



# WATER



**OVER  
DWARS**  
GROENLINKSE JONGEREN

**THEMA-UITGAVE HERFST 2016**



Lief DWARS,

De blaadjes vallen dan eindelijk van de bomen, de regen komt met bakken uit de hemel, en de wind blaast ons van onze fiets. We hebben er even op moeten wachten, maar het is nu toch echt herfst, en dat betekent een nieuwe OverDWARS themabundel!

De afgelopen maanden gaan de geschiedenis in als de natste zomer sinds 1906; een goed moment om het eens te hebben over water. Voor ons van levensbelang, maar water vormt - zeker voor Nederlanders - tegelijk een enorme dreiging. Waar wij vrezen voor blank staande straten en dijken aanleggen, ontstaan op andere plekken op de wereld droogtes en mislukte oogsten. Tel daar de menselijke afhankelijk van water bij op, en je hebt een breed en herkenbaar onderwerp.

In deze bundel vind je uiteraard de kwartetvraag, opiniestukken en achtergrondverhalen, maar dit keer kun je ook testen hoe duurzaam jouw waterverbruik is, op virtuele excursie naar een rioolwaterzuivering, en ontdekken waar de bron van het Hollands kraanwater ligt. Geniet ervan!

Groetjes,

Lynn van Calmthout

Hoofdredacteur OverDWARS

## Inhoudsopgave

- Het water gaat omhoog, de bodem omlaag** 3 Achtergrond door Hessel Hoekstra
- Waar komt mijn kraanwater vandaan?** 4 Infographic van Lynn van Calmthout
- In het water zag ik mijzelf** 5 Filosofische beschouwing Simon van Eeden
- Ben jij een Amerikaan of een groentje?** 8 Test
- NL: Tegen het water of met het water?** 9 Beschouwing door Hessel Hoekstra
- Nederland nat? Maar goed ook!** 11 Opiniestuk van Fleur Zantvoort
- Fresh & Juicy** 13 Cartoon Arf
- Van wie is de zee nu eigenlijk?** 14 Suzanne Kraaij over watergrenzen
- Een storm om een glas water** 15 Opiniestuk van Sjors van Broekhuizen
- De waterkwartetvraag** 17 Vierdubbel interview
- Congres 101: Lees goed waterstaat** 19 Satire van Hessel Hoekstra
- Over riolering en shit** 20 Excursieverslag DWARS Rotterdam-Rijnmond

## Water omhoog, bodem omlaag



***Utrecht aan Zee. Zo schetsen wetenschappers het beeld van Nederland als er geen dijken zouden zijn. Maar met de huidige zeespiegelstijging is de kans aanwezig dat we binnenkort te maken krijgen met Roermond aan Zee in plaats van Egmond aan Zee. Wat is zeespiegelstijging precies? Hoe ontstaat het? En hoe kunnen we onszelf als Nederland ertegen wapenen?***

Zeespiegelstijging, de naam zegt het al, betekent dat het waterniveau stijgt. Er zijn twee vormen van zeespiegelstijging; een absolute en een relatieve stijging. Met absolute stijging wordt enkel het hoogteverschil in waterniveau tussen twee tijdstippen bedoeld. Bij relatieve stijging wordt ook bodemdaling meegerekend.

Opwarming van de aarde, daar heb je hem weer, is de belangrijkste oorzaak van absolute zeespiegelstijging. Niet alleen het smelten van de poolkappen zorgt ervoor dat het waterniveau stijgt. Ook het feit dat water bij hogere temperaturen uitzet draagt eraan bij. En die stijging gaat niet overall even snel.

Nu vormen de ijskappen zo'n grote massa, dat het water naar de polen toe trekt (via gravitatiekracht). Maar als dat ijs smelt, trekken de polen geen water meer aan. Door de centrifugale kracht stuwt dat water dan richting de evenaar. Bovendien veert de poolbodem omhoog als de zware ijsmassa weg is. Zo zorgt smeltend poolijs voor een veel grotere zeespiegelstijging rond de evenaar dan rond de polen.

Behalve met absolute zeespiegelstijging, kampen grote delen van Nederland ook met bodemdaling. Enerzijds is dit een natuurlijk verschijnsel. De oorzaken daarvan liggen bij verschuivende en schommelende aardplaten. Maar menselijke oorzaken, zoals het inklinken van veen en gasboringen, versterken deze daling ernstig. De bodemdaling verschilt per regio. In Groningen en Flevoland kan

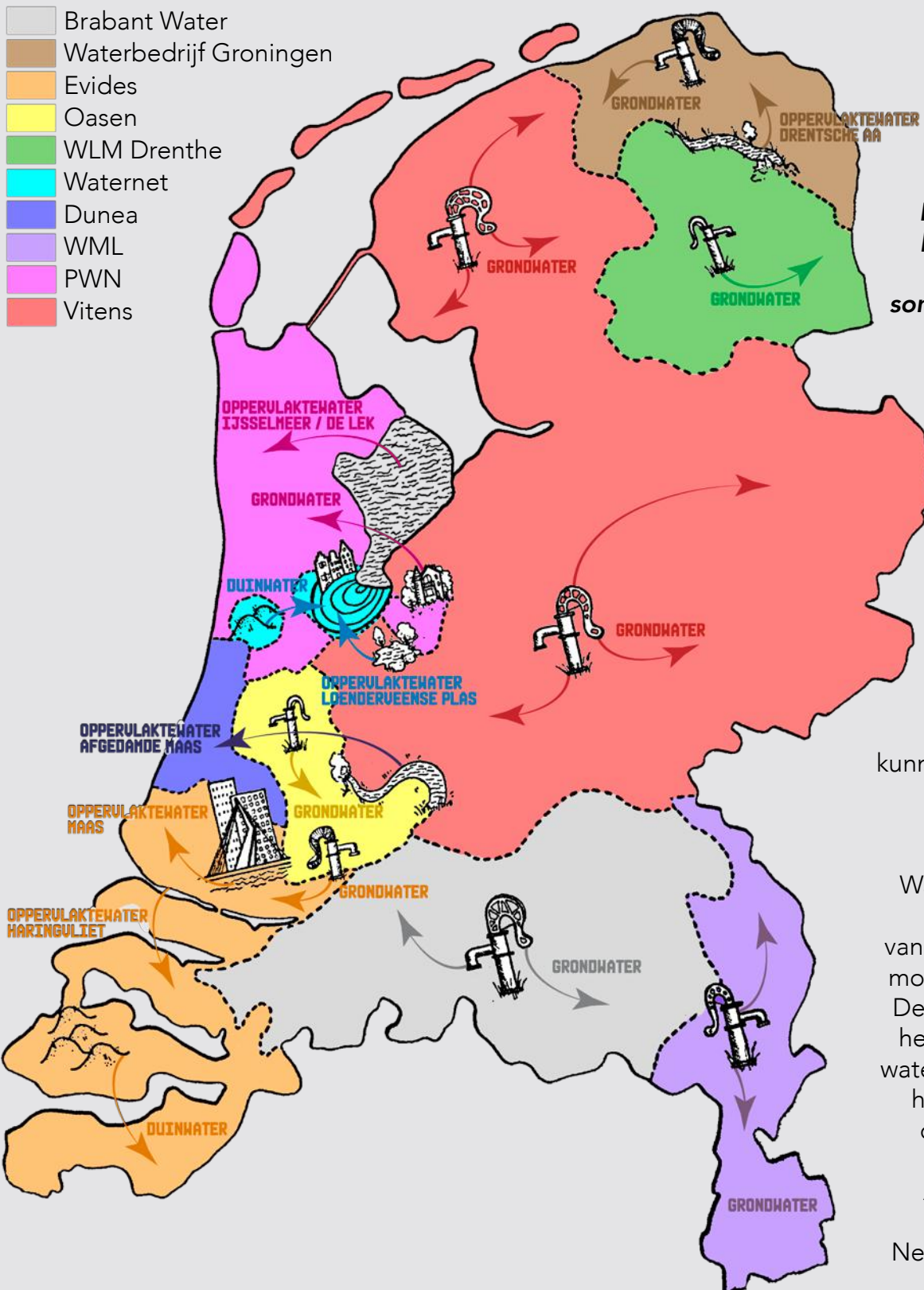
de grond de komende vijftig jaar lokaal maar liefst 60 centimeter zakken. Op andere plaatsen, zoals de Veluwe, kan het bodemniveau zelfs een paar centimeter stijgen als gevolg van sedimentatie.

