

DRINKWATER EN MILIEU

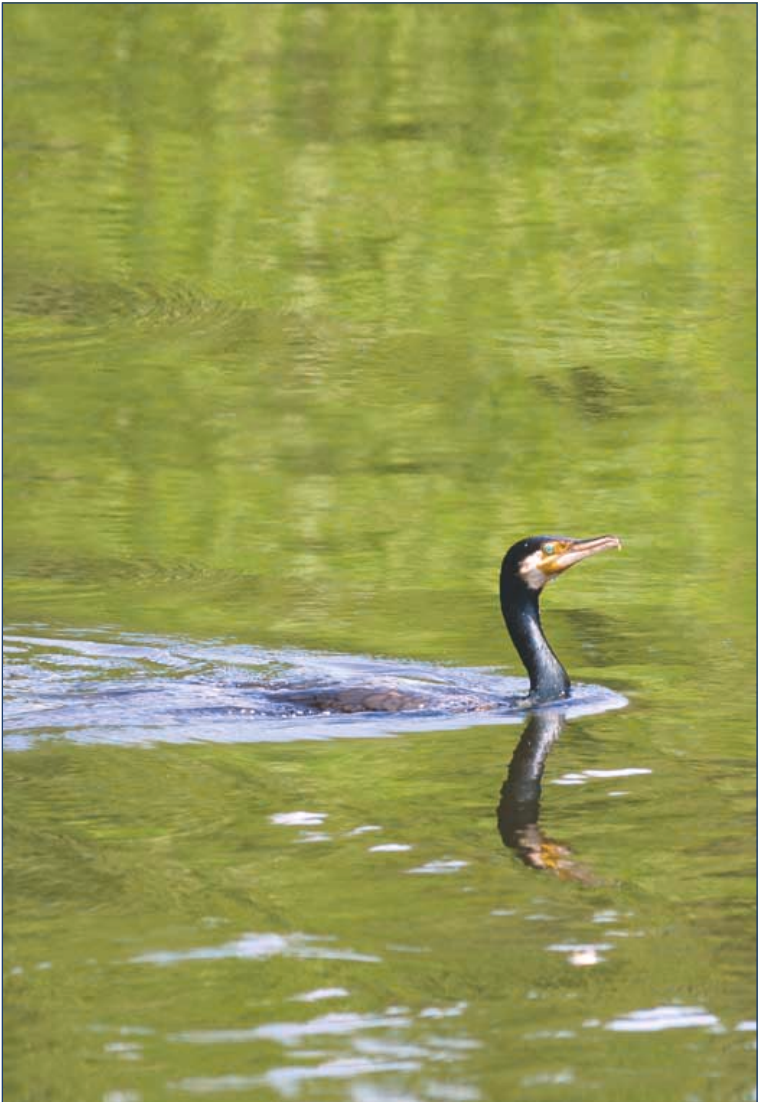
1. INLEIDING

Waterbedrijf Hydron Midden-Nederland pompt, om te voldoen aan de vraag naar drinkwater, per jaar ongeveer 80 miljoen m³ grondwater op. De onttrekking van grondwater kan met name langs de randen van hogere zandgronden, zoals de Utrechtse Heuvelrug, leiden tot verdroging. Om deze verdroging te beperken wil Hydron Midden-Nederland in deze gebieden per jaar ongeveer 9 miljoen m³ water minder oppompen. Bestaande winplaatsen zullen hier gesloten worden of in capaciteit teruggeschroefd.

Om toch aan de vraag te kunnen blijven voldoen is Hydron Midden-Nederland op zoek gegaan naar vervangende productie capaciteit (VPC). Ongeveer 4 miljoen m³ wordt via een pijplijn vanuit de provincie Flevoland, waar meer water beschikbaar is, reeds aangevoerd. Het resterende deel zal opgevangen moeten worden door diepe grondwaterwinningen op plaatsen die minder kwetsbaar zijn.

