



**NE**  
NIEUWE ENERGIE

We moeten naar een  
systeem van schoonheid

**Daan Roosegaarde**

**Dit gaat wél goed**

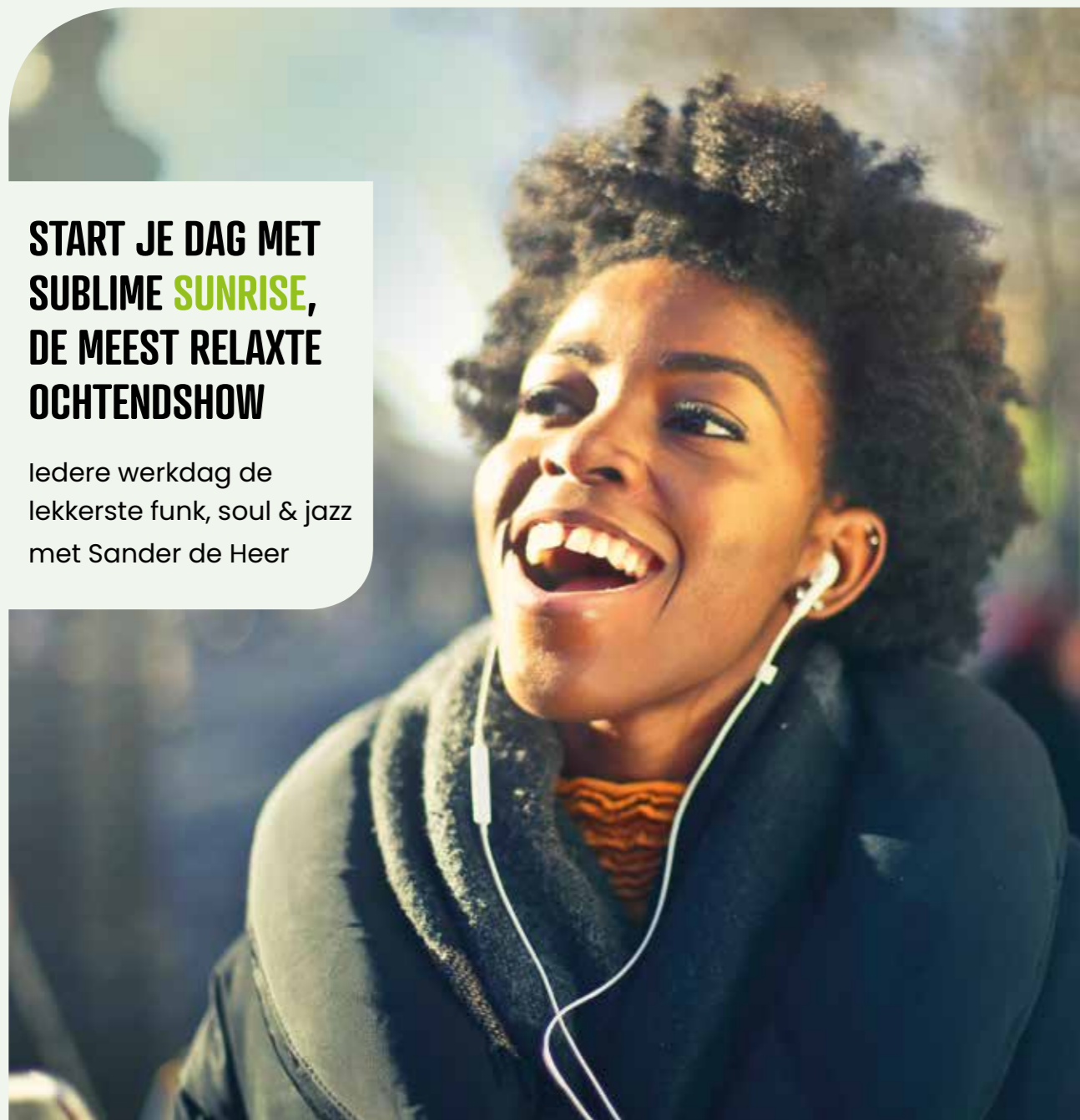
Nieuws van de vooruitgang

**TWEE EXPERTS**

**Wel of geen  
kernenergie**

**10 duurzame  
modemerken**

Die het voorjaar  
nog mooier maken



**START JE DAG MET  
SUBLIME **SUNRISE**,  
DE MEEST RELAXTE  
OCHTENDSHOW**

Iedere werkdag de  
lekkerste funk, soul & jazz  
met Sander de Heer

**JOIN THE GROOVE**

**VOORWOORD  
WindSharefund en Sublime brengen  
samen vooruitgang in beeld**

Wist je dat we eeuwenlang gemiddeld niet ouder dan 30 werden? Inmiddels is dat gemiddelde opgeklimmen tot boven de 70. We zijn trouwens ook slimmer geworden. Zo is in Azië sinds 1950 het gemiddelde IQ met wel 35 punten omhoog geschoten. Met het milieu gaat het ook beter; in de laatste 40 jaar is de ontbossing sterk afgenomen en tellen we minder olielekken. Ons eten is gevarieerder en veiliger. En we zijn zelfs aardiger voor elkaar. Kortom: als je naar harde data kijkt is onze wereld vreedzamer, vrijer en schoner dan ooit te voren.

Dat is misschien moeilijk voor te stellen als je het dagelijkse nieuws volgt, waarin voornamelijk de negatieve uitzondering aan bod komt. Daar komt bij dat wij mensen negatieve ervaringen nu eenmaal beter onthouden dan positieve. Vermoedelijk komt dit omdat deze mindset vroeger onze overlevingskansen vergrootte; alert zijn op tegenspoed had zo zijn voordelen. Maar tegenwoordig lijkt die antenne voor onheil minder nuttig. Onze angst om iets te verliezen, lijkt groter dan de vreugde om iets te bereiken.

Daarom vonden Sublime en WindShareFund het hoog tijd om de handen ineen te slaan om vooruitgang beter in beeld te brengen. Voor wie Sublime nog niet kent, wij zijn een mediaplatform dat simpel gezegd de wereld een beetje mooier wil maken. Op ons radiostation hoor je naast de lekkerste soul, funk en jazz ook ieder uur het Nieuws van de Vooruitgang. Met ons crowdfundingplatform Sublime Doing helpen we sociale ondernemers die oplossingen verzinnen voor maatschappelijke problemen en met onze video's brengen we pioniers in beeld die het anders durven te doen.

Sublime en WindSharefund vinden elkaar in de overtuiging dat het denken in kansen en oplossingen niet alleen beter is voor het milieu en onze financiële toekomst, maar ook

voor ons humeur! Zelfs over de grootste uitdaging van onze tijd, klimaatverandering, kunnen we hoopvolle ontwikkelingen melden. De energiekosten van zonne- en windenergie zijn enorm gedaald door innovaties en schaalgrootte. Bijna dagelijks dienen zich nieuwe innovaties aan op het gebied van duurzame opslag van energie en nieuwe vormen van duurzaam energie opwekken. En het rendement stijgt terwijl de kosten dalen.

Als meer mensen kennis nemen van de kansen en ontwikkelingen op het gebied van de energietransitie, en concrete handvatten aangereikt krijgen voor een fijn en duurzaam leven, zal het draagvlak daarvoor groter worden.

Samen zijn we uit onze comfortzone gestapt om een inspirerend magazine samen te stellen over duurzame ontwikkelingen in het algemeen en de energietransitie in het bijzonder. We hopen dat we daarin geslaagd zijn en wensen je veel leesplezier toe!

Sebastiaan van Rijnsoever, Directeur Sublime  
Charles Ratelband, Founder & Managing Director  
WindShareFund



# Wist je dat...

Er in de afgelopen jaren meer natuurgebied in Nederland is bijgekomen. Ongeveer **15 duizend hectare** aan nat open terrein zoals veengrond.

In Zweden cyborgs zijn. Oké, dat is misschien wat dramatisch. Wel zijn er meer dan **4000 mensen** met een **NFC-chip**. Daarmee kunnen zij pinnen zonder telefoon of pinpas.

Series zoals **The Sopranos** en **Dexter** goed zijn voor je moreel kompas. Je zou denken dat die juist agressie opwekken, maar onderzoek toont aan dat de series je empathischer maken.

Norwegen de invoer van **tropisch hardhout** heeft **verboden**. Vorig jaar is er een nieuwe wet ingevoerd die dier- en plantensoorten die voorkomen in het regenwoud veilig stellen, zodat er minder gekapt wordt.

Er in Portugal **brandweergeitjes** leven. Het land heeft elke zomer meer last van bosbranden door toenemende droogte. Daarom zetten ze **bijzondere bosbeheerders** in: geiten. Die eten gras en struiken in het bos op, waardoor branden zich minder snel verspreiden.

Er **oma's** zijn die op **vriendschapsbankjes** zitten. Wat in Zimbabwe begon als een **gratis therapieessie** is uitgegroeid tot een wereldwijde hit.

Een zestienjarig meisje uit Australië een tasje heeft ontworpen van een schaal van garnalen. De **tasjes** worden binnen 33 dagen **volledig afgebroken**. Ze hoopt dat haar uitvinding kan helpen om de oceanen plasticvrij te maken.

Je in de Italiaanse stad Bologna kan sparen voor **gratis ijs**, bioscoopkaartjes en bier. Het enige wat je hoeft te doen, is aan te tonen dat je **milieuvriendelijk** reist.

Je aantrekkelijker bent als je recycled. Ruim 60 procent van de Nederlanders vindt het een **afknapper** als je alles in **dezelfde grijze bak** gooit. Vooral jongeren storen zich hier aan.

