

GOODPLANET challenges

THEMATISCH DOSSIER *Iedereen waterdrager*



1. INLEIDING : water, het blauwe goud om te koesteren

Water is essentieel voor ons. En overal aanwezig. In de wolken boven ons hoofd, in de lucht die we inademen, in de aarde onder onze voeten. We noemen onze planeet immers niet voor niets de “blauwe” planeet. Zonder water zou het leven op onze planeet zelfs niet ontstaan zijn.

Water is ook essentieel voor ons lichaam. Dat bestaat voor 70% uit water ! Zonder water zouden we het slechts drie dagen levend uithouden.

Water is essentieel voor ons. We gebruiken het dagelijks... om te drinken. Maar ook om te koken, ons te wassen, kleren te wassen, de vloer te schrobben, de afwas doen, onze gerechten koken, spelen, werken.

Water is ook essentieel voor ons omdat het zich bevindt in bijna alle producten die we dagelijks gebruiken: van industriële koekjes tot onze elektronische tandenborstel en smartphone ... “Hoe kan dat” denk je? Voor alle spullen die we gebruiken en voedsel dat we eten was eerst een grote hoeveelheid water nodig om het te maken of te kweken. Dat water is niet meteen zichtbaar en we zijn er ons meestal ook niet bewust van. Daarom noemen we het verborgen water. Wist je bijvoorbeeld dat er 2.700 liter water nodig was om jouw katoenen T-shirt te maken. Dat maakt iedereen tot een 'waterdrager'!

Water is essentieel voor ons. En toch heeft niet iedereen het geluk de kraan open te draaien en stromend water eruit te zien komen. Op dit moment leeft bijna één op de zeven mensen zonder toegang tot water in de buurt van hun huis. Bijna één op de vijf heeft geen toegang tot een sanitair systeem. Elke dag sterven mensen door gebrek aan water en sanitaire voorzieningen.

Water is essentieel voor ons. Maar toch raken onze rivieren, zeeën, meren en oceanen steeds meer vervuild. Bovendien wordt water door de klimaatverandering steeds zeldzamer. Ook bij ons! Toch gebruiken we vaak te veel water of verspillen het soms voor nutteloos gebruik.

Iedereen, hoe jong ook, kan zorgzaam omgaan met het water dat hij of zij verbruikt. Dat betekent niet enkel water op een zuinige manier gebruiken en vervuiling voorkomen. Maar ons ook bewust zijn van het water dat nodig is om al onze spullen te maken en ons voedsel te kweken.

Dit document vormt een theoretische basis voor de uitdaging 'Iedereen waterdrager'. Hierbij bieden we je een overzicht van de waterproblematiek alsook enkele mogelijke oplossingen.



2. DE WATERPROBLEMATIEK

Water is mooi en helder, heerlijk verfrissend, spettert vrolijk en werkt ontspannend. Maar het water is ook schaars, het wordt verspild, is vervuild, te ver, te vies, te duur, te zout...

We mogen er ons best van bewust zijn dat we voor een deel verantwoordelijk zijn. Maar ook dat we een deel van de oplossing in ons dragen. Laten we zorgzaam omgaan met al ons water, zowel het water dat direct uit onze kraan komt als het water dat nodig was om al onze spullen te maken en voedsel te kweken. Laten we denken aan de volgende generaties die door de klimaatverandering waterschaarste kunnen kennen. En solidair zijn met mensen op de planeet die nu al geen zuiver water ter beschikking hebben.

WATER IN DE WERELD

- **Water is leven**

Water is een essentiële grondstof voor al wat leeft. Drie miljard jaar geleden ving het leven op aarde aan in het water. Sindsdien reist dezelfde hoeveelheid water in een voortdurende cyclus, de watercyclus: van de zee naar de wolken, van de wolken naar de rivieren en gletsjers, van de rivieren naar de zee... Het water dat de dinosaurussen dronken is hetzelfde water dat vandaag uit de hemel valt.

