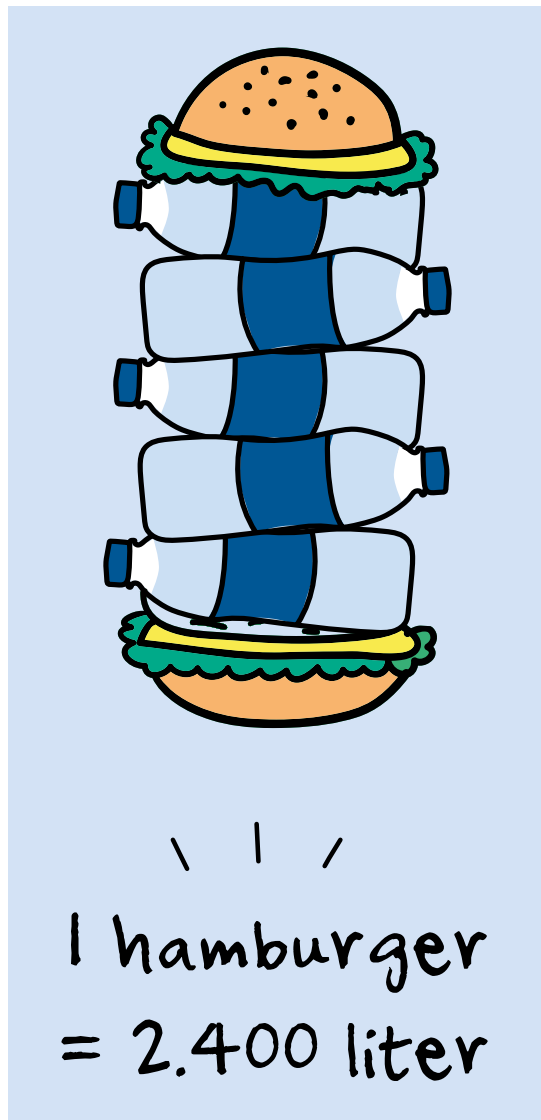


# THEMABUNDEL

## DE WATERVOETAFDruk VAN VOEDING

### VOOR LEERKRACHTEN





# Wat is de watervoetafdruk van voeding?



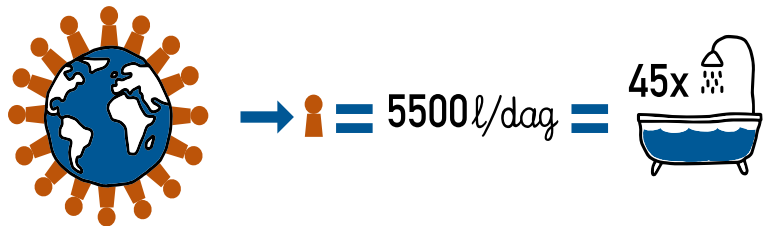
## Watervoetafdruk en Belgisch gebruik

Gemiddeld gebruikt een Belg zo'n 7400 liter water per dag. Dat is niet alleen de 100 liter kraantjeswater die we dagelijks gebruiken om te koken, ons te wassen, het huishouden te doen,... Het is ook het water dat nodig is om al onze kledij, voeding, papier, energie,... te produceren. Al het water dat we hiervoor gebruiken samen is onze 'watervoetafdruk'.

Als we al het beschikbare zoet water over alle mensen eerlijk zouden verdelen, dan heeft iedereen op aarde 5500 liter ter beschikking. Dat is het eerlijk wateraandeel. Gebruiken we meer, dan putten we de watervoorraden in de wereld uit. Willen we duurzaam omgaan met het beschikbare water in de wereld - en de huidige 7400 liter verlagen tot 5500 liter - dan moeten we in België onze watervoetafdruk met maar liefst 30% verlagen.



EEN GEMIDDELTE BELG GERBUIKT ZO'N 7400 LITER PER DAG



## Watervoetafdruk voeding



Onze dagelijkse voeding in België telt voor niet minder dan 47% mee in onze totale watervoetafdruk. Het is immers de landbouwsector die wereldwijd het meeste water gebruikt, met 70% van het totale watergebruik.

