

Piet Veel

De grondwaterwinning in de Kennemerduinen is om diverse redenen gestopt. Drie jaar geleden ging de kraan definitief dicht.

Grondwaterwinning in de Kennemerduinen

De kraan is dichtgedraaid

ONTSTAANSGESCHIEDENIS

In de negentiende eeuw werd duidelijk dat de toen regelmatig voorkomende epidemieën van cholera en buiktyfus veroorzaakt werden door besmet drinkwater. Grondwater dat van nature bacterievrij is, bleek de meest voor de hand liggende remedie en aan het eind van de negentiende eeuw waren de meeste steden voorzien van drinkwatervoorziening uit grondwater. Aangezien in het westen van ons land het grondwater brak is, waren hier de duinen de aangewezen bron.

Vanaf 1898 werd in de Kennemerduinen duinwater onttrokken ten behoeve van de stad Haarlem. Later volgden Velsen met onttrekkingen in de Heerenduinen en bij Driehuis, Bloemendaal met winning in de binnenduinrand en Zandvoort met een winning langs de spoorbaan achter Kraantje Lek en bij Bentveld. Vooral na de Tweede Wereldoorlog namen deze onttrekkingen toe door bevolkingstoename en stijgende welvaart. In de jaren tachtig van de afgelopen eeuw werd er jaarlijks circa 15 miljoen kubieke meter gewonnen, waarvan ruim 9 m³ uit de Kennemerduinen zelf.

De afzonderlijke gemeentelijke bedrijven gingen rond 1980 samen op in het Waterleidingbedrijf Zuid-Kennemerland (WLZK), dat in 1996 fuseerde met het PWN.

GEVOLGEN VOOR FLORA EN FAUNA

Reeds in 1909 toonde Eugène Dubois met behulp van een reeks meetpunten van west naar oost in het duin ten westen van Bloemendaal aan dat de grondwaterstand daalde als gevolg van de waterwinning en hij waarschuwde voor de effecten hiervan op het duinmilieu. Jac. P. Thijsse en andere natuurbeschermers sloten in de jaren daarna bij hem aan. De tijd was echter niet rijp om de waterwinning ter discussie te stellen.

Het duin verdroogde verder; in het centrale deel van het duin daalde de grondwaterstand met drie meter. Aan het eind van de





De grootste verdroging door de waterwinning vond plaats in het Klein-Doornen, in het centrale deel van De Kennemerduinen. FOTO: PIET VEEL



Vanaf 1898 is in De Kennemerduinen ruim een eeuw drinkwater gewonnen voor Haarlem. FOTO'S: PIET VEEL



jaren zeventig werden plantensoorten van het natuurlijke vochtige duinmilieu alleen nog aangetroffen in enkele bomkraters en langs oevers van de gegraven duinmeren. Natuurlijke natte duinvalleien waren uit het duin verdwenen, laat staan dat er nog natuurlijk open water over was. In tegenstelling tot andere vastelandsduinen heeft in de Kennemerduinen, behalve door middel van enkele proeven, geen infiltratie met voorgezuiverd oppervlaktewater plaatsgevonden. Er is dus nauwelijks gebiedsvreemd water ingebracht en er hebben geen grote vergravingen plaatsgevonden.

Een positief neveneffect van de waterwinning was dat de bestemming voor drinkwatervoorziening het duin goeddeels vrijwaarde van bebouwing.

GRONDWATERPLAN

Op grond van de Grondwaterwet (1983) diende iedere provincie een Grondwaterplan te maken waarin de beschikbare hoeveelheden grondwater voor alle belangen, waaronder ook de natuur, moesten worden vastgesteld. Uit onderzoek bleek dat de situatie in de Kennemerduinen gelet op de status als natuurgebied ernstig verbetering behoeft. In het plan dat in 1986 door de Provinciale Staten werd vastgesteld, werd dan ook opgenomen dat de winning in de Kennemerduinen en omgeving moest worden gehalveerd. Bij die omvang van winning ontstaat namelijk volgens modelberekeningen op een aantal plaatsen natuurlijk open water, waardoor de gehele nat-droog-gradiënt daar weer terugkeert.