Komende zomer het **openbaar vervoer** in Luxemburg **helemaal gratis** wordt. Met de maatregel hoopt de regering een einde te maken aan files en bijkomende milieuvervuiling.

Amerikaanse fysici een **vliegtuigje** hebben laten **zweven** op ionische wind. Deze duurzame techniek kennen we nu alleen uit ruimtevaart, maar wie weet binnenkort ook bij KLM.

Een meerderheid van de Nederlanders het niet erg vindt om wat **minder vlees te eten** omdat het beter is voor het milieu.

# INHOUDSOPGAVE

- 3 Voorwoord
- 4 Wist je dat...
- 6 Helden op Instagram
- 8 Boer Bert maakt windmolenkunst
- 10 Interview  
Daan Roosegaarde
- 16 Meest gestelde vragen over WindShareFund
- 18 Interview  
Arthur van de Graaf
- 23 Afscheid van het broodje bal?
- 24 Gaan social enterprises de wereld redden?
- 26 Het Nieuws van de Vooruitgang
- 32 Alexander von Humboldt, een essay
- 37 Met de trein naar...
- 40 Wel of geen kernenergie?
- 44 10 tips om de wereld nu groenter te maken
- 46 Molens: al 1.000 jaar actief
- 50 Waarom beleg jij in WindShareFund?
- 52 5X duurzame sneakers
- 53 Boeken voor nieuwsgierige lezers
- 54 6X doing good, feeling good
- 56 10X duurzame modemerken
- 58 7X hebben



10

## 'Amerika is dood, Europa is mute: dus go Asia!'

Vernieuwer Daan Roosegaarde wil wereld beter maken door te laten zien dat technologie en natuur elkaar kunnen versterken.



40

## Wel of geen kernenergie?

Hidde Boersma en Tinkebell geven hun mening.



37

## Met de trein naar...

Zes bestemmingen die een treinreis waard zijn!



46

## Levensreddende wieden

Hoe molens al eeuwen onze voeten droog houden



52

## 5X Duurzame sneaker

Gympen van ananasbladeren, gerecyclede petflessen of kauwgom.

# Helden op

Zero waste leven, kromme groentes eten en wonen in een kas. Dit zijn de échte influencers.



**Bea Johnson**  
**@ZeroWasteHome**  
178.000 volgers

“The less I own, the richer I feel”

Wassen met hetzelfde stuk zeep en geen broodtrommel maar lunch in een handdoek. Bij de Frans-Amerikaanse Bea Johnson thuis geldt er een zero waste-huishouden. Naast haar gezin wil ze haar Instagram-volgers met eenvoudige en praktische tips laten zien dat een zero waste levensstijl niet moeilijk is.

Tip van Bea: maak boodschappenlijstjes en wijk daar niet van af. Zo neem je minder mee naar huis en verspil je minder. Als je dan toch naar de supermarkt gaat, neem dan je eigen herbruikbare tas mee.



**The Good Trade**  
**@thegoodtrade**  
74.000 volgers

“Be good to yourself and the planet you live on”

Bewuster leven of dat willen? Dan heeft The Good Trade de juiste dosis mode, reizen en lifestyle inspiratie voor je. The Good Trade is gemaakt met het idee dat mensen in staat zijn om maatschappelijke veranderingen in werking te zetten door de dagelijkse keuzes die zij maken.

Tip van The Good Trade: wil je een duurzamere kledingkast? Dure merkkleding staat niet gelijk aan goede arbeidsomstandigheden. Controleer altijd de oorsprong van het product.

# Instagram



**Lauren Singer**  
**@TrashIsForTossers**  
272.000 volgers

“We are supposed to be the future of this planet and here we are with our trash, messing it up”

Erger jij je ook aan de grote hoeveelheden afval die we met zijn allen produceren? Dan is Lauren Singer het volgen waard. In 2012 besloot zij een zero waste leven te gaan leiden. Met succes! Per jaar verbruikt ze niet meer dan een wekpotje afval. Moeilijk? Op haar Instagramaccount geeft ze dagelijks de makkelijkste zero waste tips!

Tip van Lauren: voor de schoonste ramen en stalen oppervlaktes mix je in een (glazen) spray fles witte azijn met twintig druppels citroenolie.



**Kromkommer**  
**@kromcommunity**  
6.047 volgers

“Krom in actie”

Te krom, te dik, te klein... Dagelijks wordt er ontzettend veel eetbare groente weggegooid, omdat het niet ‘mooi’ genoeg is om te verkopen. Kromkommer wil daar iets aan doen. Via Instagram inspireren ze je om voedselverspilling tegen te gaan. Zo verkopen ze kromkommer-soepjes en organiseren ze elk jaar het ‘Bijna Waste Geweest Feest.’

Tip van Kromkommer: koop hoeveelheden die passen bij hoeveel je nodig hebt. Als je een goedkope, grote verpakking kiest en je gooit een deel weg, dan ben je uiteindelijk toch duurder uit.



**Helly Scholten**  
**@greenhouse\_living**  
8.694 volgers

“Het is duidelijk dat we allemaal onze levensstijl moeten veranderen”

Drie jaar lang woonde ze samen met haar familie in een experimentele kaswoning. Nu verhuizen ze naar een drijvend kamp. De Rotterdamse Helly Scholten test met haar Greenhouse-Living Project duurzame huizen. Op haar Instagram deelt ze al haar avonturen en prachtige interieurfoto's.

Tip van Helly: om de wereld te verbeteren moeten we experimenteren, ontdekken en van anderen leren.

# Boer Bert maakt windmolenkunst

Nooit eerder maakte boer Bert Bunk (41) kunst. Hij verbouwt in het dagelijks leven uien en aardappelen en zit in de windmolenbusiness. Maar toen de molens op zijn land werden gesloopt, kwam daar verandering in: nu staat er in zijn schuur in het Flevolandse Espel een gigantisch metalen kunstwerk, gemaakt van een oude windmolen.



## Geen ervaring in de kunst en toch staat er een enorm kunstwerk bij je in de schuur?

“Ik heb inderdaad geen kunstachtergrond, maar ik mag graag dingen maken. Het maken van het windmolen kunstwerk komt eigenlijk voort uit woede. Samen met andere boeren was ik eind jaren negentig betrokken bij het aanleggen van een windpark bij ons op het land. Een jarenlang proces met veel tegenslagen. Voordat alle molens er stonden, zaten er jaren van vergaderen (en kibbelen) op. Dat maakte veel oud zeer los bij de boeren die hieraan meewerkten. Als symbool voor dit ellenlange proces maakte ik een kunstwerk: De boer ploegt voort.

## Waar staat het kunstwerk voor?

Het anker staat symbool voor alle tegenslag. De boer probeert het anker de dijk over te trekken. De dijk staat weer voor de vergunning en de financieringsaanvraag; daar moesten de boeren overheen.”

## Hoe ben je erop gekomen om een kunstwerk te maken van een oude windmolen?

“Tijdens één van die vele vergaderingen bij de Koepel Windenergie Noord-oostpolder bood een kunstenaar een kunstwerk aan voor het windmolenpark. Men wist niet zo goed wat ze ermee moesten, er werd zelfs een beetje lacherig over gedaan. Maar het bracht mij wél op een idee, het

inspireerde mij. Ik dacht bij mijzelf: joh, als iemand een kunstwerk moet maken dan ben ik dat zelf! Maar dan maak ik het wel van een oude windmolen. Toen ik na die vergadering thuiskwam ben ik meteen begonnen met een ontwerpschets. Eenmaal af, heb ik met de schets eigenlijk niks meer gedaan. Dat ding heeft wel vier jaar in de kast gelegen. Tot op een dag mijn vrouw naar mij toe kwam en zei: “Ze zijn oude windmolens aan het slopen. Als je je kunstwerk wilt maken, moet je nu een molen kopen”. Al die jaren had ze mijn schets bewaard. Ik kocht de windmolen. Twee jaar lang ben ik bezig geweest met het las- en snijwerk. Soms werd ik om drie uur

‘s nachts wakker met een nieuw idee, dan ging ik weer de schuur in om het te testen. Ik zit niet graag stil. “

## En nu staat er een enorm kunstwerk in je schuur. Wat gaat hiermee gebeuren?

“De Koepel Windenergie Noordoostpolder vindt het prachtig. Maar we mochten volgens haar statuten niet investeren in cultuur. Mijn hele plan viel in duigen. Ik was er helemaal klaar mee en heb het kunstwerk aan de kant gezet. Tot afgelopen herfst, toen ik mijn schuur moest opruimen vanwege asbest in de dakpannen. Ik kwam alles weer tegen en toen begon het toch weer te kriebelen. Ik besloot alles weer op zijn plek te zetten. Toen

kwam ik ook nog eens een advertentie tegen bij Omroep Flevoland, zij zochten een kunstwerk voor bij hun in de studio. Ik had het alleen niet zo goed gelezen. Mijn kunstwerk was natuurlijk veel te groot.”

## Er is dus nog geen nieuwe eigenaar gevonden?

“Nee, maar ik ga het sowieso afmaken. Er moet nog een ketting aan en er komen nog ronde bakken met verschillende kleuren grind omheen. Ik hoef er niet eens geld aan te verdienen, als ik mijn kosten er maar uithaal. Ik heb er een heleboel geld ingestopt. Voor de aanschaf van de molen, stralen, spuiten en het plaatsen was ik 65.000 euro kwijt.”

## Er gaat enorm veel geld en tijd in zitten. Ik kan begrijpen dat dit je laatste kunstproject is.

“Nee hoor, ik heb zelfs nog een stukje windmolen over. Ik heb nog heel veel ideeën. Zo heb ik al een nieuwe dampaal gemaakt van de molen. Daarvan moet er nog één komen, die ga ik dan bij mijn boerderij vooraan de weg zetten. Ik wil heel graag kunst maken dat een verhaal vertelt. Dus als er mensen zijn die graag windmolenkunst willen?”

