

‘Beoordelingsystemen voor stoffen voldoen niet altijd voor drinkwater’

De verschillende beoordelingsystemen voor stoffen en producten, zoals gewasbeschermingsmiddelen, biociden en geneesmiddelen, sluiten niet altijd aan op de eisen die drinkwaterproducenten stellen vanuit het voorzorgs-principe. Drinkwater is niet opgenomen als toetsingscriterium. Hoewel een aantal kaders de bescherming van water dat bestemd is voor drinkwaterproductie heeft vastgelegd, wordt hiermee in de praktijk niets gedaan. Dat blijkt uit een onderzoek van het RIVM in opdracht van RIWA-Rijn. De resultaten zijn gepubliceerd in het rapport ‘Probleemstoffen bij de drinkwaterbereiding’.

Op Europees niveau is een aantal richtlijnen opgesteld voor de toelating van (nieuwe) stoffen op de markt. Het RIVM heeft de Gewasbeschermingsmiddelenrichtlijn (91/414/EEG), de Biocidenrichtlijn (98/9/EG), de Geneesmiddelenrichtlijn (2001/83/EG), de Diergeneesmiddelenrichtlijn (2001/82/EG) en REACH (Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen) tegen het licht gehouden. Voor elk van deze regelingen is onderzocht of bepalingen zijn opgenomen die moeten voorkomen dat (een te hoge concentratie van) de stof in het (oppervlakte)water terecht

komt. Ook is gekeken hoe dat in de praktijk gaat.

Uit dit onderzoek blijkt dat de Europese richtlijnen vaak niet aansluiten op de Nederlandse kwaliteitseisen voor drinkwater. Hierdoor kunnen deze stoffen problemen opleveren bij de drinkwaterbereiding. De waterbeheerders en drinkwaterproducenten kunnen niet altijd over eventuele vertrouwelijke informatie beschikken om vroegtijdig te kunnen bepalen of een stof problematisch is of niet. De mogelijkheden om productregistraties aan te passen, zijn soms beperkt,

omdat Nederland gebonden is aan de Europese regelgeving.

In het rapport is voor twee stoffen die nu problemen veroorzaken (diglyme en methyl-tertiary-butyl-ether (MTBE)) gekeken of bepaalde criteria aanwezig zijn die waterbeheerders en drinkwaterproducenten attenderen op die stoffen. Beide stoffen hebben een laag molecuulgewicht, hoge wateroplosbaarheid, lage afbreekbaarheid en een hoge mobiliteit in de bodem. Door deze eigenschappen blijven de stoffen lang in water aanwezig en kunnen ze uitspoelen

Verontreiniging bedreigt drinkwater uit Maas

De Maas bevat een steeds groter wordend aantal verontreinigde stoffen die het steeds moeilijker maken betrouwbaar drinkwater te produceren. Dat bleek ongeveer een jaar geleden uit onderzoek van RIWA-Maas, de koepelorganisatie van de Belgische en Nederlandse waterleidingbedrijven die Maaswater gebruiken als grondstof voor de drinkwaterbereiding.

In het rapport ‘Bedreigende stoffen voor drinkwater uit de Maas’ staan de resultaten van een analyse van de waterkwaliteit van de Maas die onderzoekers van Kiwa Water Research verrichtten. De analyse resulteerde in een lijst van 16 stoffen die als bedreigend worden beschouwd voor de drinkwaterfunctie van de Maas. Daarvan zijn er slechts twee (diuron en isoproturon) opgenomen op de EC-lijst Prioritaire stoffen. Het grootste deel van de bedreigende stoffen bestaat uit bestrijdings- en geneesmiddelen. Ook werden twee ethers aangetroffen: MTBE en DIPE. Naast de lijst bedreigende stoffen is een lijst gemaakt met 34 potentieel bedreigende stoffen. Voor ‘nieuwe’ bestrijdingsmiddelen en veel geneesmiddelen zijn nog onvoldoende waarnemingen beschikbaar om binnen de criteria van de bedreigende stoffen te vallen, maar van deze stoffen zijn wel sterk verhoogde concentraties aangetroffen in de Maas.

Het onderzoek had betrekking op de gegevens van de meetlocaties en innamepunten van RIWA Maas uit de periode 2001-2006. Bedreigende stoffen worden in het onderzoek omschreven als stoffen die frequent in hoge concentraties worden aangetroffen in de rivier en stoffen die resulteren in een beperkte verwijdering met eenvoudige zuiveringstechnieken. Bij de evaluatie vond een toetsing plaats aan (drinkwater)normen uit het Waterleidingbesluit.