### **Wat kan men tegen deze stijging doen?**

Het verhogen van dijken is niet per se de oplossing. Het brengt juist meer risico's met zich mee. Op een zwakke ondergrond is de kans op een dijkdoorbraak alleen maar groter. Water meer ruimte geven kan soms werken, maar daarvoor moet wel het nodige aan land teruggegeven worden aan de natuur. Op de korte termijn zal dat lastig gaan. Ook het inzakken van de grond kan worden tegengegaan door te stoppen met gasboringen en het uitbaggeren van veen.

Dat is natuurlijk allemaal symptoombestrijding. Het begint met de groeiende watermassa. Schattingen over hoeveel de zeespiegel zal stijgen lopen sterk uiteen en zijn van veel factoren afhankelijk. In het jaar 2100 zal de zeespiegel tussen de 35 en 85 centimeter gestegen zijn. Stijgingen tot aan een meter kunnen we met de juiste maatregelen nog wel overzien. Maar een stijging van meer dan anderhalve meter vereist drastischer ingrijpen. Als we bodemdaling tegengaan en tegelijkertijd de opwarming van de aarde af kunnen remmen, is het tij (letterlijk) te keren.

# Waar komt m'n kraanwater vandaan?



*In Nederland is het kraanwater zuiverder dan sommige mineraalwater. Maar waar komt ons kraanwater vandaan? En wie gaat erover? Lynn van Calmthout tekende het uit.*

Er gaan tien waterbedrijven over ons kraanwater. Deze kunnen niet worden geprivatiseerd, omdat ze vallen onder de Waterleiding-wet, die de kwaliteit van ons kraanwater moet beschermen. De waterbedrijven hebben ieder een waterwingebied tot hun beschikking, dat een formaat ter grootte van Amsterdam kan hebben, of half Nederland beslaat (zoals Vitens).



## In het water zag ik mijzelf

***In den beginne schiep Water het universum. Het is de zesde eeuw voor Christus in de kuststad Milete in Klein-Azië. De Griekse wijsgeer Thales van Milete is aan het werk. Omgegeven door water overdenkt hij de aarde, de hemellichamen en de kosmos. Hij dacht, zweeg, en zei: 'Alles is water'. Een stellige uitspraak. Maar wie kan daar iets tegenin brengen? Wat kan water anders zijn dan het oerelement der dingen?***

Deze filosoof kon nog wel eens gelijk hebben. Een eeuw geleden dacht men nog ongeveer hetzelfde. Namelijk, dat de wereld opgebouwd was uit waterstofatomen. Zijn werk is echter niet alleen actueel omdat hij de ware oorzaak van de dingen doorgrond leek te hebben. Ook vanwege het feit dat wij het met onze eigen ogen kunnen bevestigen. Als ijs smelt, krijg je langzamerhand water te zien. Elk fysisch proces stamt uiteindelijk af van het water, zou Milete zeggen. En een niet te vergeten feitje: we bestaan voor zesenzeestig procent uit water. Angstaanjagend, doch niet oninteressant.

Hoewel ik de vraag 'wie ben jij?' niet zou beantwoorden met 'zesenzeestig procent water', kunnen we niet ontkennen dat water meer is dan datgene wat uit de kraan komt, of datgene waar we ons lichaam mee wassen. Water wordt gebruikt op veel verschillende manieren. Niet alleen als middel voor een louter praktisch doel. Maar ook zeker als element voor een esthetische structuur. Zoals een fontein die voortdurend water spuit, maar verder geen betekenis draagt dan de schoonheid die wij eraan toekennen.

Onze afhankelijkheid van water is dan ook groter dan wij zouden denken. Noem iets wezenlijks op waar wij ons bestaan aan te danken hebben, en je komt zo ongeveer op: voedsel, water en onderdak (en natuurlijk allerlei geneesmiddelen). Water is trouwens een basisbehoefte voor zowat elk

dier, en elke plant of bloem. En niet zomaar een: toen ik regelmatig water sproeide, floreerden mijn planten, maar toen ik het eens, of meer dan eens, vergat, oogden ze zwartgeblakerd en uitgemergeld. En ik hoorde hun gebrek: ze schrééuwden om water.

En inderdaad, in bijna alles zit water. In mijn lichaam, in mijn glas dat op mijn bureau staat, in de wirwar aan buizen die onder onze huizen lopen en op de natgeregende straten is water. En dat is dan nog wel op een kleinschalig niveau. Op een mondiale schaal blijkt water oververtegenwoordigd. Zeventig procent van ons aardoppervlak bestaat uit water. Denk aan alle oceanen, de vele rivieren en meren, de moerassen, de ijskappen en gletsjers. Ook bestaat de lucht voor een groot deel uit (water)damp, dat zich onder andere in de atmosfeer bevindt.

Niet dat ik zou beweren dat alles water is, maar wel zeker dat veel uit water bestaat, of in ieder geval dat veel in ons leven en onze wereld water nodig heeft. Het is datgene waar we maar niet genoeg van lijken te krijgen. En zelfs al zouden we dit ontkennen, en weigeren water tot ons te nemen, dan zou de natuur ons het vlug duidelijk maken: de dood zou ons in de ogen kijken. Ik zeg daarom stellig: water betekent existentie.

Maar aan deze behoefte kan niet voor elk mens op de wereld worden voldaan.

>

Dat moeten wij ons ook realiseren. Waterschaarste is nog steeds een enorm probleem van alledag. Natuurlijk niet zozeer in onze veilige en welvarende staten, maar voornamelijk in de vele ontwikkelingslanden, heerst dit schrijnende probleem. Maar ook elders. En zolang waterschaarste nog heerst, kunnen we een reis naar Mars nog wel even uit ons hoofd laten. Eerst een volwaardig bestaan op aarde voor elk organisme, dan pas een mogelijke uitstap naar dat wat zich buiten de aarde bevindt, zou ik zeggen.

Als we allen wat water zouden 'doneren' zouden we dit wereldwijd probleem wellicht kunnen verhelpen. Ik kan op dit moment geen andere oplossing bedenken. Hoewel, ik zou Moeder Natuur kunnen smeken dat zij de wereld een beetje meer van haar weelde toont. En vervolgens zou dat eerlijk verdeeld moeten worden. Maar of dat zal helpen, weet ik (nog) niet.

