



Het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) beoordeelt of een gebruik van gewasbeschermingsmiddelen en biociden veilig is. Om die taak goed uit voeren willen zij meer gebruik maken van monitoringsgegevens. Reden voor het ontwikkelen en publiceren van de Grondwateratlas.

GRONDWATERATLAS VOOR BESTRIJDINGSMIDDELEN

Provincies en waterbedrijven die grondwater gebruiken voor de productie van drinkwater bemonsteren dit water regulier op bestrijdingsmiddelen. Er zijn rapportages die op hoofdlijnen beschrijven waar bestrijdingsmiddelen in het grondwater voorkomen. Om de meetresultaten te kunnen gebruiken heeft het Ctgb een openbaar gegevensbestand nodig, inclusief informatie over de context en richtlijnen voor het gebruik in de toelatingsbeoordeling. Daarom hebben de ministeries van Economische Zaken (EZ) en Infrastructuur en Milieu (IenM) besloten de Grondwateratlas te financieren. De atlas maakt het mogelijk om de toelatingsbeoordeling te verfijnen en het gebruik van monitoringsgegevens wetenschappelijk te onderbouwen en draagt zo bij aan de bescherming van het grondwater. Op termijn kan de Grondwateratlas bovendien gebruikt worden voor andere doelen, zoals de evaluatie van de Nota Duurzame Gewasbescherming.

GEGEVENS EN MOGELIJKHEDEN

De eerste versie van de Grondwateratlas voor bestrijdingsmiddelen is inmiddels verschenen. De atlas bevat meetresultaten van waterbedrijven en provincies en laat zien waar residuen van bestrijdingsmiddelen in het grondwater in Nederland voorkomen. De database bevat meetnetgegevens, veldwaarnemingen tijdens de bemonstering, informatie over de analyse in het lab, en meetresultaten van bestrijdingsmiddelen en een aantal overige parameters van het grondwatermonster. In de handleiding staat hoe de gebruiker een stof kan kiezen, de periode en diepte van bemonstering kan instellen en meetnetten kan selecteren. Hij kan de meetresultaten bekijken in tabellen, grafieken en kaarten en de brongegevens exporteren. Een meetlocatie in de Grondwateratlas omvat een waarnemingsput met een of meer filters van verschillende diepte en/of lengte. De diepte van de meetpunten varieert

van het bovenste grondwater tot een paar honderd meter diepte. Het gaat uitsluitend om meetresultaten van individuele monsters en niet van mengmonsters. Een meetresultaat wordt opgeslagen in de vorm van de detectiegrens, kwantificeringsgrens of rapportagegrens, of als gemeten concentratie (meetwaarde). De gebruiker heeft de mogelijkheid om de meetwaarden van de geselecteerde stof te relateren aan een referentie, bijvoorbeeld aan de drinkwaternorm van 0,1 µg/L voor werkzame stoffen en relevante metabolieten daarvan.

RUIM 20.000 MONSTERS

Ongeveer 85 procent van de monsters in deze eerste versie is afkomstig van de acht waterbedrijven die grondwater voor hun drinkwater gebruiken: namelijk zo'n 18.000 monsters. Monsters afkomstig van de meetnetten van provincies vormen het resterende deel. Dat zijn ongeveer 2.800 monsters uit de periode 2006 – 2013. De provincies bemonsteren het grondwater eens in de drie, vier jaar, waarbij het jaar, de frequentie, en de bemonsteringsdiepte per provincie verschilt. Overigens moet het grootste deel van de meetresultaten van de provincies nog worden toegevoegd.

MEERWAARDE GRONDWATERATLAS

De deelnemende waterbedrijven hadden uiteraard al goed inzicht in de kwaliteit van het grondwater dankzij hun eigen gegevens. Nieuw is dat de Grondwateratlas de potentie heeft om een drinkwaterbedrijf sneller te laten zien wat de andere bedrijven aantreffen en hoe zich dat verhoudt tot wat het bedrijf zelf ziet. Daarmee geeft de grotere schaal in ruimte en tijd meerwaarde aan de toch kostbare metingen voor bestrijdingsmiddelen; analysekosten voor het waterbedrijf bedragen ongeveer €2.500 per monsterpunt per jaar. De Grondwateratlas wordt gezien als instrument om onacceptabele overschrijdingen van de drinkwaternorm onder de aandacht te brengen bij het Ctgb. Nieuw voor de drinkwaterbedrijven is het feit dat deze database openbaar is. De context van de informatie, die voor belang is bij de interpretatie van de meetgegevens, wordt volgens plan aan de volgende versie toegevoegd.

UNIFORMERING EN SYNONIEMENLIJST

De grootste uitdaging voor de waterbedrijven bij het aanleveren van gegevens is het uniformeren van hun gegevens met de standaarden in de Grondwateratlas. De identificatie van stoffen in de Grondwateratlas sluit aan op toelatingsdossiers van de betreffende stoffen en is gebaseerd op een

lijst met unieke combinaties van stofnaam en CAS-nummer. Bronhouders hanteren verschillende systemen voor de identificatie van stoffen en deze zijn allemaal gekoppeld met de stoffenlijst van de Grondwateratlas. De lijst bevat werkzame stoffen, metabolieten en enkele overige componenten van bestrijdingsmiddelen (gewasbeschermingsmiddelen en biociden). Voor de metabolieten en de overige componenten geldt de eis dat er een duidelijke relatie met een werkzame stof moet zijn. Vaak zijn er meerdere stofnamen voor dezelfde chemische verbinding bij de bronhouders in omloop en soms zijn er meerdere CAS-nummers aan een stof toegekend. Voorkomende synoniemen in gegevens van bronhouders zijn opgenomen in een synoniemenlijst. Beide lijsten zijn onderdeel van het versiebeheer van de Grondwateratlas. De Grondwateratlas is beschikbaar om te downloaden en te installeren op een lokale computer: www.pesticidemodels.eu/groundwateratlas.

Roel Kruijne

(Wageningen Environmental Research, Alterra)

Ton van der Linden

(Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu)

Hugo van den Berg

(Brabant Water)

Een uitgebreide versie van dit artikel is te vinden op H₂O-Online. Het is te lezen door gebruik te maken van de QR-code of te kijken op www.h2owaternetwerk.nl (onder H₂O-vakartikelen).



SAMENVATTING

De Grondwateratlas die recent is verschenen maakt het mogelijk om de toelatingsbeoordeling voor het College voor de toelating van gewasbeschermingsmiddelen en biociden (Ctgb) te verfijnen en wetenschappelijk te onderbouwen en draagt zo bij aan een duurzame bescherming van het grondwater. Onacceptabele overschrijdingen van de drinkwaternorm worden onder de aandacht gebracht. De 400.000 meetresultaten die terug te vinden zijn in de atlas maken het bovendien mogelijk voor waterbedrijven inzicht te krijgen in het grotere geheel.