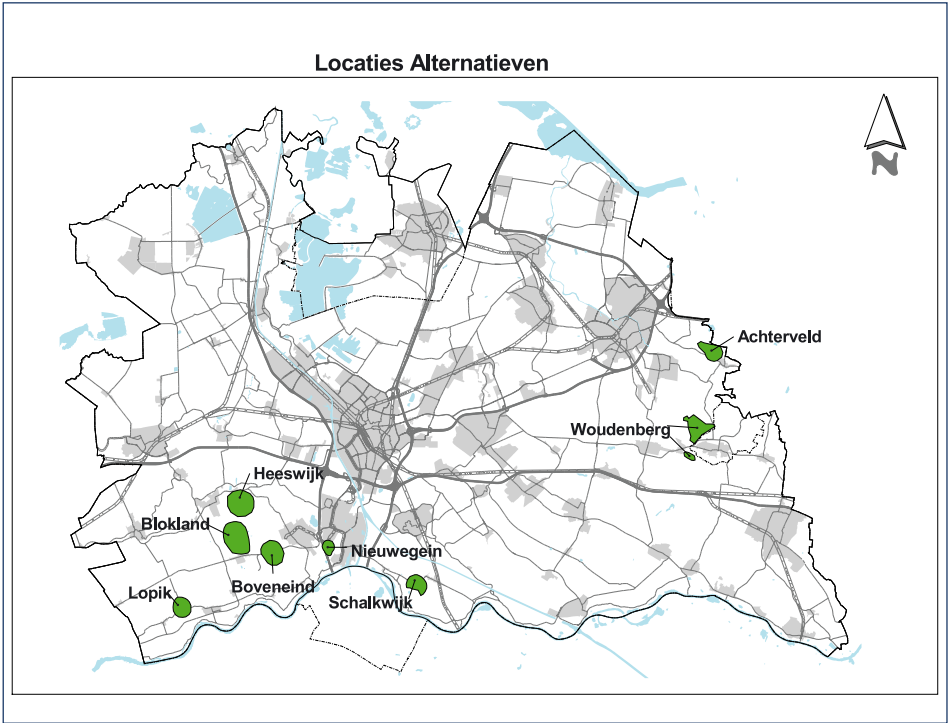
Voor het maken van een verantwoorde locatiekeuze voor grondwaterwinning is een studie uitgevoerd naar de eventuele gevolgen voor het milieu. De uitkomsten van dit onderzoek zijn vastgelegd in een zogenaamde milieueffectrapportage (MER). In de rapportage wordt niet alleen de zoektocht naar de juiste locatie beschreven. Voor de twee locaties die uiteindelijk het meest geschikt bleken, zijn de milieu-effecten in detail uitgewerkt. Voor deze nieuwe winplaatsen wordt een vergunning aangevraagd.

Door het uitgebreide onderzoek is het MER-rapport zeer omvangrijk geworden. Het bestaat uit een hoofdrapport en negen achtergronddocumenten. Om het geheel toegankelijker te maken voor een breed publiek is deze beknopte samenvatting opgesteld.



2. VERSCHILLENDE KEUZEMOGELIJKHEDEN

In verschillende studies voorafgaand aan dit rapport is grondwaterwinning op grote diepte vanuit milieu-oogpunt, als beste optie naar voren gekomen. Vanuit deze invalshoek is gezocht naar locaties waar diepe grondwaterwinning mogelijk is en die geen nadelige effecten op het milieu hebben. Na een eerste selectie bleven er 11 alternatieven over, bestaande uit één of meerdere locaties (figuur 1).



Figuur 1 Locaties alternatieven



3. DE EFFECTEN VAN DE ALTERNATIEVEN

In het MER zijn voor de 11 alternatieven de milieu-, bedrijfsmatige-, duurzaamheids- en overige effecten beschreven. Veel effecten zijn beperkt van omvang waardoor alle alternatieven uiteindelijk goed scoren. De effecten zijn:

Milieu

Natuur: effecten op natuur ontstaan door verlaging van de grondwaterstand, verandering van kwelstromen en vergraving.

Landschap: de landschappelijke effecten van de alternatieven zijn klein omdat er veel activiteit onder de grond plaatsvindt. Op (bijna) alle locaties zijn cultuurhistorische waarden en archeologische resten gevonden of te verwachten. Deze kunnen door grondwaterstandsverlagingen of vergraving aangetast worden.

Verontreinigingen: In bijna alle alternatieven worden bestaande bodem- en grondwater-verontreinigingen in zeer geringe mate beïnvloed.

Verbruik en afval: De alternatieven zijn niet onderling onderscheidend op het gebied van energie- en grondstoffenverbruik en afvalproductie omdat de wijze van winnen overal hetzelfde is.

Hydrologie: verandering van de ruwwaterkwaliteit kan in sommige alternatieven al na 20 jaar plaatsvinden. Bij andere alternatieven duurt het meer dan 50 jaar.

