

Drinkwaterbereiding, -kwaliteit en -levering op orde

De drinkwatervoorziening is een zwaarwegend openbaar belang. Tegelijkertijd is boven- en ondergrondse ruimte in Nederland schaars. De druk op bodem en ondergrond neemt toe, onder andere door de energietransitie en de woningbouwopgave. Het is niet eenvoudig om nieuwe locaties voor drinkwaterwinning aan te wijzen om aan de toekomstige drinkwatervraag te kunnen voldoen. De duurzame veiligstelling van onze drinkwatervoorziening vereist een robuust watersysteem, bescherming van drinkwaterbronnen en strategische grondwatervoorraden, en waarborgen voor een veilige en beschermde ligging van de infrastructuur. Om de drinkwaterbedrijven goed in staat te stellen hun bijdragen te leveren zijn ook stevige investeringen nodig. Er is op de korte termijn meer financieringsruimte nodig en voor de langere termijn een fundamentele herijking van de regelgeving.



Jan Peter van der Hoek, Waternet en TU Delft.

Risicobeoordeling

Het belang van Europese richtlijnen en wetgeving

Jan Peter van der Hoek is als directeur Innovatie van Waternet en hoogleraar Drinkwatervoorziening aan de TU Delft helemaal thuis in de wereld van risicomanagement op het gebied van drinkwater. Hij vertelt over het belang van Europese richtlijnen en wetgeving voor de Nederlandse drinkwatervoorziening.

De drinkwaterbedrijven kennen een risicobeoordeling van het innamepunt tot het punt van levering, bestaande uit risicoanalyse en -management. *Kunt u uitleggen wat dat in de praktijk betekent?*

Van der Hoek: 'De nieuwe Europese Drinkwaterrichtlijn schrijft voor dat er risicoanalyses moeten worden uitgevoerd voor de waterwingebieden, de systemen voor drinkwaterproductie en -distributie, en de binnenhuisinstallaties. Deze analyses dienen als basis voor het nemen van preventieve maatregelen om de kwaliteit van het drinkwater te garanderen.'

Waarom zijn deze richtlijnen belangrijk voor de drinkwaterbedrijven?

Van der Hoek: 'Het is voor drinkwaterbedrijven ontzettend belangrijk dat er risico beoordeling en -management wordt uitgevoerd, vanaf het begin tot het eind van het proces: van winning tot en met de distributie. Het is immers van het grootste belang dat het Nederlandse drinkwater altijd schoon en betrouwbaar uit de kraan komt.'

'De Europese Drinkwaterrichtlijn regelt in de artikelen 8, 9 en 10 wettelijk wie waar verantwoordelijk voor is. Artikel 8 is vooral gericht op risicoassessment en bronnen. Het biedt een goed handvat om bronnen veilig te stellen en is daarom essentieel voor de drinkwatersector. Schone bronnen zijn topprioriteit voor drinkwaterbedrijven; daaruit wordt tenslotte ons drinkwater bereid. De lidstaten zijn verantwoordelijk voor een goede kwaliteit van de bronnen: het oppervlaktewater en het grondwater.'

'De verantwoordelijkheid van de drinkwaterzuivering en het transport tót de watermeter ligt bij de drinkwaterbedrijven. Ook dat is nu duidelijk vastgelegd in de Europese Drinkwaterrichtlijn. De binnen-installatie – dus in de gebouwen van de afnemers – valt onder de eigen verantwoordelijkheid van de lidstaten. Hier heeft een drinkwaterbedrijf geen vat op. Het belang van deze richtlijn is de zekerstelling van de drinkwatervoorziening en het duidelijk vastleggen van de verantwoordelijkheden.'

Samenhangende regelgeving

Drinkwater moet op grond van de Europese Drinkwaterrichtlijn en nationale wetgeving op het leveringspunt en aan de tap voldoen aan bepaalde kwaliteitseisen. Dit vereist een stelsel van samenhangende regelgeving, ook voor nieuw aan te leggen installaties en voor de producten en materialen die je daarbij nodig hebt. *Kunt u aangeven wat het belang is van deze nieuwe Europese regelgeving?*