**Daan Roosegaarde:**

# van shit naar schoonheid

eb/vloed

regen/  
hagel

airflow

tekst: Matthijs van der Pol  
fotografie: Jeanine van Maris

## Als kunstenaar, ontwerper en vernieuwer wil Daan Roosegaarde de wereld beter maken door te laten zien dat technologie en natuur elkaar kunnen versterken. “Vroeger zeiden ze dat ik moest kiezen. Gelukkig heb ik me daar nooit iets van aan getrokken.”

Studio Roosegaarde in Rotterdam ligt pal aan een doorgaande weg tussen bouwmarkten en industrieterreinen. Net als bij de omliggende bedrijven prijkt de bedrijfsnaam prominent op de gevel. Beneden in de werkplaats staan schaalmodellen van recent werk, zoals Icoon Afsluitdijk en Marbles, grote kunststof stenen die oplichten in het donker. Buiten op het grasveld achter het pand puft een model van de Smog Free Tower. Replica's van deze viezeluchtslurper zijn inmiddels ook in vervuilde steden als Kraków en Beijing te vinden. In de omloop boven zijn kantoren en ontwerpstudio's gevestigd. Daar ontvangt Roosegaarde in een met boeken volgestouwde werkkamer. Zijn agenda puilt ook uit. De volgende dag vliegt hij voor een paar weken naar de VS en daarna door naar Bangkok. Maar vandaag heeft hij tijd. Aan de hand van elf prikkelende stellingen biedt Roosegaarde een onthullend inkijkje in zijn ideeën over een andere wereld.

### **Ik wil een verandering wel in gang zetten, maar een ander moet het afmaken.**

“Ik ga toch een keertje met pensioen, haha. Ik zie mijn werk niet als een estafetmoment, waarbij de ander het stokje over moet nemen. Maar mijn initiatieven moeten wel doorgroeien. Als mensen mede-eigenaar worden, is dat de enige manier om impact te maken. Veranderingen hebben top-down en bottom-up nodig. Maar boetes, belastingen en beleid; dat zijn dingen waar ik geen invloed op heb. Ik ben een ontwerper en kunstenaar, geen minister. Dus mijn taak is bottom up, het op de kaart zetten. Bewijzen dat het kan. Ik gooi een steen in het water en dan ga ik de rimpels bekijken.”

### **Het idee dat we in staat zijn om het klimaat te redden is gebaseerd op zelfoverschatting.**

“We hebben het probleem zelf gecreëerd, dus we moeten het ook zelf oplossen. Stijgende zeespiegel, CO2, fijnstof en luchtvervuiling zijn het gevolg van slecht of ondoordacht

design. Wij zijn doorlopend bezig met het vormgeven van de aarde. En nu worden we geconfronteerd met de consequenties. Dus zelfoverschatting heeft er niks mee te maken. Het is onze verantwoordelijkheid. We leven in een systeem van tijd en geld. We moeten naar een systeem van schoonheid, van schone lucht, schoon water, een schone stad. Op dit moment hangen we daar geen prijskaartje aan. Dat moet wel gaan gebeuren. Je hebt mensen die veranderen omdat ze zelf willen, de believers, en mensen die veranderen uit wanhoop. Omdat ze ineens merken: shit, we moeten betalen. Als mensen beter beseffen dat wat ze doen impact heeft op de wereld en je niet vals kunt spelen, dan krijgen we hele andere verhoudingen.”

### **Mijn werk past beter in de openbare ruimte dan in het museum.**

“Als jongen ging ik altijd buitenspelen. Ik ben meer een buitenjongen. Dus ik hou van het openbare. Je hoeft er geen kaartje voor te kopen. Het is vrij toegankelijk. We gaan wel een hele grote solotentoonstelling doen in een museum. Maar daar mag ik nog niet te veel over zeggen. We zijn er nu een jaar mee bezig. En het is even wennen. De eerste ontwerpen waren helemaal shit. We zijn zo gewend aan buiten. Een museumzaal is stil. Het gaat goedkomen. De ‘niet aanraken’ bordjes zijn al verdwenen. We zitten nog wel te bekvechten over die hele lelijke exitbordjes.”

### **In Europa zijn we vrij maar met het verleden bezig, in China is men onvrij maar gericht op de toekomst.**

“Als ik in Europa een radicaal idee presenteer, vragen ze: heb je dit wel eens vaker gedaan? Als ik in China of Dubai een radicaal idee presenteer vragen ze: weet je wel zeker dat dit de eerste keer is? Dat is chargeren. Natuurlijk. Maar Amerika is dood, Europa is mute: dus go Asia! Daar zit de nieuwsgierigheid. In Dubai heb je een innovatielab in het parlamentsgebouw. Stel je voor dat we zo'n lab in het





Torentje van Rutte hadden? Je kan van China van alles vinden, meninkjes. Maar die nieuwsgierigheid, die zijn we wel verloren in Europa.”

**Als we technologie niet temmen dan wordt deze ons de baas.**

“Het is onze taal, onze code. Op dit moment zijn we robotvoer geworden. We voeden Facebook en WeChat met onze dromen en ideeën. Dus we zijn de machines aan het helpen, in plaats van andersom. Dat loopt totaal uit de hand. We lopen daar keihard op vast en we blijven maar input geven. Ik wil dat machines ons gaan helpen, door te voorspellen en gezond te houden. Ik mis de menselijke, sociale kant.”

**Ik ben optimistisch over mijn eigen leven maar pessimistisch over de wereld.**

“Ik red me wel. Maar de cijfers werken tegen ons. Op deze manier redden we het niet. Of we creëren een oplossing. Of we krijgen straks een elite die in een zeppelin over de verwoeste wereld heen hovert. Dat is ook mijn horrorscenario: dat iemand een hek om een smog free tower plaatst en vier dollar per uur

gaat rekenen. Dat is ons in Beijing trouwens al gebeurd. Mensen vangen de schone lucht op in een flesje en verkopen dat. Er zijn ook blikjes Beijing air op de markt. Typisch Chinees handelsdenken: prijskaartje erop, en verkopen maar.”

**Als we als mensheid nog verder vervreemden van de natuur raken we onszelf kwijt.**

“Ik reis veel, veel vliegvelden, veel vliegtuigen. Op een gegeven moment was ik op een boerderij en raakte de nek van een paard aan. Ineens realiseerde ik me dat ik al acht jaar geen levend dier had aangeraakt. Waar ik ben, is die natuur er niet. Terwijl natuur niet alleen maar mooi is, maar ook zo veel kennis en inzichten biedt. Ze hebben miljarden research en developmentjaren gehad en unlimited resources. Geen baas. Geen netwerk. Als ik nu student was, zou ik biotechnologie gaan studeren. Mijn projecten gaan steeds meer richting natuur. Natuur en techniek hebben een mooie relatie. Als we dat kwijtraken, gaat het fout. Er komt een kentering. Ik voorspel dat we dieren weer gaan verheerlijken in de toekomst, als symbool van het pure

en eerlijke. Van datgene wat we zelf zijn kwijtgeraakt.”

**Ik vind het niet zo belangrijk of mensen mijn werk mooi vinden. Het gaat om mensen aan het denken zetten.**

“Het is niet of of maar en en. Het gaat erom mensen aan te trekken via schoonheid, want daarna staan ze open voor nieuwe ideeën. Uiteindelijk gaat het over het veranderen van perceptie. Ik denk dat mensen aangetrokken worden door mijn werk omdat het iets praktisch en poëtisch heeft. Je ziet het ook aan de prijzen die ik win, dat zijn zowel design-, ontwerp- als kunstprijzen. Vroeger zeiden ze dat ik moest kiezen. Gelukkig heb ik me daar nooit iets van aan getrokken.”

**Ik mis in Nederland visie en verbeeldingskracht.**

“Het land van de meningen. Ik vind dit, ik vind dat. Maar waar we heen willen, wat onze kracht is of waar we gelukkig van worden; dat zijn vragen die onbeantwoord blijven. We zijn hier onvoldoende nieuwsgierig naar de toekomst. Terwijl als je losse mensen spreekt, dan willen die echt

wel. De energie is er wel. Maar wat is nou onze Afsluitdijk, of onze nieuwe Kinderdijk? Ons nieuwe icoon? Ik spreek mensen bij energiebedrijven, wethouders en ministers. Op het moment dat we de waarde van de vernieuwing niet kunnen definiëren en het niet kunnen verbeelden, dan loopt het vast. We willen het nieuwe, maar op de oude manier. Ik heb wel vertrouwen in de jongere generaties. Die nemen duurzaamheid mee als levensstijl.”

**De duurzame energietransitie wordt ondanks alle tegenkrachten een succes.**

“We zullen wel moeten. Daar ligt de energie. Het mooie is dat het beeld van duurzaamheid gekanteld is. Vroeger ging het over minder doen. Minder douchen. Minder vliegen. Nu gaat het over anders doen. Over meer doen. We gaan een stikstofcentrale bouwen zodat we geen bevingen meer hebben. Dat vind ik heel positief. Slimmer en anders. We kunnen er als Nederland wel veel meer uithalen, veel meer geld aan verdienen en veel trotser op zijn. Dat gaat ook om leiderschap. Zoals bij

mijn werk voor de Afsluitdijk. Daar zei toenmalig staatssecretaris Schulz van Haegen ‘go!’ En dan gebeurt het ook.”

