

STRATEGISCHE BESLUITVORMING ROND HUISHOUDWATER

Zwemmen tegen de stroom in?

Consumenten willen water met een kwaliteit die past bij het gebruik. Ontwerpers van de waterketen voor een nieuwbouwwijk willen de milieubelasting minimaliseren. Voor beiden lijkt huishoudwater hét alternatief. Daarom zijn ze in steeds meer nieuwbouwwijken bereid te betalen voor huishoudwater. Daarmee wordt huishoudwater voor waterbedrijven niet alleen een milieu-, maar ook een marktafweging. De insteek die waterbedrijven daarbij kunnen kiezen, hangt af van de capaciteit van de drinkwaterinfrastructuur in hun voorzieningsgebied. In het kader van het bedrijfstakonderzoek heeft Kiwa op grond van haar ervaring bij een aantal case-studies een beslisschema ontwikkeld dat door Carleen Mesters wordt toegelicht.

De gemiddelde Nederlander wordt 's ochtends wakker en rekt zich eens flink uit alvorens de dag te beginnen. Eerst even naar de wc, dan snel theewater opzetten en voordat het water kookt douchen, tanden poetsen en alvast een glaasje water drinken. Vier typen water met elk hun eigen gebruiksfunctie via één 'distributiekanaal'.

De waterklant anno 1999 maakt dus gebruik van meerdere typen water via één 'distributiekanaal' voor zowel hoog- als laagwaardige toepassingen. Eigen aan deze tijd is dat de consument wil kunnen kiezen uit meerdere producten, iets dat momenteel maar beperkt kan. Recente ontwikkelingen rondom huishoudwater hebben de discussie hierover losgemaakt. Menig projectontwikkelaar in de woningbouw* opteert voor de aanleg van een tweede 'distributiekanaal' ofwel huishoudwater. Naast de genoemde twee 'distributiekanaalen' via pijpleidingen kunnen we een derde 'distributiekanaal' onderscheiden, namelijk dat van de flessen via de middenstand.

Milieubesef en portemonnee

De drijfveer voor de consument om de beschikking te hebben over andere producten dan drinkwater en daartussen te kunnen kiezen is tweeledig en bestaat uit het groeiend milieubesef en de portemonnee. Zo is huishoudwater in de publieke opinie een goedkoop en milieuvriendelijk alternatief, geschikt voor laag-

waardige toepassingen als wc, wasmachine en buitenkraan. De initiatiefnemers voor deze 'huishoudwaterwens' zijn divers. Consument en projectontwikkelaar kunnen de vragende partij zijn, maar ook gemeente, waterbedrijf, riool- en RWZI-beheerders. Tenslotte kan de 'water'overheid de wens voor huishoudwater uitspreken. Voor al deze partijen kan huishoudwater een andere waarde hebben. Zo is bijvoorbeeld het nevenvoordeel duurzaam imago een belangrijke drijfveer voor consument, projectontwikkelaar en overheid, sluit het nevenvoordeel sluiten van de waterketen vooral aan bij rioolbeheerder, waterschap en overheid en is verhogen van de leveringszekerheid specifiek van belang voor het waterbedrijf. De aard van de keuze is gericht op de meest milieuvriendelijke oplossing tegen een zo laag mogelijk tarief. Milieu en geld zijn dus sleutelbegrippen.

Milieu kunnen we onderverdelen in 'groen' en 'grijs' milieu. In het 'groene' milieu staat de verdrogingsproblematiek centraal. Wanneer - centraal of decentraal - de 'aantasting' van het grondwater door de verschillende actoren kan worden teruggedrongen, levert dat milieuvoordeel op.

In het 'grijze' milieu spelen vooral energie- en materiaalverbruik een rol; energie die nodig is voor zuivering van water, transport naar de wijk en distributie binnen de wijk, materiaalverbruik bij de zuivering of voor de aanleg van het transport- en distributiesysteem.

