

Grondwatermeetnet Barendrecht

Sinds 1 januari 2008 is de Wet gemeentelijke watertaken van kracht. De gemeente heeft hierdoor een grotere verantwoordelijkheid gekregen voor het grondwaterbeheer in het openbaar gebied binnen de bebouwde kom. Daarnaast moet zij maatregelen treffen om te voorkomen dat overlast op particulier terrein ontstaat. Met het oog hierop is het van belang dat gemeenten inzicht krijgen in de fluctuatie van het grondwater binnen het bebouwd gebied. Om te bepalen waar maatregelen nodig zijn en welke maatregelen doelmatig zijn, is het noodzakelijk inzicht te krijgen in de grondwaterstanden. Een grondwatermeetnet is daarbij een belangrijk hulpmiddel. Aan de hand van de meetgegevens kan worden bepaald of een gemeente lokale maatregelen moet nemen en of deze doelmatig zijn. Zo kunnen klachten van bewoners worden onderbouwd of weerlegd, ook kan blijken dat extra onderzoek nodig is.

Eén van de gemeenten is Barendrecht, ten zuiden van Rotterdam en ten noorden van de Oude Maas. De gemeente omvat circa 20 km². De bodemstructuur is zeer grillig. Door de ligging tussen de Oude en Nieuwe Maas en de eb- en vloedbewegingen, zijn in een ver verleden krekken ontstaan. De bodemstructuur van dit oude krekengebied wordt gekenmerkt door een sterk wisselende bodemopbouw, per meter zijn de verschillen groot. De bodem bestaat geheel uit klei of veen. Op 15 tot 16 meter beneden maaiveld zit een zandlaag. Ten westen van de A29 ontbreekt deze echter wel eens. De volgende zandlaag daaronder bevindt zich op 30 meter beneden maaiveld. In dit zandpakket heeft tot begin jaren '90 een grondwaterwinning ten behoeve van drinkwaterproductie plaatsgevonden. Om deze winning te monitoren, stonden binnen de gemeentegrenzen 37 peilbuizen, waarvan 24 in het freatisch grondwater. In de loop der tijd, maar vooral na de stopzetting van de grondwaterwinning, zijn bijna alle peilbuizen afgestoten. Op dit moment wordt nog met

één peilbuis frequent grondwaterstanden opgemeten. De drie andere peilbuizen meten de grondwaterstanden in het diepere grondwater. In het oppervlaktewater binnen de bebouwde kom van de gemeente worden 13 verschillende waterpeilen gehandhaafd. De gemeente beheert deze waterpeilen.

Binnen de gemeente Barendrecht hebben veel woningen uit de jaren '60 en '70 houten vloeren. Mede omdat in de betreffende wijken het grondwater ook vrij hoog staat, hebben deze woningen te maken met vochtproblemen en alle daarbij behorende klachten. Als gevolg van deze problemen heeft de gemeente de nieuwe wetgeving aangegrepen om een grondwatermeetnet in te richten binnen de bebouwde kom, zodat inzicht in het lokale grondwaterstandsverloop ontstaat en adequate oplossingen kunnen worden gezocht.

Het grondwatermeetnet is opgedeeld in subgebieden van circa 0,25 hectare. Voor elk gebied is bepaald hoeveel peilbuizen in

het freatisch grondwater nodig zijn. Hierbij is rekening gehouden met de leeftijd van de wijk, de hoeveelheid oppervlaktewater in de wijk, de grondslag en de drooglegging (het verschil tussen maaiveld en het polderpeil). Tevens zijn twee raaien haaks op de dijk met de Oude Maas geplaatst, om de invloed van hoogwater in de Maas op het freatisch grondwater te kunnen bepalen. Bij een aantal van deze peilbuizen is daarom een tweede filter (tien meter diep) in het eerste watervoerend pakket geplaatst. In totaal zijn 59 peilbuizen geplaatst. Om de invloed van neerslag op het grondwater te bepalen, wordt de neerslag die binnen de gemeentegrenzen valt, met een regenmeter geregistreerd.

Na vijf jaar meten wordt de opzet van het grondwatermeetnet geëvalueerd. Dan bepaalt de gemeente welke peilbuizen kunnen vervallen en waar eventueel extra peilbuizen moeten komen.

Stefan Daamen (Breijn B.V.)

Eén van de 59 grondwaterpeilbuizen in Barendrecht.