Onze blauwe planeet bestaat voor 70 % uit water. Maar toch is slechts een zeer kleine hoeveelheid drinkbaar en beschikbaar voor de mens. 97% van het water op de planeet is namelijk zout. Van het overige zoete water zit 2% opgeborgen in poolijskappen en berggletsjers. Dat betekent dat de mens slechts toegang heeft tot minder dan 1% van de waterbronnen voor zijn behoeften. Zoet water is daarom een beperkte grondstof die moet worden gedeeld. Maar zal er genoeg zijn voor een steeds dichtbevolktere wereld als we het steeds meer vervuilen en exploiteren? Hoe kun je het eerlijk verdelen? Beschikbare waterstocks zijn ongelijk verdeeld op aarde en zijn nu al vaak de bron van conflicten en onrecht.

- **Gebruik van water**

Op wereldvlak vormt huishoudelijk gebruik van water slechts 10% van het totale waterverbruik. De rest? Irrigatie, industrie, waterkracht en kernenergie. Meer specifiek wordt 20% gebruikt door de industrie en 70% door de landbouw.

Het verbruik van huishoudelijk water varieert aanzienlijk van land tot land. Een Amerikaan gebruikt bijvoorbeeld gemiddeld 700 liter water per dag, een Belg¹ 115 liter en een Somaliër 13 liter. Hoe kan deze laatste drinken, koken, zich wassen, schoonmaken met zo weinig water?

Volgens de Wereld Gezondheidsorganisatie heeft elke mens minimum 20 liter water per dag nodig om waardig te leven; zijnde om te voldoen aan zijn fysiologische, gezondheids- en sociale behoeften.

De industrie gebruikt water om machines te koelen, grondstoffen te ontginnen, materialen te spoelen, elektriciteit op te wekken of om het te gebruiken bij de productie van voedsel en goederen... 70% van het water wereldwijd wordt gebruikt voor de landbouw, waaronder irrigatie van landbouwvelden. Spijtig genoeg verdampt de helft van dit irrigatiewater voor het de grond ingaat!

- **Verborgen water**

Een Belg verbruikt per dag gemiddeld 7400 liter water²! Voor het maken, wassen, inpakken en transporteren van onze consumptiegoederen. Met andere woorden het water nodig voor landbouw en industrie. In België komt dit water voor 75% uit andere landen. Het is dus "geïmporteerd".

Enkele cijfers: 5.000 liter water is er nodig om 1 kilo kaas te maken, 3000 liter voor een kilo rijst, 2.700 liter water voor een katoenen T-shirt³ ... We noemen dit verborgen of virtueel water. Precies omdat het waterverbruik niet zichtbaar is in het eindproduct. Besluit: het gebruik van goederen hier heeft best wat gevolgen voor het gebruik en de (over)exploitatie van zoet water elders in de wereld!

Iedereen waterdrager !

In het Zuiden dragen mensen water soms over verre afstanden in kruiken naar hun huis. We noemen ze 'waterdragers'. Maar als we verborgen water meetellen, zijn we ten allen tijde 'allemaal' waterdragers. Via ons voedsel, onze kleren die we aanhebben en onze spullen die we bezitten. Want daar was veel water voor nodig om het te maken.

Dus, of het nu is via onze T-shirts die we aan hebben of omdat we water over een grote afstand naar huis dragen om te leven... we dragen water dagelijks. En we hebben allemaal water nodig!

¹ Blauwboek – Belgaqua – p.52

² WWF – 2011 – België en zijn waterafdruk – p.11, www.wwf.be

³ www.waterfootprint.org

MILIEUPROBLEMATIEK

- **Onze stromen en rivieren zijn vervuild⁴**

Verstedelijking, de groei van de industrie en intensieve landbouw hebben ervoor gezorgd, hetzij chronisch of per ongeluk, dat de rivieren vervuilden. In de riolen worden zepen, uitwerpselen, pesticiden, oliën, medicijnen en ander huishoudelijk afval gestort. Industriële en mijnbouwactiviteit lozen ook giftige producten. Ander voorbeeld: synthetische meststoffen en pesticiden die door de landbouw worden gebruikt sijpelen in de grond, wat grondwaterverontreiniging veroorzaakt. Dit water stroomt naar rivieren

Meer dan 80% van het afvalwater van menselijke activiteiten wordt zonder opruiming in rivieren of in zee geloosd.

die vervolgens worden vervuild, waardoor ook daar de flora en fauna in gevaar komen.

