

Duurzaam grondwaterbeheer in Zuid-Holland

Inleiding

De provincie Zuid-Holland heeft een beleid wat gericht is op het duurzaam beheren van grondwater. Hierin neemt diepinfiltratie een belangrijke plaats in. Dit beleid willen wij als reactie op het artikel 'Duurzaam grondwater rond de diepe grondwaterwinning van Lexmond' in de *H₂O* nr. 2, 1997 van 23 januari 1997, nogmaals naar voren brengen. Daarnaast willen wij nog een enkele kanttekening plaatsen bij de conclusies die getrokken worden in dit artikel.

Duurzaamheid

De duurzaamheidsgedachte is tegenwoordig een ingeburgerd begrip en is op allerlei terreinen terug te vinden. Op het gebied van waterbeheer komt dit tot uiting door het beleid te richten op het handhaven en verbeteren van watersystemen. Dit geldt voor oppervlaktewater en voor grondwater. In het provinciaal waterhuishoudingsplan zijn hiertoe diverse uitgangspunten opgenomen. Centraal staat hierbij het voorzorgprincipe, hetgeen betekent dat elke milieubelasting (en economische schade) die voorkomen kan worden, met redelijke inspanning ook dient te worden vormgegeven.

Ons beperkend tot grondwater betekent dit dat grondwatervoorraden kwantitatief en kwalitatief niet mogen worden aangetast. Minstens zo belangrijk is hierbij ook dat de effecten van een grondwaterwinning op de omgeving tot een minimum worden beperkt. Dit heeft tot gevolg dat vergunningen voor grondwaterwinningen steeds minder worden afgegeven, dat bij bestaande winningen de inspanning gericht wordt op vermindering van grondwaterverbruik, vervanging door een alternatief of zelfs opheffing van de winning. Voor de waterleidingbedrijven die grondwater onttrekken betekent dit dat er gezocht zal moeten worden naar alternatieven, waarbij kunstmatige infiltratie een goed middel kan zijn om aan de duurzaamheidsgedachte invulling te geven.

Provinciale visie duurzaam grondwaterbeheer

De provincie heeft als grondwaterbeheerder (binnen het kader van de Grondwaterwet) de taak om zorg te dragen voor voldoende grondwater van goede kwaliteit voor alle grondwaterafhankelijke functies, voor nu en in de toekomst. Met andere woorden, een missie waarbij de provincie staat voor een duurzaam grondwaterbeheer. Dit beheer omvat meer dan het begrip 'duurzaam grondwater' zoals dit in het artikel door Watermaatschappij Zuid-Holland Oost (WZHO) wordt gedefinieerd. In dit artikel wordt duurzaam grondwater aan-

geduid als grondwater dat deel uitmaakt van een systeem van blijvende aard en wat tevens van goede kwaliteit is en niet benut wordt. Zo beschouwd kan dit dan dienen als reserve voor komende generaties. Hierbij wordt dit systeem onderscheiden van overige systemen die gebruikt kunnen worden voor andere doeleinden (antropogene/biodiversiteit). De provincie kiest niet voor deze reserveringsgedachte. Bij duurzaam grondwaterbeheer gaat het erom dat er voor de toekomst een duurzame exploitatie plaatsvindt van al het grondwater zodat het grondwater voor alle functies die hiervan afhankelijk zijn voor vele generaties bruikbaar blijft. Deze exploitatie van grondwater beperkt zich dan ook niet tot alleen de kwantiteit. Handhaving en verbetering van de kwaliteit is van evident belang. Grondwaterwinningen mogen niet het effect met zich meebrengen dat verontreinigd rivierwater het grondwatersysteem (versneld) vervuilen. Naast de aspecten van kwantiteit en kwaliteit zijn de overige effecten van een winning op de omgeving mede bepalend of er sprake is van een duurzame winning. Hierbij valt te denken aan schadelijke effecten op onder andere natuur, landbouw en bebouwing die een winning met zich mee kan brengen. Bij toekomstige grondwaterwinningen zal dan ook gezocht moeten worden naar methoden om al deze effecten te voorkomen dan wel te compenseren.

Infiltratie als middel

Om de negatieve effecten van grondwaterwinningen tegen te gaan is kunstmatige infiltratie een beproefd middel. In Nederland wordt diepinfiltratie op diverse locaties reeds toegepast om zo tot een steeds duurzamere winning te komen.

In het westen van Zuid-Holland wordt, zowel binnen als buiten de duinen circa 74 miljoen m³ water om kwantitatieve en kwalitatieve redenen diep en ondiep geïnfilterd. De ondiepe infiltratie is destijds ingezet om de instandhouding van de zoetwaterbel als barrière tegen de zoutwaterintrusie te waarborgen. Om ook de negatieve effecten op onder andere de verdroging tegen te gaan is overgegaan op diepinfiltratie.

