

De zin en onzin van waterfilters

Hofman, Roberta; van der Hoek, Jan Peter

Publication date

2023

Document Version

Final published version

Citation (APA)

Hofman, R., & van der Hoek, J. P. (2023). De zin en onzin van waterfilters. Shift Networks BV. <https://www.bouwenwonen.net/artikel/De-zin-en-onzin-van-waterfilters/50333>

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable). Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights. We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

De zin en onzin van waterfilters

20 juni 2023 Bron: dr.ir. C.H.M. (Roberta) Hofman



Op deze website is op 8 juni 2023 een artikel verschenen over het belang van een goed waterfilter. Hierin wordt een aantal argumenten genoemd, die om enige toelichting vragen. Vaak zijn dergelijke filters niet ontwikkeld voor de situatie in ons land, die anders is dan in veel andere landen.

Het is zondermeer waar dat waterfilters zijn ontworpen om onzuiverheden en verontreinigende stoffen, zoals chloor, lood, pesticiden, bacteriën en sedimenten, uit het water te verwijderen. Als deze niet verwijderd worden, hebben ze inderdaad een negatieve invloed op de smaak en geur van het

water, en je gezondheid. Dat is dan ook precies de reden waarom drinkwaterbedrijven op grote schaal dergelijke filters, in combinatie met nog andere zuiveringstechnieken, inzetten om het drinkwater te zuiveren. Hiervoor hanteren ze heel strenge kwaliteitseisen. Bovendien wordt het water zeer frequent hierop gecontroleerd. Ziekmaakende bacteriën en stoffen die gevaarlijk zijn voor de gezondheid worden door de drinkwaterbedrijven verwijderd voordat het water het leidingnet in gaat. Dat betekent echter niet dat drinkwater uit puur H₂O bestaat. Dat zou immers niet goed zijn voor je gezondheid: water moet bepaalde mineralen bevatten, omdat je die anders uit je lichaam wegspoelt. Bovendien bevat drinkwater een klein beetje natuurlijk organisch materiaal. Dit alles zorgt voor de smaak van het water, die op verschillende plekken daardoor ook net iets anders is. Het klopt dat er ook wel eens stofjes in kunnen zitten die er eigenlijk niet in zouden moeten voorkomen, maar dat zijn zulke lage concentraties, dat dat geen kwaad kan voor de gezondheid. Het maximale gehalte aan antropogene stoffen (stoffen die door de mens gemaakt zijn) mag volgens de wet 1 microgram per liter zijn. Stel dat dat allemaal paracetamol zou zijn, en je ongeveer 2 liter per dag drinkt, dan ben je maar liefst 685 jaar (!) bezig om één pilletje paracetamol via het drinkwater binnen te krijgen. In werkelijkheid bevat het kraanwater aanzienlijk minder dan die 1 microgram aan antropogene stoffen per liter. Voor bestrijdingsmiddelen is de norm 0,1 microgram per liter, en ook daarop wordt zeer streng gecontroleerd.

Ziekteverwekkers

De Nederlandse drinkwaterbedrijven desinfecteren het water heel zorgvuldig, via meerdere stappen achter elkaar. Dat betekent dat er hooguit twee ziekteverwekkende micro-organismen in een zwembad water mogen voorkomen. De kans dat mensen hier ziek van worden is bijzonder klein. Waterfilters, die mensen thuis gebruiken, hebben heel regelmatig onderhoud nodig. Doordat er constant water in staat bij kamertemperatuur, gaan er binnen enkele weken bacteriën op groeien. Uit onderzoek is inderdaad gebleken dat het aantal bacteriën in water dat met een dergelijk filter is behandeld vaak vele malen groter is dan het aantal bacteriën dat rechtstreeks uit de kraan komt.

Zie voor meer informatie de volgende voorbeelden:

- www.npostart.nl/keuringsdienst-van-waarde/08-04-2021/KN_1725006
- www.bnnvara.nl/kassa/artikelen/wat-zijn-waterontharders-en-wat-heb-je-eraan

Om ziekte te voorkomen is het dus veel beter om het water juist niet extra te filtreren (of het filter heel regelmatig heel goed te onderhouden). Zoals hierboven al vermeld zijn de technieken die in die waterfilters worden gebruikt, vaak dezelfde die toegepast worden bij de drinkwaterbedrijven. Waar particulieren echter een filter van ongeveer 10 cm gebruiken, passen drinkwaterbedrijven ongeveer 5 m aan filter toe. Het effect van zo'n (extra) filter aan de kraan is dus eigenlijk afwezig, terwijl het drinkwaterbedrijf over de kennis beschikt om zo'n filter in het drinkwaterproductieproces optimaal te laten werken.

