

Waterwinning Amersfoort Berg

Anouk Timmerman

Onderzoeksvraag

Wat voor maatregelen moeten er worden genomen om de waterwinning Amersfoort Berg mogelijk te maken?

Gebiedsbeschrijving

De waterwinning Amersfoort Berg is gebouwd in 1955 en behoort tot het drinkwaterbedrijf Vitens. De winning is gelegen ten zuidwesten van Amersfoort (te zien op figuur 1) en ligt deels op de flank van de Utrechtse Heuvelrug in een bosrijk gebied, en deels in stedelijk gebied. In 2003 is de vergunningscapaciteit gereduceerd van 3 naar 1,5 miljoen m³ per jaar om uitdroging van de **Utrechtse Heuvelrug** te voorkomen. Het voorzieningsgebied van de winning is het zuiden en westen van Amersfoort.



Figuur 1: Waterwingebied Amersfoort Berg ^[1].

De winning Amersfoort Berg is vanwege de beperkte beschermende werking van de ondergrond door de provincie Utrecht en Vitens aangemerkt als 'zeer kwetsbaar'. De winning onttrekt **grondwater** uit het eerste **watervoerend pakket** op een diepte van -33 tot -83 meter NAP waarboven geen slechtdoorlatende laag aanwezig is en dus direct onder het maaiveld zit. De winning is hierdoor een **freatische** winning en is dus zeer kwetsbaar voor verontreiniging, wat ook te merken is in de waterkwaliteit.

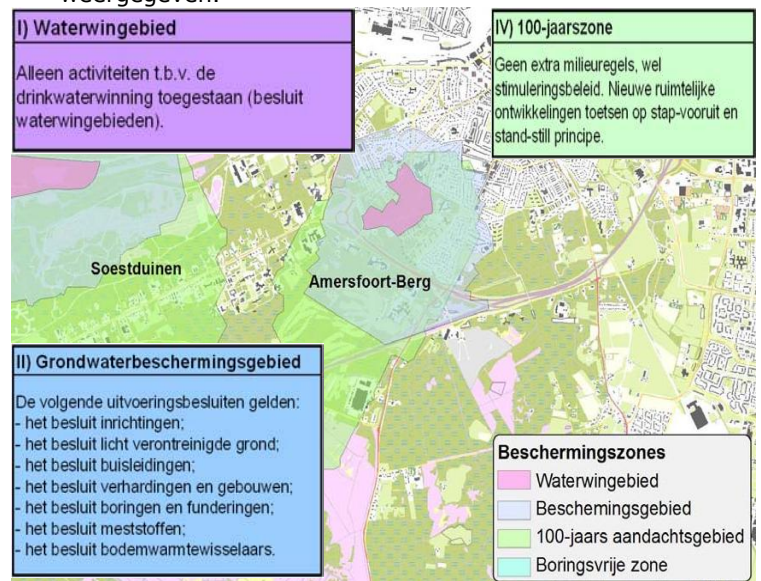
In het grondwater worden namelijk verschillende microverontreinigingen aangetroffen. Dit zijn stoffen die in lage gehalten voorkomen en in het grondwater terechtkomen door verontreinigende activiteiten aan maaiveld, in stedelijk gebied bijvoorbeeld het gebruik van wegzout en bestrijdingsmiddelen. Deze stoffen kunnen via zuiveringsstappen uit het onttrokken grondwater verwijderd worden. De eerste stap is cascadebeluchting, waarbij zuurstof wordt toegevoegd, sporen van VOCI worden verwijderd en CO₂ wordt ontgast. Daarna wordt er nog natronloog toegevoegd om het zure water te neutraliseren, waarna het water geschikt is als **drinkwater** ^[2].

Dit zijn vrij gemakkelijke stappen om het grondwater geschikt te maken voor consumptie maar wat als er meer verontreiniging aan het maaiveld zou zijn? Welke maatregelen moeten worden genomen om dat tegen te houden?

Resultaten

In 2010 is in het nationaal wateroverleg (NWO) afgesproken om voor 2014 voor alle waterwinningen voor de openbare drinkwatervoorziening zogenaamde gebiedsdossiers op te stellen. In deze gebiedsdossiers wordt informatie over de winning en de risico's voor de grondwaterkwaliteit worden op een overzichtelijke manier in beeld gebracht. Op basis van dat dossier worden maatregelen opgesteld om de grondwaterkwaliteit te beschermen.

Elke winning heeft zogenaamde beschermingszones. De winning Amersfoort Berg heeft een waterwingebied, een grondwaterbeschermingsgebied en een 100-jaarsaandachtsgebied. In figuur 2 is de regelgeving binnen verschillende beschermingsgebieden beknopt weergegeven.



Figuur 2: Overzicht regelgeving in de verschillende beschermingszones van Amersfoort Berg ^[3]

Ter controle op de naleving van wettelijke milieuregels binnen de hiervoor beschreven beschermingszones worden door de Provincie Utrecht zogenaamde gebiedsschouwen uitgevoerd. Bij gebiedsschouwen worden relevante inrichtingen en locaties bezocht. Ook houdt de gemeente rekening met de beschermingszones bij het opstellen van bestemmingsplannen ^[2].

Conclusie

In het gebiedsdossier van de waterwinning Amersfoort Berg staan de risico's voor de grondwaterkwaliteit. Op basis van dit dossier worden maatregelen genomen. Deze maatregelen zijn in verschillende zones, beschermingszones, rondom de winning verschillend. Ter controle van deze regels worden er gebiedsschouwen uitgevoerd.

Referenties

^[1] Gemeente Amersfoort, 2 dec. 2014,

http://www.amersfoort.nl/ro-online/NL.IMRO.0307.BP00049-0201/t_NL.IMRO.0307.BP00049-0201_5.3.html

^[2] Gemeente Amersfoort, Provincie Utrecht, Vitens, servicebureau gemeenten, 2010, Gebiedsdossier waterwinning Amersfoort Berg

^[3] Gemeente Amersfoort, Provincie Utrecht, Vitens, servicebureau gemeenten, 2010, Gebiedsdossier waterwinning Amersfoort Berg