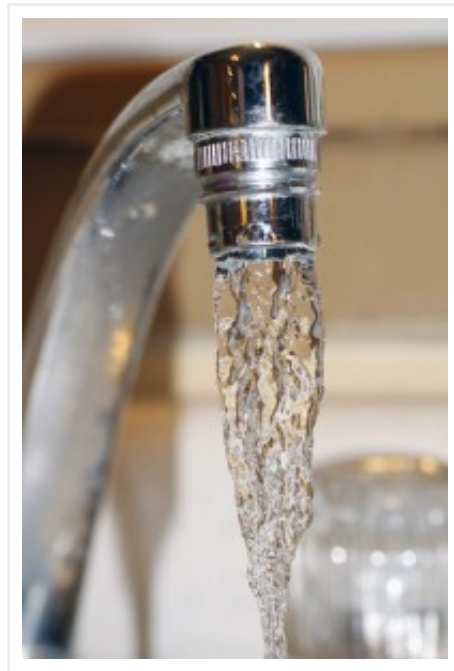


# roosgoesgreen

Gezonde voeding van grond tot mond

## Wat doen die medicijnresten in ons (kraan)water?

Posted on **16 april 2013**



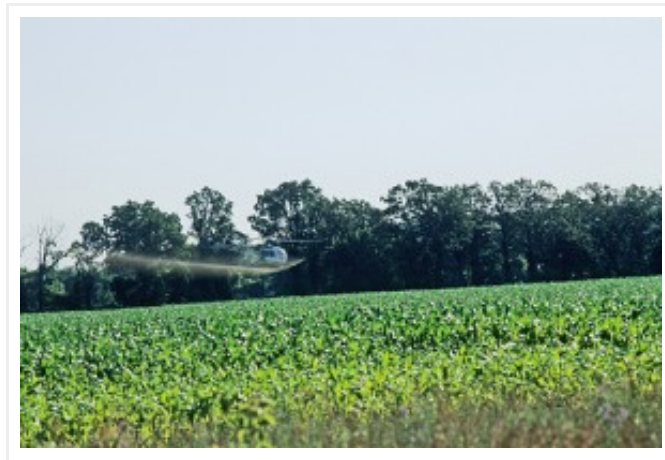
— Foto: Jenn Durfey (Flickr)

De kwaliteit van ons kraanwater wordt bedreigd door ons groeiende medicijngebruik. Daardoor komen er steeds meer medicijnresten via het riool in het oppervlaktewater. Denk aan resten van de pil, ontstekingsremmers of diabetesmedicatie. Volgens het RIVM zullen de reinigingskosten van ons kraanwater in de toekomst daardoor waarschijnlijk flink stijgen, zo was onlangs in het nieuws te horen (Bron: NRC, [Medicijnresten in oppervlaktewater](#)). We werden ook meteen gerust gesteld dat er op dit moment nog niks mis is met de kwaliteit van het kraanwater. Maar daar kan je zo je bedenkingen over hebben, kwam ik achter. Klik door en lees waarom ook mineraalwater voor een groot deel gebakken lucht is.

### Nederlands water onder de maat

60% van het Nederlandse drinkwater komt uit grondwater, 40% uit oppervlaktewater. Het

RIVM doet jaarlijks onderzoek naar de kwaliteit van onze drinkwaterbronnen. Hun conclusie dit jaar: het oppervlaktewater is flink vervuild met insecticiden, cosmetica, geneesmiddelen, biociden, brandvertragers en nanodeeltjes. Hmm, jammie... Rioolwaterzuiveringsinstallaties kunnen dit soort stoffen nog niet goed verwijderen, waardoor ze in het milieu komen en ook in bronnen van drinkwater (Bron: [RIVM](#)). Door de vergrijzing schat het RIVM in dat het aantal medicijnresten alleen maar zal toenemen. Bovendien hebben wij ook nog het nadeel een 'delta' te zijn, waarbij we de geneesmiddelen die de Zwitsers uitplassen ook nog eens in onze rivieren terugvinden.



