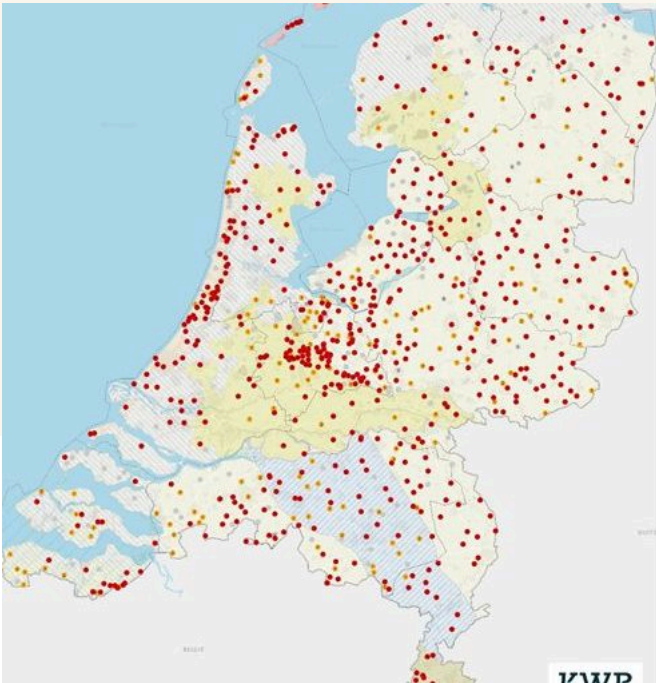


12 OKTOBER 2020

Schoon grondwater wordt zeldzaam

Met analyse dataset brengt KWR verontreinigingen overzichtelijk in beeld



Analyse van een dataset met landsdekkende informatie over uiteenlopende verontreinigingen in het grondwater toont aan dat schoon grondwater zeldzaam wordt. In totaal werden 236 verschillende stoffen aangetroffen, waarvan driekwart op minder dan 10 locaties. Net als bij zwerfafval zijn lokale factoren en activiteiten bepalend voor het totaalbeeld. In opdracht van het Platform Meetnetbeheerders Grondwaterkwaliteit voerde KWR de analyse uit en zette de belangrijkste resultaten op rij voor algemene stoffen, bestrijdingsmiddelen, geneesmiddelen en overige verontreinigende stoffen. De rapportage hierover is onlangs gepubliceerd in het vakblad H2O.

Gecoördineerde meetronde grondwaterkwaliteit

In Nederland staat de grondwaterkwaliteit onder druk. Daarom werken sinds 2015 provincies samen om de kwaliteit van het

grondwater uniform in beeld te brengen. Als resultaat hiervan is een omvangrijke dataset verzameld. Een gecoördineerde meetronde grondwaterkwaliteit vond plaats in 2015/2016 en 2018/2019 door de provincies, verenigd in het Platform Meetnetbeheerders Grondwaterkwaliteit. Hierbij zijn in totaal 1.874 filters bemonsterd op anorganische stoffen, 1.517 filters op bestrijdingsmiddelen, 659 op farmaceutica en 669 op overige antropogene stoffen. De dataset geeft daarmee een breed beeld van de stoffen die bepalend zijn voor de grondwaterkwaliteit op 10 m en 25 meter diepte.

236 Verschillende stoffen

Uit de analyses komt naar voren dat in zo'n twee derde deel van de bemonsterde filters tot 10 m diepte één of meerdere antropogene stoffen boven de signaleringswaarde aanwezig zijn. In totaal zijn 236 verschillende stoffen aangetroffen. Door ze gebundeld in stofgroepen te presenteren heeft KWR de alomtegenwoordige menselijke invloed op de ondiepe grondwaterkwaliteit zichtbaar gemaakt.