Afvalwaterzuivering en behandelingstechnieken van water voorkomen deze problemen. Helaas kunnen niet alle landen zich het gebruik ervan veroorloven, waardoor hun bevolking wordt blootgesteld aan ernstige verontreiniging.

- **Zuivering van oppervlakte- en grondwater**

In sommige gebieden gebruiken mensen het oppervlaktewater intensief: ze leiden grote rivieren om of bouwen gigantische dammen, zodat dat sommige rivieren uitgedroogd raken voordat ze de zee bereiken.

Het Aralmeer in Kazachstan is een goed voorbeeld : het droogde op omdat de 2 grote rivieren die het voedden werden omgeleid om katoenvelden in een woestijngebied intensief te irrigeren.

In andere delen van de wereld is het grondwater overgeëxploiteerd. Het grondwater heeft geen tijd om zijn reserves opnieuw op te bouwen, waardoor het toekomstige aanbod gevaar loopt.

Bovendien vermindert de waterdoorlaatbaarheid van de bodems, als gevolg van verstedelijking (de bodem wordt door gebouwen en wegen bedekt). Hierdoor vermindert ook de hoeveelheid water die in de waterlagen doorsijpelt. Het water stroomt dan rechtstreeks naar het oppervlaktewater en vervolgens naar de zee, waar het wordt gemengd met zout water, in plaats van langzaam de grond in te gaan. Dit verhoogt tegelijkertijd de kans op overstromingen in het geval van zware regenval.

Ontbossing, de vernietiging van heggen of het opdrogen van wetlands voorkomen ook dat het land zijn rol als natuurlijke sponzen speelt.

- **Klimaatverandering en watercyclus**

Als gevolg van de toename van de gemiddelde temperatuur op aarde, verdampt meer water uit de bodem, waterwegen en oceanen, dit verandert de waterkringloop en veroorzaakt de afname of toename van regenval.

In sommige regio's veroorzaakt dit fenomeen woestijnvorming en in andere overstromingen. Elk jaar worden een half miljard mensen getroffen door overstromingen, meer dan de helft in Azië⁵.



⁴ <https://www.un.org/sustainabledevelopment/water-and-sanitation/>

⁵ Water, vitale levensbron, begeleidend dossier bij de waterposters van GoodPlanet, p. 58

SOCIALE PROBLEMEN

- **Ongelijke toegang tot water : de rol van vrouwen en kinderen**

Hoewel de toegang tot water door de Verenigde Naties⁶ erkend wordt als een fundamenteel mensenrecht, heeft 30% van de wereldbevolking (ongeveer 2,1 miljard mensen) nog steeds geen toegang tot de huishoudelijke service van drinkbaar water⁷. 844 miljoen mensen genieten zelfs niet van een basisvoorziening van drinkbaar water.

Ze kennen het gemak niet om maar aan de kraan te moeten draaien. Ze moeten elke dag ver lopen om water te halen uit putten op enkele kilometers van hun huizen. Soms wel tot 20 liter per enkele reis. Het zijn meestal de vrouwen en meisjes die een aantal uren van hun dag aan deze taak besteden. Hierdoor kunnen ze niet naar school gaan of hun activiteiten ontwikkelen.⁸



Moesten we in België elke dag de 115 liter water die we gemiddeld verbruiken met een 10 liter-emmer ophalen, bijvoorbeeld aan een goed gelegen bron op 2 kilometer (30 min lopen), dan komt dit neer op 12 trips heen en terug, dus ongeveer 6 uur wandelen per dag.