Boeren van over de hele wereld telen planten en kweken dieren, die we nodig hebben voor onze dagelijkse voeding. Niet voor alle voedingsmiddelen is echter evenveel water nodig, zoals we later in deze brochure zullen zien. Voor vlees is er bijvoorbeeld veel water nodig, maar voor veel groenten- en fruitsoorten is dat niet het geval. Door ons voedingspatroon aan te passen, kunnen we onze watervoetafdruk dus aanzienlijk verkleinen.



47% VAN ONZE WATERVOETAFDruk KOMT VAN VOEDING



## Welke producten hebben de grootste watervoetafdruk? <sup>1</sup>

In geïndustrialiseerde landen als België nemen mensen gemiddeld 3400 kcal per dag op, wat overeenkomt met de totale voedingswaarde van alle maaltijden samengeteld.

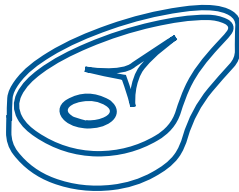
Als we een gemiddelde warme vleesmaaltijd en een vegetarische maaltijd met dezelfde calorie-inhoud echter met elkaar vergelijken, dan zien we dat de watervoetafdruk van een warme vleesmaaltijd de helft groter is.

### Hoe groot is het verschil dan?



Als je dagelijks vlees eet is de gemiddelde watervoetafdruk van al je vleesmaaltijden (denk aan beleg bij je ontbijt, lunch en een stukje vlees bij het avondeten) 3600 liter per dag, terwijl dat bij een vegetarisch dieet 2300 liter per dag is.

Ook wanneer we per eenheid voedingswaarde kijken – dus per kcal – is vlees de grote ‘verliezer’. Merk daarbij op dat er voor een vegetarische maaltijd evenzeer dierlijke ingrediënten zoals melk en eieren gebruikt worden.



**DE WATERVOETAFDruk VAN EEN DIEET MET VLEES IS 3600 LITER PER DAG**

**DE WATERVOETAFDruk VAN EEN VEGETARISCH DIEET IS VEEL KLEINER**

Het verschil tussen de twee types diëten is dus 1300 liter per dag. Bovenstaande cijfers zijn echter gemiddelden. Het is evident dat het exacte verschil in watervoetafdruk bepaald wordt door de specifieke ingrediënten en hoeveelheden. Deze berekening illustreert echter wel duidelijk dat vlees zeer bepalend is voor de grootte van de watervoetafdruk van een maaltijd.

De watervoetafdruk van een veganistisch dieet – dus zonder producten van dierlijke oorsprong – is maar 1700 liter per dag. Dat is minder dan de helft van de watervoetafdruk van een dieet met vlees.

## Hebben alle vleessoorten een even grote watervoetafdruk?

De watervoetafdrukken (wereldgemiddelden) van verschillende vleessoorten lopen sterk uiteen.

- 1 kg rundsvlees = 15500 liter/kg
- Schapen- en lamsvlees = 10400 liter/kg
- Varkensvlees = 6000 à 6500 liter/kg
- Gevogelte = 4300 liter/kg.

In zekere zin klopt daarbij de redenering ‘hoe kleiner de diersoort, hoe kleiner de watervoetafdruk’, al klopt dit niet helemaal voor schapenvlees.

De grote watervoetafdruk van vlees - en dus het hoge watergebruik - is hoofdzakelijk afkomstig van het veevoer, dat zelf ook gekweekt moet worden. Een koe moet veel meer eten dan een kip om eenzelfde hoeveelheid vlees te produceren. Daarnaast is er ook water nodig om de dieren te laten drinken en om de stallen proper te houden. Uiteraard zijn bovenstaande cijfers louter gemiddelden en verschillen de waarden van land tot land.





# Kunnen we een gezonde maaltijd samenstellen met een kleine watervoetafdruk? <sup>2</sup>

Het goede nieuws is dat we perfect een gezonde maaltijd kunnen samenstellen met een kleine watervoetafdruk!

We bekijken hiervoor even de voedingsdriehoek, die het Vlaams Instituut Gezond Leven ontwikkelde, die op een zeer bevattelijke wijze richtlijnen geeft om gezond en duurzaam te eten. Wij hebben in deze driehoek bij elk van de productgroepen de watervoetafdruk per kilogram toegevoegd. Het gaat hier om wereldgemiddelden. Binnen één bepaalde productgroep kunnen er belangrijke verschillen qua watervoetafdruk zijn.