Ik weet ook niet wat Milete zou zeggen over deze kwestie. Hij is al zevenentwintig eeuwen dood. Maar dat maakt zijn gedachtegoed niet doods. Juist springlevend: water was, is, en zal altijd een van de belangrijkste voorwaarden blijven voor ons bestaan. Niet alleen door zijn noodzaak voor het leven, ook door zijn schoonheid. Wellicht zou ik daarom zelfs zeggen dat water ook essentie betekent. Een wezenlijk onderdeel van de natuur, dat niet alleen zorg draagt voor alles wat existeert in de wereld, maar ook zorgt voor de betekenis van dit bestaan.

Water betekent dan ook niet alleen overleven. Ook wat daarna komt: de aanschouwing van al het mooie. Water wordt door menigeen vaak geassocieerd met schoonheid, bijna beschouwd als een

op zichzelf staand esthetisch goed. Dat is ook wat ik denk wanneer ik aan water denk. Water is mooi. Het doet ons op de een of andere manier wijzen op de wezenlijke dingen van ons menselijk bestaan. Het is pure contemplatie.

Als we water zien, zien we een weerspiegeling van onszelf. Elk meer, elke rivier, elke zee, zelfs elk glas water, en elke douche die we nemen, verschaft ons een moment van reflectie en rust. Een onverstoort moment waarop ons leven niet draait om de vergankelijke zaken om ons heen. Maar een moment voor onszelf, een meditatie, of overdenking van datgene wat ons wezenlijk verbindt met alles wat is, ofwel de natuur. We zien onze gedachten en gevoelens helder. Maar ook onze relatie met de ander, en alles wat het leven, en daarmee de natuur, ons geboden heeft, zien we op een andere, duidelijkere wijze.

Als ik denk aan water, denk ik niet aan schaarste, maar aan overvloed. Niet



*Zou onze planeet niet beter 'Water' heten? >*

overvloed in materiële zin, een glas water is evenveel waard als de liters die je verbruikt tijdens een douche, maar in geestelijke zin. Een overvloed aan weerspiegelende gedachtes, verbindend met het tijdloze en wellicht het niets, die ons niet alleen bestaande wezens maken, maar ook reflecterende. En het is die reflectie die inzicht biedt, en ons maakt tot wie wij zijn. Iets waar we vandaag de dag echter vaak nog een tekort aan lijken te hebben.

Maar als ik droogte zie, zie ik een ander soort leegte. Een woestijn vol wezens die ronddwalen, maar niet werkelijk leven. Ze zijn zoekend. Zoekend naar de vruchten die hen nog vocht kunnen verschaffen. Of een meer dat hun, na al dat ronddwalen, de mogelijkheid biedt eindelijk hun spiegelbeelden weder te zien. Daar draait het om: het zien van onszelf, zodat we ons realiseren dat een louter handelend bestaan niet voldoet. Ik kan keuzes maken, en doen wat ik altijd deed, maar dat maakt mij nog niet tot een mens, althans niet in de strikte zin des woords.

Een mens word je pas als je jezelf gezien hebt, en de relatie tot de ander volledig doorgrond hebt. Zoals water weerspiegelt, is het de ander die een vergelijkbare rol vervult. We zien onszelf pas werkelijk wanneer wij naar anderen kijken. Niet omdat de ander op mij lijkt, maar omdat hij mij vormt. Het is deze relatie die onze identiteit vormt, en ons aldus maakt tot wie wij zijn. De ander lijkt wellicht dan ook meer op mij dan het woord 'de ander' lijkt te impliceren.

Wellicht zou een heuse stelligheid als 'alles is water' niet voldoen. Niet alles is water, maar wel veel, zou de nuance zijn die we er eigenlijk tegenin moeten brengen.

Maar als we 'water' vervangen door 'weerspiegeling' krijgen we een heel ander beeld. Namelijk, alles is weerspiegeling. En reflectie, datgene wat weerspiegelt, is overal. Ieder menselijk bestaan omvat reflectie, het nadenken over de dingen om ons heen, en het reflecteren op de handelingen van alledag. Het leven is één grote overdenking.

Miliete zou tevreden zijn. Water vormt nog altijd een conditie voor ons bestaan, en het is een wezenlijk element voor veel van de dingen om ons heen. Maar wat nog niet duidelijk is, is hoe we iedereen op deze wereld in deze basisvoorwaarde kunnen laten delen. Iedereen zou hiervan moeten kunnen genieten, want water is niet zomaar. Het is ons levenselixier. Datgene wat ons de aard van ons leven, en die van de natuur op ons over laat komen. Daardoor krijgt dat leven ook de noodzakelijke betekenis. Zodat water zachtjes kan zeggen: Aanschouw mij! Opdat ik besta.



## Amerikaan of groentje?

*Uit de kraan, de douche en de stortbak van het toilet stroomt schoon drinkwater. Water dat is opgepompt uit de grond of vanuit oppervlaktewater en grondig is gereinigd. Dat kost een hoop energie en chemicaliën. Wat dat betreft kun je maar beter zo min mogelijk water gebruiken. Hoe zit dat met jou? Zit je een beetje op het Nederlands gemiddelde? Of ga je al in de richting van de verspillingkampioen Amerika?*

Wil je weten hoeveel water jij verbruikt? Doe de test die Sjors maakte: [goo.gl/X78y5m](https://goo.gl/X78y5m).

Hoeveel water verbruik jij? Een Nederlander gebruikt gemiddeld 119 liter schoon water per dag. Dat is niks vergeleken met de Amerikaan, die 600 liter water gebruikt. In Europa zitten alle landen eigenlijk wel tussen de 100 en 160 liter water per dag. Wat maakt nou dat grote verschil met Amerika? Het gemiddelde huis is groter dan het Europese huis. Dat zorgt meteen al voor een hoger waterverbruik. Denk dan aan schoonmaken en de tuin sproeien. Daarbovenop sproeien Amerikanen hun tuin gemiddeld vaker. Ook in hele warme droge gebieden, die wij hier in Europa minder hebben.

Daarnaast is het aandeel Amerikanen dat een eigen zwembad heeft relatief hoog. Meer dan 13 miljoen Amerikanen hebben een eigen zwembad. Dat is een zwembad op elke 25 Amerikanen. Van Nederland zijn die cijfers niet bekend, maar de inschatting is gauw gemaakt dat Nederland lager scoort.

### 10 liter per dag

Aan de andere kant heb je de landen waarin bijna geen kraanwater wordt gebruikt. Landen als Ghana, Senegal en Mozambique komen niet boven de 10 tot 40 liter per dag uit. Dat heeft met de beschikbaarheid van schoon drinkwater te maken. Of eerder gezegd, het gebrek

aan beschikbaarheid. Ter vergelijking: wij Nederlanders spoelen gemiddeld per dag al 34 liter schoon drinkwater door het toilet.

En dat is nog niet eens alles. In ons persoonlijke gebruik verbruiken we 119 liter water per dag, maar indirect verbruiken we nog veel meer. De hoeveelheid water die nodig is om bijvoorbeeld je voeding te produceren is niet meegenomen. En die getallen rijzen pas echt de pan uit. Voor een bordje rijst, rundvlees en groente is al gauw 4.500 liter water nodig. Dan kun je dus nog zo zuinig douchen, één hapje vlees en het is weer tenietgedaan.