Van der Hoek: 'Hier is binnen Europa meer dan 15 jaar over gepraat, dus het is mooi dat dit nu van de grond is gekomen. Dat het zo lang duurde, heeft alles te maken met de minimumeisen die worden gesteld aan materialen en chemicaliën die in contact komen met drinkwater. Binnen Europa was hierover vroeger geen harmonisatie. In de praktijk moet dit nog wel verder ingevuld en uitgerold worden, maar de Europese Unie heeft zich verplicht het onderwerp nu echt op te pakken. Dat is belangrijk: uit de materialen, die worden gebruikt voor leidingen en onderdelen van de installaties, kunnen stoffen en chemicaliën vrijkomen en zo in het drinkwater terechtkomen. Dit kan van invloed zijn op de geur en smaak van water of bijvoorbeeld microbiologische groei stimuleren. Dat willen we allemaal niet, dus is het belangrijk dat er strenge kwaliteitseisen worden gesteld aan die materialen en producten. Dit vergroot de veiligheid en betrouwbaarheid van het drinkwater. De waterwereld heeft daarom ook sterk aangedrongen op uniforme Europese wetgeving.'

'ONDERGRONDSE DRUKTE GOED REGULEREN'

'OPWARMING VAN LEIDINGEN IN DE BODEM EN IN BINNEN- INSTALLATIES TEGENGAAN'

Risico op opwarming van leidingen

Extra aandacht is nodig voor het voorkomen van kwaliteitsverlies door opwarming van leidingen in de bodem en in binneninstallaties. De energietransitie leidt tot extra warmte-afgeevende voorzieningen in de ondergrond en in gebouwen, zoals warmtenetten, warmtewisselaars in de meterkast of vloerverwarming. Onduidelijke regels of onjuiste aanleg kunnen daarbij leiden tot ongewenste opwarming van het drinkwater. *Welke maatregelen vindt u in dit opzicht van belang?*

Van der Hoek: 'We hebben te maken met de energietransitie: Nederland moet van het gas af. Eén van de opties voor duurzame energie is de aanleg van koude- en warmtenetten. Maar als die dicht in de buurt van de drinkwaterleidingen liggen, kan dat de temperatuur van het drinkwater beïnvloeden. De energietransitie is natuurlijk belangrijk, maar we moeten uitkijken dat er met duurzame energiesystemen geen risico's voor andere domeinen worden geïntroduceerd. De drinkwaterbedrijven moeten drinkwater leveren dat maximaal 25 °C is en dat is niet voor niets: bij hogere temperaturen nemen de risico's op microbiologische groei toe. Omdat wij in Nederland als één van de weinige landen ter wereld niet-gechloreerd drinkwater leveren – iets waarop we zeer trots zijn – kan dat problematisch zijn. Dus dit onderwerp vergt nog wel de nodige aandacht.'

Enorm vertrouwen

Bij het ruimtelijk beleid is het waarborgen van veilige en ongestoorde ligging van drinkwaterinfrastructuur van belang, zonder ongewenste externe beïnvloeding van de drinkwaterkwaliteit tijdens transport en distributie. *Welke beleidsaanpassingen van gemeenten en provincies zijn voor u belangrijk om het ruimtelijk beleid zodanig te krijgen dat de ligging van drinkwaterinfrastructuur is geborgd?*

Van der Hoek: 'Ook dit vraagstuk heeft te maken met de aanleg van de warmte- en koudenetten als nieuwe energievoorziening. Het is al druk in de ondergrond en het wordt steeds drukker. Zo worden 'hotspots' gecreëerd, waar veel leidingen ondergronds bij elkaar komen. Wanneer warmteleidingen en hoogspanningskabels dicht bij een drinkwatertransportleiding liggen, kan het water in die leiding worden opgewarmd. Dat willen we echt voorkomen en dat vergt regulering van hoe we omgaan met de ondergrond. Welke eisen moeten we stellen aan de afstand tussen de leidingen en aan isolatie van leidingen om dit soort problemen te voorkomen? Dat is nog wel een uitdaging. Drinkwater is een dwingende reden van groot openbaar belang. Dan moeten we er natuurlijk wel prioriteit aan geven. Er is terecht een enorm vertrouwen in ons drinkwater, maar dat gaat niet vanzelf, daar moet je samen continu aan werken!'



Joyce Nelissen, WML.

