

VISIE VAN WMO EN WATERBEDRIJF GELDERLAND

Duurzame drinkwater-voorziening vormt basis voor grondstof-bescherming

Om de drinkwatervoorziening te kunnen waarborgen is een goede grondstof van eminent belang. WMO en Waterbedrijf Gelderland hanteren hiervoor het duurzaamheidsbeginsel. Centraal in deze benadering staat het zoeken naar een balans tussen de klantwens, het omgevingsbelang en de bedrijfsvoering. Op basis van deze aspecten geniet grondwater voor WMO en Waterbedrijf Gelderland de voorkeur als meest duurzame bron. Een belangrijk onderdeel van duurzaamheid is dat een winning zo goed mogelijk ingepast wordt in zijn omgeving, waarbij de effecten op de omgeving aanvaardbaar en de invloed van de omgeving op de kwaliteit van de grondstof minimaal zijn.

Waterleidingmaatschappij Overijssel en Waterbedrijf Gelderland hebben in hun toekomstvisie vastgelegd dat ze streven naar een duurzame drinkwatervoorziening. De productie van veilig drinkwater is een voortdurende zoektocht naar de optimale balans tussen klantwens, het omgevingsbelang en de bedrijfsvoering.

De klant wil een continue levering van drinkwater van goede kwaliteit, met speciale aandacht voor de aspecten kleur en hardheid. De productie van drinkwater beïnvloedt de omgeving, met name (natte) natuurgebieden en landbouwgebieden. Omgekeerd kunnen activiteiten in de omgeving van een winning ook een bedreiging vormen voor kwaliteit van de grondstof. De bedrijfsvoering dient bovendien op financieel verantwoorde wijze te worden uitge-

voerd, zodat de drinkwaterkosten voor de klant acceptabel blijven.

WMO en Waterbedrijf Gelderland noemen een winning duurzaam als deze geschikt is om langdurig te bestaan. Uitgaande van de noodzaak van een continue levering van drinkwater van de door de klant gewenste kwaliteit (1), wordt geprobeerd een evenwicht te vinden tussen aanvaardbare effecten op de omgeving (2), minimale effecten van de omgeving op de kwaliteit van de grondstof (bescherming) (3) en een financieel gezonde en efficiënte bedrijfsvoering (4), voor nu en voor de toekomst.

Het duurzaam maken van de drinkwatervoorziening is in feite een poging om bovenstaande aspecten met elkaar in balans te brengen.

Streven dus naar maatschappelijk verantwoord ondernemen onder economische randvoorwaarden, waarvan de hiervoor beschreven duurzaamheidsbenadering de uitwerking is. Deze benadering wordt gebruikt bij de optimalisatie van de drinkwatervoorziening, zowel bij bestaande als bij potentieel nieuwe bronnen.

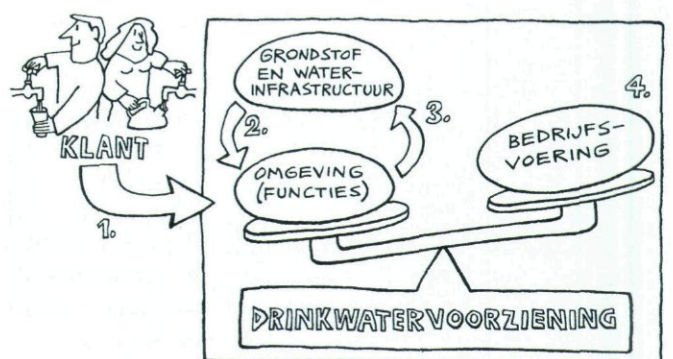
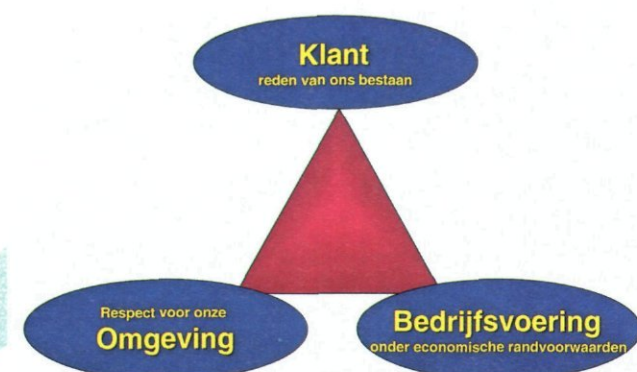
Cruciaal bij deze benadering van duurzaamheid is de interactie met de maatschappelijke partners. In continu overleg met deze partners over de begrippen 'minimaal' en 'aanvaardbaar' moet het juiste evenwicht gevonden worden, een situatie die nu en in de toekomst voor alle betrokken partijen winst oplevert.