### Wat moeten we dan?

Alles kost water. Geen water verbruiken is geen optie. Een mens heeft voeding en hygiëne nodig. Wel helpt het enorm als je je douchegevoorte beperkt tot het wassen. Dan ben je in een paar minuten klaar. Tandpoetsen, scheren, seks... Dat kan allemaal prima in de droogte.

Ga niet te vaak in bad, neem geen jacuzzi, zoek uit of een vaatwasser of handafwas in jouw huis het zuinigst is. Zorg dat je wasmachine zo vol mogelijk zit voordat je hem aan doet. En eet af en toe veganistisch, nu en dan vegetarisch. dan doe je het al heel behoorlijk. Wees geen Amerikaan, wees een zuinige Nederlander. Niks mis mee.



## NL: Tegen of met het water?



*Waar denken buitenlanders aan bij Nederland? Ze denken dan aan klompen, windmolens, tulpen en kaas, en aan dijken. Al eeuwenlang voeren de Nederlanders de spreekwoordelijke strijd tegen het water. We zijn experts geworden als het gaat om de aanleg van waterkeringen. Zo werden Nederlandse bedrijven ingehuurd om na de orkaan Katrina dijken te bouwen in New Orleans. Door de jaren heen zijn er verschillende technieken ontwikkeld om water buiten de deur te houden. Hoe zijn deze ontstaan? Hoe werken ze? Een blik op het waterrijke Nederland en relatie met het water.*

Waar de mens veel heeft gedaan tegen het water, worden we ook op natuurlijke wijze beschermd: duinen. Duinen ontstaan door zand dat via zeestromen wordt meegevoerd naar de kust. Zodra het zand opgedroogd is, blaast de wind het landinwaarts, waar heuveltjes ontstaan. Planten wortelen zich er en verstevigen de bodem. Langzaam ontstaan hier ecosystemen. Door de zoutrijke en voedselarme bodem kunnen hier weinig planten groeien. De planten die er groeien zorgen daardoor voor een uniek ecosysteem. De oudste duinen ontstonden zo'n 5000 jaar geleden, maar de duinen die we nu aan de kust zien, zijn ongeveer 1000 jaar oud. Tegenwoordig worden duinen regelmatig opgespoten met zand dat wordt uitgegraven uit de zeebodem.

### Romeinse dijken

In de tijd van de Romeinen werd Nederland redelijk goed beschermd door de duinen, met watergaten waar rivieren doorheen stromen en uit kunnen monden. Nederland was moerasachtig en rivieren stroomden regelmatig over. De Romeinen legden de eerste dijken langs rivieren aan die overstromingen voorkwamen en de rivieren minder lieten kronkelen. Ook na de Romeinse tijd, werden dijken in grote aantallen aangelegd. Met de aanleg van dijken en bijvoorbeeld molens of sluisen, konden ondergelopen gebieden droog

gepolderd worden.

Door de geschiedenis heen zijn dijken nog steeds een veelgebruikt middel om water buiten de deur te houden. Toch heeft Nederland verschillende dijkdoorbraken gekend, met 1953 als het bekendste voorbeeld. Naar aanleiding hiervan werd het Deltaplan in werking gesteld. Bij de riviermondingen aan de Zuid-Hollandse en Zeeuwse kust werden grote dammen en stormvloedkeringen aangelegd. Een dam is een barrière tussen twee stukken water, terwijl een dijk land en water van elkaar scheidt. De afsluitdijk is in feite een dam. Stormvloedkeringen zijn grote deurachtige constructies die bij een te hoog waterpeil kunnen sluiten.

### Tegenwoordige tijd

Maar hoe gaat het verder? De zeespiegel stijgt maar verder en overstromingen komen steeds vaker voor. Nederland moet verder innoveren en meer gaan samenwerken met de natuur. Hoewel we goed weten hoe we een dijk moeten bouwen, lijkt het beter om het water soms wat meer ruimte te geven.

Asfaltering zorgt er vooral in stedelijke gebieden voor dat (regen)water lastiger in de grond wordt opgenomen. Als gevolg hiervan stijgt het waterniveau. Minder asfalt en meer natuur in stedelijke gebieden >

kunnen dit tegengaan. Door de aanleg van dijken kunnen rivieren niet meer op natuurlijke wijze stromen. Zo loopt de druk van een rivier op de dijk op sommige punten hoog op. Door land in te leveren en beschikbaar te maken voor rivierlopen, kan deze druk en daarmee het risico op overstromingen deels weggenomen worden. Het project Ruimte voor de Rivier gaat hierover en doet goed werk. Maar met het toenemende risico op overstromingen, moet dit nog meer gaan gebeuren. We zijn gewend tegen het water te strijden. Misschien moet dat soms juist wel mét het water.



*De afsluitdijk.*

## Nederland nat? Maar goed ook!



*Als je denkt aan klimaatverandering en water, dan is het eerste wat in je opkomt waarschijnlijk: stijgende zeespiegels. Terwijl we ons hier in Nederland druk op voorbereiden en maar klagen over de regen, is het makkelijk om te vergeten dat in een groot deel van de wereld water juist alsmaar schaarser is. In de toekomst kan dit verregaande gevolgen hebben op onze levensomstandigheden en (inter)nationale stabiliteit en politiek.*

### Klimaatverandering en waterschaarste

Waar we aan de ene kant (letterlijk) omkomen in het water, neemt aan de andere kant van de wereld het drinkwater alleen maar af, en dat terwijl de vraag blijft stijgen. Klimaatverandering leidt tot veranderingen in regenpatronen. In het ene gebied veroorzaakt dit toenemende wateroverlast en overstromingen, maar in het andere leidt dit tot toenemende droogte en verwoestijning.

Nu al hebben 780 miljoen mensen, of 11% van de wereldbevolking, geen toegang tot veilig drinkwater. Toch weten we eigenlijk bizar weinig over de hoeveelheid drinkwater aanwezig in de wereld: we hebben meer kennis over oliereserves dan over drinkwaterreserves. Best gek, als je bedenkt dat water (in tegenstelling tot olie) een van de meest fundamentele behoeften is voor menselijk leven.

Onder de druk van populatiegroei en veranderende regenpatronen wordt verwacht dat in 2030 de vraag naar water 40% groter is dan het aanbod, en dat de helft tot twee derde van de wereldbevolking in gebieden met waterstress woont. Inmiddels zorgt het overmatige tappen van grondwater tot de verzakking van steden, van Beijing tot Mexico Stad en delen van Californië.

Daarbij wordt voorspeld dat al in 2025 dertig landen in de wereld waterschaarste zullen kennen. En dit gaat niet alleen maar

over ver-van-je-bed derdewereldlanden: ook in bijvoorbeeld de Verenigde Staten en Spanje vormt waterschaarste nu al een probleem.

### Waterschaarste en honger

Groeiende waterschaarste is onmiskenbaar verbonden met een ander belangrijk punt op de agenda van internationale ontwikkelingssamenwerking en keukentafelgesprekken: voedselschaarste en honger. Landbouw is verantwoordelijk voor zo'n 90% van al het waterverbruik ter wereld.

De combinatie van snelle bevolkingsgroei, een groeiende vraag naar dierlijke producten (bijzonder water-intensief) en toenemende waterschaarste kan dan ook catastrofale gevolgen hebben in de nabije toekomst.