Investeringsruimte

Investeringsruimte drinkwaterbedrijven moet groter

Het benodigde investeringsvolume bij de drinkwaterbedrijven stijgt fors, onder andere door de groei van de bevolking en de economie, de noodzaak voor klimaatadaptatie, extreme pieken in drinkwatervraag, vervuiling, verduurzaming en de vervangingsopgave van ondergrondse infrastructuur. Maar de letter van de Drinkwaterwet verhindert momenteel dat de drinkwaterbedrijven de noodzakelijke groei van hun investeringen kunnen financieren. Wat moet er anders?

Joyce Nelissen, directeur van WML, is namens Vewin dossierhouder van de WACC, de Weighted Average Cost of Capital, of in goed Nederlands: de gewogen gemiddelde kosten van kapitaal. Deze financiële formule is het belemmerende element in de Drinkwaterwet. Vanuit haar financiële achtergrond levert zij een bijdrage aan deze belangrijke discussie.

Wat zijn de komende jaren voor de drinkwatersector de belangrijkste uitdagingen waarvoor investeringen nodig zijn?

Nelissen: 'Dat zijn er vele: we hebben te maken met de klimaatverandering, de energietransitie, bevolkingsgroei en niet te vergeten de noodzakelijke investeringen op het gebied van fysieke en digitale beveiliging om cybercriminaliteit het hoofd te kunnen blijven bieden gelet op onze veelal geautomatiseerde processen. Daarnaast bereikt een groot deel van onze waterleidingnetten op korte termijn het einde van de technische levensduur, waardoor de komende jaren pieken zullen ontstaan in de vervangingsopgave. Daarbovenop komen de uitbreidingen die nodig zijn om de stijgende drinkwatervraag aan te kunnen. In droge en warme perioden neemt de watervraag in het algemeen toe én zijn er extreme pieken in de vraag naar drinkwater. Hierdoor zijn bijvoorbeeld extra investeringen in reservoircapaciteit nodig om grotere volumes drinkwater op voorraad te hebben en ook tijdens de piekvraag te kunnen blijven voldoen aan de vraag.'

'In het verleden ging men in bepaalde regio's in Nederland nog uit van krimp, maar inmiddels is duidelijk dat onze bevolking in de komende decennia flink toeneemt. Er zijn momenteel grote plannen voor de nieuwbouw van woningen: die moeten straks allemaal op het drinkwaternet worden aangesloten. Ook hierdoor krijgen we te maken met extra investeringen en stijgt de vraag naar drinkwater.'

Hoeveel groter is de investeringsopgave in vergelijking tot de afgelopen jaren?

Nelissen: 'Voor de periode 2022-2029 zien we een verdubbeling ten opzichte van de situatie nu. Dat is echt fors, in totaal gaat het om 6 tot 7 miljard euro. Door regionale verschillen varieert de opgave per drinkwaterbedrijf. De een heeft bijvoorbeeld minder last van de klimaat effecten dan de ander. Dat heeft onder andere te maken met de bodemgesteldheid en de staat van de infrastructuur. Zo hebben drinkwaterbedrijven, die in de grote steden leveren, een andere problematiek dan de bedrijven die meer in de landelijke buitengebieden opereren.'

Tot welke uitdagingen leidt dit op het gebied van de financiering van de investeringen?

Nelissen: 'Vroeger waren drinkwaterbedrijven redelijk goed in staat om hun investeringen zelf te financieren. Inmiddels is die situatie veranderd, om twee redenen. Aan de ene kant worden de eisen van de banken steeds strenger en worden deze afgezet tegen de nor-

meringen en de regels van de internationale kapitaalmarkt. Voor een drinkwaterbedrijf wordt er niet zo snel meer een uitzondering gemaakt.'

De WACC klemt

'De tweede reden ligt in het financiële instrumentarium dat de drinkwaterbedrijven tot hun beschikking hebben vanuit de regelgeving: de Weighted Average Cost of Capital of WACC. Dat is het wettelijk kader waarbinnen drinkwaterbedrijven moeten opereren. In de WACC is berekend wat een bedrijf aan vermogenskosten mag hebben, zowel voor het eigen, als voor het vreemde vermogen. De WACC daalt al jaren en biedt steeds minder ruimte voor investeringen. In 2012 bedroeg de WACC 6%, nu nog maar 2,75%.'

