

Reactie drinkwatersector op WHO-discussie over mineralen

De Nederlandse drinkwatersector kijkt tevreden terug op de uitkomst van het wetenschappelijke discussie binnen de VN-wereldgezondheidsorganisatie WHO over richtlijnen voor calcium en magnesium in drinkwater. Aanleiding voor deze discussie vormt het toegenomen gebruik in de wereld van ontzout zeewater als drinkwater. Actieve belangenbehartiging en inbreng van specifieke kennis door de Nederlandse drinkwatersector hebben ertoe geleid dat er vooralsnog geen mondiale minimumrichtlijnen komen voor de mineralen calcium en magnesium in drinkwater.

De WHO vergaderde over de hardheid van drinkwater in april 2006 in Baltimore (VS), waarna een 'expert meeting' plaatsvond. Eind vorig jaar publiceerde de WHO vervolgens het consensusdocument met de uitkomsten van deze discussie. De Nederlandse en Europese drinkwatersector hebben naar aanleiding daarvan een standpunt opgesteld. Doel van het WHO-symposium was duidelijkheid te krijgen over de gezondheidseffecten van drinkwater waarvan de mineralensamenstelling is gewijzigd door ontharding of ontzouting. De WHO werkt aan nieuwe Guidelines for Drinking Water Quality (de vierde editie verschijnt in 2008) met mogelijk een effect op de Europese Drinkwaterrichtlijn en de implementatie daarvan in de 25 lidstaten. Daarnaast ontwikkelt de WHO een nieuwe Desalination Guideline. De uitkomsten van het WHO-symposium kunnen op beide richtlijnen invloed hebben.

Door gebrek aan zoet water wordt zeewater steeds vaker gebruikt voor drinkwaterbereiding. Hierbij worden vrijwel alle mineralen verwijderd. De discussie over de vermeende relatie tussen hardheid van drinkwater en hart- en vaatziekten is hiermee nieuw leven ingeblazen. De uitkomst zou vergaande gevolgen kunnen hebben voor het beleid van centrale ontharding door Nederlandse waterbedrijven.

Nederlands standpunt

Op verzoek van de stuurgroep Drinkwaterkwaliteit van Vewin heeft een ad-hoc werkgroep een reactie voorbereid. Het Nederlandse standpunt is medio maart door het Vewin-bestuur geaccordeerd en eind maart schriftelijk aan de WHO aangeboden.

De vijf kernpunten van het standpunt zijn:

- voeding belangrijkste bron voor mineralen
Door veranderingen in voedingspatroon krijgen veel mensen tekorten aan één of beide mineralen (calcium en magnesium). Drinkwater is in veel regio's een minder belangrijke bron voor mineralen. De Nederlandse bevolking kent nauwelijks tekorten aan calcium en/of magnesium. Vewin vindt aanvulling van mineralen via drinkwater voor de Nederlandse situatie niet zinvol;
- subsidiariteit van toepassing
Vewin benadrukt het belang van subsidiariteit. Door uiteenlopende regionale of lokale situaties in verschillende delen van de wereld is een aanpak op maat nodig om tekorten aan mineralen te compenseren. Bovendien constateert Vewin dat het toevoegen van

stoffen aan water voor medische doeleinden ook onder het principe van subsidiariteit valt. In veel landen, waaronder Nederland, is dit immers een politieke en ethische keuze, vergelijkbaar met de discussie over toevoegen van fluoride in drinkwater;

- bewijs voor relatie met magnesium in drinkwater

Uit epidemiologisch onderzoek blijkt dat geen relatie kan worden aangetoond tussen magnesium in drinkwater en een acuut hartinfarct. Daarentegen tonen enkele onderzoeken wél een relatie aan tussen overlijden aan hart- en vaatziekten

en magnesium in drinkwater. Ook kon men geen relatie aantonen tussen de totale hardheid van drinkwater en hart- en vaatziekten of een acuut hartinfarct. Hetzelfde geldt voor calcium in drinkwater. De Nederlandse watersector gaat ervan uit dat bovenstaand bewijs correct is. Zij stelt daarbij wel de vraag of een vergelijkbaar effect waargenomen zal worden bij een bevolking met een magnesiuminname via voeding op of boven de dagelijks aanbevolen hoeveelheid;

- conditioneren van water
Vewin is verheugd dat in het consensusdocument conditionering van drinkwater, inclusief centrale ontharding en optimale watersamenstelling, is opgenomen als maatregel met positieve effecten op gezondheid, milieu en klanttevredenheid. Ook bij ontzouting van (brak) zeewater is een optimale watersamenstelling van belang om corrosie van waterleidingen te voorkomen, vindt de Nederlandse watersector;

De onthardingsinstallatie van waterproductiebedrijf Nuland van Brabant Water.