### Water en conflicten

Daar komt bij dat waterschaarste steeds vaker in verband wordt gebracht met een toename in conflicten. In het afgelopen decennium waren er vier keer zoveel gewelddadige confrontaties omtrent water als in eerdere periodes. Water speelt vooral een rol in burgeroorlogen en interne conflicten: in landen waar sociale of etnische verschillen en armoede toch al tot onrust leiden kunnen conflicten over water de druppel zijn die de emmer doet



overlopen.

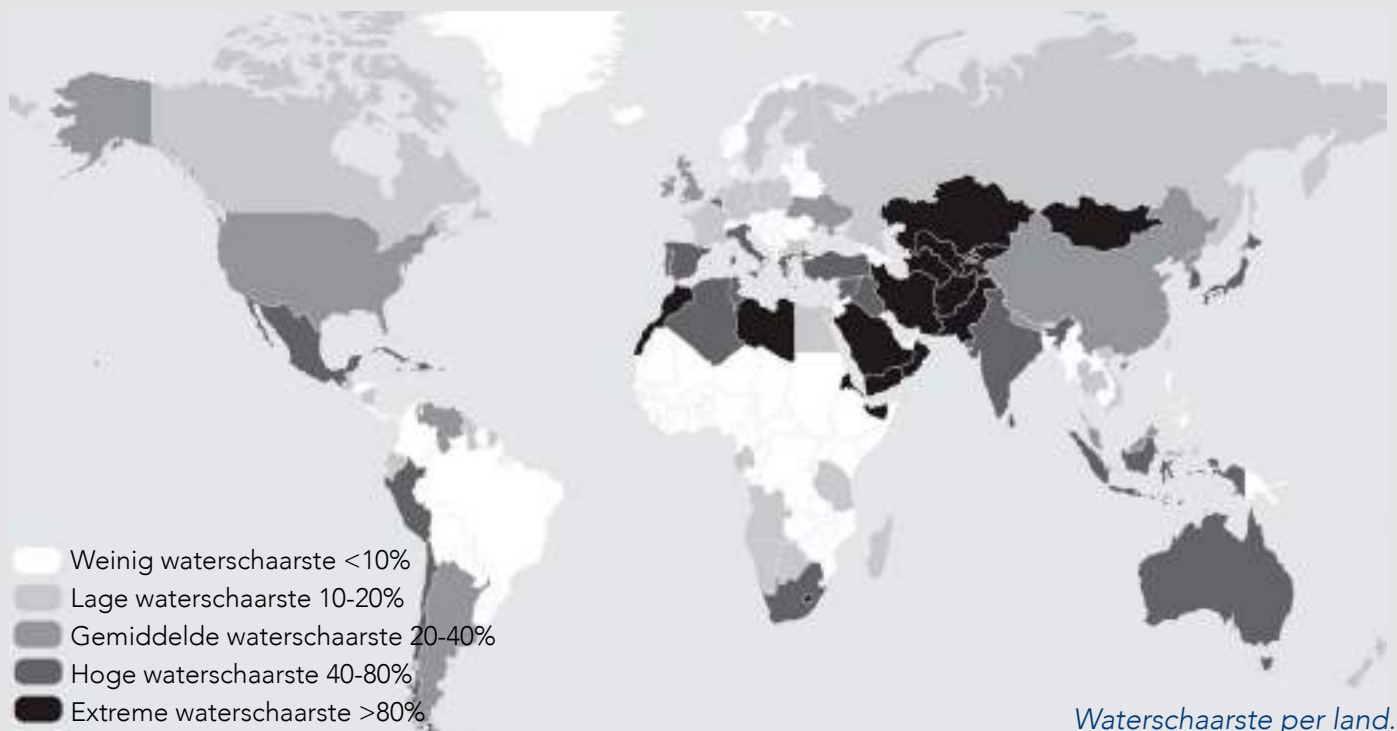
In de context van de Arabische Lente, die zich afspeelde in gebieden waar waterschaarste zich concentreert, is de rol van water opmerkelijk. Zo was massale migratie door droogte een belangrijk antecedent van de Syrische burgeroorlog. Het begin van dezelfde burgeroorlog wordt vaak gezien als de betrapping van jongeren in Daraa, een stad in het zuiden van Syrië, op het sprayen van anti-establishment-graffiti uit woede over de corrupte verdeling van het schaarse drinkwater. Maar ook in conflicten in Egypte, Libië, Yemen, Afghanistan en Israel-Palestina speelt water een instrumentele rol.

### Water en geopolitiek

Hoewel water niet per sé een aanleiding hoeft te zijn van oorlogen tussen landen; naarmate waterschaarste toeneemt wordt

water in toenemende mate gebruikt als machtsinstrument en zal het ook een rol komen te spelen in geopolitieke conflicten. Terwijl veel geopolitiek nu draait om olie, zou het in de toekomst zo maar eens over water kunnen gaan. Water is bijna net zo ongelijk verdeeld over de wereld als olie, maar anders dan olie is er geen vervanging voor water.

Hoewel we in Nederland water nu nog als vanzelfsprekend zien, en eerder zullen klagen over te veel water dan te weinig, zou dit in de toekomst zomaar kunnen veranderen. Daarom is het ook in ons belang en in dat van de algehele stabiliteit in de wereld om ons nu druk te gaan maken over de toenemende waterschaarste – om over de levens van de honderden miljoenen mensen in minder bevoordeelde gebieden maar te zwijgen. Nederland is een nat land – en daar mogen we dankbaar voor zijn.



FRESH & JUICY



Arf

## Van wie is de zee nu eigenlijk?



*De golven gaan hoog en diep. Eén voor één verdwijnen ze in de uitgestrektheid van de zee. Johan Florissen is sinds tien maanden Leider van het Land. Rusteloos verandert hij zoveel hij kan, nu hij eindelijk niet meer wordt tegengehouden door de visieloosheid van zijn voorgangers. Hij kijkt tevreden toe. Hij denkt aan de tijd van de Romeinen, het liefst zou hij in die tijd leven. Zij durfden nog de gehele Middellandse Zee te claimen, onder de naam Mare Nostrum. Tegenwoordig wil het volk alles altijd maar delen. Voor Florissen was dat niet genoeg. Hij wil alles zelf. Hij wil de hele zee.*



Hij is nog steeds gedwongen zich te houden aan het zeerechtverdrag van de Verenigde Naties, dat in 1994 in werking trad. Vóór het verdrag accepteerden staten het vrije gebruik van de zee naar de theorie van Hugo de Groot, en dus hadden kuststaten toen enkel recht op een zone van 3 mijl, of 5,5 kilometer, buiten de kust. In die zone mochten zij vrijwel alles doen wat ze wilden, maar buiten die luttele 5,5 kilometer was de zee van iedereen.

Die theorie bleek in de praktijk niet houdbaar. Staten waren te egoïstisch. Ze begonnen steeds grotere stukken zee te claimen, bijvoorbeeld omdat ze bepaalde natuurlijke hulpbronnen op het oog hadden. De steeds prangendere vraag was: van wie is de zee nu eigenlijk? Kun je de zee in stukken verdelen zoals boeren ook landbouwgrond verdelen? Als dat kan, is dat iets dat we willen? Heeft elk land recht op een afgebakend stukje zee? Of moet de zee gemeenschappelijk eigendom zijn?

