



IS NEDERLANDS KRAANWATER OOK VERVUILD MET MICROPLASTICS? (WE WETEN HET NOG NIET)

07 september 2017

Uit onderzoek blijkt dat wereldwijd drinkwater is vervuild met microplastics. Hoe zit dat in Nederland? In kraanwater worden incidenteel zichtbare deeltjes plastic gevonden, vaak na werkzaamheden aan de waterleiding. Onderzoekers verwachten niet dat kraanwater via oppervlaktewater, waarin wel microplastics zijn gevonden, is vervuild met plastic vezels. Maar het is een aanname, want een representatief onderzoek is er nog niet.

Een en ander valt af te leiden uit een publicatie van onderzoeksinstituut KWR dat daarmee reageert op het deze week in de Britse krant The Guardian gepubliceerde wereldwijde onderzoek van Orb Media naar microplastics in drinkwater. Dit onderzoek dat in samenwerking met Amerikaanse wetenschappers is uitgevoerd, heeft als uitkomst dat 83 procent van het geteste drinkwater vervuild bleek met microplastics. In Amerika was dat percentage zelfs 94.4, in Europa 72.2.

De onderzoekers namen monsters kraanwater op uiteenlopende locaties, zoals in de Verenigde Staten (onder meer in de Trump Tower en het gebouw van het Congres), Libanon, Engeland, Duitsland en India. In Nederland taptten de onderzoekers geen drinkwater voor onderzoek.

Representatief onderzoek ontbreekt

Een representatief onderzoek naar plastic in Nederlands drinkwater ontbreekt, aldus KWR. Er zijn wel metingen verricht, maar in beperkte mate en niet op consistente wijze, zegt KWR-onderzoeker Stefan Kools op de website van het instituut. “Slechts incidenteel vinden we zichtbare deeltjes in drinkwater; vaak is dat na werkzaamheden aan de waterleiding.” De

onderzoeker zegt niet te verwachten dat de microdeeltjes het grondwater en kraanwater zullen bereiken.

Uit onderzoeken van onder andere KWR, WUR, Open Universiteit en VU Amsterdam is wel gebleken dat in oppervlaktewater en meer specifiek rivieren als Rijn en Maas microplastics voorkomen. Daarbij vormt behandeld rioolwater een belangrijke bron, schrijft KWR.

Het is van belang dat er betrouwbare meetmethoden worden ontwikkeld, stelt Annemarie van Wezel op de KWR-website. “Alleen zo kunnen onderzoekers betrouwbaar meten en kunnen andere wetenschappers toetsen of ze tot dezelfde bevindingen komen. Tot op heden zijn de meetmethoden voor microplastic niet gestandaardiseerd, en voor nanoplastic zelfs nagenoeg afwezig.”

Sinds 2015 brengt het onderzoeksproject TRAMP van KWR en Wageningen University (WUR) in kaart in welke mate de Nederlandse binnenwateren zijn vervuild met nanoplastics, nog kleinere deeltjes dan microplastics. Gegevens uit dat onderzoek komen volgend jaar beschikbaar, schrijft KWR. In het kader van TRAMP wordt ook gewerkt aan de ontwikkeling van een meetmethode waarmee kleinere deeltjes plastic kunnen worden aangetoond in water. Die meetmethode is klaar en aangeboden voor publicatie in een wetenschappelijk tijdschrift, aldus KWR. De resultaten van TRAMP worden vertaald naar de drinkwatersector, zodat er in de waterzuivering stappen kunnen worden gemaakt om eventuele plasticdeeltjes te verwijderen.

In bier, honing en suiker

De schaal waarop de wereld is vervuild met microplastics wordt langzaam maar zeker steeds duidelijker, schrijft The Guardian. Het beeld dat zich daarbij ontvouwt is dat de microplastics overal zitten, in water en lucht. Studies in Duitsland toonden aan dat plastic vezels in bier voorkomen, alsook in honing en suiker. In 2015 stelden onderzoekers in Parijs vast dat microplastic in de lucht zit. Daarbij werd de schatting gedaan dat er elk jaar tussen drie en tien ton aan plastic vezels in de stad terecht komt.

Hoe microplastics in het drinkwater terecht komen is nog niet vastgesteld, maar vervuiling door de lucht is een mogelijke oorzaak, schrijft The Guardian. Zo komen vezels vrij uit kleding en tapijten door slijtage. Wasdrogers worden als een mogelijke bron gezien van vervuiling van de lucht. Wasmachines zouden het water vervuilen met plastic vezels. Uit onderzoek van de Plymouth University zou blijken dat bij elke wasbeurt 700.000 microdeeltjes plastic in het milieu terechtkomen. Ook zouden de vezels met regenwater worden verspreid.

De vervuiling van water en lucht met microplastics is schadelijk voor de volksgezondheid. De vezels bevatten chemicaliën die in het lichaam vrijkomen, zo is gebleken uit onderzoek.

Richard Thompson van de Plymouth University stelde vast dat een derde van de vissen die in het Verenigd Koninkrijk worden gevangen microplastics bevatten. Tegen The Guardian zei de wetenschapper dat uit het onderzoek bleek dat de chemicaliën uit de plastics vezels snel in het lichaam worden opgenomen.

Meer informatie over microplastics:

The Guardian: [Plastic fibres found in tap water around the world, study reveal](#)

KRW: [Onderzoek naar microplastic in Nederlands water](#)

Orb: [Synthetic polymer contamination in global drinkingwater](#)

[TRAMP](#)