Bedrijfsmatig

Belangrijk aspect is de aansluiting van de capaciteit op de behoefte: Hydron wil het water liefst zo min mogelijk transporteren. Daarnaast zijn kosten van groot belang.

De kosten van een kuub water lopen bij de verschillende varianten sterk uiteen.

Duurzaamheid

De winlocaties kunnen langdurig water leveren van goede kwaliteit zonder dat er sprake is van uitputting.

Overige

Rondom de winlocaties wordt een beschermde zone ingesteld waarin alle activiteiten zijn toegestaan behalve diepe boringen.



4. LOKATIEKEUZE

Uit vergelijking van de 11 alternatieven blijkt dat alle alternatieven goed scoren op milieu.

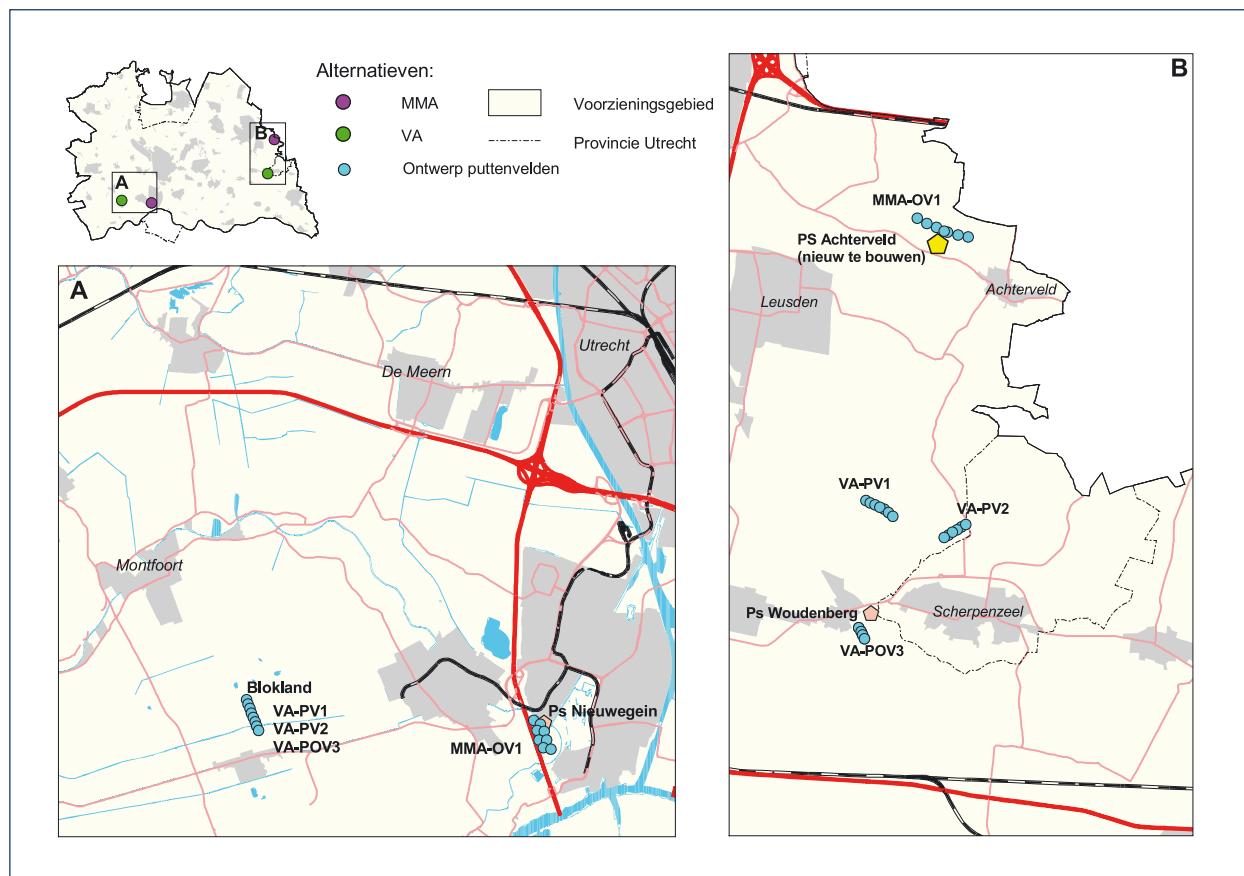
Dit resultaat is niet zo verrassend omdat aan de keuze voor de alternatieven al een uitgebreid selectieproces vooraf is gegaan. Uit deze resultaten blijkt dat een combinatie van winlocaties te Nieuwegein en Achterveld het meest milieuvriendelijke alternatief (MMA) is. Deze scoort als beste op milieu en duurzaamheid.