Maar ook op locaties, zoals de veenweidegebieden in Zuid-Holland waar dit systeem nog niet wordt toegepast, kan diepinfiltratie een wezenlijke bijdrage leveren tot een duurzaam grondwaterbeheer. De effecten van de bestaande winningen in dit deel van Zuid-Holland op natuur, landbouw, bodemdaling en bebouwing zijn getuigende de compenserende en mitigerende maatregelen die getroffen zijn ten aanzien van onder andere de aquatische natuurwaarden, terrestrische vegetaties en

verwachte schade aan bebouwing onmiskenbaar en pleiten op zich al voor het toepassen van diepinfiltratie. Het grondwater heeft dus niet alleen een nutfunctie voor de drinkwatervoorziening.

Diepe winning Lexmond

Geconcludeerd wordt in het artikel van de WZHO dat diepinfiltratie geen voordelen oplevert als compensatie bij de diepe winning te Lexmond. Sec bekeken vanuit de definitie dat duurzaam grondwater deel uitmaakt van een duurzaam systeem met water van goede kwaliteit (bladzijde 47/*H₂O*) is de conclusie wel verdedigbaar dat de kwantitatieve aantasting van het Diepe Systeem marginaal is ten gevolge van de diepe winning. Met betrekking tot de kwaliteit zijn er wel een paar kanttekeningen te plaatsen. De kwalitatieve verandering van het grondwater ten gevolge van de onttrekking zal zich veel sneller voltrekken dan middels het autonome proces het geval is. Tevens wordt door de onttrekking het verontreinigd oppervlaktewater vanuit het poldersysteem dieper de bodem ingetrokken dan bij een situatie zonder winning. Hierbij wordt water van het Rijn-systeem deels vervangen door water van het poldersysteem. Vanuit de kwaliteit bezien heeft dit op het eerste gezicht een negatiever effect, aangezien het polderwater in zijn algemeenheid en zeker wat betreft de nutriënten een mindere kwaliteit heeft dan het Rijnwater.

Door de winning wordt tevens meer oppervlaktewater aan het poldersysteem onttrokken. Hierdoor is de inlaat van gebiedsvreemd water groter dan in de autonome situatie, hetgeen strijdig is met het provinciaal beleid in deze. Diepinfiltratie kan deze effecten tegengaan.

Resumé

De provincie staat voor een duurzame exploitatie van al het grondwater. In dit beleid wordt niet gekozen voor het reserveren van grondwater. Er wordt dan ook geen onderscheid gemaakt tussen grondwater zijnde onderdeel van een duurzaam grondwatersysteem wat gereserveerd zou moeten worden voor komende generaties en grondwater behorend bij overige systemen die verbruikt mogen worden voor diverse doeleinden.

Bij duurzaam grondwaterbeheer dienen alle effecten ten gevolge van winningen in ogenschouw genomen te worden en zijn bepalend voor de vraag of er sprake is van duurzaam beheer van het grondwater.

De vervanging van de bestaande winning bij Lexmond door diepinfiltratie zal door de reeds opgetreden effecten weinig voordeel meer bieden. Voor de recente

uitbreiding van de winningen in dit gebied zou diepinfiltratie de voorkeur hebben gehad (gezien de drinkwaterplanning was dit op korte termijn niet realiseerbaar). Voor nieuwe winningen, in de gehele provincie Zuid-Holland, zal diepinfiltratie vanaf heden voorop staan bij een duurzaam beheer van het grondwater.

Ing. R. van Binsbergen,
Beleidsmedewerker Grondwaterbeheer
Provincie Zuid-Holland

• • •

Naschrift auteurs

De bedoeling van het artikel is inzicht te geven in de verandering van de kwaliteit van het grondwater bij een aantal situaties. Uiteraard spelen bij de afweging wel of niet diepinfiltreren ook andere effecten van grondwateronttrekking een rol. Beperken we ons tot het aspect grondwaterkwaliteit in de omgeving van Lexmond dan zijn elementen als infiltratie van rivier- en polderwater belangrijk, vandaar dat deze ook in het artikel zijn meegenomen. Eén van de doelen van het artikel is het laten zien dat het belangrijk is om beleidsuitspraken of acties die voortvloeien uit het beleid te onderbouwen met berekeningen. Daarmee wordt meer inzicht verkregen in de kwantitatieve omvang van problemen en het rendement van maatregelen.