- **Onveilig water is de belangrijkste doodsoorzaak ter wereld**

Vijf miljoen mensen sterven elk jaar ten gevolge van het drinken van onveilig water. Dat is 10 keer meer dan door oorlog.

Waar mensen en vee hetzelfde water gebruiken, waar drinkwater en riolering niet volledig gescheiden zijn, waar beken en sloten worden gebruikt als open riolen raakt het water gemakkelijk vervuild met uitwerpselen. Dit kan ernstige ziekten of zelfs de dood veroorzaken. Zij die geen schoon water of minimale sanitaire installatie hebben, kunnen zich niet voldoende emanciperen of zich naar behoren menselijk ontwikkelen.⁹

Over de hele wereld gebruiken 2 miljard mensen met uitwerpselen vervuilde waterputten.



- **Conflicten verbonden aan de toegang tot water**

Een rivier stroomt vaak door verschillende landen. De landen die er water uithalen, moeten dit water delen en moeten allemaal de verbeteringswerken leveren die ze nodig achten.

Dit kan leiden tot terugkerende conflicten, zoals tussen Turkije, Syrië en Irak, die strijden om het water van de Tigris en de Eufraat. Soms blijven deze schermutselingen bestaan, zoals het geval is met het Israëliësch-Palestijnse conflict. De strijd om toegang tot de ondergrondse grondwaterspiegel op de Westelijke Jordaanoever duurt voort. Terwijl Palestijnen geen water mogen trekken verbruiken Israëliërs bijna 350 liter per dag.

⁶ De VN is van mening dat een persoon toegang heeft tot drinkbaar water als hij een bron van niet-verontreinigd drinkwater in een straal van 3 km rond zijn woning heeft.

⁷ <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2017/water-sanitation-hygiene/fr/>

⁸ Les cahiers du développement durable, Jasmin Jalajel, Jean-Michel Lex, p.150.

⁹ <http://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drinking-water>



3. WAT KUNNEN WE DOEN ?

Om het water op een duurzame manier te beheren, moeten we zorgzaam omgaan met ons water. Dat betekent ons direct waterverbruik verminderen en vermijden water te vervuilen. Maar daarnaast is het belangrijk te weten dat we nog een veel grotere portie onzichtbaar water verbruiken, door alle spullen die we hebben en het voedsel dat we eten. Door bewuste keuzes te maken kunnen we ook daar veel waterproblematieken vermijden.

WATERVERBRUIK VERMINDEREN

1. Indirect of verborgen water besparen

- Gebruik **gerecycleerd papier**. Je bespaart niet enkel op bomen. Want om van hout papier te maken wordt ook een aanzienlijke hoeveelheid water gebruikt. Bij de fabricage van kringlooppapier wordt ongeveer 90% water bespaard (en 52% energie).
- We kunnen veel water besparen door bewust te kiezen wat we eten en drinken. Er is bijvoorbeeld veel water nodig voor het maken van **dierlijke producten** (bv rundsvlees : 18600 liter water/kg). Daarom helpt het om kleinere porties vlees te eten of regelmatig vegetarisch te eten. Voor 1 liter **frisdrank** is 629 liter water nodig. Maar ook één tas **koffie** vraagt ongeveer 350 liter water om het te maken (of 1411 liter water voor 1 liter koffie). Verkiez steeds groenten uit de regio en let erop voedselverspilling tegen te gaan.
- Je hebt fruit en fruit! Het telen van een appel vraagt gemiddeld 131 liter water (per kilogram). Over het algemeen vraagt **lokaal seizoensfruit** niet zo veel water (en energie). Je eet dus best wat vaker een lokale appel, peer (369 liter/kg) of aardbei (170 liter/kg) dan bijvoorbeeld sinaasappels (548 liter/kg) of ananas (303 liter/kg). Deze laatste leggen ook nog eens een lange afstand af vooraleer ze op ons bord belanden. Mango's (1900 liter/kg) of avocado's (1543 liter/kg) zijn helemaal uit den boze.
- Koop je kledij eens in een **tweedehandswinkel**. Of breng er je eigen te klein geworden kleren naartoe (of geef ze aan iemand die je kent). Voor alle kleren die we dragen was veel water nodig om ze te maken. Wist je dat er 2700 liter water nodig was om een katoenen T-shirt te maken en 7000 liter water om een jeans te maken (of 10.000 liter/kg)? Wat een besparing aan water dus wanneer je een T-shirt of jeans in een tweedehandswinkel koopt of je oude kledij er naartoe brengt!