**Als ik morgen voor een dag de baas van de wereld was, dan zou ik om te beginnen...**

“Weet je wat er wereldwijd per jaar aan Defensie wordt uitgegeven? 1,9 biljoen euro. Ik zou heel graag voor ‘one day no war’ pleiten. Waarbij alle landen in de wereld een dag de wapens neerleggen en het geld dat ze daarmee uitsparen in duurzaamheid stoppen. Een soort Derde Kerstdag. Dat geld gaat dan naar al die innovatieve start-ups die nu worstelen met financiering en die ons opbellen met toffe ideeën. Ik ben de curator. We stellen een comité van slimme mannen en vrouwen aan die alles coachen en feedback geven. Dat is toch tof?”





# Meest gestelde vragen over WindShareFund

Als je vrienden of familie wilt vertellen waar je nu eigenlijk in belegt en waarom, wordt het soms best complex. Want waarom staan die windmolens van WindShareFund eigenlijk in Duitsland? En wat heeft dat te maken met meer zekerheid? Wij geven antwoord op de vijf meest gestelde vragen.

## 1. Waarom opereert WindShareFund in Duitsland?

Duitsland is in Europa geen koploper op het gebied van groene energie, maar het land is groot en ambitieus. En dus is er de afgelopen jaren een enorme groei gerealiseerd in de hoeveelheid zonnepanelen, windmolens en energie uit biomassa. Windmolens groeien hiervan het hardst. Meer dan 30 procent van de Europese capaciteit staat in Duitsland. Eind 2016 stonden al meer dan 28.000 windmolens verspreid over het land, de Oostzee en de Noordzee. De doelstellingen die Duitsland zichzelf gesteld heeft, zijn hoog gegrepen. Voor 2022 willen ze alle kerncentrales sluiten en het energietekort dat hierdoor ontstaat zoveel mogelijk opvangen met duurzame energie. Ook willen ze tegen 2020 hun CO<sub>2</sub>-uitstoot met 40 procent verlaagd hebben. Tegen 2050 moet dit percentage 80 tot 95 procent zijn. Momenteel bestaat 13 procent van de gehele Duitse energieproductie uit windenergie. Er is dus nog veel ruimte

voor groei als ze hun doelstellingen willen halen. Gunstige wetgeving stimuleert deze groei en biedt beleggers in duurzame energie meer zekerheid.

## 2. Hoe kan WindShareFund 5% rendement bieden?

Om de hierboven genoemde doelstellingen te halen heeft de Duitse regering verschillende stimulerende maatregelen in het leven geroepen. Een hiervan is de in 1991 ingevoerde terugleververgoeding voor energie die wordt opgewekt door middel van wind, biomassa, waterkracht en aardwarmte. Later werd deze maatregel herzien naar de 'Erneuerbare-Energien-Gesetz' (EEG), waardoor duurzame energie verplicht afgenomen moet worden door netwerkbeheerders tegen vaste tarieven. WindShareFund investeert in windmolens die al op het energienet zijn aangesloten en onder de EEG-regeling vallen. De belangrijkste variabele is de wind. Om de benodigde hoeveelheid windenergie in te kunnen

schatten, gebruiken we beschikbare windrapporten over een langere periode en maken aan de hand daarvan een realistische schatting.

## 3. Wat is de Energiewende?

Het 'energiekeerpunt' staat voor de overstap van Duitsland van grijze en kernenergie naar groene energie. De term werd in eerste instantie gebruikt om de wens van kernenergie af te stappen, aan te duiden. Vanaf de jaren 70 ontstond de anti-nucleaire beweging. De kernramp in Tsjernobyl en later in Fukushima maakten dat Duitsland definitief van haar kerncentrales af wilde. Het startschot voor de Energiewende als officieel beleid werd gegeven. Inmiddels gaat het niet alleen meer om het vervangen van kernenergie, maar ook om het uitfaseren van energie uit fossiele brandstoffen. De sluiting van de kerncentrales heeft nog steeds de hoogste prioriteit, wat verklaart waarom het aandeel in grijze energie nog niet spectaculair is gedaald sinds de start van de Energiewende. Deze daling staat gepland voor de volgende fase, waarin duurzame energie het in 2050 zo goed als helemaal overgenomen moet hebben van alle andere soorten energie. Dan is de ommekeer compleet.

## 4. Wat zijn de grootste obstakels?

Het massaal overstappen op groene energie zoals de Duitse regering dit voor ogen heeft, is niet geheel probleemloos. Zo is groene energie afhankelijk van de natuur: hoeveel wind of zon er is, bepaalt het aanbod. Dat betekent dat de hoeveelheid opgewekte energie niet altijd goed aansluit bij de hoeveelheid benodigde energie. Er wordt hard gewerkt aan manieren om tekorten en overschotten groene energie beter op te vangen.

voorlopig zijn beschikbare technieken hiervoor nog niet op grote schaal in te zetten. Tot die tijd zou betere Europese samenwerking een oplossing kunnen vormen, zodat landen met een energieoverschot eenvoudig kunnen leveren aan landen met een tekort. Een andere uitdaging is de toenemende hoeveelheid elektrisch vervoer. Natuurlijk is dit een positieve ontwikkeling, maar dit zou mogelijk kunnen leiden tot overbelasting van het energienetwerk. De Energiewende zal daarom ook niet alleen draaien om de

opschaling van groene energie, maar ook om het verbeteren van de distributie van deze energie. Denk aan nieuwe hoogspanningslijnen, betere afstemming van distributienetten en proberen zowel particulieren als bedrijven minder energie te laten verbruiken.

## 5. Waarom investeren jullie in windenergie en niet in bijvoorbeeld zon of biomassa?

De regelingen die zorgen voor verplichte afname en vaste prijs van groene energie, gelden voor alle soorten duurzame energie. Dus wat maakt windenergie dan interessanter dan bijvoorbeeld zonne-energie? De investering in een windmolen is een stuk groter dan in een zonnepaneel. We doen deze investeringen omdat een moderne molen zo'n 2.000 tot 3.500 huishoudens van stroom kan voorzien. Daar zou je 10.000 zonnepanelen voor nodig hebben. De investering in een windmolen is daarom op de lange termijn efficiënter. Ook met betrekking tot het behalen van de CO<sub>2</sub>-doelstellingen die Europa zichzelf gesteld heeft, is windenergie een goede optie. De hoeveelheid energie die nodig is om een windmolen te fabriceren, te plaatsen, te onderhouden en na dertig jaar te verwijderen wordt in drie tot zes maanden uit de wind teruggewonnen. De vervuilende kosten van productie meegenomen, kan één windmolen jaarlijks voorkomen dat bijna 4.000 ton CO<sub>2</sub> de lucht ingaat. Dat zijn 1.000 personenauto's die ieder 25.000 kilometer per jaar rijden!

(bron: EnergieNed).  
(bron: Milieucentraal)



Bijvoorbeeld door de opslag van energie, zodat deze later gebruikt kan worden, maar



Arthur van de Graaf:

**“Het  
bestaande  
systeem  
brengt  
ons niet  
waar we  
naar toe  
willen”**

## Hij helpt sociale ondernemers aan kapitaal, kennis en geloof; Arthur van de Graaf, de man achter het crowdfundingplatform Sublime Doing en de Start Lean Fundingmethode. “Ik wil onze waardering voor menselijk, natuurlijk en financieel kapitaal in balans krijgen.”

Buiten stroomt het Amsterdam-Rijnkanaal, een van de drukst bevaren wateren ter wereld. Binnen in de Utrechtse Werkspoorabdij, een robuuste fabriekshal waar in de jaren zestig immense staalconstructies werden gebouwd, is het een en al bedrijvigheid. In de 23-meter hoge Montagehal bonkt, zoemt en piept het tijdens de opbouw van een bedrijfsfeest voor Nike. Aangrenzend aan de kerk van glas en staal zitten acht studio's waar vooruitstrevende ondernemers zijn gevestigd, waaronder Sublime Doing.

### Down to Earth

Directeur Arthur van de Graaf (47) komt net uit een bespreking met de filmmakers van Down to Earth, een veelgeprezen documentaire die de wijsheden van zogenoemde Earth Keepers deelt. Het is een van de vele maatschappelijke initiatieven die Van de Graaf met zijn bedrijf verder probeert te helpen door middel van crowdfunding, intensieve persoonlijke begeleiding en het bereik van Sublime. “Ik ren momenteel van hot naar her, maar ik heb nog nooit zoveel energie gehad. Ik praat iedere dag met ondernemers die positieve impact willen realiseren. Geld is hiervoor een middel, niet het doel. Dat verandert het hele spel.”

Van de Graaf komt uit het traditionele bankwezen en weet als geen ander aan welke voorwaarden ondernemers moeten voldoen om kans te maken op financiering of investeringen. “Ik heb me bij ABN AMRO 20 jaar bezighouden met innovatie binnen startende ondernemingen. In 2009 startte ik als eerste ter wereld vanuit een bank een crowdfundingplatform, Seeds. Hiermee wilde ik op een innovatieve manier invulling geven aan de financieringsbehoefte van startende ondernemers die meer wilden dan

alleen geld verdienen. Dit moest de bewijsvoering voor onze duurzame ambities vormen. Maar ik werd nog steeds afgerekend op het bestaande businessmodel: zoveel mogelijk winst in zo'n kort mogelijke tijd. Dit stond haaks op de doelen van de ondernemingen die we verder probeerden te helpen. Zo klopte Boyan Slat bij ons aan met zijn plan om de plastic soep in onze oceanen op te ruimen. Ik kreeg twee vragen vanuit het management: hoe oud is hij en heeft hij geld op de bank? Mijn antwoord was: 18 en nee. Dus was er geen interesse.”