Het zeerechtverdrag van de VN leek een antwoord. Dit verdrag stoelt op het idee dat landen de zee verdelen, zoals ook stukken grond worden verdeeld, totdat alle deelnemende landen tevreden zijn. Zo kreeg elke kuststaat een eigen stukje

zee waar ze hun eigen wetten mochten uitvaardigen en elke hulpbron mochten aanboren. Het maakte milieubescherming mogelijk, dat wel. Maar de zee was niet meer van iedereen.

Uitzondering vormen de internationale wateren, oftewel de stukken zee die binnen de grenzen van geen enkele staat vallen. De regelgeving die hiervoor geldt is internationaal opgesteld en gaat bijvoorbeeld over zeezenders of piraten. Ideologisch gezien zijn de zeeën prachtig, maar het leidt nog wel eens tot conflicten tussen staten die de rijkdom van haar natuurlijke bronnen willen hebben. Den aan het huidige conflict tussen China en Japan over olievelden in de Oost-Chinese zee.

Met vastberaden blik kijkt Johan Florissen naar de schokkende golven in de diepe zee. Hij snapt niet dat staten het verdrag accepteerden, delen is niet zijn ding. Eén ding begrijpt hij wel. De verdeling van de zee gaat niet alleen over geld en rijkdom, maar draagt een filosofie uit. Langzaam focust zijn blik op de diepblauwe kleur van het woeste water, maar hij ziet geen geld, geen schoonheid, geen samenwerking. Hij ziet alleen wat hij wil zien. En dat is macht.



## Een storm om een glas water

*Het is augustus 2012. De verkiezingsstrijd woedt volop. Een 26-jarig Kamerlid van GroenLinks roept, om het campagnevuur nog verder aan te wakkeren: "Iedereen gratis kraanwater!"*

Onder leiding van Jesse Klaver start GroenLinks een petitie. Met genoeg handtekeningen dient GroenLinks een wetsvoorstel in dat gratis kraanwater in de horeca moet verplichten. Klaver: "In Nederland is kraanwater van hoge kwaliteit. En toch moet je in een restaurant vaak een duur, speciaal in de Alpen of Ardennen gebotteld watertje bestellen als je een glas water bij je eten wilt. Dat is een grote ergernis van mensen. GroenLinks wil hier een einde aan maken."

Hij appelleert niet alleen aan ergernis. Volgens de berekeningen die hij presenteert, kosten de productie, verpakking en transport van een plastic waterflesje 500 keer zo veel CO2 als het serveren van kraanwater. Bij een glazen flesje, dat prevaleert in de horeca, is dat zelfs 1324 keer zoveel CO2.

### Betutteling

Klaver kan het tij niet keren. Er is veel kritiek vanuit horecaland. Het woord 'betutteling' valt. De Koninklijke Horeca Nederland meldt: "Laat de bedrijfsvoering aan de ondernemers over. Zij moeten zelf kunnen beslissen of ze geld vragen voor water of niet." Van een wet komt het niet.

De betreffende ondernemers voelen natte voeten en bedenken een tsunami aan redenen om geen gratis kraanwater te schenken. Die geluiden klinken als "Dit zijn extra handelingen voor mijn personeel en iemand moet dat betalen" of "Door het gebruik van mijn karaffen neemt het risico op breuk toe en dat kost geld".

De argumenten kennen soms een aan absurditeit grenzende aard. "In een vergaderarrangement moet ik voor kraanwater altijd voor betalen, dus in het restaurant ook." De prijs voor het grappigste en daarmee misschien wel meest trieste argument gaat toch wel naar "Wij kunnen er ook niks aan doen dat de kwaliteit van ons kraanwater zo goed is. In Spanje ben je automatisch overgeleverd aan flessenwater."

### Menukaart

De ondernemers zien het zelfs een beetje als horeca pesten. "GroenLinks heeft wel eerder geageerd tegen terrasverwarming, maar met de menukaart heeft de politiek zich nog niet bemoeid", aldus AWHoreca Makelaars tegenover de Volkskrant.

Het resultaat: nog altijd mogen cafés, restaurants, hotels en noem maar op je kraanwater weigeren als je erom vraagt. Met als gevolg dat het nog steeds deel uitmaakt van de 10 grootste ergernissen in de horeca en het milieuschadelijke verdienmodel in stand blijft.

De vraag is: wie wil dit? Wie heeft liever een flesje Spa Blauw dan gratis kraanwater dat net zo lekker is? Dit punt wordt zelfs gemaakt in een artikel van kwantiteitskrant De Telegraaf eerder dit jaar. "Waarom krijgen we in Nederland niet gewoon, zoals in zo ongeveer elk land ter wereld, een karafje op tafel als we een restaurant bezoeken?", schrijft 'misschien wel de badste krant van Nederland'.

>

In hetzelfde artikel komen argumenten van horecaondernemers naar voren vóór het schenken van gratis kraanwater. Zij noemen 'extra omzet', 'klantvriendelijkheid' en 'lachende gezichten' als prés.

De politiek brandt zich al een tijdje niet meer aan het onderwerp. Wel zijn er sociale initiatieven, zoals KRNWTR, die kraanwatergebruik in de horeca willen stimuleren. Dat gaat wel aardig, maar nog niet hard. Tijd dat DWARS de mouwen opstroopt en gaat voor kraanwater?







## De waterkwartetvraag

OverDWARS ondervroeg vier Nederlanders over hun waterkennis en -verbruik.

# Klimaatactivist



Victor  
Klimaatactivist

### Wat betekent water voor jou?

Water is balans: schoon drinkwater, water voor het verbouwen van voedsel, overstromingen, droogtes. Water is essentieel voor de wereld zoals we die kennen, en het is extreem belangrijk dat we er meer aandacht aan besteden.

### Nederland krijgt in toenemende mate moeite met het buitenhouden van water. Hoe kunnen we volgens jou het beste verdrinkingsdoden, watersnoodrampen en paniek door wateroverlast voorkomen in de toekomst?

Op lange termijn: stop klimaatverandering, en rem daarmee zeespiegelstijging en de toename van extreem weer. Op korte termijn zullen er allerlei maatregelen genomen moeten worden, maar we snijden onszelf als Nederland alleen maar in de vingers door er weinig tegen klimaatverandering te doen.

### Met welke van jouw activiteiten verbruik jij het meeste water? Ben je daar (extra) zuinig in?

Ik probeer waar mogelijk water te besparen door bijvoorbeeld alleen plantaardig te eten. Het is ook erg belangrijk om te kijken naar het watergebruik van industrieën, in de landbouw (vooral dierlijke producten), bij het opwekken van energie met water, en publiek gebruik. Het verbruik ligt hier namelijk vele malen hoger dan waar je zelf direct invloed op hebt. Op alle vlakken moet er naar ingrijpende oplossingen gezocht worden, anders ziet het er voor de zoetwatervoorraad in de toekomst slecht uit.

# Waterstedenbouwer



Sebastiaan Huls  
Waterstedenbouwer

### Wat betekent water voor jou?

Water betekent voor mij het samenkomen van mens en natuur. De dynamiek tussen mens en natuur is zeer interessant aangezien de golflengte compleet verschillend is (honderd jaar tegen duizenden jaren), maar toch vinden ze elkaar waar water het land ontmoet. Door rekening te houden met beide kan water ingezet worden om zowel mens als natuur in harmonie samen te laten leven.

### Nederland krijgt in toenemende mate moeite met het buitenhouden van water. Hoe kunnen we volgens jou het beste verdrinkingsdoden, watersnoodrampen en paniek door wateroverlast voorkomen in de toekomst?