In veel landen wordt het water gedesinfecteerd met behulp van chloor. Dat zorgt voor een bepaalde smaak van het water, en kan inderdaad het risico op kanker verhogen. Om die reden wordt in Nederland dan ook géén chloor aan het water toegevoegd. Het is dan ook volslagen onzin dat je in Nederland met een apart filter chloor uit het water zou moeten verwijderen.

Het klopt dat filters milieuvriendelijker zijn dan plastic flessen met water, en ook veel goedkoper. Maar plastic flessen zijn sowieso in Nederland niet nodig. De eisen die door de wet aan kraanwater worden gesteld zijn veel strenger dan de eisen die gesteld worden aan flessenwater, en bovendien bevat kraanwater aanzienlijk minder microplastics dan flessenwater. Via kraanwater krijg je hooguit één microplastic per dag binnen, terwijl flessen enkele duizenden microplastics per liter kunnen bevatten. Uiteraard is ook één deeltje er eigenlijk één teveel, maar via de lucht en het voedsel krijgen we dagelijks veel en veel meer microplastics binnen. Bovendien is flessenwater ongeveer duizend tot tweeduizend keer zo duur als kraanwater, en heb je voor elke fles van 1 liter water 160 liter olie nodig om de fles te maken en te transporteren. Er is dus geen enkele reden om flessenwater te gebruiken, en ook niet om in plaats daarvan extra filtersystemen te kopen.

Smaak

Kraanwater is overal in Nederland van uitstekende kwaliteit. Doordat het echter uit verschillende bronnen gemaakt wordt, bevat het niet overal evenveel mineralen en natuurlijk organisch materiaal. Dat verklaart waarom kraanwater op verschillende plekken dan toch net iets anders smaakt. Over smaak valt niet te twisten, en het is best mogelijk dat mensen hun zelf gefilterde water lekkerder vinden. De drinkwaterbedrijven krijgen echter steeds vaker te maken met mensen die klagen over de smaak en geur van hun kraanwater. In vrijwel

alle gevallen blijkt de boosdoener een extra waterfilter te zijn, dat niet goed is onderhouden. Hierdoor zijn er bacteriën in gaan groeien, die voor de klachten zorgen. Dit geeft dus juist het omgekeerde effect van wat de bedoeling was.

Gezonder koken

Nederlands kraanwater bevat geen schadelijke stoffen en je kunt het veilig rechtstreeks uit de kraan drinken. Er kunnen dan ook bij het wassen van groenten en fruit, of tijdens het koken, geen schadelijke stoffen uit het water in je voedsel terecht komen.

Gebruiksgemak

Alle typen waterfilters vereisen zeer regelmatig onderhoud, wat ook geld kost. Drinkwaterbedrijven zien dat mensen daar vaak op bezuinigen, omdat ze niet begrijpen wat de risico's ervan zijn. Voor de waterkwaliteit zijn deze waterfilters totaal overbodig en bij onvoldoende onderhoud verslechteren ze de waterkwaliteit zelfs. Als het dus gaat om gebruiksgemak is het niet installeren van een waterfilter een stuk eenvoudiger, goedkoper en beter voor de kwaliteit.

Kortom, de claims in het hier boven genoemde artikel, dat filters gunstig zijn voor je gezondheid, voor het milieu en financiële voordelen opleveren zijn voor de Nederlandse situatie aantoonbaar onjuist en zelfs misleidend. Er treden vaak zelfs negatieve effecten op, doordat er micro-organismen op de filters gaan groeien. Blijft over het argument van smaak: daarover valt echter niet te twisten.

Roberta Hofman, drinkwaterexpert KWR Water Research Institute en associate lector Hogeschool Utrecht

Jan Peter van der Hoek, hoogleraar drinkwatervoorziening TU Delft

Lees ook:

- [**Het voordeel van een waterfilter in je woning**](#)
- [**Complete oplossing voor schoon drinkwater in tiny-homes en offgrid-huizen**](#)

- **Hoe energie(on)zuinig is je woning? Ontdek het met de BENOvatietest!**
- **Moeten wij ons zorgen maken over pesticiden in het kraanwater?**