### Hoe reageerde je hier op?

“Ik ging hem toch helpen. In mijn eigen tijd heb ik een crowdfundingcampagne voor Boyan opgezet. De crowd vond het doel zo belangrijk dat 38.000 mensen 2 miljoen dollar bijeenbrachten. Hetzelfde heb ik bij de Honing Bank en de restauratie van de Domtoren in Utrecht gedaan. Ook tegen deze projecten zei de bank nee. Ik moest aan de lopende band ondernemers teleurstellen waar ik potentie in zag. Naar buiten toe kon ABN AMRO pronken met hun crowdfundingplatform, maar in de praktijk gebeurde er intern weinig met het potentieel dat wij aan het ontwikkelen waren. Het management vond crowdfunding sympathiek, maar geen serieus alternatief.”

### Waar wringt volgens jou de schoen bij traditionele financieringsmodellen?

“Een neuroloog heeft onderzoek gedaan naar empathie per beroepsgroep. In de saleswereld blijkt het empathisch vermogen het laagst te liggen en dan in het bijzonder binnen de financiële sector. Als gevolg hiervan gaat morele waarde verloren ten gunste van het verwerven van financiële waarde. Haal je een paar miljoen op bij investeerders of

een paar 100 miljoen of meer bij een beursgang, dan ben je een held. Maar wat levert deze exit op qua maatschappelijke waarde?

Binnen onze huidige manier van financieren is er geen geduld. Veranderingen in de maatschappij kosten tijd. Als dat je hoofddoel is als onderneming, kun je daar geen financieringsproduct aanhangen dat binnen drie jaar winst moet opleveren. Maar dat gebeurt wel aan de lopende band. Hierdoor verliezen ondernemers hun doel



uit het oog. Ze voelen investeerders in hun nek hijgen. Als je profit voorop stelt, dan realiseer je nooit je purpose en verlies je waarde.

### Biedt crowdfunding hier een oplossing in?

Nee. Crowdfunding is ontstaan als tegenhanger van de commercie die bepaalde wat wel of niet werd gerealiseerd. Maar crowdfunding heeft zich in korte tijd ontwikkeld tot een financieringsinstrument waar het in de meeste gevallen toch weer draait om geld voor wat betreft het rendement en waar je met een groot marketingbudget en een aantrekkelijke rente een grotere kans van slagen hebt. Het merendeel van de startende initiatieven haalt het gestelde doelbedrag niet. Dit zegt niets over de kwaliteit van een onderneming. De ondernemers die hun doelbedrag wel halen, zijn niet per definitie succesvol. We zijn weer terug bij

af; nieuwe snelwegen met oude auto's, oude borden en oude doelen. Daarom ontwikkel ik een alternatieve financieringsmethode. De Start Lean Funding Methode.”

### Waarin verschilt jouw methode van andere financieringsproducten?

We staan open voor initiatieven in een vroege fase, we hanteren geen vaste looptijd waarin initiatieven het geld moeten ophalen en het in fasen opgehaalde geld gaat altijd naar de initiatieven, omdat we ervan uitgaan dat onze ondernemers ook doorgaan wanneer ze niet 100 procent van hun doelbedrag halen. Wij willen met onze manier van investeren een gezonde relatie realiseren tussen financieel, ecologisch en sociaal rendement en tussen de initiatiefnemers en de investeerders.

### En hoe werkt dat in de praktijk?

Onze methode bestaat uit een reeks van vragen en visualisatie-oefeningen waarmee ondernemingen scherp voor ogen krijgen waar ze uiteindelijk naar toe willen en wat de kleinste mogelijke stap is om te bewijzen dat ze die kant uit gaan. Vervolgens ga je bepalen wat nodig is om die kleinste mogelijke stap te zetten. Hiervoor heb je techniek en tools nodig. Initiatieven in een vroege fase van hun ontwikkeling zijn meestal nog niet klaar voor de crowd, mensen die verder van de initiatieven en initiatiefnemers afstaan. Maar vaak hebben ze zonder dat ze het door hebben al wel een hele cirkel van mensen om zich heen opgebouwd die willen investeren: friends, family, fans en first customers, de vier f'en. Met onze tool maken ze inzichtelijk wie deze mensen zijn en bouwen ze stapje voor stapje een massa op. Met de techniek halen ze alleen die funding op die ze nodig hebben. Als ze die eerste kleinste stap realiseren, bepalen ze de volgende kleinste mogelijke stap. Zo kom je sneller vooruit en vier je je successen.

### Waar zit het voordeel voor investeerders?

Omdat de ondernemer alleen die funding ophaalt die nodig is en duidelijk maakt waar de funding toe dient, is de kans groter dat ondernemers de verwachtingen van investeerders waar kunnen maken. Wanneer de ondernemer succesvol is, ontvangt de investeerder niet alleen financieel, maar ook sociaal

rendement. Wanneer er geen sprake is van succes, is de kans op faillissement veel kleiner vanwege het Lean-component in onze methode. Ondernemers kunnen makkelijker hun koers bijstellen wanneer iets in eerste instantie niet lukt.

### **Naast Start Lean Funding, ben je ook oprichter van het crowdfundingplatform Sublime Doing. Waarom toch weer crowdfunding?**

Het radiostation Sublime zendt al jaren het Nieuws van de Vooruitgang uit. Door al dat praten over positieve impact, ontstond de behoefte om zelf ook echt iets te doen. Zodoende kwam Sublime bij mij uit. Met een eigen crowdfundingplatform voor duurzame initiatieven gaan we het praten voorbij. Het past perfect in onze strategie om een ecosysteem te bouwen van bedrijven die elkaar versterken en helpen waarmee we gezamenlijk de wereld een mooiere plek willen maken. Met Sublime Doing helpen we ondernemingen die echt klaar zijn voor de crowd. En wanneer begint de crowd ergens in te geloven? Als je het hebt gehoord. Dus bereik geeft geloof. Met Sublime creëren we niet alleen groot maar ook relevant bereik via radio, video en online. Het publiek van Sublime is geïnteresseerd in het realiseren van vooruitgang. Zo kunnen we daadwerkelijk de meerwaarde benutten die crowdfunding in zich heeft.

### **Kun je een voorbeeld noemen van een initiatief dat jullie verder hebben geholpen?**

The Great Bubble Barrier, dat is een uitvinding van drie vrouwen die een barrière van luchtbellen hebben ontwikkeld die plastics tegenhoudt zonder daarbij een obstakel te vormen voor scheepvaart en vissen. Ze plaatsen het bellenscherm op strategische plekken in rivieren, kanalen en grachten, waar de plastics de zee in stromen. Na een succesvolle eerste crowdfunding via Sublime Doing, weet The Great Bubble Barrier met steeds grotere snelheid steeds groter kapitaal aan te trekken; als een spiraal die steeds groter wordt. Zo hebben ze een half miljoen euro gewonnen met de Postcode Loterij Green Challenge. Daarmee kunnen ze weer enorme vooruitgang realiseren.

### **Hoe reageren traditionele partijen op jouw manier van werken en financieren?**

Positief! Sterker nog, die willen zich aansluiten. Onderwijsinstellingen, acceleratorprogramma's, overheden en Brussel vragen informeel om mijn input. Dat geeft mij de bevestiging dat het bestaande systeem ons niet brengt waar we naar toe willen en dat we aan verandering toe zijn.

### **Je bent inmiddels vijf jaar zelfstandig ondernemer na twintig jaar zekerheid in de bankierswereld. Hoe bevalt dat?**

Ik dacht dat mijn leven als bankier zekerheid bood, maar eigenlijk lag ik aan een infuus. Ik gaf mijn creativiteit op voor geld. Ik heb nu de zekerheid dat ik werk aan mijn ontwikkeling en mijn doel in het leven: onze waardering voor menselijk en natuurlijk kapitaal in balans krijgen. Door mijn overstap heb ik ook een betere en bewustere band met mijn zoon en dochter gekregen. Ik snap nu dat verzorgen betekent dat ik er voor ze ben en dat ik ze een ander voorbeeld kan geven. Ik kan ze vanuit de praktijk laten zien dat je moeilijke keuzes moet maken, om jezelf te realiseren.

### **Wat voor effect heeft dat op je kinderen?**

Ze zijn nu zelf spelenderwijs aan het ondernemen. Mijn zoon werkt aan Robito, dat is zijn bedrijfje waarmee hij doe-het-zelf-pakketjes ontwikkelt om robots mee te maken. Kinderen kunnen deze kopen, maken en vervolgens de robots met elkaar laten battlen. Mijn dochter heeft Doelknuffel opgericht, een initiatief waarbij door kinderen ontworpen knuffels naar kinderen gaan die ze echt nodig hebben. Ze heeft hier op 8-jarige leeftijd een ondernemerspitch mee gewonnen. Het gaat natuurlijk helemaal niet om het winnen van wedstrijden. Het gaat erom dat ze mogen ontdekken wie ze zijn en waar ze blij van worden. Kinderen durven vragen te stellen en te lachen en zijn nog niet terminaal serieus. Daarom moeten we starten met ondernemersonderwijs op jonge leeftijd. Worden we allemaal beter van!"

# Afscheid van het broodje bal?

**Het is kwart over elf, je zit achter de computer en het vooruitzicht van een lekkere, vette gehaktbal op je broodje tijdens de lunch is op deze druilerige dinsdag het enige wat je door de ochtend sleept. Maar dan kom je bij de kantine aan en blijkt deze over te zijn gestapt op plantaardig. Wat nu?**

De kans dat jouw bedrijfskantine in de toekomst alleen nog vegetarisch voedsel serveert is best groot aan het worden. Steeds meer organisaties zetten hun zorgen voor het milieu om in concrete actie en bieden een planeetvriendelijkere, vegetarische lunch aan hun medewerkers. Sommigen doen dit een dag per week met een 'Meatless Monday', anderen proberen het voorzichtig een weekje per jaar tijdens de 'Nationale Week zonder Vlees'. Per persoon scheelt zo'n weekje de vegahipster uithangen toch al gauw 130 liter water, 76 kilometer autorijden en 770 gram dieren vlees. Maar iemand voorschrijven wat die wel of niet mag eten komt wel erg dichtbij betutteling... En als er iets is wat wij als Nederlanders vervelend vinden, is dat het wel. Dus wat te doen?

