

Aan  
LS

Datum  
maart 2010

Aantal pagina's  
4

Van  
Frans Roelofsen

Doorkiesnummer  
088-3357149

E-mail  
frans.roelofsen@deltares.nl

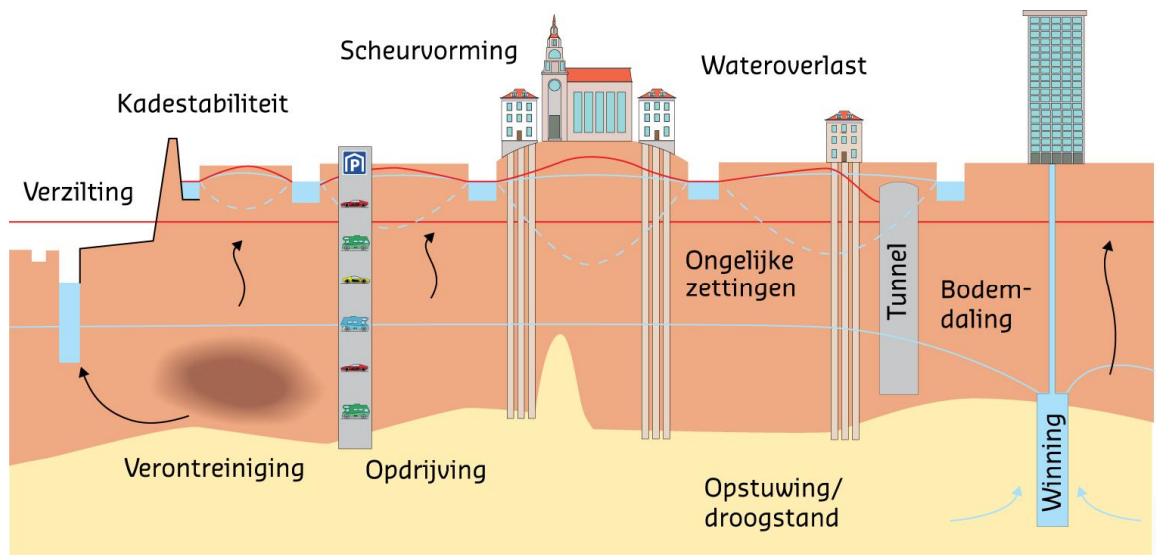
## Onderwerp

Hoe beheersen we risico's van (stedelijke) grondwaterwinningen?  
- gezamenlijke aanpak in SKB verband -

## Hoe beheersen we risico's van beëindiging van (stedelijke) grondwaterwinningen?

### Welke potentiële risico's zijn er?

Potentieel lopen overheden een risico wanneer in hun beheersgebied grote grondwaterwinningen actief zijn. Vooral wanneer deze in of nabij stedelijke gebieden liggen. Wat is het geval. Voor de start of een uitbreiding van een winning geeft de provincie een vergunning af. Daarbij is onderzoek nodig naar de mogelijke effecten voor zowel bodem als grondwater. Een goede en noodzakelijke eis. Voor het sluiten van een winning is echter geen vergunning vereist en blijft onderzoek achterwege. En dat terwijl op basis van praktijkervaring blijkt dat in potentie wel negatieve effecten kunnen optreden bij sluiting. Vooral als tijdens de winning het gebruik van de boven- en ondergrond veranderd is zonder dat daarbij rekening is gehouden met de gewijzigde situatie. De figuur op de volgende pagina schets welke effecten kunnen optreden.



Figuur 1: Mogelijke risico's bij reductie van een grondwaterwinning.

*Bij de figuur: Een onttrekking veroorzaakt verlaging van de ondiepe grondwaterstand en de diepere stijghoogte (blauwe lijnen). In de jaren van de onttrekking kan daardoor bodemdaling optreden, bijv. door veenoxidatie. Die nieuwe situatie kan onterecht als natuurlijke situatie worden beschouwd bij veranderingen in boven- en ondergronds gebruik (aanleg van woningen, tunnels en kelders).  
Na reductie van de winning stijgt de waterdruk en de grondwaterstand (rode lijn) en verandert de stromingsrichting. Dat leidt tot hoge grondwaterstanden, toename van kwel, kans op opdrijving, verplaatsing van verontreiniging en draagkracht vermindering die tot zetting of instabiliteit van kades kan leiden.*

Er zijn zowel publieke (drinkwater)winningen als winningen voor industrieel gebruik. Over het algemeen zijn van de industriële winningen de scenario's voor toekomstig watergebruik onbekend. Daarom kan het plotseling sluiten van deze typen winningen voor de grootste verrassingen zorgen.