© Voedingsdriehoek van het Vlaams Instituut Gezond Leven, aangevuld met de watervoetafdruk door Join For Water

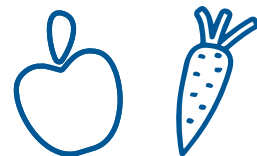
## Gezond = kleine watervoetafdruk?



Uit deze figuur blijkt opvallend genoeg dat de producten die het Vlaams Instituut Gezond Leven aanraadt om in kleinere hoeveelheden te eten, een grote watervoetafdruk hebben. Tussen de producten die we veel moeten eten en dus gezond zijn, zijn er talrijke met een kleine watervoetafdruk. Bij de producten die we zo weinig mogelijk moeten eten (de cirkel onderaan rechts) vinden we producten met een zeer hoge watervoetafdruk terug, bijvoorbeeld chocolade (10918 l/kg) en worst (6250 l/kg).

ONGEZONDE PRODUCTEN HEBBEN  
VAAK EEN GROTE WATERVOETAFDruk

Dit wil zeggen dat de regel 'hoe gezonder, hoe beter voor de watervoetafdruk' min of meer klopt. En dat is natuurlijk goed nieuws, want door gezonder te eten kan je ook in één keer je watervoetafdruk verlagen.



VEEL GEZONDE PRODUCTEN HEBBEN  
EEN KLEINE WATERVOETAFDruk





## Noten als uitzondering

Noten vormen een uitzondering. Ze bevinden zich in de voedingsdriehoek in de bovenste groep - met producten die we vaak moeten eten - maar hebben een watervoetafdruk die te vergelijken is met die van vlees en dierlijke producten.

Noten worden vaak gebruikt als vleesvervangers omdat ze veel eiwitten en vetten bevatten. Toch eten we in een maaltijd doorgaans wel minder noten dan vlees, zodat de watervoetafdruk van een vegetarische maaltijd toch beperkt blijft.

Bovendien hebben lokale noten zoals walnoten, kastanjes en hazelnoten een veel kleinere watervoetafdruk dan amandelnoten of cashewnoten, die een zeer grote watervoetafdruk hebben. Het hangt dus ook af van welke noten je eet.

DE WATERVOETAFDruk VAN NOTEN  
HANGT AF VAN HET SOORT NOTEN

Is er een verschil tussen gangbare \*  
en biologische landbouw? <sup>3</sup>

Op deze vraag is geen eenduidig antwoord te geven. Bij biologische landbouw is er minder watervervuiling doordat er geen kunstmeststoffen en pesticiden worden gebruikt. Anderzijds heeft biologische landbouw over het algemeen een lagere opbrengst per hectare. Het is dus niet geheel duidelijk of de watervoetafdruk van biologische gewassen hoger of lager ligt dan van niet-biologische gewassen. Maar er zijn wel heel wat andere redenen dan de watervoetafdruk om voor bio te kiezen.

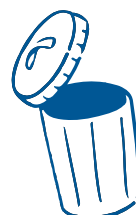


Hoeveel water gooien we weg? <sup>4</sup>

Jaarlijks gooien we meer water weg dan dat we kraantjeswater gebruiken. Dagelijks wordt namelijk heel wat voedsel weggegooid, wat betekent dat we veel indirect water verkwisten.

Voedselverspilling gebeurt doorheen het hele productieproces van onze voeding, zowel op het land bij de boer en tijdens de verwerking als in de winkels en bij de consument. Vaak wordt perfect eetbaar voedsel weggegooid en dat is meestal omdat het niet aan bepaalde kwaliteitsnormen voldoet: te klein, te krom, ...

Het afgekeurde voedsel wordt vaak echter wel nog gebruikt als veevoer, energiebron of compost. Daarbij kan men zich natuurlijk wel de vraag stellen of het ethisch verantwoord is om zo'n hoogwaardige producten te gebruiken als bijvoorbeeld compost.