'Om te kunnen blijven voldoen aan de WACC-limiet moet de drinkwatersector de investeringsagenda tot en met 2029 in totaal met zo'n € 1,1 miljard netto verlagen. Terwijl er dus juist 6 tot 7 miljard extra nodig is! Anders geformuleerd: de werkelijke investeringsbehoefte wordt dan teruggebracht naar een maximale investeringsruimte die de WACC-formule toestaat. Dit strookt niet met de kerntaken van drinkwaterbedrijven en de opdracht om de leveringszekerheid te garanderen. Dit was dan ook de reden dat wij ervoor hebben gepleit om de afweging die eerder leidde tot de WACC-beperking, te heroverwegen in het licht van de huidige omstandigheden.'

'De regelgeving beperkt ons in de ruimte die nodig is om investeringen te kunnen doen en zet ons klem. De drinkwatersector vraagt hier nadrukkelijk aandacht voor bij de minister van Infrastructuur en Waterstaat en bij de Tweede Kamer. Dit is een zeer onwenselijke situatie, niet alleen nu, maar ook voor de investeringen in de toekomst. Er is ons veel aan gelegen om hier beweging in te krijgen.'

Wat is er nodig om de financiering van de investeringsopgave duurzaam veilig te stellen?

Nelissen: 'We zijn als sector blij met het voornemen van de minister om de huidige WACC van 2,75% de komende twee jaar in ieder geval niet verder te laten dalen. We zien dit voornemen dan ook graag spoedig bekrachtigd worden, aangevuld met de belofte dat wij samen met de minister in die twee jaar naar een duurzame en structurele oplossing zoeken. Want is de vormgeving van het systeem, het instrumentarium, nog wel passend voor onze sector en de uitdagingen van de drinkwatervoorziening? De investeringsopgave is een structurele uitdaging. De context en de groeiprognozes zijn wezenlijk veranderd: er móeten dus andere keuzes worden gemaakt.'

Vooruitkijken

'Ik ben blij dat we binnenkort verder naar oplossingen gaan zoeken met het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. We moeten écht door, want er liggen voor de drinkwatervoorziening nog uitdagingen genoeg. De oplossing zit trouwens niet alléén in de regelgeving. Het is ook een oproep aan onszelf: 'Wees in staat om te anticiperen op ontwikkelingen en investeer in de wendbaarheid van je drinkwaterbedrijf. Als we onze krachten bundelen en met elkaar samenwerken, ontstaat ook de onderlinge verbinding die we nodig hebben om tijdig de noodzakelijke veranderingen te kunnen realiseren die de maatschappij echt dienen.'

'DE INVESTERINGSOPGAVE
IS EEN STRUCTURELE EN
GROEIENDE UITDAGING'



Roelof Kruize, Waternet.

Infrastructuur

Duurzame veiligstelling van drinkwaterbronnen en -infrastructuur

Voor de duurzame veiligstelling van de productie, kwaliteit en levering van drinkwater is meer aandacht nodig voor de ruimtelijke bescherming van de huidige en toekomstige drinkwatervoorziening, onder andere door het veiligstellen van de drinkwaterinfrastructuur in het stelsel van het omgevingsrecht. Roelof Kruize, algemeen directeur van het Amsterdamse waterbedrijf Waternet, vertelt over de uitdagingen van het managen van een leidingstelsel in stedelijk gebied.

Om de drinkwatervoorziening veilig te stellen, zal steeds een zorgvuldige afweging moeten worden gemaakt tussen het benutten en beschermen van de drinkwaterbronnen en andere gebruiksfuncties. De Nationale Omgevingsvisie geeft richting aan het maken van regionale afwegingen op het gebied van waterbeheer. Uitgangspunt is dat bij de toedeling van functies aan gebieden meer rekening wordt gehouden met de beschikbaarheid van water. Daarbij zijn een veilige, beheersbare en beschermde ligging van de infrastructuur en het voorkomen van kwaliteitsverlies tijdens transport tot aan de huisaansluiting essentieel voor het borgen van de levering en de kwaliteit van het drinkwater. Roelof Kruize: 'Effectief en efficiënt assetmanagement van alle infrastructuur is daarom van groot belang. Daarbij maken we steeds meer gebruik van state-of-the-art technologie, zoals smart monitoring met behulp van kleine sensoren en data collection door robots die de leidingen van binnenuit inspecteren. Wij zetten deze technieken vooral in om problemen zoals doorbuigen en breken van leidingen door verzakking tijdig te constateren en verstoring van de waterleverantie te kunnen voorkomen.'