Door goed te kijken naar waar er mogelijkheden liggen om zwakke schakels in het watersysteem op te lossen door natuur, recreatie en stedelijk weefsel te combineren. Daarnaast draait het om het rekening houden met het mogelijk falen van een systeem. Zorg dat de gebruiker bewust is van wat er mis kan gaan en houd als ontwerper rekening met meerdere scenario's, niet alleen in ontruimingsplannen maar ook in het inzetten van de ruimtelijke laag voor de rampbeheersing.

### Met welke van jouw activiteiten verbruik jij het meeste water? Ben je daar (extra) zuinig in?

Douchen, wc, wasmachine en afwassen. Ja, ik probeer hierbij zo min mogelijk water te gebruiken (snel douchen, doorspoelen onderbreken, korte programma's en klein laagje water).

# Leek



Fleur Zantvoort  
DWARSer

## Wat betekent water voor jou?

Water is een van de meest essentiële dingen in het leven; daarom moeten we er voorzichtig mee om gaan. We zien water vaak als iets vanzelfsprekends, maar als ik aan water denk, denk ik ook aan schaarste, aan conflicten en aan geweld.

## Nederland krijgt in toenemende mate moeite met het buitenhouden van water. Hoe kunnen we volgens jou het beste verdrinkingsdoden, watersnoodrampen en paniek door wateroverlast voorkomen in de toekomst?

Het belangrijkste is dat we klimaatverandering en stijging van de zeespiegel serieus nemen. Nederland heeft volgens mij het geld, de technologie en de mogelijkheden om zich te beschermen tegen het rijzende water, maar om ons voldoende voor te bereiden op toenemende wateroverlast moet het probleem wel tijdig erkend en geprioriteerd worden. Dit betekent ook dat we veel meer moeten inzetten op schone energie en het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen (ook al zal dit een stijging van de zeespiegel niet meer voorkomen!).

## Met welke van jouw activiteiten verbruik jij het meeste water? Ben je daar (extra) zuinig in?

Met voedsel, dat vereist veel meer water dan dagelijks huishoudelijk gebruik zoals douchen en de was doen. Het produceren van een hamburger kost zo'n 2500 liter water – daar kan je meer dan een maand lang van douchen! De productie van vlees vereist verreweg het meeste water, dus ben ik vegetariër.

# KlimaatDWARSer



Gjalte Annega  
DWARSer uit de  
KlimaatActie-Commissie

## Wat betekent water voor jou?

Water is voor mij tweezijdig, leven en dood. Aan de ene kant is water één van de meest essentiële stoffen voor leven. Aan de andere kant bedreigt water onze toekomst, vooral door de opwarming van de aarde.

## Nederland krijgt in toenemende mate moeite met het buitenhouden van water. Hoe kunnen we volgens jou het beste verdrinkingsdoden, watersnoodrampen en paniek door wateroverlast voorkomen in de toekomst?

Op de 'korte' termijn is er veel te winnen met dijkversterking en landschapsinrichting. Door meer ruimte voor water te laten in het landschap zijn de effecten van de hogere zeespiegel (0,5m-1,5m) onder controle te houden. Voor de langere termijn is dit niet houdbaar. Het KNMI noemt als mogelijkheid dat we 2,5 meter zeespiegelstijging meemaken in 2200 en 7 meter in 2500. Die cijfers gelden zelfs als we onze uitstoot van broeikasgassen voldoende terugbrengen. Doen we dit niet, dan zou het zelfs tot 6 meter stijging in 2200 kunnen leiden en 18 meter in 2500. Tegen het laatste scenario is simpelweg met de huidige inzichten niet te verdedigen. Dan zal de bevolking naar hoger gebied moeten trekken. Dus moet er alles aan gedaan worden om de uitstoot van broeikasgassen terug te brengen.

## Met welke van jouw activiteiten verbruik jij het meeste water? Ben je daar (extra) zuinig in?

De grootste waterverbruikers zijn voedsel en kleding. Ik eet vegetarisch, dit helpt al een stuk omdat vlees door het voedsel voor de dieren veel water verbruikt. Ik let ook enigszins op waar voedsel vandaan komt (Israël zal over het algemeen meer irrigatie nodig hebben dan Frankrijk), maar hier kan ik nog op verbeteren. Wat betreft kleding koop ik relatief weinig. Ik zou eigenlijk nog beter op de herkomst en de samenstelling moeten letten.



## Congres 101: Lees goed waterstaat

***Aan het einde van de waterweek volgde het DWARS najaarscongres van 2016. Hessel Hoekstra geeft wat behulpzame tips voor nieuwe en/of verwarde congresgangers.***

- 💧 Dit congres vindt plaats in Breda, Noord-Brabant. Als je onderweg bent naar het zuiden, en de grote rivieren oversteekt, dan weet je oever het nog ongeveer is.
  - 💧 Drink voldoende. Dit is heel erg belangrijk. Vooral wanneer het er droge inhoud behandeld wordt. Tijdens het vorige congres ging het goed mis toen de penningmeester zijn verantwoording moest afleggen. Tijdens dit voorval moesten vier congresgangers, de gehele stemtelcommissie, twee bestuursleden, de dagvoorzitter, drie willekeurige voorbijgangers en een verdwaalde JD'er naar de EHBO omdat ze tekenen van uitdroging gingen vertonen.
  - 💧 Lees heel goed waterstaat. Je zult veel teksten te zien krijgen. Dagkrant, congresreader, verantwoordingen, visiestukken. Het zijn flinke lappen tekst, soms droge stof. Maar als je goed leest waterstaat, dan kun je zonder problemen de hele discussie natrekken.
  - 💧 Heb je spreektijd? Doe af en toe wat water bij de wijn. Anders kun je een tsunami aan vragen verwachten. Stel je een vraag? Houd het dan wel kort, niemand zit op een spraakwaterval te wachten. Zeker niet als het kant noch wal raakt. Maak daarom af en toe plas op de plaats, om niet van de regen in de drup te raken. Zonde als je al strandt voordat je je vraag hebt gesteld.
  - 💧 Congressen zijn verslavend, dat staat als paal boven water. Het is altijd even vennen, maar als je er eentje hebt bijgewoond, dan krijg je de smaak te pakken. Dan wil je altijd meer. Dat is zeker.
  - 💧 Iedereen zit natuurlijk te watertanden om Alexander Pechtold het vuur aan de schenen te leggen. Laat hem nattigheid voelen! Als sprankelende D66-voorman moet hij niet het gevoel krijgen dat hij de schaapjes op het droge heeft.
  - 💧 Mocht je tijdens het congres onder grote druk staan, dan is het een verijste dat je je hoofd koel houdt.
  - 💧 Het feest is het hoogtepunt. Zorg dat je voldoende drinkt. Dat helpt het ijs te breken. Dan duurt het nooit lang voordat je iemand kust.
  - 💧 Zondagochtend, de ochtend na het feest, is het altijd zwaar. Je moet dan vooral tijdens het ontbijt geen zoet en zout tegelijk eten of drinken, want dan word je pas echt brak.
  - 💧 Congressen zijn erg leuk, alleen heb je ook geen zeeën van tijd. Soms gaat het wel heel vlot en met een flinke vaart. Voor voor je het weet is het voorbij. Geniet er daarom extra van.
- Ik hoop van harte dat jullie wat aan deze tips hebben. Ik wens iedereen heel veel plezier komend weekend!