### **Een praktijkvoorbeeld: de winning van DSM in Delft**

Een bekend voorbeeld van de beëindiging van een grondwaterwinning is de grondwaterwinning van DSM in het centrum van Delft (13,5 miljoen m<sup>3</sup> per jaar). In 2004 werd plotseling het voornemen van DSM Gist bekend om de grondwaterwinning te reduceren. Even later werd zelfs een sluiting aangekondigd. De rechtbank heeft uiteindelijk geoordeeld dat DSM niet langer dan 6 maanden na de officiële melding gehouden was om de onttrekking voort te zetten. Alle reden dus voor de waterbeheerders in de omgeving om de mogelijke gevolgen in kaart te brengen.



In Delft Cluster verband heeft Deltares gedurende de periode 2005-2008 uitgebreid onderzoek gedaan naar de winning. Daaruit is gebleken dat schade aan panden kan optreden en maatregelen nodig zijn waaronder aanleg van drainage en verbetering van boezemkades. De kosten voor het nemen van de juiste maatregelen zouden kunnen oplopen tot boven de 60 miljoen euro. In 2009 is het eigendom van de pompinstallatie overgenomen door de Provincie, het waterschap en de gemeente. Zij dragen voorlopig alle kosten voor de onttrekking, de pompinstallatie en het lozing van het opgepompte grondwater. Per jaar is dat een bedrag van ongeveer 1 miljoen euro.

Parallel inventariseren de overheden de mogelijkheden voor hergebruik.

### **Betrokkenheid van overheden**

Het probleem rond de sluiting of reductie van een winning raakt niet alleen de **gemeente** die te kampen krijgen met wateroverlast en schade aan tunnels, parkeergarages of monumentale panden. Het raakt ook de **provincie** in haar rol als vergunningverlener. De provincie treedt daarnaast ook op als bevoegd gezag bij saneringen. In die rol is actie gevraagd als sluiting van een winning saneringen verstoort. Naast de provincie en de gemeente raakt een stopzetting ook het **waterschap**. De sluiting van een winning kan immers effect hebben op de waterkwaliteit, de waterafvoer en stabiliteit van boezemkades.

## **De oplossing: vóóordenken en méédenken**

### *Vóóordenken in plaats van nádenken.*

Ervaring leert dat het loont om vooraf risico's van stopzetting in kaart te brengen. Indien een winning niet gestaakt kan worden vanwege de te verwachten problemen, kan tijdig gezocht worden naar mogelijkheden voor gebruik of lozing van het onttrokken water. Dat levert voor diverse betrokken partijen voordelen op. Niet in het minst besparingen in tijd en geld.

De voordelen van het tijdig onderzoeken van de gevolgen van stopzetting van (stedelijke) onttrekkingen zijn:

- Er is tijd om de omvang van diverse effecten in kaart te brengen;
- Monitoring is essentieel en verzamelt informatie zelfs voordat de winning sluit;
- Belanghebbenden worden tijdig betrokken bij het proces;
- Aanvulling of herziening van bestaande afspraken of onttrekkingsvergunningen;
- Noodzakelijke maatregelen niet ad hoc maar als onderdeel van regulier onderhoud en beheer, bijvoorbeeld opnemen extra drainage in rioleringsplannen;
- Water- en bodembeheer tijdig aanpassen aan de nieuwe situatie (combinaties met bodemenergie of sanering);
- Tijd om mogelijkheden voor hergebruik te verkennen wanneer winning (tijdelijk) nodig blijft;
- Geen kosten voor de overheden voor overname en beheer van de winning;
- Positieve beeldvorming; overheden handelen proactief.

### *Méédenken: een gezamenlijke aanpak.*

Deltares is van mening dat een gezamenlijke aanpak van deze problematiek veel voordelen biedt. De ervaring leert dat vroegtijdige samenwerking leidt tot een soepeler proces.

## **Voorstel voor gezamenlijk onderzoeksprogramma**

Deltares werkt aan een projectvoorstel dat geïnteresseerde partijen bij elkaar brengt en specifieke kennis en ervaring beschikbaar maakt. Het doel is om gezamenlijk een inventarisatie van potentiële knelpunten bij stopzetting van onttrekkingen uit te voeren en generiek toepasbare kennis te ontwikkelen op het gebied van effecten van beëindiging van grondwateronttrekkingen en kosteneffectieve maatregelen.