Voor de vervangende drinkwatervoorziening werd eerst nog onderzocht of diepinfiltratie in het duin een mogelijkheid zou zijn, maar uiteindelijk is er om uiteenlopende redenen gekozen voor levering door PWN uit Heemskerk en door Waterleidingbedrijf Amsterdam (WLB) uit de Amsterdamse Waterleidingduinen (AWD).

GRONDWATERSTIJGING

Alvorens echter de stijging van de grondwaterstand plaats kon vinden moesten zowel in het duin als buiten het duin maatregelen worden getroffen.

In het duin zelf was dat het gevolg van het feit dat alle valleien die zouden vernatten, ooit landbouwkundig zijn gebruikt. Een stijgende grondwaterstand in ongeroerde bodems leidt in verdroogde situaties die weer vernatten al tot mineralisatie; bij geroerde bodems is dit effect nog veel sterker. Deze mineralisatie leidt tot een grotere voedselbeschikbaarheid voor planten en daardoor tot verruiging. En dus niet tot de beoogde kenmerkende vegetaties. Om dit te voorkomen is het meest ideale om de geroerde

bovengrond weg te nemen (plaggen) en weer te laten stuiven, zodat een schone uitgangssituatie ontstaat. Verdere verschraling kan worden bereikt door maaien en begrazen. In het zogenaamde Masterplan is aangegeven welke valleien geplagd, respectievelijk gemaaid moesten worden. Een groot deel van die werken is inmiddels uitgevoerd en er wordt jaarlijks een flink oppervlak gemaaid. Ook de recent ingestelde integrale begrazing draagt bij aan een verdere verschraling.

Buiten het duin kon de stijging leiden tot (toename van) grondwateroverlast in de bebouwde kom. In de loop van de afgelopen decennia zijn vele duinrellen en slootjes verdwenen en is gebouwd op oorspronkelijk natte plaatsen. Bij reeksen natte winters in de jaren zestig en de jaren tachtig ontstond al grondwateroverlast. Alvorens de winning werd verminderd, zijn daarom in de binnenduinrand van Bloemendaal en Velsen door waterschap, provincie en gemeenten maatregelen getroffen (herstel oude duinrellen, aanleg drainagesystemen) om bestaande en voorspelde overlast te voorkomen.

EINDE GRONDWATERWINNING

Terwijl de maatregelen rond de halvering van de winning nog in uitvoering waren (rond 1998), besloot het PWN om haar winningen in Zuid-Kennemerland geheel te beëindigen. Uit oogpunt van volksgezondheid was ontharding van het drinkwater wenselijk en met de verspreide en deels verouderde winningen was centrale ontharding economisch interessanter. Daarnaast ondersteunde PWN het overheidsbeleid van verdrogingbestrijding. Een extra ronde van preventieve maatregelen tegen grondwateroverlast, waarin PWN ook financieel participeerde, werd uitgevoerd, waarbij nu ook delen van Haarlem en Heemstede waren betrokken. Nadat alle werken waren uitgevoerd, is in 2002 de winning definitief gestaakt.

Andere factoren (kustafslag, afzanding, polderpeilverlaging, aanleg Noordzeekanaal, toegenomen begroeiing) hebben ook invloed gehad op de grondwaterstand: bij elkaar circa 25 procent van de gehele verlaging. De hydrologische situatie uit de negentiende eeuw zal dus nooit helemaal terugkeren. Maar er is nu wel weer sprake van een meer natuurlijk watersysteem, waar door plaggen en stuiven op grote schaal sprake is van vochtige en natte duinvalleien. Eenieder die nu door de westelijke helft van het nationale park wandelt of fietst kan met eigen ogen het effect van het opgekomen grondwater zien in de vorm van de vele duinplasjes en de vochtige valleien. Eertijds bedreigde planten, zoals de parnassia, komen weer in flinke aantallen voor.

Piet Veel is manager Natuur en Recreatie bij PWN Waterleidingbedrijf Noord-Holland.