



COLUMN



WATER

Een verboden vrucht

Juli 2005, in 'Corporate Plaza'

Onze planeet heet niet voor niets 'blue planet', 70% van het aardoppervlak is water. Zeewater, water dus met 3 à 4 % keukenzout. Amateurs beweren vaak dat we zo zuinig met zoet water moeten omgaan omdat minder dan 3 % van het water op aarde zoet water is en dat dat voor een deel ontoegankelijk onder ijskappen opgesloten zit. Daarbij wordt over het hoofd gezien dat er netto $\pm 40.000 \text{ km}^3$ (onvoorstelbaar veel) zoet water ieder jaar over de aardoppervlakte wordt gegoten door regen uit de hemel. Waar komt dat vandaan? Verdamping van zeewater door zonnearmte. De grootste zeewater-ontzoutingsfabriek ter wereld is onze planeet zelf, met behulp van zonne-energie.

Waterschaarste ontstaat ten gevolge van klimaatomstandigheden, geografische ligging en bevolkingsdichtheid. Aangezien de wereldbevolking nog steeds toeneemt met zo een 75 miljoen zielen per jaar en de hoeveelheid regenwater per jaar mondiaal ongeveer gelijk blijft, wordt de schaarste in bepaalde regio's groter. De technologie om zoetwater uit zeewater te halen bestaat al lang maar was nog te duur, vroeg te veel fossiele energie en was technisch weinig toegankelijk. De laatste 5 jaar is daar drastisch verandering ingekomen door vernuftige innovatie. Binnen 10 jaar zal het evenveel kosten om schoon water uit zeewater te maken als om schoon zoetwater uit rivieren, meren en grondwater te maken. Althans langs 's werelds kustgebieden waar in 2025 vijf miljard mensen in *megacities* wonen. Niet één van de in de laatste drie jaren verschenen omvangrijke rapporten over de waterproblematiek in de wereld - United Nations Environment Programme (UNEP), International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources (IUCN), World Water Council (WWC), World Resources Institute (WRI), World Bank (WB), United Nations-Habitat - rept over deze optie als bijdrage tot een oplossing (niet de oplossing) om de UN Development Goals voor 2015 voor water te halen. Waarom niet? Het is een 'technical fix' en daar houden we niet van. Het is een verboden vrucht.

Echter, zoals een voormalig president van WRI eens tegen mij zei over milieuproblematiek in de wereld: "Technology is part of the problem but also part of the solution". Intussen staat de wereld niet stil en worden in de praktijk al grote ontzoutingsinstallaties gepland in bijvoorbeeld Australië, China, India, Pakistan en Spanje, dus buiten de traditionele markt in het Midden-Oosten. Ondergetekende werkt met EMF sinds 1998 met TNO, Universiteit Twente en een zestal industriële partners aan een economisch, technologisch en ecologisch verantwoorde methode voor zee- en brakwater ontzouting, genaamd Memstill, die in 2006 zal proefdraaien op industriële locaties.