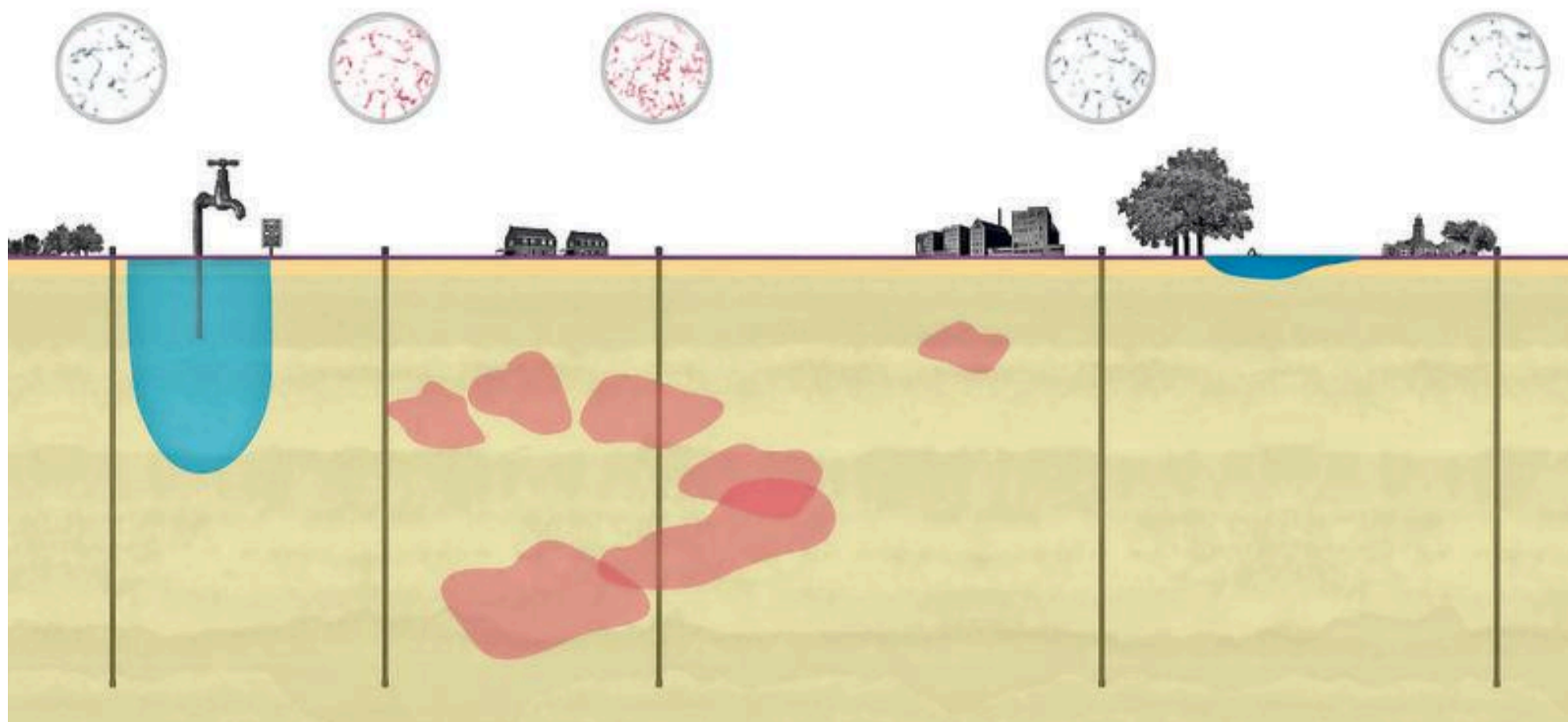


Gaan en staan van ondergrondse 'pluimen' wordt nauwlettend in het oog gehouden



Met hulp van peilbuizen houden worden grondwaterverontreinigingen en kwetsbare gebieden uit elkaar gehouden.

# Succesvolle aanpak vervuild grondwater

Namens de provincie Noord-Holland heeft gedeputeerde Jeroen Olthof (PvdA) zijn handtekening gezet onder nieuwe afspraken over de aanpak van vervuild grondwater in het Gooi. De man die sinds maart - als opvolger van zijn opgestapte partijgenoot Adnan Tekin - verantwoordelijk is voor de portefeuille gezondheid en milieu is maar wat trots op de voortzetting van de succesvolle samenwerking.



Boormonster-materiaal in lagen.