Hij vervolgt: 'De leveringszekerheid van drinkwater in Nederland is enorm hoog; per jaar zit een gezin gemiddeld maximaal 4 minuten zonder drinkwater! Drinkwaterbedrijven hebben een wettelijke leveringsplicht en moeten jaarlijks hun prestaties rapporteren aan de toezichthouder, de Inspectie Leefomgeving en Transport. Er is in de sectorbenchmark een maximale duur vastgelegd voor 'ondermaatse leveringsminuten'. Dat lukt elk jaar weer, maar om dat zo te houden, kunnen we niet op onze handen blijven zitten.'

'Om ons drinkwater in de huizen van alle Nederlanders te krijgen, is een uitgebreid ondergronds netwerk van leidingen aangelegd. Van grote transportleidingen waar iemand rechtop in kan lopen tot de kleine aansluitingen per huis. Plus natuurlijk de nodige winputten, inlaten, spaarbekkens, pompstations, afsluiters, et cetera. In Amsterdam hebben wij bijvoorbeeld zo'n 2.800 km transportleidingen in de grond liggen.'

Wat ziet u als belangrijkste uitdagingen voor de toekomst?

Kruize: 'Om de leveringszekerheid nu en in de toekomst te kunnen blijven garanderen, hebben de drinkwaterbedrijven een uitgebreid assetmanagement-programma. Kern van onze werkzaamheden is het onderhoud van het bestaande netwerk, vervanging van verouderde of defecte leidingen en uitbreiding van het leidingstelsel in bijvoorbeeld nieuwbouwwijken. Je kijkt daarbij ook altijd naar de lange termijn. Bij Waternet zijn wij nu een verkenning tot 2050 aan het afronden waarbij we alle relevante ontwikkelingen in kaart hebben gebracht. Amsterdam is een groeiregio, wat natuurlijk gevolgen heeft voor de watervraag en dus voor onze productiecapaciteit en infrastructuur. Bovendien moeten we onze bestaande reservecapaciteit uitbreiden van 5% tot 10%.'

BIJ RUIMTELIJKE ORDENING DRINKWATERBELANG LEIDEN MAKEN'

'ASSETMANAGEMENT IS VAAK EEN HELE PUZZEL'

'Het is in een stad zoals Amsterdam altijd druk, boven én onder de grond. Zo lopen er nu uitgebreide programma's voor het onderhouden en vervangen van veel kades en bruggen en het rioolstelsel. Daarnaast wordt er gewerkt aan telecomnetwerken, stelsels voor stadswarmte, WKO-systemen en ga zo maar door. Om de overlast voor de inwoners zoveel mogelijk te beperken en de stad bereikbaar te houden, moeten al deze werkzaamheden goed op elkaar worden afgestemd.'


Veel afstemming nodig

'Bovendien wil je bepaalde leidingtypen niet bij elkaar in de buurt hebben liggen. Een grote leiding voor stadswarmte kan het water in een dichtbij liggende drinkwaterleiding opwarmen. In de zomer kan dat ervoor zorgen dat het drinkwater warmer wordt dan de wettelijk toegestane 25 °C. Om dat soort zaken in goede banen te leiden is dus veel en tijdig overleg nodig met alle partijen die actief zijn in de ondergrond. Daar besteedt onze afdeling Assetmanagement dan ook veel tijd aan. Nu heeft Waternet daarbij als voordeel dat het als enige in Nederland een watercyclusbedrijf is, dat zorgt voor de hele waterkringloop. Onder onze taken vallen dus – naast de productie van drinkwater – ook het beheer van de dijken en kades, het rioolstelsel en de waterzuivering. Dat maakt dat je bij grote onderhouds- of uitbreidingsprojecten een aantal zaken heel efficiënt kunt aanpakken.'

'Veel van onze transportleidingen liggen in landelijk gebied, waar wij niet de eigenaar van de grond zijn. We hebben dan een zakelijk recht om in de grond te liggen en om bij onze leidingen te kunnen, als dat nodig is. Door de stedelijke ontwikkeling en de aanleg van wind- en zonneparken zien wij dat het buitengebied steeds voller raakt, met mogelijke gevolgen voor onze leidingen. Want als er opeens een zonnepark op een weiland staat, kunnen wij niet meer makkelijk bij onze leiding in de grond daaronder.'