### **Draai de norm om**

Als er nu een bedrijfslunch of -diner is, moeten vegetariërs of veganisten meestal doorgeven dat ze iets anders willen. Dat draaiden ze bij onder andere de Universiteit Utrecht en het ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap om! Daarom kun je bij de universiteit nog wel broodjes met vlees krijgen, maar moet je het even vragen. Bij het ministerie van OCW is plantaardig ook de standaard bij hun diners en hebben ze er zelfs een rijmend motto bij bedacht: 'Carni-voor? Geef het door!'

### **Wordt dat niet saai?**

Om je boterhammetje vleesloos te beleggen, ben je niet alleen aangevoelen op kaas. Van heel veel groenten maakt men tegenwoordig spreads. Natuurlijk is er de alom vertegenwoordigde humus gemaakt van kikkererwten en zijn hippe broertje 'baba ganoush' waar alleen gerookte aubergines voor gesneuveld zijn. Longtime vegetarisch cateraar

- van voordat het hip was - 's Peer uit Amsterdam maakt zelfs mousse van spinazie, dille of kastanje.

Bij de cateraar van onder meer Universiteit Utrecht, Sodexo, zien ze al nieuwe favorieten ontstaan: "We ervaren een verschuiving in vraag van vlees- naar vegetarische gerechten. Ook binnen de lunch-salades en belegde broodjes winnen vegetarische opties aan populariteit. Het zijn nog wel de klassiekers die het beste lopen, zoals de salade caprese en het broodje hummus met gegrilde groenten."

Maar hoe moet het nu met jouw hunkering naar een vette hap? Je kunt voor een hippe vegetarische kapsalon met tempeh gaan of een zeewierburger. Maar een ouderwets zakje friet of chips is ook gewoon veganistisch. En gluten- en suikervrij. De wereld redden en genieten kan best tegelijkertijd! Zelfs in de bedrijfskantine.



# Gaan social enterprises de wereld redden?

De sociale onderneming is wereldwijd een groeiend fenomeen, ook in Nederland. Steeds meer bedrijven willen niet alleen waarde voor hun aandeelhouders creëren, maar ook voor de maatschappij. Zo waren er zes jaar geleden ongeveer tweeduizend social enterprises in Nederland, inmiddels zijn dat er zesduizend. Winst als prioriteit lijkt langzaam iets van het verleden te worden. Deze vijf bijzondere Nederlandse ondernemingen willen zoveel mogelijk positieve impact realiseren.



## Duurzame 3D-print

3D-printen heeft de toekomst, maar vooralsnog gebeurt het voornamelijk met nieuw, vervuilend plastic. Reflow biedt een duurzame en sociale oplossing. Afvalverwerkers in India verzamelen PET-flessen en krijgen hier een fatsoenlijk loon voor. Recyclebedrijven maken de flessen schoon en snijden ze in stukjes. Vervolgens maakt Reflow er filament (de draad waarmee je 3D-print) van. Maar ook gerecycled plastic blijft een vervuilend product, dus werkt Reflow hard toe naar geheel afbreekbaar of circulair filament.

**Reflow**  
[www.reflowfilament.com](http://www.reflowfilament.com)



## Cashen met afval

Hoe krijg je mensen zo ver om afval te recyclen? Vingertje wijzen, werkt niet, volgens Jørgen van Rijn, oprichter van Afval loont. Het leuk maken wel. Bij de filialen van Afval loont lever je plastic, papier of blik in. Dit levert geld op voor je huishouden, maar je kunt ook sparen voor de voetbalclub van je kleinzoon of een goed doel. De gemeenten waar Afval Loont zit, hebben een hoger recyclingspercentage, minder afval op straat en een vaste plek waar mensen met een afstand tot de arbeidsmarkt kunnen werken.

**Afval loont**  
[www.afvalloont.nl](http://www.afvalloont.nl)



## Ecoslapen

Je beddengoed is waarschijnlijk niet iets waar je van wakker ligt, maar een van de oprichters van Yumeko, Stephan Zeijlemaker, deed dat wel. Na een woelige nacht dacht hij: waar slaap ik eigenlijk onder? Het verontrustende antwoord was de start van een nieuw concept: ecoslapen. Dat is beddengoed zonder gif, dierenleed, uitbuiting en kinderarbeid. Productieketens zijn lang en ingewikkeld, maar Yumeko is erin geslaagd al hun producten bio- en fairtrade gecertificeerd te krijgen. Zelfs hun dons is gerecycled. En zeg nou zelf: een schoon bed slaapt toch een stuk lekkerder?

**Yumeko** [www.yumeko.nl](http://www.yumeko.nl)



## Medicijnensap

Inwoners van afgelegen dorpen in Uganda, Congo of Tanzania moeten uren lopen om aan een simpel doosje paracetamol te komen. Dat moet anders kunnen, dacht oprichter Joost van Engen. Met Healthy Entrepreneurs leidt hij lokale gezondheidswerkers in Afrika op tot mobiele apothekers. Met een fiets en een tablet op zonne-energie voorzien ze mensen in afgelegen gebieden van basisgezondheidszorg én voorlichting. Met hulp van op maat gemaakte soaps leren dorpelingen over het nut van anticonceptie en hygiëne. Dat werkt. Geïsoleerde dorpen veranderen in sterkere en gezondere gemeenschappen.

**Healthy Entrepreneurs** [www.healthyentrepreneurs.nl](http://www.healthyentrepreneurs.nl)



## CO2-neutraal pakjes bezorgen

Er worden rond de miljoen pakketjes per dag bezorgd, terwijl uitlaatgassen gereduceerd moeten worden. Daarom heeft Cyloon Post & Fietskoeriers het platform [Fietskoeriers.nl](http://Fietskoeriers.nl) opgericht. Hun missie? Nul procent emissie. Koeriersdiensten per fiets zijn in de stad goedkoper, efficiënter en duurzamer. Je hebt immers geen brandstofkosten, de aanschafkosten van fietsen liggen lager en je kunt eenvoudig overal in de stad komen. [Fietskoeriers.nl](http://Fietskoeriers.nl) groeit, net als de pakketbezorgmarkt, hard. Inmiddels zijn 50 fietskoerierbedrijven bij ze aangesloten.

**Cyloon Post & Fietskoeriers** [www.fietskoeriers.nl](http://www.fietskoeriers.nl)

Dagelijks horen we op het nieuws wat er mis gaat in de wereld. Je zou soms vergeten dat het ook vaak wél goed gaat! In het volgende overzicht een paar mooie ontwikkelingen op een rij.

# Nieuws van de Vooruitgang

 **SUBLIME NVDV** 90.7 FM  
NIEUWS VAN DE VOORUITGANG

Iedere dag bij Sublime, ieder uur op het halve uur Het Nieuws van de Vooruitgang. Constructief nieuws uit de hele wereld.

## Nederland is schoner dan tien jaar geleden

Nederland is de afgelopen tien jaar schoner geworden. Dat zegt de aftredende directeur van de stichting Nederland Schoon in de Volkskrant. Op duizend plekken in het land werd de hoeveelheid zwerfafval gemeten. De locaties scoorden gemiddeld een 7,7 als het ging om netheid. Tien jaar geleden was het gemiddelde cijfer nog een mager zesje. Toch ervaren veel Nederlanders het land niet als schoner. Volgens de directeur van Nederland Schoon komt dit doordat mensen vooral kijken naar zogenaamde zwerfvuil-hotspots. Plekken als winkelcentra, scholen en haltes van het openbaar vervoer trekken nog altijd vuil aan. Maar dit betekent dus niet dat het hele land even vies is.

2012

## Geld vragen loont; daling verkoop plastic tassen

Er worden in Nederland steeds minder plastic tasjes gebruikt. Dat meldt het NRC op basis van een onderzoek van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Om zwerfafval tegen te gaan, is het winkeliers sinds vorig jaar niet meer toegestaan om gratis plastic tasjes mee te geven. Nu consumenten verplicht voor de tasjes moeten betalen is het gebruik ervan met ruim 70 procent gedaald. Volgens het onderzoek nemen veel klanten nu een eigen tas mee. Ook bieden veel winkeliers hun klanten nu een papieren tas aan. Sinds het verbod eindigt zo'n 40 procent minder plastic tasjes als zwerfafval.

2015

## Duurzaam asfalt bestaat bijna volledig uit afval

Een Australisch bedrijf heeft asfalt ontwikkeld dat voor 99 procent uit afval bestaat. Dat meldt DuurzaamBedrijfsleven. Het duurzame asfalt bestaat uit een mix van diverse soorten afval en teruggewonnen asfalt. Volgens de ontwikkelaars gaat het materiaal langer mee en barst het minder snel dan regulier asfalt. Bovendien wordt er door de recycling van gebruikte materialen de helft minder CO2 uitgestoten.

2017



## Noorwegen zamelt 97 procent plastic flessen in! Wat is hun geheim?

Plastic flesjes die voor vervuiling zorgen? In Noorwegen komt het maar weinig voor. Maar liefst 97 procent wordt daar na gebruik weer ingezameld, zo meldt de BBC. Vorig jaar werden op deze manier bijna 600 duizend plastic flessen gerecycled. Dit is te danken aan een bijzonder statiegeldsysteem. Fabrikanten mogen zelf bepalen of ze wel of geen statiegeld heffen. Wanneer zij daarvoor kiezen, hoeven zij minder milieubelasting te betalen.

