekent voor het beheer van meetnet en meetdata voor een periode van 5 jaar.

Processtap	Actor	Rol
Opstellen meetplan	Gemeenten	- Marktvraag voor opstellen meetplan - Opdrachtverlening adviesbureau
	Waterschap De Dommel	- Advisering bij marktvraag en opstellen meetplan - Kwaliteitstoetsing
	Brabant Water	- Advisering bij marktvraag en opstellen meetplan - Kwaliteitstoetsing
Inrichten meetnet	Gemeenten	- Opstellen bestek - Marktvraag voor inrichten meetnet - Opdrachtverlening aannemer
	Waterschap De Dommel	- Advies bij opstellen bestek - Kwaliteitstoetsing en advies
	Brabant Water	- Opstellen bestek - Kwaliteitstoetsing en advies - Toezicht op uitvoering werkzaamheden aannemer
Beheer Meetnet	Gemeenten	- Opdrachtgever - Eigenaar meetnet
	Waterschap De Dommel	- Validatie meetdata
	Brabant Water	- Periodieke uitleesronden - Uitvoeren klein onderhoud - Uitvoeren handpeiling - Validatie meetdata
Beheer Meetdata	Gemeenten	- Opdrachtgever
	Waterschap De Dommel	- Beheer portaal - Presentatie data via portaal - Rapportage meetdata
	Brabant Water	- Advisering

Samenwerkingskansen gemeenten, waterschappen en drinkwaterbedrijven

De grootste kansen voor doeltreffend samenwerken in de waterketen liggen bij afstemming van beleid en strategie. Vanuit ieders eigen taken en verantwoordelijkheden worden bouwstenen aangeleverd voor een gezamenlijke visie op de waterketen. Zo blijft de verbondenheid van de onderdelen van de waterketen met elkaar en met de omgeving (ruimtelijke ordening en het watersysteem) het uitgangspunt.

Grondwater is een thema waarop veel overeenkomsten te zien zijn. Met name op het gebied van meten en analyseren van data kan er een verbeter slag en kostenbeperking gerealiseerd worden bij een gezamenlijke aanpak. De drie partners samen kunnen een integraal meetnet opstellen dat zowel grondwaterkwantiteit als -kwaliteit in beeld brengt: een regionaal grondwaterexpertisecentrum. Dit leidt tot betrouwbaarder informatie op basis waarvan beleidskeuzen gemaakt worden.

Voor beheer en instandhouding van netwerken kan er beter gebruik gemaakt worden van elkaars kennis van assetmanagement. Gedeelde informatie leidt tot een beter inzicht in prognoses voor vervangingen en investeringen en kan het leidingbeheer gecoördineerd worden opgepakt. Het bedrijfsleven en de kennisinstellingen kunnen hier ook een rol spelen.

Het beheer van de waterketen vraagt met haar pompen, gemalen en zuiveringsinstallaties veel energie. Het jaarverbruik voor winning, riolering en zuivering samen wordt geschat op 13606 TJ [2]. Een gezamenlijke visie op en marsroute naar het sluiten van kringlopen op het gebied van water, energie en grondstoffen binnen de waterketen helpt de maatschappelijke kosten te beperken en leidt tot verduurzaming. De in de bedrijfsprocessen vrijkomende energie kan worden benut in het eigen bedrijf of worden ingezet voor bijvoorbeeld maatschappelijk vastgoed of openbare verlichting. Ook grondstoffen kunnen worden teruggewonnen en vermarkt (Reststoffenunie, grondstoffenfabriek). De Routekaart Afvalwaterketen [3] biedt ter inspiratie een overzicht van veel verschillende kansen. Het benutten van warmte uit rioolwater vraagt afstemming om te bepalen waar dit het meest rendabel is. Hoe verhouden kosten en baten zich bijvoorbeeld bij benutting op huisniveau of op de zuivering?

Technische en procesinnovaties zijn gebaat bij kennisdeling en kruisbestuiving van verschillende organisaties en werkprocessen. 'Job-relevante heterogeniteit', waarbij de teamleden een verschillende beroepsachtergrond, andere professionele ervaringen, kennis, en

vaardigheden hebben, werkt innovatie-bevorderend [4]. Door een intensieve samenwerking op projectniveau, bij programmering en assetmanagement zullen innovaties sneller worden ontwikkeld en opgepakt dan bij een sectorale aanpak.