Drs. R. G. de Boer en ir. G. Grakist,
NV Watermaatschappij Zuid-Holland Oost

• • •

Cursus 'Waterzuivering door membranen'

Vanwege de enorme belangstelling voor de cursus 'Waterzuivering door membranen' (voor de inhoud zie H₂O (30) 1997, nr. 4, blz. 115) heeft het EMI Twente besloten de cursus, behalve op vrijdag 25 april 1997, tevens op donderdag 24 april 1997 te geven. Voor deze cursus is dus een aantal nieuwe plaatsen beschikbaar. De cursus wordt georganiseerd door EMI Twente en de vakgroep Membraantechnologie van de Universiteit Twente. De prijs is wederom f 500,- inclusief cursusmateriaal en een lunch. Voor verdere informatie kunt u terecht bij dr. ir. G. H. Koops, telefoon 053-489 41 85 of dr. ir. A. J. B. Kemperman, telefoon 053-489 24 08.

Cursus Riolering en behandeling van afvalwater

Het Transferpunt Larenstein organiseert een cursus Riolering en behandeling van afvalwater. De cursus wordt gehouden op 22 en 23 mei 1997 in Velp. Nadere inlichtingen: Transferpunt Larenstein, Postbus 9001, 6880 GB Velp, telefoon 026-369 56 40, fax 026-369 57 27, email: transfer@iahvlp.agro.nl

VWN-minisymposium Marktwerving en de nieuwe Waterleidingwet

Het VWN-minisymposium 'Marktwerving en de nieuwe waterleidingwet' vindt plaats op 18 april 1997 in Hoog Brabant te Utrecht. Aanvang 10.00 uur. De bijeenkomst wordt om 13.00 uur afgesloten met een lunch.

Spreekers:

Ir. W. Sprong, projectleider Herziening Waterleidingwet, ministerie van VROM; drs. A. S. W. de Vries, lid Werkgroep Markt en Overheid (Cohen); drs. P. Y. M. Ummels, directeur Commerciële Zaken, Mega Limburg. Het symposium is bestemd voor leden van het Contactorgaan Financiën en Economie (CFE). Er is een beperkt aantal plaatsen beschikbaar voor andere VWN-leden. Inlichtingen: drs. G. E. Achttienribbe, telefoon 070-395 34 05.



**Vereniging voor
Waterleidingbelangen
in Nederland**

Agenda VWN

11 april 1997, 10.30 uur,
Kascommissie VWN,
VEWIN, Rijswijk.

14 mei 1997, 09.00 uur,
Bestuur VWN, NUON.

14 mei 1997, 10.30 uur,
Bestuur VWN met programmatie's en
specialistengroepen, NUON.

29 mei 1997,
Ledenvergadering VWN tijdens Eéndaagse
VWN-bijeenkomst,
Org.: Programmacommissie A, i.s.m. WMD,
WMD, Hooftvee.

5 juni 1997, 10.15 uur,
College van Bedrijfsjuristen.

12 juni 1997, 10.15 uur,
Contactorgaan Voorlichters Water-
leidingbedrijven.

2 september 1997, 10.15 uur,
College van Bedrijfsjuristen.

9 september 1997, 10.00 uur,
Bestuur VWN,
WNWB, Breda.

11 september 1997, 10.15 uur,
Contactorgaan Voorlichters Water-
leidingbedrijven.

4 november 1997, 09.00 uur,
Bestuur VWN,
Kiwa, Nieuwegein.

4 november 1997, 10.30 uur,
Bestuur VWN met programmatie's en
specialistengroepen,
Kiwa, Nieuwegein.

26 en 27 november 1997,
College van Bedrijfsjuristen.

2 december 1997,
Ledenvergadering VWN.

11 december 1997, 10.15 uur,
Contactorgaan Voorlichters Water-
leidingbedrijven.



**Nederlandse Vereniging
voor Waterbeheer NVA**

NVA-activiteiten 1997

Voorjaar 1997
Symposium Nabehandeling Effluent
Programmagroep 3

Najaar 1997
Excursie Wadi's Enschede
Programmagroep 2

16 april 1997
Integraal Waterbeheer in de bestaande stad
Tijdens deze dag zullen de nieuwe in-
zichten, mogelijkheden en onmogelijk-
heden omtrent integraal waterbeheer in het
bestaande stedelijk gebied de aandacht
krijgen.
Concreet wordt gedacht aan:
4e Nota waterhuishouding, ecologische
betekenis van stedelijk water, afkoppelen
en infiltreren van stedelijk water, helofyten-
filter.
De doelgroep bestaat uit: stadsecologen,
stedebouwkundigen, rioleurs en water-
beheerder (samen met programmagroep 2,
3 en 4).