— Foto: Wisconsin Department of Natural Resources (flickr)

Ook de intensieve landbouw en veehouderij dragen bij aan vervuiling van het oppervlaktewater. Zo erg dat Nederland in 2011 het slechtste scoorde van alle EU-landen wat betreft de kwaliteit van het oppervlaktewater (Bron: [Natuur en Milieu](#)). Belangrijke factor daarin is het toenemende gebruik van het landbouwgif imidacloprid. 7000 maal giftiger dan DDT! (dat is inmiddels verboden in de Westerse wereld). En in Nederland mag imidacloprid, in tegenstelling tot de meeste andere Europese landen, voor bijna alle gewassen gebruikt worden. En dat is terug te zien in het oppervlaktewater. Op veel plaatsen wordt de maximum toegestane hoeveelheid ruim overschreden (tot 10.000 x te veel, vooral in de randstad). Terwijl het in Italië en Slovenië verboden is (Bron: [Natuur en Milieu](#)). Terecht, want het middel is ook desastreus voor de bijen.

Voor het grondwater geldt ook dat het niet meer zo puur is als je zou verwachten. Volgens het RIVM is de kwaliteit van de helft van het grondwater onder de maat. Dit door vervuiling als gevolg van landbouw, rioleringen, industrie en oude bodemverontreinigingen. Vooral het aantal chemische stoffen is veel groter dan reguliere monitoring aangeeft, aldus het RIVM. Als daar straks ook nog schaliegaswinningen bij komen hier in Nederland wordt de kans op chemische vervuiling alleen maar groter (Bron: [Schaliegasvrij](#)). Maar, wederom haast het RIVM zich meteen daarna te stellen dat we ons nu nog geen zorgen hoeven te maken. Door de zeer geavanceerde zuiveringsinstallaties van de drinkwaterbedrijven voldoet de kwaliteit van ons drinkwater nog aan alle normen: *'De zeer lage concentraties die in het drinkwater achterblijven na zuivering vormen geen gevaar voor de volksgezondheid'* (Bron: [RIVM](#)).

## Je weet alleen wat je meet



— Foto: NLportaal.NL (Flickr)

Dat geldt dan voor de stoffen waar op gecontroleerd wordt. Dat zijn er ongeveer 60. Maar daarmee zijn we er nog niet. Want in totaal zijn er wel zo'n 1800 verschillende geneesmiddelen in omloop die mogelijk schadelijke stoffen bevatten die in het oppervlaktewater kunnen komen. Alleen, het is te duur om op al die verschillende stoffen te testen. Laat staan om ook nog te controleren op de reacties tussen die verschillende stoffen. Terwijl bekend is dat er bijvoorbeeld door een reactie tussen chloor en koolwaterstoffen kankerverwekkende stoffen kunnen ontstaan. Het RIVM heeft 33 stoffen aanbevolen die door de waterzuiveringsbedrijven goed gecheckt moeten worden omdat die veel gebruikt worden en/of slecht afbreekbaar zijn. 33 uit die 1800 geneesmiddelen dus... Volgens een uitzending van Nieuwslicht mogen waterleidingbedrijven echter zelf bepalen op welke (extra) geneesmiddelen ze controleren (Bron: Vara, [nieuwslicht](#)).

En dan kan je je ook nog afvragen of de toegestane hoeveelheden inderdaad veilig zijn als we dat dag in dag uit drinken; langetermijneffecten zijn doorgaans lastig te onderzoeken. Zelf zie ik dan toch opeens van die puberjongens voor me die je bijna een BH zou willen geven vanwege de omvang van hun borsten... Zou het iets te maken kunnen hebben met al die hormonen die via het slikken van de pil in ons water komen? Bij vissen in de achterhoek is jaren geleden al vastgesteld dat ze van geslacht veranderden door verontreiniging van het oppervlaktewater met anticonceptiemiddelen, dus zo raar is die gedachte niet... (Bron: NOS, [Medicijnresten in oppervlaktewater](#)).