Concreet zien we kansen voor samenwerking in de waterketen rond de volgende werkprocessen:

- Grondwater expertise centrum
 - Meer betrouwbare informatie
 - Grondwatermodellen
 - Kwaliteit & kwantiteit
 - Integraal meetnet
- Concept assetmanagement

- Systematiek breder toepasbaar
- Prognoses, afstemmen, informatie delen
- Coördinatie leidingbeheerder
 - Meerjarige investeringsplannen
- Reststoffen Unie, Grondstoffenfabriek en Energiefabriek
 - Mondiaal circulaire economie
 - Rol partijen
 - Energie winnen/produceren
 - Vermarkten producten
 - Focus op eindgebruiker
- Communicatie gericht op bewustwording burger
 - Eenduidige boodschap partijen
 - 'Klokhuis'-achtige uitleg, filmpjes
 - Gezamenlijk meldpunt klachten / meldingen
- Beheer en onderhoud pompen en gemalen
- Innovaties

Voorbeeld: samenwerking in de gouden driehoek

Samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen, waterschappen en waterbedrijven leiden regelmatig tot innovaties. Tijdens het innovatietraject wordt niet alleen gekeken naar technische haalbaarheid, maar wordt ook gewerkt aan onderlinge verhoudingen en het leren kennen van elkaar. Dit legt de basis voor nieuwe oplossingen die een duurzamere wereld dichterbij brengen, met als verbindend thema water, hergebruik, duurzaamheid en kringloopsluiting. Samenbrengen van kennis over afvalwaterzuivering, verregaande purificatie en bedrijfsprocessen leid tot mooie voorbeelden:

- Waterfabriek Dierenpark Emmen. Het waterbedrijf (WMD) en waterschap Vechtstromen hebben met het dierenpark een duurzame waterfabriek hebben gerealiseerd: een Living Machine (natuurlijke zuivering) gecombineerd met geavanceerde schoonwatertechnieken.
- Puurwaterfabriek Emmen. Het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie wordt opgewerkt tot ultrapuur water. Een samenwerking tussen WMD, waterschap Vechtstromen en de NAM.
- Demiwaterfabriek DOW in Terneuzen. In Zeeland is zoet water schaars, een alternatieve bron bleek het effluent van de rioolwaterzuiveringsinstallatie Terneuzen. Na een uitvoerig onderzoekstraject is in 2007 de waterfabriek geopend die deels op effluent draait. Ontstaan uit samenwerking van het toenmalige waterschap Zeeuws-Vlaanderen, waterbedrijf Evides en DOW.
- Het hoogheemraadschap van Delfland, waterbedrijf Evides en de tuinbouwsector ontwikkelen verschillende manieren om de kringloop te sluiten. Eén succes is Delft Blue Water: huishoudelijk afvalwater wordt gietwater. Een tweede is Aquareuse: gietwaterproductie uit tuinbouwfvalwater. Het hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard heeft o.a. met het waterbedrijf deze installatie neergezet. Een voorbeeld van een project dat alleen door samenwerking tot stand heeft kunnen komen.

Referenties

1. Muizer, A.P., Morselt, T.T., Verhoeven, W.H.J. & Folkeringa, M. (2010). Het Nederlandse Deltatechnologie-cluster. Economische waarde, internationale concurrentiekracht en arbeidsmarktperspectieven, Netherlands Waterpartnership
2. Roest, K., Hofman, J. & Loosdrecht, M.C.M. van (2011). De Nederlandse waterketen kan energie opleveren. Overzicht en potentieel van energie in de Nederlandse waterketen, WT afvalwater, jaargang 11, nr. 2.

3. Römgens, B. & Kruizinga, E. (2010). Visiebrochure Routekaart Afvalwaterketen 2030. Unie van Waterschappen, Vereniging van Nederlandse gemeenten, Agentschap NL, DNV
4. Anseel, F. & Devloo, T. (2009). Stimuleren van innovatief werkgedrag in organisaties: een overzicht van empirische bevindingen. Bijdrage in ECOOM 2009: Kennis in wording. Het Vlaamse onderzoeks- en innovatiepotentieel, Human resource in research, Universiteit Gent.