

Betalen we binnenkort voor de lucht die we inademen?

Elk levend wezen heeft nood aan lucht, water en energie. Zowel lucht, als water en energie zijn oneindig voorradig op aarde.

Toch slaagt de mens erin om ons met schuldgevoelens op te zadelen bij het gebruik van water en energie. Vreemd genoeg gebeurt dat niet bij het gebruik van lucht. Niemand bepaalt de diepte van inademen. Integendeel, uitspraken zoals 'haal maar eens diep adem', 'de berglucht doet je goed', of nog 'zet je longen maar wijd open', klinken sympathiek en niet verspillend.

Er is oneindig veel lucht voor arm en rijk, het valt niet te controleren hoeveel je ervan verbruikt of verspilt. Net daarom is het economisch voorlopig gratis, wegens niet verhandelbaar en dus waardeloos.

Nochtans is energie net zoals lucht oneindig aanwezig op aarde. Denk maar aan Einsteins formule $E=mc^2$ (1). Bovendien worden er via de zon dagelijks nog extra gigantische hoeveelheden energie aangevoerd.

Toch slaagt de mens erin om de economische waarde van energie hoog te houden, bijvoorbeeld door bepaalde groeilanden en ontwikkelingslanden gedeeltelijk of zelfs volledig deze noodzakelijke factor in het leven te ontzeggen, of nog, door energie te gebruiken als drukkingsmiddel, of oorlogswapen. Dit doen we door de energievorm die het dichtst aansluit bij Einsteins formule, kernenergie, maar met mondjesmaat toe te laten. De onevenwichtig verdeelde fossiele brandstof wordt wereldwijd economisch uitgespeeld. Dit spel is nog lang niet voorbij en zal dankzij hernieuwbare energie nog een heel lang leven krijgen. En dat terwijl kernenergie van generatie IV zowel arm, als rijk kan voorzien van overvloedig veel welvaart, zonder de lucht of de aardbodem te bezoedelen. Voor water geldt er een gelijkaardig verhaal. Zo slaagt Turkije erin om de watertoevoer van Syrië en Irak te beperken door gigantische stuwdammen te bouwen, of wordt de Nijl, de levensader van Egypte, bedreigd door de Grand Renaissance dam van Ethiopië. Landen waar rivieren ontspringen, beschouwen het water als hun eigendom en houden geen rekening met de landen die verderop diezelfde rivier gelegen zijn. Water is net als fossiele brandstof een drukkingsmiddel en een economische melkkoe. Het wordt steeds vaker ingezet in oorlogen. Recent nog werden waterbronnen en voorraden ingepalmd in onder meer Irak, Egypte, Israël en Botswana.

Toch is er op aarde water in overvloed. Onze aardoppervlakte bestaat voor ongeveer 71% uit water. +/- 97% van het water is zeewater. Van de overblijvende 3% is 2,15% bevroren. Van de overblijvende 0,85% is slechts 0,03% veilig drinkbaar water. Eigenlijk gebruiken we 0,72% van het aardse water.(2)

Water (drinkwater) en energie (fossiele energie) zijn globaal gezien ongelijkmatig verdeeld. Vandaar de vele ruzies, armoede, besmettelijke ziekten, volksopstanden, oorlogen en migraties daaromtrent. Door water te ontzilten (3) en ons gebruikte water opnieuw te zuiveren tot agrarisch- of zelfs drinkwater, kunnen we iedereen van overvloedig veel en goedkoop water voorzien.

Besluit? Lucht is gratis. Energie en water zijn overvloedig beschikbaar en de mogelijkheden bestaan om ook deze voor een prikje aan de wereldbevolking aan te bieden. Nu maar hopen dat de geesten van de beleidsmakers, en bij uitbreiding die van de wereldbevolking, voldoende snel rijpen.

ing. Dirk Van de Voorde

(1) In de formule $E=mc^2$ is die c^2 gewoon een heel groot getal nl.: +/- 90.000.000.000.000.000 die je vermenigvuldigt met elke kilogram massa van een stof. Energiesymbool E wordt uitgedrukt in Ws (wattseconde), J (joule), of Nm (Newtonmeter). Afgeleide eenheden zijn bijvoorbeeld de kWh (kilowattuur) (waarbij 1kWh = 1000Wh = 3.600.000 Ws, J of Nm), de kJ (kilojoule), de kcal (kilocalorie).

(2) <https://toverleven.cultu.be/opervlakte-aarde-water>

(3) De nieuwe ontziltingsfabriek in Sorek, de in Israël grootste ontziltingsinstallatie ter wereld die gebruik maakt van omgekeerde osmose. Een paar jaar tgeleden, tijdens het dieptepunt van de ergste droogte gedurende de laatste 900 jaar, kwam Israël zonder water te zitten. Nu heeft het een overschot aan water. Die opmerkelijke ommekeer kwam tot stand door nationale campagnes om Israëls schamele watervoorraden te behouden en te hergebruiken, maar de grootste impact kwam van een reeks nieuwe ontziltingsbedrijven.

Israël haalt 55 procent van zijn drinkbaar water uit ontzilting en dat hielp om een van de droogste landen ter wereld om te vormen tot de meest onwaarschijnlijke watergigant. (Bron: door Rowan Jacobsen gepubliceerd op het tijdschrift Ensia.com.