Bovenstaande is te illustreren aan de hand van het voorzieningsgebied van twee hypothetische waterbedrijven:

- Het ene bedrijf levert drinkwater uitsluitend bereid uit grondwater. Binnen het voorzieningsgebied bevindt zich een fors kanaal. Toename van de watervraag bij dit bedrijf leidt tot een grotere 'aantasting' van het grondwatersysteem. Wanneer nu een deel van de watervraag wordt geleverd als huishoudwater bereid uit het overvloedige kanaalwater, dan kan dit leiden tot verdrogingsreductie ten opzichte van de situatie waarin de gehele nieuwe watervraag uit grondwater wordt gerealiseerd.
- Het tweede bedrijf maakt drinkwater uit halffabrikaat. De hoofdtransportleiding van dit halffabrikaatwater loopt dwars door het voorzieningsgebied. Zou dit bedrijf halffabrikaat 'aftappen' en na beperkte zuivering als huishoudwater leveren, dan kan milieuwinst optreden door een afname van het gebruik van leidingmateriaal, chemicaliën en energie voor transport en zuivering.

Nu zit hier een addertje onder het gras. In beide gevallen geldt namelijk dat een groot deel van de milieuwinst te behalen valt door reductie van energie- en materiaalverbruik. Daarmee wordt het maximaal haalbare milieuvoordeel dus geografisch bepaald. Hoe groter de afstand tot kanaal of halffabriekleiding, des te hoger wordt het verbruik van energie en materialen. De totale milieuwinst neemt dus af met toenemende afstand tot de huishoudwaterbron. De kosten nemen navenant toe.

Afb. 1: Nieuwbouw tot 2005
(bron: De Nieuwe Kaart van Nederland).



* Op basis van de Nieuwe Kaart van Nederland zal Nederland over ruim vijf jaar zo'n 1635 nieuwbouwprojecten rijker zijn. In totaal gaat het om 700.000 woningen (afb. 1), goed voor circa 30 miljoen m³ huishoudwater op jaarbasis.

Centrale vraag

Geld speelt een belangrijke rol bij huidige en toekomstige investeringen. Centraal staat daarom in beginsel de vraag of het waterleidingbedrijf op termijn voldoende capaciteit heeft om aan de gestelde vraag te voldoen. Onder capaciteit verstaan we dan de benodigde infrastructuur en beschikbaarheid van de bron. Met andere woorden, kan het waterleidingbedrijf met het huidige 'drinkwater-distributiekanaal' op termijn voldoen aan de gevraagde uitbreiding?

Conflict?

Als het antwoord 'ja' luidt, betekent de aanleg van een tweede 'distributiekanaal'

voor huishoudwater automatisch dat het waterleidingbedrijf overcapaciteit genereert. Dit leidt tot extra kosten door onder andere leegloop van het huidige 'distributiekanaal'.

Daar staat het volgende tegenover: Levering van huishoudwater levert voor andere actoren in de waterketen aanzienlijke nevenvoordelen op. We kunnen daarbij denken aan ondermeer afname van verdroging, energiewinst en/of sluiten van de waterketen. Dergelijke nevenvoordelen kunnen opwegen tegen de hogere kosten. Actoren in de waterketen, zoals consument, projectontwikkelaars of 'water'overheid willen vaak een bijdrage leveren aan de

meerkosten. Het waterleidingbedrijf komt daarmee altijd voor de vraag te staan of de nevenvoordelen financieel vertaalbaar zijn. Is dit niet het geval, dan is het beoogde huishoudwaterproject niet rendabel. Zijn de nevenvoordelen wel in geld uit te drukken, dan staat de weg open om (binnen de waterketen) budget vrij te maken voor de resterende meerkosten.