Afweging van bronnen

De duurzaamheid van een winning wordt sterk beïnvloed door de bron. WMO en Waterbedrijf Gelderland beschikken over grondwater, oeverinfiltraat en oppervlaktewater.

Volgens het duurzaamheidsbeginsel zoals dat hierboven is beschreven hangt de bronkeuze niet alleen af van effecten op de omgeving of bescherming van de grondstof. De tabel op pagina 27 geeft aan hoe WMO en Waterbedrijf Gelderland deze drie (potentiële) bronnen op hoofdlijnen beoordelen. In elke situatie dient de juiste balans te worden gevonden tussen de vier duurzaamheidsaspecten: klanttevredenheid, effecten op de omgeving, bescherming en bedrijfsvoering.

Op basis van deze beoordeling op hoofdlijnen wordt duidelijk waarom een duidelijke voorkeur bestaat voor grondwater als belangrijkste bron voor de drinkwaterbereiding. Grondwater is de meest betrouwbare bron, die in het algemeen slechts relatief eenvoudige zuivering behoeft. Bij oppervlaktewatergerelateerde bronnen is een uitgebreidere zuivering nodig, waarbij meer



bron	klant-tevredenheid	milieu-effecten	watersysteem	milieu bescherming/risico	bedrijfsvoering/kosten
grondwater	vaak zeer goed	soms slecht	vrijwel geen	meestal laag	laag
oeverinfiltraat	goed	meestal acceptabel	matig	matig	hoog
oppervlaktewater	goed	verwaarloosbaar	slecht	hoog	zeer hoog

afvalstoffen worden geproduceerd en meer energie wordt verbruikt. WMO en Waterbedrijf Gelderland zijn van mening dat de positieve effecten van het gebruik van grondwater zwaarder wegen dan de negatieve effecten, wanneer een duurzame grondwaterbron aanwezig is. Waterleidingbedrijf Midden-Nederland (WMN) bijvoorbeeld heeft hier vorig jaar uitgebreid onderzoek naar verricht (H₂O nr. 19-2000, pag. 92-95).

Bescherming van bronnen

Bij de optimalisatie van bestaande en potentieel nieuwe bronnen speelt bescherming een belangrijke rol. In grote lijnen kan worden gekozen voor twee strategieën.

Ten eerste de curatieve of 'end of pipe' aanpak, waarbij het drinkwaterbedrijf alle aandacht richt op het afdoende zuiveren van het beschikbare water. Deze strategie heeft een voornamelijk technische insteek; er wordt een zuiveringsbarrière gecreëerd tussen de grondstof en de klant. Hierbij worden geen grote beperkingen opgelegd aan de overige gebruikers van een bepaalde waterbron en het waterleidingbedrijf trekt zich terug als actief pleitbezorger voor een goede kwaliteit (grond)water. De enige zorg is het voldoen aan de wettelijke eisen en klantnormen. Nadelen zijn dat deze strategie kan leiden tot de productie van een grote hoeveelheid afvalstoffen en een hoog energieverbruik. Dit vinden WMO en Waterbedrijf Gelderland een minder duurzame manier van drinkwaterproductie.

De tweede strategie is gebaseerd op het verzorgingsbeginsel: het is duurzamer om te voorkomen dat verontreinigingen de grondstof bereiken. De benodigde zuiveringsbarrière is in dit geval veel eenvoudiger, met minder productie van afvalstoffen en verbruik van energie. Getracht wordt de risico's op verontreiniging van de grondstof te minimaliseren. WMO en Waterbedrijf Gelderland hanteren dit beginsel bij de bescherming van hun winningen. Actieve participatie bij ruimtelijke planvorming (bijvoorbeeld bestemmingsplannen) is hierbij het belangrijkste instrument. Door de eigen betrokkenheid wordt geprobeerd verstedelijking en industrialisatie uit de wingebieden te weren. Tegelijkertijd proberen de waterbedrijven in een aanzienlijk deel van

de intrekgebieden natuur te creëren en te streven naar een meer duurzame vorm van landbouw (minder bestrijdingsmiddelen en bemesting).