**Eddie de Paape**  
e.de.paape@mediahuis.nl

**Hilversum** ■ „De industrie is inmiddels voor een groot deel uit het Gooi verdwenen, maar heeft wel een erfenis achtergelaten in de grond”, licht Olthof toe. „Dat zie je op een heleboel plekken in Noord-Holland. Ik kom zelf uit de Zaanstreek waar volgens mij geen enkel plekje is waar geen vervuiling in de grond zit.” In het Gooi zijn sinds het midden van de negentiende eeuw zware metalen, ontvetters en andere verontreinigingen bewust of onbewust in de grond terechtgekomen. Door de zandiger bodem zijn die tot vele meters diep naar beneden gezakt en in het grondwater terechtgekomen.

## Pluim

Het grootschalig vervuilde grondwater blijft niet op zijn plek. Het risico bestaat dat zo'n 'pluim' te dicht bij een kwetsbare plek zoals een wingebed voor drinkwater, een zwemplek of een natuurgebied komt.

Daarom sloegen in 2011 de provincie Noord-Holland, zes Gooise gemeenten (Blaricum, Gooise Meren, Hilversum, Huizen, Laren en Wijdmeren), de drinkwaterbedrij-

ven Vitens en PWN en het Waterschap AGV de handen ineen. In het convenant Gebiedsgericht Grondwaterbeheer 't Gooi (GBG) maakten zij afspraken over het beheer en de aanpak van het verontreinigde grondwater.

## Onschuldig

Honderd 'verdachte' plekken - meestal voormalige bedrijfslocaties - zijn sindsdien onderzocht. Zestig bleken 'onschuldig'; zij leverden geen bijdrage aan de verontreiniging van het grondwater. De andere veertig wel. „Normaal gesproken is het natuurlijk: de vervuiler betaalt”, vertelt Olthof. „In de meeste gevallen was de vervuiler te achterhalen en is dat ook zo gegaan. Op het moment dat er een nieuwe eigenaar is en de vervuiler niet meer terug te vinden is, dan is in principe de ontwikkelaar verantwoordelijk voor de sanering van de grond. Dat gebeurt dan tot een bepaalde diepte, vijf meter. Dan komt er een schone laag grond op en kan je er weer prima wonen.”

Over 36 van de veertig locaties zijn inmiddels afspraken gemaakt. De eigenaren hebben de verantwoordelijkheid voor hun pluim afgekocht (en daarmee ondergebracht bij de GBG, op voorwaarde dat zij zelf de bovenste laag grond saneerden. Op die manier konden

zij hun terrein sneller herontwikkelen. In vier gevallen lopen de gesprekken nog. De hoogte van de afkoop is afhankelijk van de grootte en de aard van de verontreiniging.

Doordat de vervuiling in de bovenste laag grond is verwijderd kan die nu niet meer in het grondwater terecht komen. Zo wordt bijgedragen aan verbetering van de waterkwaliteit op de lange termijn.

Nergens anders in Nederland vindt in zo'n groot gebied en in zo'n gezamenlijke aanpak het beheer van vervuilde grondwater plaats. Het eerste, tien jaar geleden gesloten convenant loopt echter eind dit jaar af. De betrokken partijen hebben daarom onlangs hun handtekening gezet onder een nieuwe overeenkomst, voor de komende tien jaar, waarmee de succesvolle en "kosteneffectieve" aanpak van het Gooise grondwater wordt voortgezet.

## Bart Heller

Bijzonder detail is, vermeldt Olthof, dat de huidige milieuwethouder in Hilversum, Bart Heller (GroenLinks), tien jaar geleden milieudeputerde was bij de provincie Noord-Holland. „Ik heb hem dan ook bedankt voor zijn voorbereidende werk.”

De partners hebben indertijd 75

„ Dan komt er een schone laag grond op en kan je er weer prima wonen

„ In de meeste gevallen was de vervuiler te achterhalen



Een boorinstallatie in Hilversum.

PROVINCIE NOORD-HOLLAND

gebiedsgericht grondwaterbeheer 't Gooi.

## Gasfabriek

Een groot project waarin sanering en beheer van verontreinigd grondwater samenkwamen was dat op het terrein van de voormalige gasfabriek (Regevertrein) in Hilversum. De gemeente heeft de grond daar tot zeventien meter diep gesaneerd omdat die ernstig vervuilde was. Het vervuilde grondwater is verder in de afgelopen tien jaar goed in de gaten gehouden, en dat zal ook in de komende decennia het geval zijn. Zonder deze aanpak had de nieuwe woonwijk Villa Industria niet gebouwd kunnen worden.