### Mineraalwater zonder mineralen

Dan denk je dus: toch maar mineraalwater. Dat komt uit bronnen waar de kans op vervuiling een stuk minder is (al is ook dat niet altijd waar, maar dat zal ik jullie verder besparen). Plus, je krijgt ook nog wat extra mineralen mee, goed voor de gezondheid. Niet dus. Blijkt dat de mineralen die in water zitten meestal in anorganische vorm (gebonden als anorganische zouten) zijn. En daar kan ons lichaam weinig tot niks nuttigs mee (99% = useless) (Bron: [water factory systems](#)). Helaas hopen die mineralen zich wel op in ons

lichaam en kunnen tot stijfheid en verkalking leiden (we zijn wat dat betreft niet zo heel veel anders dan onze waterkoker 😊) (Bron: [heel natuurlijk](#)). Eigenlijk geldt dus: hoe minder mineralen in je water hoe beter (en zachter). Spa blauw bevat de minste mineralen van alle bronwaters.

De mineralen in organische vorm die we wél nodig hebben kunnen we volop uit verse groenten, fruit en andere (onbewerkte) voedingsmiddelen halen. Dat is sowieso een stuk efficiënter dan de hoeveelheden die in bronwater zitten. In 1 liter spa blauw zit bijv. 4,5 mg calcium. Met een flinke portie boerenkool of broccoli zit je al snel aan 50 mg. Dagelijks moet je zo'n 1000 mg binnenkrijgen (dat gaat het snelste met vis of gefermenteerde melkproducten).

### Plastic dat niet lekt



— Foto: zone41 (Flickr)

Bovendien, bronwater kopen in plastic flessen is natuurlijk ook geen ideale oplossing vanwege al dat plastic. Een belasting voor het milieu en het kan schadelijke stoffen lekken in het water. Dat geldt echter niet voor alle soorten plastic. De flessen van spa blauw zijn bijvoorbeeld ok. Op plastic staat altijd een nummertje vermeld binnen recycle-pijltjes; daaraan kan je zien of het plastic veilig is. Nummer 3, 6 en 7 kun je beter vermijden (zie deze [tabel](#) of lees voor meer info deze [blog](#)).

### Beste filtersysteem: omgekeerde osmose

Vooralsnog lijkt de veiligste én milieuvriendelijkste manier voor goed drinkwater om zelf je kraanwater nog extra te filteren. Dat kan het beste met een systeem van [omgekeerde osmose](#). Met behulp van een heel fijn membraan wordt 98% van de in water opgeloste stoffen (waaronder de zware metalen, nitraten en pesticiden, bacteriën en virussen) uit het water gefilterd. Voor bepaalde stoffen met een kleine structuur die daarmee niet tegengehouden worden (zoals opgeloste gassen en chloorverbindingen) wordt er meestal ook nog een koolstoffilter bij geplaatst (zie voor meer info [water factory systems](#)). Zo'n systeem kan je thuis laten installeren. Je tapt dan je drinkwater uit een apart kraantje. Op

die manier weet je zeker dat je stemmingswisselingen alleen aan je eigen hormonen te wijten zijn 😊 .

LEES OOK:

De wereld zonder tarwe	Toppers en missers in de moestuin	Zonder aardappels de winter door
------------------------	-----------------------------------	----------------------------------

Share this:



Dit bericht werd geplaatst in [Drinken, Voeding](#) en getagged [anorganische zouten](#), [beste filtersysteem kraanwater](#), [chemische stoffen grondwater](#), [DDT](#), [drinkwater medicijnresten](#), [imidacloprid](#), [koolstoffilter](#), [kwaliteit grondwater](#), [kwaliteit kraanwater](#), [kwaliteit mineraalwater](#), [landbouwgif in oppervlaktewater](#), [medicijnresten in oppervlaktewater](#), [mineralen in water niet opneembaar](#), [omgekeerde osmose](#), [plastic](#), [recycling codes plastic](#), [schadelijke stoffen plastic](#), [spa blauw mineralen](#), [vervuiling oppervlaktewater](#) door [roosvanwest](#) . Bookmark de [permalink \[http://www.roosgoesgreen.nl/voeding/wat-doen-die-medicijnresten-in-ons-kraanwater/\]](http://www.roosgoesgreen.nl/voeding/wat-doen-die-medicijnresten-in-ons-kraanwater/) .