Twee voorbeelden maken de consequenties van deze preventieve strategie voor de keuze en het beheer van de winningen inzichtelijk.

Nijverdal

De waterwinning Nijverdal produceert sinds de jaren '50 ongeveer vijf miljoen kubieke meter drinkwater per jaar. De winning ligt in een natuurlijk infiltratiegebied en maakt gebruik van grondwater. Dit ruwe water is van uitstekende kwaliteit aangezien het intrekgebied in een Nationaal Park i.o. (Sallandse Heuvelrug) ligt. Het risico op verontreiniging is daardoor minimaal, zodat ook slechts minimale zuiveringsinspanningen nodig zijn. Het water is bovendien relatief zacht, zodat het water van deze winning door de klant hoog gewaardeerd wordt. De locatie in een natuurgebied heeft echter ook nadelen. De verlaging van de grondwaterstand tengevolge van de grondwateronttrekking heeft een negatief effect op bepaalde natuurwaarden in het gebied. WMO participeert daarom in het overlegorgaan voor het Nationaal Park i.o.. Door de natuurwaarden te versterken poogt WMO enerzijds de goede grondwaterkwaliteit in de toekomst te garanderen, en anderzijds de effecten van de winning te verminderen door compenserende maatregelen.

Veldriel

De waterwinning Veldriel ligt in de Bommelerwaard, ten zuiden van Zaltbommel. Waterbedrijf Gelderland produceert daar jaarlijks ongeveer vier miljoen kubieke meter drinkwater met grondwater als bron. De winning heeft verwaarloosbare effecten op de omgeving. In het Regionaal Plan Bommelerwaard, een streekplanuitwerking, zal worden voorzien in een uitbreiding van het areaal glastuinbouw en champignonteelt, mogelijk ook in de omgeving van de winning Veldriel. Dit kan een verslechtering betekenen van de bescherming van de winning; groter risico op verontreiniging. Samen met de provincie Gelderland is in een vroegstadium stadium een speurtocht gestart naar locaties voor glastuinbouw en cham-

pignonteelt met behoud van een goede bescherming van het grondwater als grondstof voor de drinkwatervoorziening. Op basis van de risico's van de voorgenoemde uitbreidingen en de kwetsbaarheid van de ondergrond, is in beeld gebracht op welke locaties, uitgaande van de drinkwatervoorziening, de gewenste uitbreiding het meest passend is. Met het aanreiken van deze informatie hoopt Waterbedrijf Gelderland de effecten van de omgeving op de grondstof bij Veldriel tot een minimum te beperken.

Toepassing duurzaamheidsconcept

WMO en Waterbedrijf Gelderland zijn van mening dat met het toepassen van het duurzaamheidsbeginsel een min of meer compleet en evenwichtig beeld wordt gevormd bij de keuze tussen verschillende soorten bronnen voor de drinkwaterproductie. Op hoofdlijnen kiezen beide bedrijven voor grondwater als de belangrijkste bron voor de bereiding van drinkwater. Om het risico op verontreiniging zoveel mogelijk te minimaliseren, wordt een preventieve aanpak gehanteerd. Beide bedrijven menen dat een integrale afweging in het kader van de duurzaamheid van een specifieke winning daarbij noodzakelijk is. Hierbij is niet alleen de bron(kwaliteit) van belang, maar ook de klantwens, de effecten van de winning op de omgeving en de kosten spelen daarbij een cruciale rol.

Een bewerking van bovenstaand artikel is in het Engels gepresenteerd op het AWWA-symposium 'Source water protection: a united approach', dat plaatsvond van 28 t/m 31 januari j.l. in Savannah (Georgia, USA). (Zie ook pagina 8).

Steeff van Baalen en Hans van der Werf (WMO) en Wim Athmer en Peter Salverda (Waterbedrijf Gelderland)

Het volgende nummer van H₂O staat voor een belangrijk deel in het teken van duurzaam waterbeheer. Daarin verschijnt onder andere een artikel over duurzame winning in het waterwingebied Losser.