Hydron Midden-Nederland geeft de voorkeur aan een combinatie van winlocaties te Blokland en Woudenberg. Deze scoort zeer goed op milieu en duurzaamheid en ook het hoogst op de bedrijfsmatige aspecten. De twee alternatieven zijn in het MER verder in detail uitgewerkt.



5. DETAILUITWERKING MMA EN VA

Voor de uitwerking van het voorkeursalternatief (VA) zijn op inrichtingsniveau voor locatie Woudenberg verschillende varianten uitgewerkt. Dit omdat tijdens het onderzoek nog onduidelijk was waar de grondwaterwinning precies zou kunnen komen. In figuur 2 zijn de uitgewerkte varianten weergegeven.



Figuur 2 Varianten voorkeursalternatief

Bij de vergelijking van de effecten voor de varianten van het voorkeursalternatief blijken er geen grote verschillen te zijn. Omdat variant VA-POV3 (ten zuiden van Woudenberg) als enige geen invloed heeft op het waardevolle natuurgebied Groot Zandbrink, zal deze gekozen worden als uiteindelijk voorkeursalternatief. Hydron Midden-Nederland vraagt voor deze variant een vergunning aan.

6. UITVOERING

Omdat in een MER gebruikt wordt gemaakt van modellen en de op dat moment beschikbare gegevens is het mogelijk dat de daadwerkelijk optredende effecten verschillen van de voorspelde effecten. Om dit te controleren moeten de effecten gedurende de uitvoering gemeten worden. Het belangrijkste is hierbij de veranderingen van de grondwaterstand.

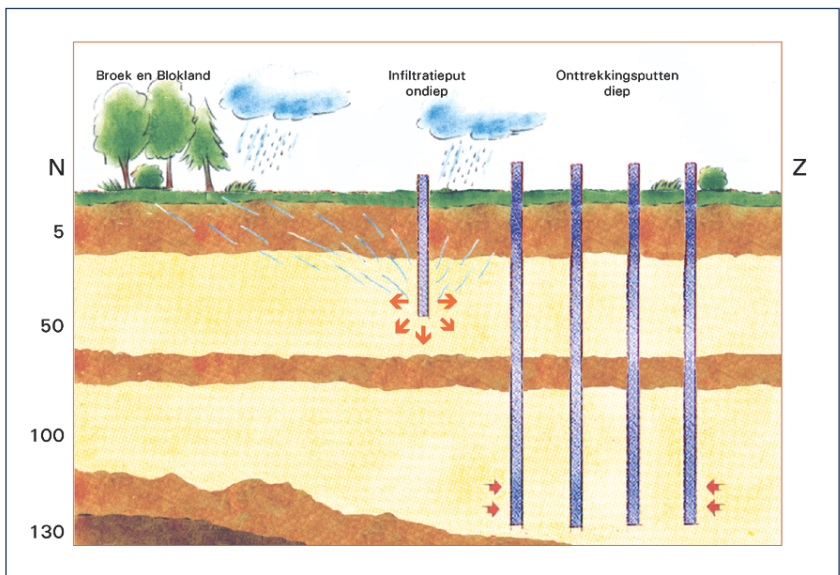
Om de natuur zo min mogelijk schade te berokkenen zullen de werkzaamheden gefaseerd worden uitgevoerd. Zo zullen bepaalde werkzaamheden niet tijdens het broedseizoen plaatsvinden. Bij graafwerkzaamheden wordt opgaande beplanting zoveel mogelijk gespaard en of teruggeplaatst.

7. COMPENSATIE BROEK EN BLOKLAND

De locatie Blokland uit het voorkeursalternatief ligt nabij het natuurgebied Broek en Blokland waar bijzondere plantensoorten groeien. Omdat deze afhankelijk zijn van opkwellend grondwater, is niet uit te sluiten dat de grondwaterwinning

de natuurwaarde hier beïnvloedt.

Ter compensatie van de afnemende kweldruk zal Hydron een klein gedeelte van het onttrokken diepe grondwater nabij het natuurgebied infiltreren. Hiermee wordt dit negatieve effect gecompenseerd (zie figuur 3).



Figuur 3 Compensatie Broek en Blokland

Voor de volledige rapportage verwijzen wij u naar de website van Hydron Midden-Nederland:

WWW.HYDRON-MN.NL