De rapporteurs leverden onder meer kritiek op de implementatie van de KRW. Hierbij zou voornamelijk gekeken worden naar de ecologische kwaliteitsnormen. Volgens de onderzoekers zijn deze normen niet per definitie voldoende beschermend om zonder gevanceerde zuivering betrouwbaar drinkwater te produceren uit oppervlaktewater. De ecologische kwaliteitsnormen zijn voor alle (potentieel) bedreigende stoffen in de Maas, waarvoor een wettelijke norm is vastgesteld voor de oppervlaktekwaliteit, soepeler dan de norm uit het Waterleidingbesluit.

Eén van de 16 bedreigende stoffen voor de drinkwaterkwaliteit van de Maas is glyfosaat. Dit onkruidbestrijdingsmiddel geldt al jaren als probleemstof nummer

één voor de bereiding van drinkwater uit de Maas. In het eveneens door RIWA-Maas gepubliceerde rapport ‘Glyfosaat en ampa in het stroomgebied van de Maas - Resultaten van een meetcampagne in het jaar 2006’ wordt glyfosaat als één van de grootste boosdoeners aangewezen voor verontreiniging van het Maaswater. Het middel wordt nog altijd veel gebruikt door gemeenten, spoorwegbeheerders en bedrijven om verhardingen en perken onkruidvrij te houden. De resultaten van het onderzoek bevestigen dat glyfosaat voornamelijk na sterke neerslag afspoelt naar het oppervlaktewater en de rioolstelsels. In rioolzuiveringsinstallaties wordt de stof echter nauwelijks afgebroken.

Het onderzoek toonde aan dat glyfosaatbelasting van de Maas een internationaal probleem is dat niet op een nationale of regionale schaal kan worden aangepakt en opgelost. Zo is uit het onderzoek onder andere af te leiden dat de Franse bijdrage aan deze belasting buitenproportioneel groot is, terwijl de Duitse bijdrage gezien de bevolkingsaantallen gering is. Ook Vlaanderen en vooral Wallonië en Nederland dragen in aanzienlijke mate bij aan de glyfosaatbelasting van de Maas.

naar het grondwater. Beide stoffen worden in grote hoeveelheden geproduceerd en komen via punt- en diffuse bronnen in het milieu terecht.

Vervolgens is gekeken hoe de grondwater- en oppervlaktewaterconcentraties voor deze stoffen zijn als deze berekend worden met REACH voor nieuw op de markt te zetten stoffen. Ze vormen geen toxicologisch risico voor mens of milieu, maar overschrijden wél signaleringswaarden en normen voor water dat bestemd is voor drinkwaterbereiding. In de huidige methodiek worden waterbeheerders en waterleidingbedrijven hierover niet ingelicht.

Aan de hand van deze resultaten heeft het RIVM onderzocht welke maatregelen genomen kunnen worden om problemen met nieuwe stoffen bij de drinkwaterbereiding te voorkomen. Voor het REACH- en geneesmiddelenkader kan Nederland niet afwijken van de Europese regels. Maar voor gewasbeschermings- en diergeneesmiddelen en biociden is het wel mogelijk de nationale regels te hanteren. Overleg tussen de autoriteiten die registratie van deze stoffen regelen, waterbeheerders en drinkwaterproducenten kan tot een methodiek leiden waardoor stoffen die in drinkwater terecht kunnen komen, vooraf gesignaleerd kunnen worden.

Om de relevante stoffen te kunnen selecteren, zijn gegevens uit de stofbeoordelingen nodig. Ook al zijn deze vertrouwelijk, de richtlijnen kennen een regeling om deze gegevens te openbaren aan bijvoorbeeld drinkwaterautoriteiten. Als de richtlijnen niet zo'n regeling bevatten, is de toegang tot deze informatie vastgelegd in het Verdrag van Arhus, Richtlijn 2003/4/EG en de Wet Openbaarheid Bestuur. De overheid zou het op zich kunnen nemen de berekende milieuconcentraties in de stofbeoordelingen te toetsen aan drinkwatercriteria, zoals bestaande normen of advieswaarden. Als een nieuwe stof deze criteria overschrijdt, hoeft dat niet per se gevolgen voor de toelating te hebben, maar kan de waterbeheerder gewaarschuwd worden.

Als laatste geeft het rapport een voorzet voor een prioriteringssysteem om snel stoffen en middelen te kunnen selecteren die voor problemen bij de drinkwaterproductie zouden kunnen zorgen. Het RIVM stelt voor te kijken naar de berekende concentratie in grond- en oppervlaktewater, het toxicologisch risico en bepaalde stoffeigenschappen. Daarna kunnen de concentraties in het drinkwater worden berekend of gemeten om ze daarna te toetsen aan de kwaliteitscriteria voor drinkwater.

Waterbekken De Lange Vlieter van Waterleiding Maatschappij Limburg in Heel. WML heeft in de afgelopen jaren geregeld problemen ondervonden met MTBE in de Maas. Meermalen moest de waterinname vanuit de Maas voor de drinkwaterproductie gestaakt worden (foto: Marc Schols, MCM Productions).

