

De waarde van een gemeentelijk grondwatermeetnet

Door verandering in wetgeving is nu ook grondwaterzorgplicht een taak van de gemeente. Dat betekent nogal wat. Bovendien neemt de drukte in de ondergrond toe door de groei van het aantal grondwatergebruikers, vooral in grote steden. Ondergrondse belangen hebben steeds meer invloed op de ruimtelijke ordening bovengronds. De grondwaterstand kan ook een randvoorwaarde zijn voor functieveranderingen of uitbreiding van het stedelijk gebied. Dit alles vraagt om inzicht en kennis en expertise van grondwater binnen een gemeente. Een grondwatermeetnet kan daarbij helpen.

Zo'n grondwatermeetnet is een gereedschap om inzicht te krijgen in het grondwatersysteem. Door metingen van grondwaterstanden begrijpen we wat er gebeurt in de bodem. Waar een thermometer een indicatie geeft van de gezondheid van een mens, geeft een peilbuis inzicht in de toestand van het grondwater. Een enkele meting op één locatie zegt weinig. Meerdere metingen op meerdere locaties zijn nodig. Het gaat om de ruimtelijke verschillen en de veranderingen in de tijd.

Het doel van een meetnet en de feiten die je wilt waarnemen, hangen af van de lokale thema's: wat speelt er, hoeveel inzicht is er al, zijn er al meetdata beschikbaar? Als grondwateroverlast dreigt, is het nodig freatische grondwaterstanden te bepalen.

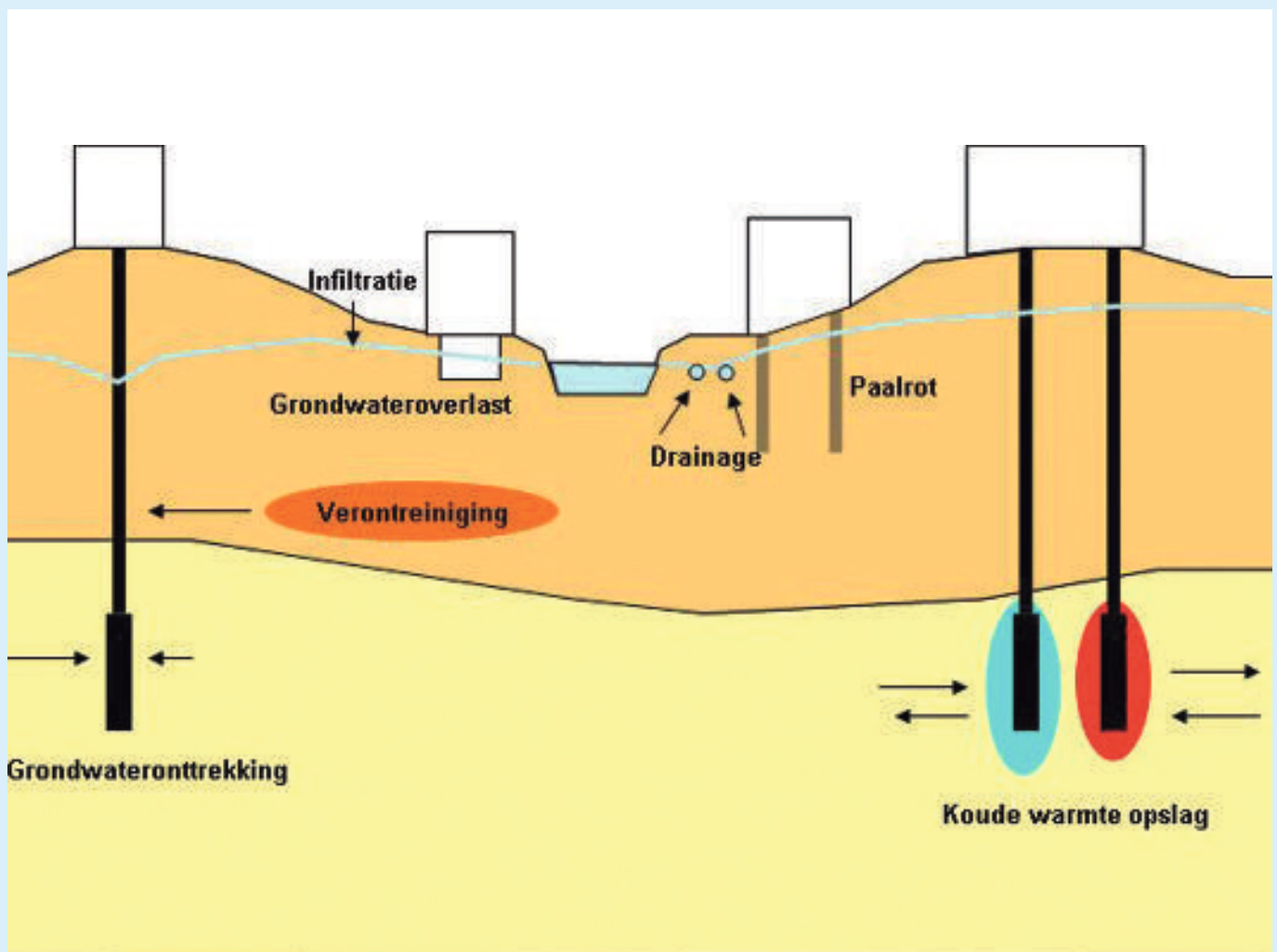
De aanwezigheid van bodemverontreinigingen vraagt inzicht in de kwaliteit van het grondwater. Als het druk is in de ondergrond (door verschillende onttrekkingen ten behoeve van drink- of proceswater of energie-opslag) is het zaak veranderingen in grondwaterstanden te volgen. Dit geldt ook voor het monitoren van de effectiviteit van maatregelen in het watersysteem, zoals infiltratievoorzieningen of drainage.