2018

## ZWERFAFVAL

● nieuws v/d vooruitgang

## Etten-leur krijgt eerste buurtbatterij

In het Brabantse Etten-Leur wordt overtollige energie uit zonnepanelen binnenkort opgeslagen in een buurtbatterij. In de plaatselijke wijk De Keen liggen veel krachtige zonnepanelen op de daken, die overdag meer energie leveren dan nodig. 's Avonds is er juist méér stroom nodig. Om dat in balans te brengen wordt de energie die overdag overblijft vanaf 8 oktober opgeslagen. In de avond gaat die stroom weer richting de woningen. Volgens Trouw heeft Etten-Leur met deze zuinige oplossing een nationale primeur.

2012

## EU ligt op koers om klimaat- en energie-doelstellingen te halen

Twintig van de 28 EU-lidstaten liggen op koers om hun doelstellingen op het gebied van duurzame energie en het terugdringen van het energieverbruik te realiseren. Dat blijkt uit een voortgangsrapport van het Europees Milieuagentschap. Nederland scoort samen met Luxemburg het slechtst op de ranglijst en zal de achterstand de komende jaren moeten inhalen. Volgens het milieuagentschap kan de EU de klimaat- en energiedoelstellingen in 2020 halen als het beleid verder wordt aangescherpt.

2015

## Zonne-energie belangrijkste energiebron India

Het afgelopen jaar was zonne-energie de belangrijkste bron van elektriciteit in India. Dat meldt de site Quartz. De totale capaciteit van deze duurzame energiebron is het afgelopen jaar bijna verdubbeld. Daardoor konden zonnepanelen en zonne-installaties voorzien in 40 procent van de totale Indiase energiebehoefte. De sterke groei is het gevolg van het beleid van premier Modi, dat sterk is gericht op het stimuleren van energie uit hernieuwbare bronnen.

2017

## Meer dan 100 steden draait grotendeels op hernieuwbare energie

Het aantal steden dat grotendeels gebruik maakt van hernieuwbare energie is sinds 2015 meer dan verdubbeld. Dat schrijft The Guardian. Inmiddels halen wereldwijd ruim 100 steden minstens 70 procent van hun elektriciteit uit bronnen als wind, zon en waterkracht. Vooral Latijns-Amerikaanse landen scoren goed. Daar zijn al enkele tientallen steden volledig afgestapt van fossiele bronnen.

2018

## DUURZAME ENERGIE

● nieuws v/d vooruitgang



## Domino's stopt met plofkip

Fastfoodketen Domino's Pizza stopt uiterlijk in 2014 met het verwerken van plofkip in zijn pizza's. Dat meldt stichting Wakker Dier. Volgens de organisatie is Domino's het vijfde bekende merk dat belooft over te stappen op vlees dat één ster krijgt als het gaat om het dierenwelzijn. Eerder kondigden Unilever, Struik en Olvarit al aan te stoppen met het verwerken van kipvlees zonder keurmerk. Ook supermarkten beloofden vorige week geen plofkip meer te verkopen, maar pas in 2020. Plofkippen groeien razendsnel en leven opeengepakt in dichte stallen. Kippen die langzamer groeien en meer ruimte hebben, hebben een beter bestaan volgens Wakker Dier.

2012

## EU verbiedt hormoonverstorende pesticiden

De Europese Commissie heeft voor het eerst het gebruik van pesticiden verboden die een hormoonverstorende werking hebben. Het gaat om de twee bestrijdingsmiddelen Amitrol en Isoproturon, die op grote schaal als onkruidverdelger worden gebruikt. De stoffen worden onder meer in verband met kanker, onvruchtbaarheid en geboorteafwijkingen gebracht. Milieu- en gezondheidsorganisaties zijn blij met het verbod, maar stellen dat er nog veel meer hormoonverstorende stoffen in gebruik zijn.

2016



## Goed nieuws voor dieren: kweekvlees over twee jaar te koop

Het veganistische bedrijf Hampton Creek zegt over twee jaar kweekvlees op de markt te brengen. Dat schrijft Knack. Kweekvlees wordt in een laboratorium gemaakt op basis van stamcellen. Zo kan echt vlees worden geproduceerd zonder dat er een dier hoeft te worden geslacht. Tot nu toe durfde slechts 1 ander bedrijf een datum te noemen voor de commerciële verkoop van kweekvlees. Het Amerikaanse Memphis Meats denkt in 2021 de markt te kunnen betreden.

2017

## We eten steeds meer zeewier (en dat is goed voor jou en de planeet)

Zeewier. We kennen we het nu nog voornamelijk van de sushi. Maar het verbouwen en eten van de waterplant is in opkomst in Europa. Zeewier bevat veel goede voedingsstoffen, waaronder jodium, eiwitten en calcium. Sommige soorten bevatten zelfs meer ijzer dan vlees. Volgens De Morgen zijn het vooral de restaurants in het hogere segment die de waterplant hebben omarmd. Behalve gezond, is zeewier ook veelzijdig en praktisch, omdat het weinig tijd nodig heeft om te koken. Op termijn zou zeewier een van de milieuvriendelijke alternatieven kunnen zijn voor onze huidige voedingspatroon.

2018

## VOEDING

● nieuws v/d vooruitgang

## Marks & Spencer stopt met giftige stoffen

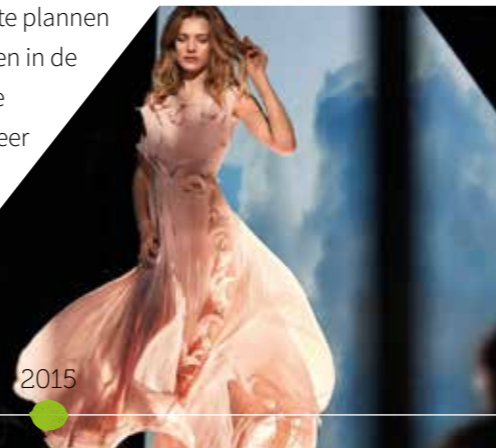
De Britse modegigant Marks & Spencer heeft beloofd vanaf 2020 geen giftige stoffen meer in het water te lozen bij de productie van kleding. Dat meldt Greenpeace op zijn website. M&S belooft in 2016 al te stoppen met het gebruik van PFC's, chemische stoffen die worden gebruikt om kleding vuil- en waterafstotend te maken. PFC's zijn schadelijk voor planten en dieren, en komen via afvalwater bovendien in de vis terecht die in productielanden wordt gegeten. De belofte van Marks & Spencer is een nieuw succes voor Greenpeace, dat sinds vorig jaar kledingproducenten oproept te stoppen met het gebruik van gifstoffen. Sindsdien zijn merken als Nike, Adidas en H&M al overstap gegaan.

2012

## Verantwoorde kledingproductie komt dichterbij

Tientallen bedrijven uit de textielbranche hebben een convenant ondertekend waarmee verantwoorde kledingproductie een stap dichterbij is. Dat meldt Duurzaam Ondernemen. De bedrijven maken voor het eerst gezamenlijk bekend door welke fabrieken hun kleding gemaakt wordt. Ook zijn er concrete plannen gemaakt om verbeteringen in de productieketen in gang te zetten. Er wordt onder meer gekeken naar mensenrechten, arbeidsomstandigheden, dierenwelzijn en milieu.

2015



## Adidas maakt kleding van oceaanplastic

Ongeveer 80 procent van het afval in de oceaan bestaat uit plastic. Steeds meer bedrijven ondernemen initiatieven om op basis van dit afval nieuwe producten te maken. Sportmerk Adidas maakte al eerder sneakers van oceaanplastic. Nu komt het bedrijf met een geheel nieuwe kledinglijn op basis van dit materiaal, zo schrijft De Standaard. Het gaat om yogakleding voor vrouwen. De lijn kwam tot stand in samenwerking met milieuorganisatie Parley for the Oceans. Niet alleen komt het gebruikte materiaal uit de oceaan, ook de ontwerpen zijn geïnspireerd op de zee.

2018

## Daar zit een luchtje aan: mode van mest

Textiel gemaakt van mest. Met die nieuwe techniek worden volgens Trouw twee vliegen in één klap geslagen. Twee van de meest vervuilende industrieën kunnen op deze manier namelijk milieuvriendelijker worden. De veeteelt verbruikt veel water en vervuult de bodem, terwijl de kledingindustrie veel giftige chemicaliën gebruikt. De nieuwe techniek is ontwikkeld door de Nederlandse kunstenaar Jalila Essaïdi. Zij weet uit de mest cellulose pulp te winnen, waarvan textiel kan worden gemaakt. Het proces is gepatenteerd en dus geheim. Op een modeshow presenteerde zij hagelwitte jurken, gemaakt van koeienpoep.

2018

## FASHION

● nieuws v/d vooruitgang





# De grootste liefdes in mijn leven zijn de wetenschappen en de natuur

**Alexander von Humboldt, visionair en held**

EEN ESSAY DOOR  
EVERTJAN VAN ROEKEL,  
OPERATIONS DIRECTOR  
BIJ WINDSHAREFUND

**Iedereen kent Charles Darwin. Alexander von Humboldt is minder bekend, maar zonder deze Pruisische wetenschapper, was Darwin waarschijnlijk nooit tot zijn evolutietheorie gekomen. Als een kruising tussen Indiana Jones en Stephan Hawking was Humboldt zijn tijd ver vooruit; hij beseftte als eerste dat de mens het klimaat kan beïnvloeden.**

‘Ik houd bijna van deze man’, schreef Charles Darwin eens over Alexander von Humboldt. De vermaarde bedenker van de evolutietheorie stak zijn bewondering voor Humboldt niet onder stoelen of banken. Darwin noemde hem zelfs de belangrijkste wetenschappelijke reiziger aller tijden. Hij werd geïnspireerd door Humboldts beschrijving van zijn reis naar Zuid-Amerika, die bij hem het vuur deed ontsteken om meer te willen weten. Zonder Humboldt was er waarschijnlijk geen evolutietheorie, want in zijn geschriften vond Darwin de blauwdruk hiervan.