VAAK WORDT  
EETBAAR VOEDSEL  
WEGGEGOOID

## Hoeveel water is dat dan precies?



In België eten we jaarlijks 445 kg voedsel per persoon. Drank wordt daar niet bijgerekend. Jaarlijks verspillen we echter ook 22 kg voedsel per persoon. Dat is zo'n 5% van wat we consumeren. Indien we ervan uitgaan dat een vleeseter per dag 3600 liter water 'eet', dan zou hij dus ook elke dag 180 liter water 'weggooien'. Dit komt neer op zo'n 65000 liter per jaar.

Deze berekening is zeker niet exact, maar toont wel aan hoe belangrijk het aandeel indirect water is dat nodeloos verloren gaat, én dat dit veel groter is dan wat we per jaar aan kraantjeswater gebruiken (zo'n 36500 liter per jaar, per persoon). Door geen eten weg te gooien, kan je jouw watervoetafdruk dus met 5% verkleinen.



Hebben geïmporteerde groenten en fruit dezelfde watervoetafdruk als lokaal geteelde groenten en fruit? <sup>5</sup>

IMPORTPRODUCTEN HEBBEN VAAK EEN GROTERE WATERVOETAFDruk

Vandaag zijn vele groenten en fruitsoorten het hele jaar door beschikbaar en komen ze uit de hele wereld. De watervoetafdruk van groenten of fruit die uit warmere landen komen, is over het algemeen groter dan die van lokale producten.



**GEWASSEN MOETEN VAKER GEÏRRIGEERD WORDEN IN WARME LANDEN**



## Verdamping, irrigatie en transport

Teelten in warmere landen verbruiken meer water doordat de planten daar meer water verdampen. Bovendien worden gewassen vaak geïrrigeerd in warme landen, om de droge periodes te overbruggen, terwijl men in België bijna het hele jaar door over voldoende water beschikt.

Al zien we dat irrigeren de laatste jaren ook meer en meer nodig is in ons land. In vele gevallen gebeurt het irrigeren bovendien op een zeer inefficiënte manier, waarbij er al veel water verdampst vooraleer het de planten kan bereiken.

## Verwarmde serres en CO2-uitstoot



Is het kopen van lokale groenten en fruit dan altijd beter voor het milieu? Niet helemaal. Het kweken in serres in de 'koudere' landen, zoals in België, is namelijk niet op alle niveaus beter dan teelt met irrigatie in de 'warmere' landen.





Zo is er voor het kweken van planten en fruit in verwarmde serres buiten het seizoen veel energie nodig. Indien het niet om gerecupereerde warmte uit bijvoorbeeld industriële processen gaat, gaat dit met een belangrijke CO<sub>2</sub>-uitstoot gepaard.

Bij teelten in serres kan men de planten aan de andere kant wel op een efficiëntere manier water geven. Volgens een studie over de tomatenteelt in Spanje hebben tomaten uit serres bijvoorbeeld een kleinere watervoetafdruk dan geïrrigeerde tomaten, of tomaten die buiten gekweekt zijn met enkel regenwater. Voor water is teelt in serres dus beter maar voor de CO<sub>2</sub>-uitstoot is dat niet altijd het geval.



**VOOR TEELT IN VERWARMDE SERRES  
IS VEEL ENERGIE NODIG**

**Kies voor lokaal en seizoensgebonden**



De belangrijkste conclusie is dat men best lokale en seizoensgebonden producten koopt. De watervoetafdruk van lokale producten is doorgaans een stuk kleiner dan van geïmporteerde producten. Door ook nog eens vooral seizoensgebonden producten te kopen omzeil je het probleem met de verwarmde serres. Kortom, eet vooral lokaal en seizoensgebonden groenten en fruit. In de supermarkt moet in principe op elk label het land van herkomst staan. Hierdoor kan je lokale producten herkennen. Om te weten wat je best eet in welk seizoen, kan je bovendien de seizoenskalender van Velt op [www.groentekalender.be](http://www.groentekalender.be) consulteren.



In de winter is het aanbod van lokaal fruit echter klein en is het dus moeilijk om seizoensfruit te kopen. Dan kan je fruit kopen dat in andere landen in Europa geteeld is, zoals fruit uit Zuid-Europa, denk aan citrusvruchten. Vermijd in elk geval fruit dat met het vliegtuig is ingevoerd. Dit staat ook vaak op het etiket.