Synergie

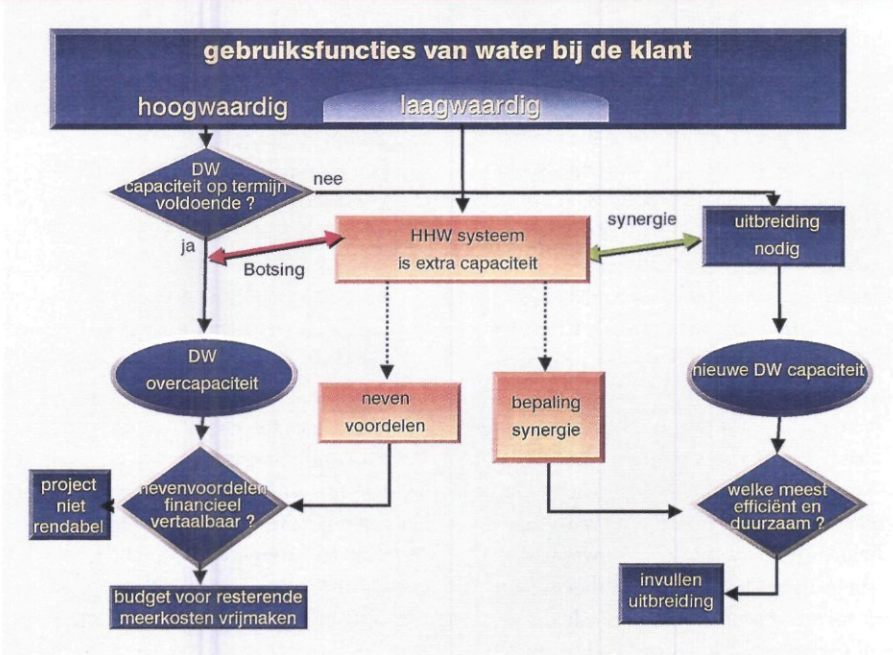
Luidt het antwoord 'nee', dan moet het waterleidingbedrijf zorgen voor aanvullende capaciteit. Het kan daarbij kiezen uit twee alternatieven, namelijk uitbreiding van de drinkwatercapaciteit of aanleg van huishoudwatercapaciteit. Kiest het waterleidingbedrijf voor aanvullende capaciteit door levering van huishoudwater, dan treedt synergie in werking mits de voordelen in termen van milieu en energie evident zijn. Dat betekent dat huishoudwaterprojecten als een volwaardig alternatief kunnen worden meegewogen bij het realiseren van nieuwe capaciteit.

Voor elke nieuwe situatie moeten op lokale schaal zowel milieuwinst als kosten en baten worden berekend. Op basis hiervan kan het waterleidingbedrijf samen met andere actoren een gefundeerde beslissing nemen om met huishoudwater in zee te gaan of niet. Voor een aantal waterleidingbedrijven zijn inmiddels dergelijke cases doorgerekend. Samen met NOVEM, RIZA en RIONED maakt Kiwa nog dit jaar een algemeen geldende 'quick scan', een flexibel instrument dat per lokale situatie is in te vullen en die tijdens het afwegingsproces de consequenties van huishoudwater in beeld brengt.

Ruim twee jaar zijn de waterleidingbedrijven nu actief betrokken bij ontwikkelingen op het gebied van huishoudwater. De huidige toepassingen van twee waterkwaliteiten in nieuwbouwprojecten zijn in feite proeven op praktijkschaal, omdat voortsnog inzicht in nut, risico's, kosten en wettelijke kaders ontbreekt. En dit inzicht is hard nodig om voor elke nieuwe situatie een antwoord te kunnen geven op de vraag naar huishoudwater van de klant. De klant die een vorm van maatwerk wenst die de waterleidingbedrijven kunnen leveren vanuit hun kennis van en ervaring met het product water.

Hier ligt een kans om samen met andere partners in de waterwereld de juiste afweging te maken tussen verschillende 'distributiekanaalen' om zo de klanten optimaal te kunnen blijven bedienen.

Afb. 2: Beslismodel voor deelname aan een huishoudwaterproject (DW = drinkwater en HHW = huishoudwater).



Afb. 3: Lokale afweging milieuwinst en kosten: aanzet voor een flexibele 'tool'.