## Spoorbijlen

Een andere bijzondere locatie is het voormalige NS-emplacement Craillou op de grens van Hilversum en Bussum. Grond en grondwater zijn hier in het verleden, tijdens het impregneren van spoorbijlen, sterk verontreinigd met creosoot en minerale olie. De verontreiniging zat tot wel vijftig meter diep. De NS hebben een uitgebreide sanering uitgevoerd. Die was noodzakelijk om verspreiding van de verontreiniging te verminderen en te zorgen dat gebruik van grondwater in de omgeving mogelijk



De Noord-Hollandse gedeputeerde Jeroen Olthof (gezondheid en milieu).

PROVINCIE NOORD-HOLLAND

blijft. Ook hier wordt nu het vervuilde grondwater goed in de gaten gehouden: er staan peilbuizen rond het gebied. Er wordt op dit moment een plan gemaakt om de diepe verontreiniging in beeld te brengen en te houden.

De samenwerkende partijen gaan de komende jaren in het Gooi door met het monitoren van de pluimen met behulp van peilbuizen. Dit zal altijd nodig blijven. Wat bijvoorbeeld nu al bekend is, dat als een pluim in de buurt van het Naardermeer zou komen, dat

nog honderd jaar duurt. En het Horstermeer loopt pas over duizend jaar kans op bedreiging. Dat heeft te maken met de trage stroming in het grondwater en de lange afstanden.

In de nabijheid van de drinkwaterwinning van Vitens in Laren zijn extra peilbuizen geplaatst om de verspreiding van de verontreinigingen goed in de gaten te houden. In dit kwetsbare gebied vindt ook een studie plaats waarbij wordt gekeken naar de grondwaterstand in relatie tot een toenemende vraag naar drinkwater. De provincie Noord-Holland, Vitens en de gemeenten Hilversum en Laren werken hier nauw samen.

## PFAS

Vermeldenswaard is, ten slotte, dat er in de toekomst nog meer aandacht zal zijn voor eventuele nieuwe stoffen, zoals PFAS, die het milieu dreigen te verontreinigen en daarmee ook het grondwater. Indien nodig worden ook deze stoffen gemeten om te weten wat er aanwezig is en of er maatregelen moeten worden genomen. Verder wordt in de komende jaren het net van peilbuizen rond het natuurgebied het Gooimeer compleet gemaakt. De meeste peilbuizen die nodig zijn, zijn inmiddels geplaatst.

## Vervuiling grondwater afgekocht

De vervuiling is op de volgende 36 plekken inmiddels afgekocht door de eigenaar:

Gasfabriek Slochterenlaan, Bussum  
Olmenlaan 151, Bussum  
Brinklaan 24d, Bussum  
Brediusweg 12, Bussum  
Brinklaan 100, Bussum  
Kerkstraat 6-8, Bussum  
Mincklersstraat (Stort Anna's Hoeve), Hilversum  
Kleine Drift 124 (vm. gasfabriek), Hilversum  
Herenstraat 11-21, Hilversum  
Liebergerweg 72-76, Hilversum  
Nw. Craillouweg 8 (NS emplacement Craillou), Hilversum  
Oude Amersfoortseweg 99, Hilversum  
Zuiderweg/Lareneweg 22-24, Hilversum  
Lareneweg 127-133, Hilversum  
Coehoornstraat 2a, Hilversum  
Emmastraat 34b, Hilversum  
Lareneweg 1a, Hilversum  
1e Nieuwstraat, Hilversum  
Simon Stevinweg 42, Hilversum  
's-Gravelandseweg 29, Hilversum  
Zuiderweg 193, Hilversum

Groest 116, Hilversum  
Liebergerweg (industrieterrein), Hilversum  
Lijsterweg 15, Hilversum  
Van Leeuwenhoekstraat e.o., Hilversum  
Nw. Craillouweg 8 (Craillou), Hilversum  
Vm. RWZI Hilversum-Oost (Anna's Hoeve), Hilversum  
Herenstraat nabij nr. 47, Hilversum  
Van Leeuwenhoekstraat 59, Hilversum  
Botterstraat 45, Huizen  
Hellingstraat 3/3a, Huizen  
Torenlaan 35, Laren  
Jan ter Gouwweg 50, Naarden  
Energierstraat 17-19, Naarden  
Amsterdamsestraatweg 5, Naarden  
Koningin Wilhelmina-laan 1, Naarden