**Hoe kan ik een voedingsproduct met een kleinere watervoetafdruk herkennen?**

Niet-dierlijke, lokale en seizoensgebonden producten hebben de kleinste watervoetafdruk. Dat heb je reeds gelezen in de voorgaande tekst. Er bestaat echter geen specifiek label dat de watervoetafdruk van een voedingsproduct aangeeft, maar er bestaan wel enkele labels die iets zeggen over het productieproces.



**Enkele veel voorkomende labels <sup>6</sup>**



Fairtrade is een internationaal label voor eerlijke handel met het Globale Zuiden, opgericht onder de naam 'Max Havelaar' in 1988. Het label garandeert goede arbeidsomstandigheden en omvat ook een reeks milieucriteria, waaronder erosiecontrole, behoud van de bodemvruchtbaarheid en verantwoord waterbeheer.



Biogarantie is het Belgisch privé-label voor biologische landbouw. Het label vraagt zorg voor onder andere water.



Flandria is een Belgisch label voor lokaal geteelde groenten en fruit. Flandria is bovendien een milieulabel. Zo wordt er onder andere ingezet op een verminderd gebruik van bemesting en chemische middelen om het gewas te beschermen. Deze zijn echter niet strikt verboden.

Het Vegan-label is een internationaal label voor veganistische producten. Het label garandeert dat er geen ingrediënten van dierlijke oorsprong in het product aanwezig zijn en dat het product niet op dieren werd getest. Het is geen milieulabel en garandeert dus geen zorg voor water.



Het EU Biolabel is een Europees label voor voedingsproducten dat verplicht is voor alle biologische verpakte producten in Europa. Het garandeert dat de producten voor 100% biologisch zijn, tenzij bij verwerkte producten, waar de ingrediënten dan voor 95% uit de biologische landbouw moeten komen.

Het Streekproduct.be-label garandeert dat producten voor de volle 100% bereid worden in de streek van oorsprong en met grondstoffen uit die streek, tenzij deze niet voorradig zijn. Er is onder dit label echter geen verbod voorzien op het gebruik van kunstmest en synthetische pesticiden, additieven of genetisch gemanipuleerde organismen.



## Bronnen

- 1 [https://waterfootprint.org/media/downloads/Hoekstra-2015\\_1.pdf](https://waterfootprint.org/media/downloads/Hoekstra-2015_1.pdf)  
en [https://en.wikipedia.org/wiki/List\\_of\\_countries\\_by\\_food\\_energy\\_intake](https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_food_energy_intake)
- 2 <https://www.gezondleven.be/themas/voeding/voedingsdriehoek>
- 3 <http://www.vilt.be/bio-even-productief-als-gangbare-landbouw>  
\* Gangbare landbouw is de term die algemeen gebruikt wordt voor alle landbouw die niet biologisch te werk gaat.
- 4 [https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/factsheet\\_0.pdf](https://lv.vlaanderen.be/sites/default/files/attachments/factsheet_0.pdf)
- 5 <https://velt.be/ecologisch-leven-je-keuken/elk-seizoen-vers-van-hier/waarom-lokale-producten>
- 6 <https://www.labelinfo.be>







# Join For Water

Deze brochure werd door Join For Water gemaakt in het kader van Project W – Wereldwijd met water.





Project W streeft naar een bewuster direct en indirect watergedrag en -gebruik bij gemeenten, scholen, bedrijven, middenveldorganisaties en burgers. Het project wordt uitgevoerd onder de coördinatie van Join For Water en in samenwerking met volgende partners:



Teksten: Dirk Glas

Illustratie voorpagina: Sarah Delvaux

Opmaak: Chloë De Raedt

-  [www.joinforwater.ngo](http://www.joinforwater.ngo)
-  [facebook.com/joinforwater](https://facebook.com/joinforwater)
-  [twitter.com/joinforwater](https://twitter.com/joinforwater)
-  [youtube.com/c/joinforwater](https://youtube.com/c/joinforwater)
-  [linkedin.com/company/joinforwater](https://linkedin.com/company/joinforwater)

Maart 2020

*Gedrukt op 100% gerecycleerd papier.*