Opwarming van leidingen

'Ook de opwarming van het water in onze leidingen door een warmer wordende bodem in de zomer – door de klimaatverandering én warmte uit het riool en stadsverwarmingsleidingen – is een punt van zorg. Een mogelijke oplossing is om de warmte uit de drinkwaterleidingen te halen en te gebruiken voor aquathermie: de verwarming van bedrijven of gebouwen. Je kunt aan een WKO-systeem denken, waarbij je in de zomer warmte onttrekt aan de waterleidingen en die opslaat in de bodem, waarna deze in de winter kan worden gebruikt voor de verwarming van gebouwen. Wij doen iets soortgelijks al in de praktijk voor Sanquin, waar het plasma in de bloedbank wordt gekoeld met koude uit onze transportleidingen.'



Welke spelers zijn voor de invulling van de taken op het gebied van infrastructuur van belang?

Kruize: 'Het bevoegde gezag voor het afgeven en controleren van vergunningen zijn de provincies. Ook partijen zoals de gemeenten en de omgevingsdiensten hebben bevoegdheden op het gebied van planologie en houden zich bezig met toezicht en handhaving. Daarnaast hebben wij te maken met de eigenaren van de grond waar onze leidingen in liggen en met de beheerders van de wegen en spoorlijnen die onze leidingen kruisen. Wij sluiten met alle grondeigenaren afzonderlijk een zakelijk recht af om in hun grond te mogen liggen met een transportleiding: bij een lang leidingtracé kunnen dat er tientallen zijn. Ook eigenaren van andere netwerken zijn natuurlijk belangrijke gesprekspartners in de afstemming van projecten, om te kijken wat we samen kunnen doen en om te voorkomen dat we elkaars infrastructuur beschadigen of in de weg zitten. Assetmanagement is vaak een hele puzzel!'

Drinkwaterbereiding, -kwaliteit en -levering op orde

Drinkwater moet voor iedereen schoon, veilig, toegankelijk en betaalbaar zijn. In Nederland zijn de bereiding van drinkwater en de kwaliteitseisen van het drinkwater geregeld via de Drinkwaterwet, het Drinkwaterbesluit en de Drinkwaterregeling. Hierbij moet ten minste worden voldaan aan de vereisten van de Europese Drinkwaterrichtlijn. Deze wettelijke kaders borgen de doelmatigheid van de drinkwatervoorziening, de kwaliteitseisen voor drinkwater en de kwaliteit van materialen die in contact zijn met drinkwater, schrijven monitoring en rapportage voor, en stellen eisen aan toezicht en handhaving. Het drinkwaterbeleid richt zich op het zorgen voor een drinkwatervoorziening die blijvend op orde is en toegankelijk is voor iedereen, het beheersen van risico's, en het adequaat omgaan met actuele of op-

komende bedreigingen. Daarnaast zijn voor het borgen van de levering een veilige, beheersbare en beschermde ligging van de infrastructuur en het voorkomen van kwaliteitsverlies tijdens transport van belang.

In de implementatie- en uitvoeringsagenda van de Beleidsnota Drinkwater worden de volgende acties opgenomen, die zich richten op het blijvend op orde houden van de drinkwaterbereiding en -levering:

- Opstellen en uitvoeren Implementatieplan Europese Drinkwaterrichtlijn.
- Oplossen financieringsproblematiek drinkwatersector.
- Veiligstellen drinkwaterinfrastructuur in stelsel van omgevingsrecht.
- Verkennen en uitwerken instrumentarium voor drinkwaterrestricties.

Wat vindt Vewin?

- Neem op korte termijn het besluit om de huidige WACC met twee jaar te verlengen.
- Herijk de huidige WACC-regeling in het licht van de huidige financiële omstandigheden en de investeringsopgave die voorligt, en los de financieringsproblematiek van de drinkwaterbedrijven structureel op.
- Verken hoe veilige en ongestoorde ligging van drinkwaterinfrastructuur in het ruimtelijk beleid kan worden gewaarborgd.
- Verken op welke wijze de uit de energietransitie voortvloeiende knelpunten voor de ondergrondse drinkwaterinfrastructuur en drinkwaterkwaliteit (met name ongewenste opwarming) voorkomen kunnen worden.