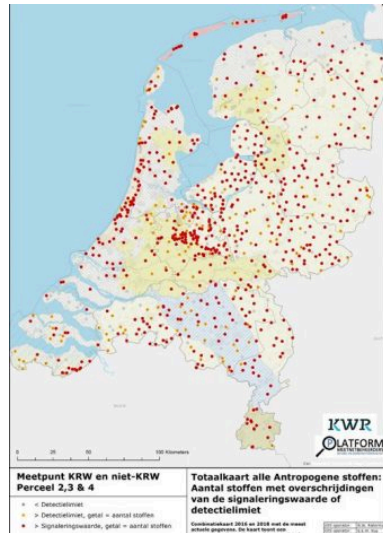
Zwerfafval

Lokale factoren en activiteiten zijn bepalend voor de ontwikkeling van de algehele grondwaterkwaliteit. Dit bleek uit het feit dat 75% van de aangetroffen stoffen slechts incidenteel (in minder dan 10 filters) werden aangetoond. Dit resultaat roept de analogie op met zwerfafval: een verscheidenheid aan bronnen en soorten afval resulteren gezamenlijk in een diffuse aantasting van de omgevingskwaliteit en leidt in specifieke gevallen zelfs tot overlast of problemen.

Antropogene stoffen

Deze studie bevestigt het beeld dat de mens op grote schaal de Nederlandse grondwaterkwaliteit beïnvloedt. Hoewel het vooral om bestrijdingsmiddelen gaat, moet ook rekening worden gehouden met diverse opkomende stoffen. Tot nu toe blijft de verspreiding van farmaceutica grotendeels beperkt tot gebieden met oppervlaktewaterinvloed, maar bestanddelen uit diverse consumentenproducten laten een diffusere verspreiding zien. Omdat emissies traag doorwerken op het grondwater en nieuwe stoffen

hierin relevant kunnen zijn, is het van belang om ontwikkelingen van de grondwaterkwaliteit goed te blijven volgen.



Totaalkaart antropogene stoffen (10 m diepte)

Terugdringen grondwaterverontreinigingen

Deze gecoördineerde monitoring en rapportage betekent een belangrijke stap in het uniform in beeld brengen van de algehele grondwaterkwaliteit. De dataset biedt volop materiaal voor vervolgonderzoek naar lokale factoren en activiteiten waar specifieke verontreinigingen mee samenhangen. Door de gegevens te aggregeren naar type verontreiniging of effect, kunnen patronen in voorkomen en effecten mogelijk worden blootgelegd. Dit helpt bij het ontwikkelen van een handelingsperspectief in het terugdringen van grondwaterverontreinigingen. Door de trage stroming van grondwater blijft het verbeteren van de grondwaterkwaliteit wel een kwestie van een lange adem.

TAGS

BESTRIJDINGSMIDDELEN

GENEESMIDDELEN

GRONDWATER

JAARBEELD 2020

DELEN

Experts

dr.ir. Arnaut van Loon*Onderzoeker**Projectmanager/Portfoliomanager*dr.ir. Tessa Pronk*Onderzoeker***DEEL DIT VERHAAL**

Analyse van een dataset met landsdekkende informatie over uiteenlopende verontreinigingen in het grondwater toont aan dat schoon grondwater zeldzaam wordt. In totaal werden 236 verschillende stoffen...

DELEN

Meer informatie

Rapportage in vakblad H2O

Waterkwaliteitsportaal

Artikel in Waterspiegel 'Zorgelijk beeld voor de bronnen voor drinkwaterproductie' (PDF)

Grondwaterkwaliteit Nederland publicaties (in KWR bibliotheek)

Gerelateerd

Publicaties

2019

Interview S.A.E. Kools, A.H. van Loon "Zorgelijk beeld voor de bronnen voor drinkwaterproductie" - Tussentijdse resultaten Nationale analyse waterkwaliteit, PBL

2019

KWR in het nieuws - A.H. van Loon, R.M.A. Sjerps, K.J. Raat - Veel drinkwaterbronnen bevatten sporen van gewasbeschermingsmiddelen

2017

KWR in het nieuws R.P. Bartholomeus - Pilot subirrigatie Mariapeel

2016

De gevolgen van mestgebruik voor drinkwaterwinning. Een tussenbalans