2. Direct water besparen

- **De juiste keuze en actie**

Door een teiltje in de klaswasbak te plaatsen vangen je het water op van kinderen die hun handen wassen. Meestal is dit water niet eens erg vuil. Je kan het best nog gebruiken bv om de klasplanten water te geven, in het moestuintje, een vogelwaterbakje in de winter ...

Liever een korte douche dan een bad. Een bad nemen verbruikt meer dan 100 liter water. Douchen is zuiniger, tenminste als je er niet te lang onder blijft staan.

Bij het inzepen onder de douche de kraan even afzetten bespaart bijna 6 liter per minuut! Idem voor het tandenpoetsen: door de kraan toe te laten en een beker te gebruiken bespaar je meerdere liters water.

Een vaatwasser verbruikt 10 tot 20 liter per beurt en een wasmachine van ongeveer 60 liter. De machines goed vullen voor gebruik vermindert de wasbeurten en dus de hoeveelheid water.

- **Zuinige installaties**

Het installeren van spaarknoppen op kranen en douchekoppen vermindert het waterverbruik met 20 tot 50%. Het toilet doorspoelen verbruikt meer dan 40 liter water per persoon per dag. Door een spaarspoelknop te gebruiken vermindert dit bedrag aanzienlijk. Droogtoiletten of composttoiletten verbruiken helemaal geen water meer.

- **Waterlekken repareren**

Een druppelende kraan verbruikt tot 4 liter water per uur ... en nog veel meer als het lek helemaal open vliegt! Een toilet die blijft lopen verliest 25 liter per uur. Het is beter om onmiddellijk een kraan of lekkende spoelknop repareren.

Vermoed je lekken? Door de cijfers op de waterteller te controleren voor en na een afwezigheid kan je dit vaststellen.

- **Regenwater**

Verzamel regenwater in grote bidons of tonnen om de planten in de tuin water te geven.

Installeer waar mogelijk een watertank om regenwater op te vangen. Dit water kan je gebruiken voor taken waarvoor niet persé leidingwater nodig is, zoals een wasmachine, het toilet doorspoelen of de tuin besproeien.

WATERVERVUILING VERMIJDEN

- **Afval, in de vuilnisbak !**

Gooi geen afval op de grond. Zo vermijd je dat afval via beken en rivieren in de zee belandt. Je hebt vast al gehoord van de grote 'plastic soep'-eilanden die in onze oceanen drijven. De grootste ervan is zo groot als de Verenigde Staten van Amerika.

Loos in je wasbak, toilet of riool nooit afval, verfresten, oplosmiddelen, medicijnen of olie. Breng het naar het recyclage- of containerpark waar ze op de juiste manier verwerkt kunnen worden.

- **Onderhoudsproducten**

Gebruik biologisch afbreekbare en ecologische poets- en wasproducten. Respecteer de aangegeven doses.

- **Grondwater en vervuiling van de bodem**

Vermijd het gebruik van onkruidverdelgers, chemische meststoffen of pesticiden in de tuin. Ze sijpelen in de grond en verontreinigen vervolgens de grondwaterspiegel. Ze verstoren het natuurlijk biochemisch evenwicht van de bodem.

HEB JE DORST ? DRINK KRAANTJESWATER !

Kraantjeswater drinken is een goede zaak voor je portemonnee, het milieu en je gezondheid:

- Het is tot 1000 keer goedkoper dan flessenwater.
- Het is altijd voorhanden.
- Het hoeft niet gebotteld te worden of vervoerd te worden per vrachtwagen, dus je vermijd er nog eens een boel CO² mee.
- In België is de controle op de waterkwaliteit streng en regelmatig en garandeert een goede waterkwaliteit. Drink het dus zonder aarzelen zo veel als je wil !