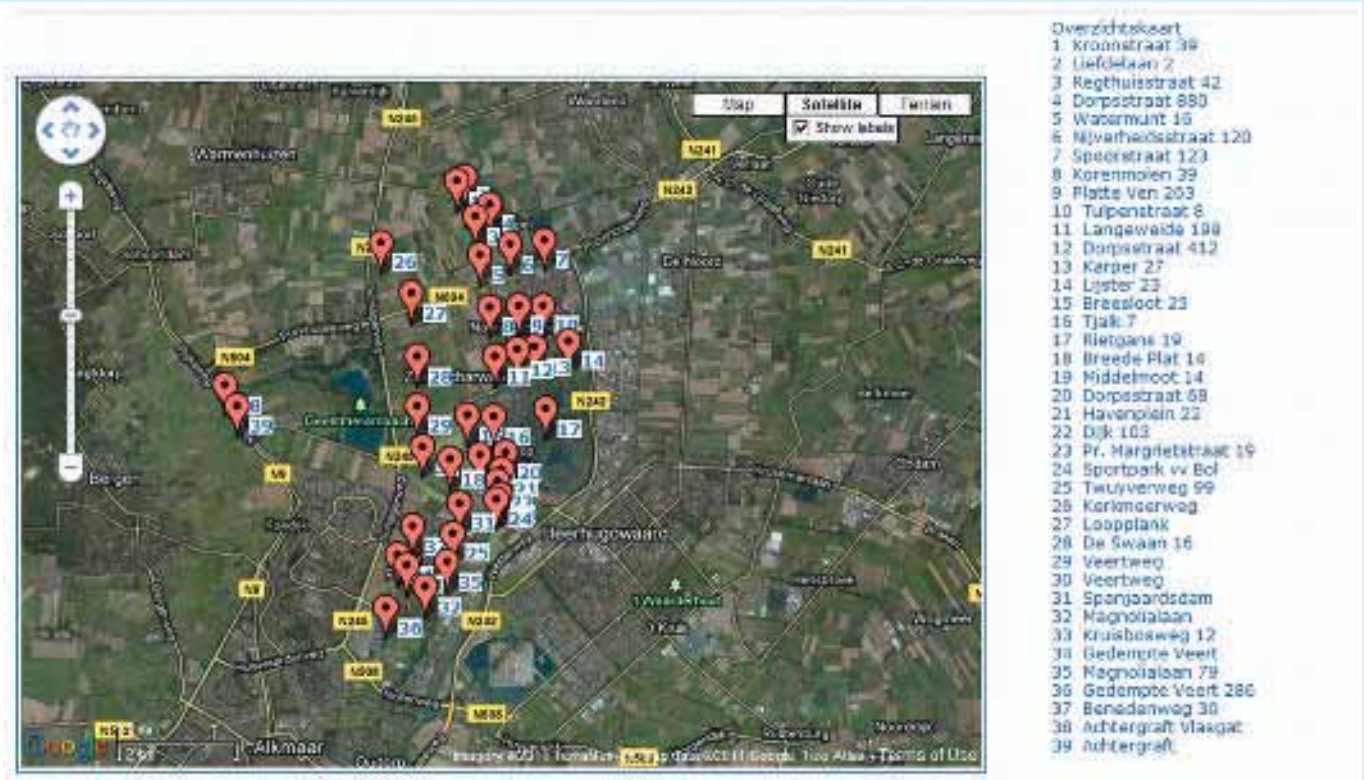
Een grondwatermeetnet kan ook gegevens leveren om de voorspelling van een grondwatermodel te verbeteren. Het modelleren van stedelijk grondwater is zeer complex, want er gelden andere randvoorwaarden dan in landelijk gebied. Belangrijk is de gegevens eerst te valideren, vooraleer het model hiermee teijken. Verschillen tussen bereke-

ningen en metingen geven een indicatie van de kwaliteit van het model. Ook al geeft een modelstudie meer inzicht, bijvoorbeeld door vlakdekkende grondwaterbeelden, het is cruciaal om over meetdata te beschikken. Daarentegen vergt het opstellen van een grondwatermodel grote inspanningen en is dit niet altijd nodig. Eerst denken, dan doen, is ook nu het devies. Meet alleen daar de grondwaterstand waar het nodig en nuttig is, afhankelijk van de aanwezige belangen, thema's en maatregelen (sanering, beperken grondwateroverlast, enzovoorts).

Het verzamelen van grondwaterdata kan op verschillende manieren: frequent handmatig meten of gebruik maken van apparatuur die grondwaterstanden automatisch meet. Een combinatie van

Afb. 1: Grondwater in het stedelijk gebied.





Afb. 2: Overzichtsk kaart van een grondwatermeetnet.

beide is ook mogelijk, ter controle of ijking van apparatuur. Welke methode de voorkeur verdient, hangt af van doel, omvang en dichtheid van het meetnet en van de grootte van de gemeente. Wat wijsheid is, is te bepalen met een analyse van de kosten en baten van beide opties. De kosten van automatische grondwatermetingen zijn veelal lager dan van frequente handmetingen door een veldwerkploeg.

Grafieken van meetdata geven snel inzicht in het verloop van de grondwaterstand. Ook is het een optie dat gemeenten via internet data beschikbaar stellen voor burgers of andere belanghebbende partijen, bijvoorbeeld als onderdeel van een digitaal waterof omgevingsloket.

Het belangrijkste is dat het grondwatermeetnet inzicht geeft, beslissingen

onderbouwt en voorts noodzaak en effect van maatregelen laat zien.

Arjan van 't Zelfde (DHV)

Afb. 3: Weergave in grafiekvorm van grondwatermeetdata.