## Riolering en shit



***Wat doe je op een zonnige woensdagochtend als je lid bent van DWARS? Dan ga je een ochtendje naar het riool! Grapje natuurlijk: dat is ook bij DWARS geen gemiddelde woensdagochtend. Desondanks stonden wij op 20 april om kwart over 9 bij de rioolzuiveringsinstallatie in Den Hoorn. Een bijzonder uitstapje met DWARS Rotterdam-Rijnmond!***



Joyce Rombouts van het waterschap Hoogheemraadschap van Delfland wenste ons van harte welkom. Het waterschap beheert het contract met de private partij die de zuivering beheert en gebouwd heeft (ja, ook het beheer van onze ontlasting is geprivatiseerd). Zij vertelde enthousiast over haar werk en nam alle tijd voor ons en onze vele vragen.

Uit het gesprek wordt duidelijk dat, hoewel we het in Zuid-Holland aardig doen qua afvalwaterverwerking, er nog

heel wat verbeterd kan worden. Zo zou het bijvoorbeeld beter zijn als regenwater en afvalwater apart verwerkt worden. Regenwater zou immers zonder zuivering terug de natuur in kunnen, terwijl voor het gemengd zuiveren van deze twee veel chemicaliën nodig zijn.

Maar er is ook goed nieuws: zo hebben studenten van de TU Delft een eigen testhal op het terrein in Den Hoorn, waar zij onderzoek doen naar riolering in het kader van duurzaamheid, en waar





zij zich ook richten op oplossingen voor derdewereldlanden. Ook wordt er in de regio creatief omgegaan met de restanten die overblijven uit het gezuiverde afvalwater: een tijdlang waren er bierviltjes van slib (een restant dat normaal verbrand

wordt) in omloop. Momenteel wordt een deel van dat slib verwerkt tot bioplastics. Bovendien wekken ze in Den Hoorn maar liefst 55% van de energiebehoefte van het bedrijf zélf op, met behulp van vergisting van het afvalwater!



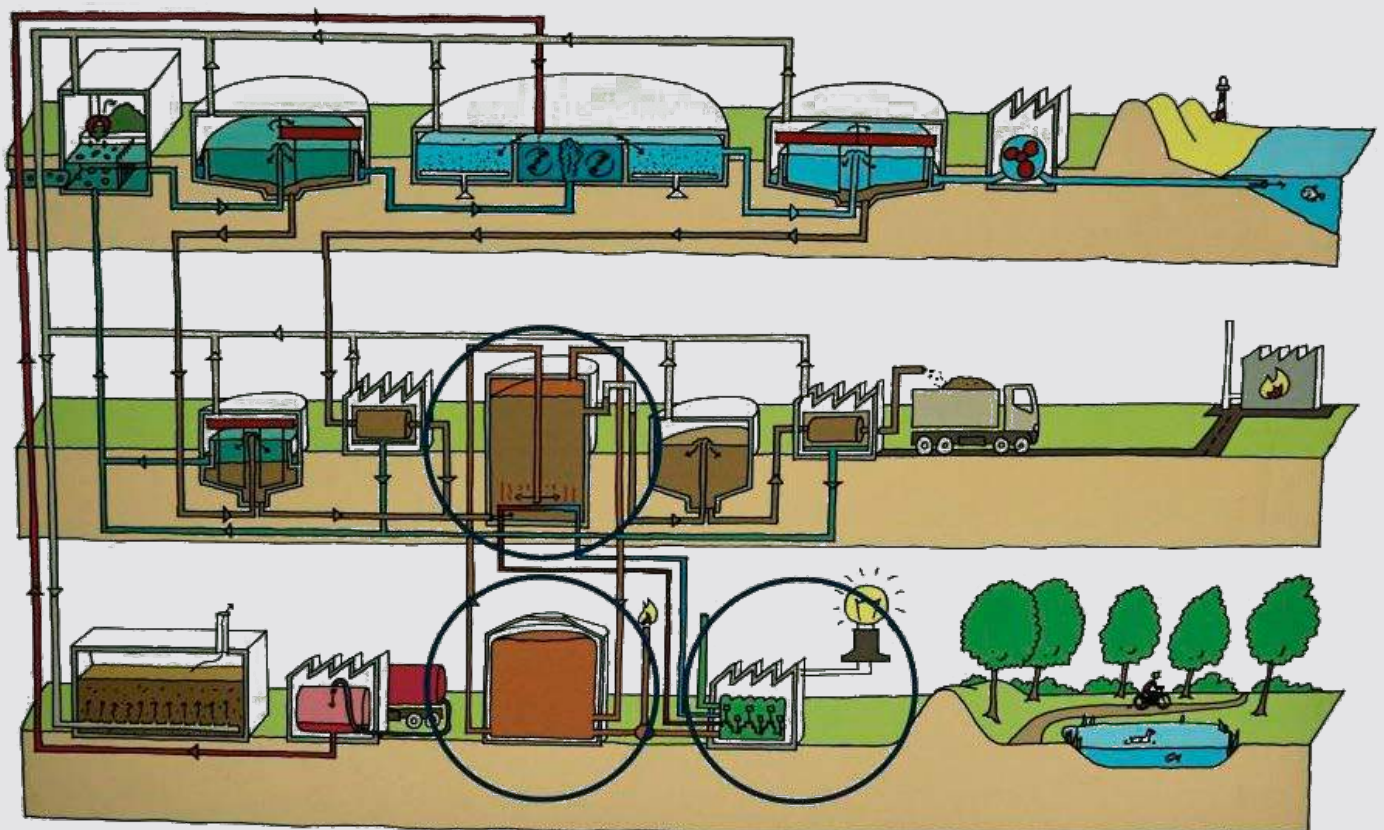
Hier volgen een aantal korte feiten over de regio Zuid-Holland:

- Er liggen hier 4 afvalwaterzuiveringen;
- Die zuiveringen maken gebruik van zo'n 100 km leidingen;
- Met een gemiddelde snelheid van 35.800 kuub per uur;
- En de zuivering in Den Hoorn verwerkt het afvalwater van zo'n 1,3 miljoen mensen!

En dan rest natuurlijk de vraag: hoe kunnen wij als consumenten het leven van de werknemers op de zuiveringsinstallaties wat lichter maken?! Door geen vet of doekjes door de wc te spoelen, en door zwerfvuil op te ruimen (en dumpen is natuurlijk helemaal not done).

Best makkelijk toch?!

Voor een uitgebreid kijkje in de keuken kun je dit filmpje bekijken: [goo.gl/K5AluV](http://goo.gl/K5AluV). Dit artikel verscheen eerder al via de DWARS Rotterdam-Rijnmond facebookpagina.



## Colofon

Oktober 2016

OverDWARS Thema-uitgave Herfst 2016: Water

**Uitgave**

OverDWARS

**Tekst**

De OverDWARS-redactie: Sjors van Broekhuizen, Lynn van Calmthout,  
Simon van Eeden, Hessel Hoekstra, Suzanne Kraaij, Fleur Zantvoort

**Opmaak, Illustraties & Cartografie**

Lynn van Calmthout

**Cartoon**

Arf

*OverDWARS is het onafhankelijke ledenblad van DWARS, GroenLinkse Jongeren. Naast artikelen op haar website brengt OverDWARS 4 maal per jaar een thema-uitgave uit.*