■ bijdrage aan kennislacunes

Het document noemt een aantal kennislacunes en aanbevelingen voor verder onderzoek. Daaraan dient de komende tijd aandacht besteed te worden. De Nederlandse waterbedrijven hebben de WHO aangeboden een bijdrage in de vorm van kennis te willen leveren. De WHO heeft Nederland (naast Engeland en Duitsland) uitgenodigd deel te nemen aan een bevolkingsonderzoek naar de relatie tussen mineralen in drinkwater en het voorkomen van hart- en vaatziekten. Binnenkort verzorgt de WHO hierover een bijeenkomst. Voor Nederland komt de regie van het onderzoek bij het RIVM te liggen; de drinkwatersector levert desgewenst kennis en expertise over ontharding en conditionering.

Europees standpunt

De Europese koepel van drinkwater- en afvalwaterbedrijven EUREAU heeft op initiatief van Nederland een formele reactie voorbereid op het consensusdocument. De reactie zal dit najaar formeel geaccordeerd worden en komt op hoofdlijnen neer op het volgende:

- De leden van EUREAU hebben het WHO-consensusdocument positief ontvangen;
- De conclusie dat voedsel de belangrijkste bron is voor mineralen en het feit dat geen

relatie blijkt te bestaan tussen magnesium in drinkwater en een acuut hartinfarct, zijn onvoldoende aanleiding voor generieke richtlijnen voor magnesium in drinkwater;

- De leden van EUREAU zijn voorstander van verder onderzoek om biochemisch en epidemiologisch bewijs te verkrijgen voor de negatieve relatie tussen magnesium in drinkwater en overlijden aan hart- en vaatziekten.

Internationale richtlijnen voor mineralen?

De Europese Drinkwaterrichtlijn voor de kwaliteit van kraanwater is opgesteld in 1998 en twee jaar later geïmplementeerd in de Waterleidingwet en het Waterleidingbesluit. De Europese Commissie is in oktober 2003 begonnen met een revisie van de Europese Drinkwaterrichtlijn 98/83/EG. In oktober zal de Europese Commissie een bijeenkomst voor de betrokken partijen organiseren, waarbij zij hun visie kunnen geven op de richtlijn en wijzigingsvoorstellen. De verwachting is dat de revisie in 2010 is afgerond. De Europese commissie heeft aangegeven aandacht te besteden aan mineralen in drinkwater. De uitkomsten van het consensusdocument zullen daarbij betrokken worden.

Momenteel bevat de Europese richtlijn geen (minimum)normen voor de mineralen calcium en magnesium. Ook kent de richtlijn geen normen voor totale hardheid. Het Nederlandse Waterleidingbesluit bevat een norm voor totale hardheid (tussen 1 en 2,5 mmol per liter), die alleen van toepassing is bij centrale ontharding.

Volgens recente informatie van de WHO komen er voorsnog geen kwantitatieve richtlijnen voor de mineralen calcium en magnesium in de vierde editie van de WHO Guidelines for Drinking Water Quality. De WHO heeft besloten eerst een aantal kennislacunes te willen onderzoeken voordat zij verdere stappen zet. Wel overweegt de WHO-minimumrichtlijnen voor mineralen op te nemen in de nieuwe Desalination Guideline. Bij ontzouting van zeewater worden namelijk alle mineralen uit het water verwijderd, waardoor het productwater niet direct geschikt is als drinkwater. Toevoeging van mineralen is dan een noodzaak.

Caroline van de Veerdonk (Vewin)
Jan Peter van der Hoek (Waternet)
Martijn Groenendijk (Brabant Water)
Maarten Nederlof (Vitens)
Margreet Mons (Kiwa Water Research)