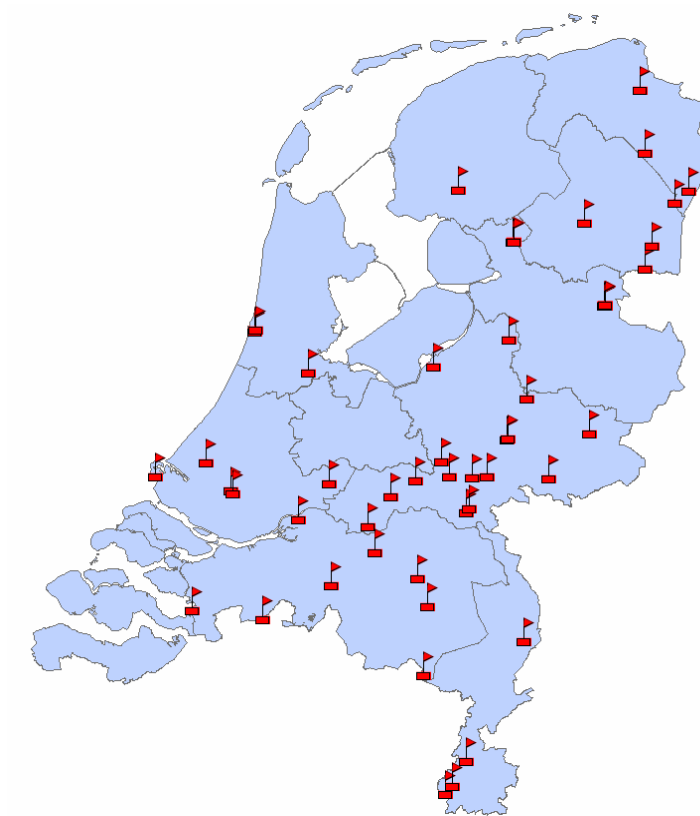
Het voorstel bevat de volgende onderdelen:

1. Opstellen Landelijk Overzicht Praktijkvoorbeelden;
  - a. Rondgang langs grote winningen, interviews met belanghebbende partijen;
  - b. Beschrijving integraal beeld en gekozen aanpak.
2. Ontwikkelen generieke Quickscan Winningen: wat zijn potentiële effecten en risico's, oplossingen en maatregelen bij reductie;
3. Toepassen Quickscan op ingebrachte cases;
4. Themasymposium 'hoe omgaan met stedelijke winningen':
  - a. Presentatie uitkomsten rapportage landelijk overzicht
  - b. kennisuitwisseling over risico's en maatregelen, kansen en bestuurlijk proces;
  - c. kennisuitwisseling 'monitoring van effecten' en 'hergebruik'.
  - d. Leren van praktijkvoorbeelden Quickscan
5. Opstellen Praktijkhandboek "hoe omgaan met stedelijke winningen" met aandacht voor technische en bestuurlijk/ juridische aspecten;

## Uitnodiging tot deelname

Een eerste inventarisatie leert dat in nagenoeg elke provincies een winning boven 1 miljoen m<sup>3</sup> per jaar voorkomt (zie figuur 2). Herkent u zich in de problematiek?

*Deltares nodigt u uit om aan te sluiten bij het projectvoorstel.*



*Figuur 2: Industriële winningen groter dan 1 miljoen m<sup>3</sup> per jaar [bron: NHI]*

Wij stellen voor om het projectvoorstel mee te laten dingen naar financiering en ondersteuning door SKB (zie [www.skb.nl](http://www.skb.nl)). Deze stichting heeft een tender uitgezet met als titel "Duurzame ontwikkeling ondergrond". De sluitingsdatum voor de SKB-tender is 29 maart 2010.

We nodigen u van hart uit om deel te nemen aan een verkenningsbijeenkomst. Die zal zijn op **dinsdagmiddag 23 maart bij Deltares in Utrecht**. Tijdens deze bijeenkomst willen we verkennen welke partijen geïnteresseerd zijn in deelname aan dit programma en de opzet bespreken.

Indien u interesse heeft in dit voorstel of meer informatie wilt, verzoeken wij u om contact op te nemen met Frans Roelofsen of Suzanne van der Meulen van Deltares. U kunt zich bij hen aanmelden voor de verkenningsbijeenkomst.

Frans Roelofsen  
088-3357149  
[Frans.Roelofsen@deltares.nl](mailto:Frans.Roelofsen@deltares.nl)

Suzanne van der Meulen  
088-3357730  
[Suzanne.vanderMeulen@deltares.nl](mailto:Suzanne.vanderMeulen@deltares.nl)