4. BESLUIT

Water is een onschatbare grondstof waar we zorgzaam om mee moeten gaan. We vergeten vaak hoeveel geluk we hebben dat het bij ons steeds voorhanden is. In veel delen van de wereld is dat immers niet zo. En door de klimaatverandering wordt water ook bij ons steeds zeldzamer.

Deelnemen aan 'Iedereen waterdrager' gaat over zorgzaam omgaan met àl ons water, zowel het zichtbaar water als het verborgen water. Het doel is om te beseffen hoe kostbaar dit blauwe goud is. Zodat we het niet zomaar verspillen, vervuilen en zodat we bewuste keuzes maken bij onze aankopen.

Nog te weinig beseffen we dat we wel degelijk heel wat water kunnen besparen door onze keuze van producten en voeding. Want water leven is. En wat is kostbaarder dan het leven zelf?



5. NOG EEN STAPJE VERDER...

DOSSIERS EN PEDAGOGISCHE FICHES

- **Basisonderwijs**

Zin in water. Een zeer compleet educatief dossier met ideeën en activiteiten die water en duurzaamheid combineren. De gegevens en cijfers zijn uit Brussel. [Brussel leefmilieu](#)

De milieuboot. Informatie over rivieren, kanalen en waterlopen. [De milieuboot](#)

Djapo: leert kinderen en jongeren keuzes maken voor een duurzamere wereld: [Djapo educatief](#).

Wild van water. Een educatief pakket voor het basisonderwijs met als doel dat leerlingen meer water drinken en voldoende en op een natuurlijke manier plassen. [Wild van water – \(W\)onderwijs](#)

Watereducatie. Nederlandse site over watereducatie (filmpjes, ...) <https://www.watereducatie.nl/>

- **Middelbaar**

Water, vitale levensbron. Begeleidend dossier bij de waterposters van [GoodPlanet](#).

Protos werkt in België voornamelijk aan de bewustwording van de waterproblematiek bij een breed publiek. Voor middelbare scholen vind je digitale lespakketten, educatief materiaal, navormingen...

<http://www.protos-educatief.be/>

Troubled Waters. Educatief pakket gebaseerd op de foto's van Dieter Telemans. [GoodPlanet](#)

Hidrodoe. Allerlei educatietools rond water. <https://www.hidrodoe.be/scholen/>

ANDERE ORGANISATIES EN PARTNERS

- **Leefmilieu Brussel** – Overheidsdienst voor milieu en energie van het Brussels Hoofdstedelijk Gewest.
- **Vlaanderen - VMM** De Vlaamse Milieumaatschappij speelt een cruciale rol in het integraal waterbeleid in Vlaanderen en vervult de taak van regulator voor leidingwater. <https://www.vmm.be/>
- **VIVAQUA** – Instantie die verantwoordelijk is voor distributie en beheer van water in Brussel. www.vivaqua.be
- **AquaFlanders.** De koepel van Vlaamse waterbedrijven www.aquaflanders.be
- **www.waterfootprint.org** Je kan er je watervoetafdruk berekenen.
- **PROTOS** – NGO die zich inzet voor beter waterbeheer in de wereld. Ze informeren over de waterproblematieken en het belang ervan als hefboom voor ontwikkeling. www.protos.be
- **Djapo.** Kinderen en jongeren keuzes leren maken voor een meer duurzame wereld. Dat doen ze via methodieken om op een andere manier te leren kijken, denken en doen. www.djapo.be
- **CIEAU** – Franstalige site, maar zeer interessant voor leerkrachten om alles te weten te komen over water. <https://www.cieau.com/>



GoodPlanet Belgium – Edinburgstraat 26 1050 Brussel
challenges@goodplanet.be
www.goodplanetchallenges.be