7 REACTIES OP "WAT DOEN DIE MEDICIJNRESTEN IN ONS (KRAAN)WATER?"

**Annelien**

op **16 april 2013 om 09:59** schreef:

Hoi Roos, Kun jij (of iemand anders) me aangeven hoe het zit met de waterfilters van Brita?

Alvast bedankt!

Gr Annelien

**roosvanwest**

op **17 april 2013 om 08:24** schreef:

Hoi Brita, ik weet alleen dat de argumenten tegen het brita systeem zijn

dat er zilver wordt gebruikt om bacteriegroei te remmen. De zilververbindingen lekken weg in het water en zijn niet goed voor de gezondheid, hoewel gezegd wordt dat de concentraties zo laag blijven dat het geen probleem vormt. Daarnaast heb je met het filtersysteem van Brita het probleem dat zich in de filter de onreinheden ophopen, terwijl het water daar wel steeds doorheen gaat. Bij omgekeerde osmose wordt het water met de onzuiverheden constant afgevoerd naar het riool. Maar ongetwijfeld is het een stuk beter dan niks!

**nelleke (bewoner Delprat)**

op **16 april 2013 om 23:57** schreef:

Wat bedoel je met: "Je emailadres wordt niet gepubliceerd"?

Ik lees al je mails uitgebreid en sla ze op.

Is een Nikken waterfiltersysteem okee?

gr.Nelleke

**roosvanwest**

op **18 april 2013 om 13:40** schreef:

Hoi Nelleke, moet ik even uitzoeken, kom ik nog op terug!

**roosvanwest**

op **20 april 2013 om 10:09** schreef:

Helaas kan ik er te weinig informatie vinden om er iets over te kunnen zeggen, sorry!

**Robin SEVERI**

op **5 mei 2013 om 17:30** schreef:

De Nederlandse overheid (Min. Econ. Zaken) is ook bezig met nanofiltratie ... ook in België is het Emis Vito bezig met Nanofiltratie membranen omdat die een

absolute barriere vormt tegen micro organismen en micro polluenten, microplastics, ... dus ook hormoonverstoorders, weekmakers, brandvertragers ... . Reverse Osmosis is inderdaad de beste oplossing maar LifeFilta in België maakt als eerste producent toepassingen van nanofiltratie voor huishoudelijk gebruik. Ook is het zo dat steeds gebruik moet gemaakt worden van actief kool filters omdat 1 filters voor alles (all-in-one) gewoonweg niet bestaat omdat men niet weet wat er in het te filteren water zich bevindt. Reverse Osmosis is nog relatief duur en men moet 3 of 6 maandelijks de cartridges vervangen. Bij de nanofiltratie systemen van LifeFilta zijn deze zelf reinigbaar ... ik gebruik het systeem wel met een actief kool filter omdat in België nog steeds met Chloor gewerkt wordt ... met de gekende bijwerkingen (DBP > THM, Mx, HAA, ... Chloroform en andere chemicals die kankerverwekkend zijn. De reden dat ik de actief kool filter gebruik, is ook om de levensduur van de nanofilter te verlengen.

Groeten, Robin.

**roosvanwest**

op **9 mei 2013 om 17:32** schreef:

Hoi Robin, interessant, dat was ik nog niet tegengekomen. Ben zelf nog wat op m'n hoede wat betreft nano-technologie omdat we nog maar zo weinig weten over hoe dat (uit)werkt. De omgekeerde osmose filter werkt inderdaad ook in combinatie met een koolstoffilter.