In tegenstelling tot Darwin heeft Humboldt geen grote ontdekking op zijn naam. Wel zijn er een zeestroom, bergketens, watervallen, gletsjers en honderden dieren- en plantensoorten naar hem vernoemd. Deze Pruisische wetenschapper, naturalist en ontdekkingsreiziger, een combinatie tussen Indiana Jones en Stephen Hawking, kwam al aan het begin van

de 19e eeuw met een wereldbeeld waarin de natuur als een web van leven allesomvattend is en waarin alles met elkaar verbonden is. Humboldt merkte hierin ook voor het eerst de destructieve invloed van de mens op. In de 20e eeuw werd hij enigszins vergeten. Wie was deze uitzonderlijke man en waarom is zijn wereldbeeld juist nu zo belangrijk?

Alexander von Humboldt werd op 14 september 1769 geboren in Berlijn als telg van een adellijke familie. Zijn vader Alexander George was een officier in het leger en was vanwege zijn verdiensten benoemd tot kamer-

naar verre oorden. Maar ook een ander mooi Duits woord uit de tijd van Humboldt speelde een belangrijke rol in zijn belevingswereld: ‘*Waldeinsamkeit*’, het gevoel dat je hebt als je in je eentje in het bos bent en je verbonden voelt met de natuur.

Humboldt beschikte ook over teken- en schildertalent dat hij inzette in zijn voorstelling van de natuur. Wetenschap kon artistiek en poëtisch zijn, sterker nog: moest dit voor Humboldt zijn. De scheidslijn tussen wetenschap en de schone kunsten was in zijn beleving verre van strikt, een en ander vloeide in elkaar over.

## Wetenschap kon artistiek en poëtisch zijn, sterker nog: moest dit voor Humboldt zijn.

heer van de Pruisische kroonprinses. Moeder Marie-Elisabeth von Humboldt-Colomb was afkomstig uit een rijke hugenotenfamilie. Alexander groeide op met zijn broer Wilhelm. Hun ouders gaven hen de best mogelijke opleiding, waarbij de voorkeur uitging naar pedagogen die bekend waren met de ideeën van de Verlichting. Beiden zouden bekende geleerden worden; naar Wilhelm werd de Humboldt Universiteit in Berlijn vernoemd. Alexander von Humboldt ontwikkelde al op zeer jonge leeftijd een grote interesse voor de natuur in zijn directe omgeving. Wellicht werd hij hier al gegrepen door wat de Duitsers ‘*Fernweh*’ noemen, een verlangen

Humboldt studeerde aan de Universiteiten van Frankfurt en Göttingen. In Göttingen ontwikkelde hij het idee dat wetenschappelijke ontdekkingsreizen de belangrijkste bron van kennis over antropologie en biologie waren. Samen met schrijver en natuurvorser Georg Forster ondernam hij in 1790 een gezamenlijke onderzoeksreis door West-Europa. Met name de gebeurtenissen in Frankrijk maakten diepe indruk. De jonge Humboldt ontwikkelde sympathie voor de idealen van de Franse Revolutie. Vanaf dat moment begon voor hem de voorbereiding van zijn carrière als wetenschappelijk onderzoeksreiziger.

Hij zou daarna aan de wens van zijn ouders voldoen om te gaan werken in Pruisische staatsdienst. Werkzaam in het mijnwezen bleef hij in zijn vrije tijd wetenschappelijke experimenten uitvoeren, waarvoor hij veelal 's nachts doorwerkte en zelden langer sliep dan vier uur.

Het overlijden van zijn moeder in 1796 zorgde ervoor dat Humboldt zich ontslagen voelde van zijn morele verplichting om in staatsdienst actief te zijn. Bovendien had de erfenis gezorgd voor de nodige middelen. Hij wist zich nu uit het Pruisische korset te wurmen en kon beginnen met het inlossen van zijn *Fernweh*. Hij trad uit dienst van het mijnwezen en begon zich voor te bereiden op zijn grote ontdekkingsreis.

papieren om de Spaanse koloniën te verkennen. Vanuit de haven van La Coruña vertrokken Humboldt en Bonpland op 5 juni 1799 naar het Westen om uiteindelijk in het huidige Venezuela aan te komen.

Tijdens zijn reis vol ontberingen zou hij ontdekkend en beschouwend tot de conclusie komen dat alles met elkaar samenhangt: geografie, antropologie, biologie, en politiek. Kolonialisme, slavernij, klimaat en economie balancerend op de kwetsbare grondvesten van de natuur. Met zijn kenmerkende kosmische blik zou hij alles als een groot geheel bekijken en beschrijven.

## Door zijn reizen werd Humboldt een wetenschappelijke wereldster.

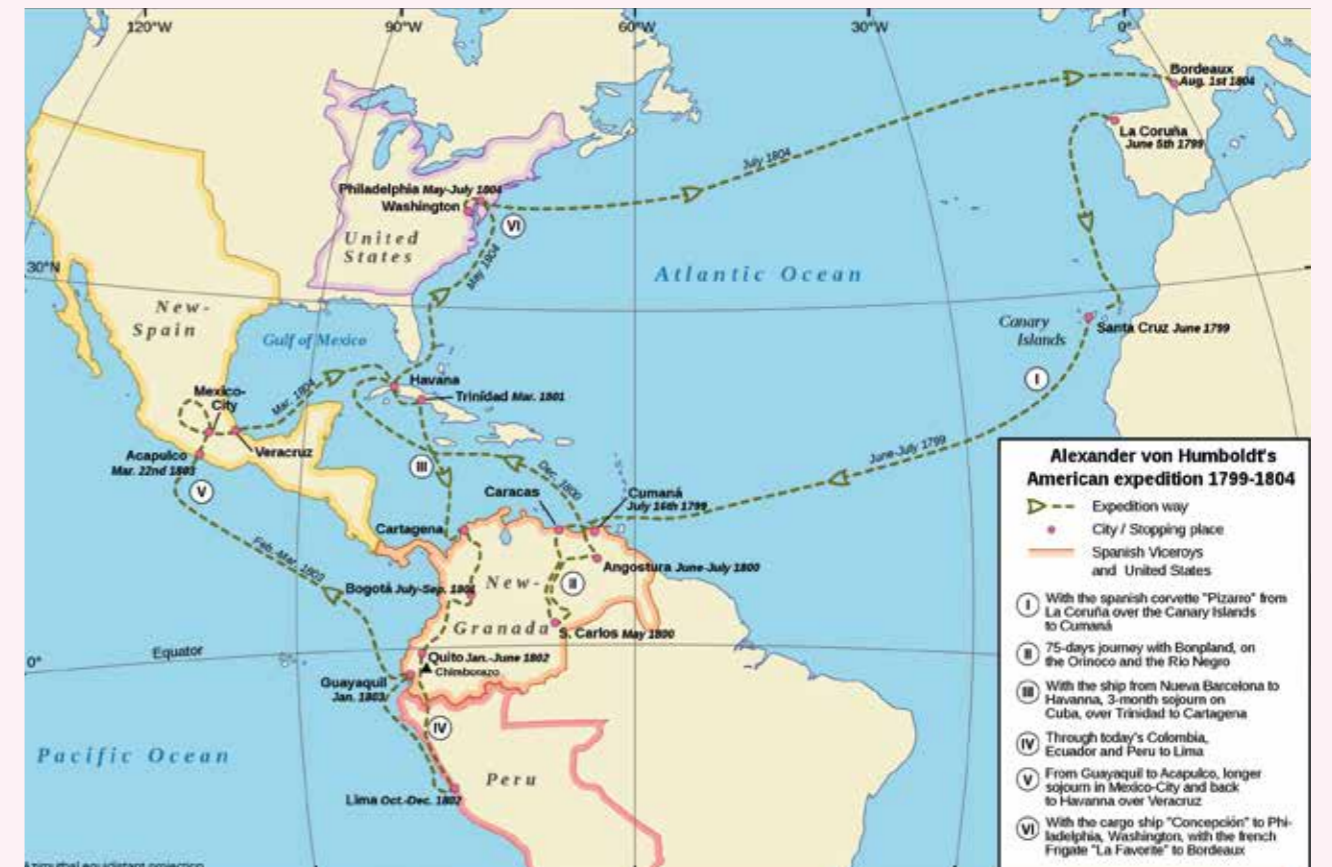
In 1798 in Parijs vond hij in botanicus Aimé Bonpland een vakkundige metgezel voor de expeditie die moest voeren naar een groot gebied rond Midden-Amerika, de Caraïben en het noorden van Zuid-Amerika. De reis over de Atlantische Oceaan ondervond enige vertraging door de Napoleontische Oorlogen waardoor het onmogelijk werd om vanaf Engeland uit te varen. Uiteindelijk werd hij aan het Spaanse hof hartelijk ontvangen en mede door zijn diplomatieke kennis en uitstekende beheersing van de Spaanse taal, kreeg hij de best mogelijke reis-

Tijdens zijn reizen ontmoet hij indianen, jezuïtenpriesters en planters. Hij beschreef voor het eerst de levenswijzen van indianenstammen als de Maipures en de Atures. Qua opvattingen was hij zijn tijd ver vooruit. Hij beschouwde zijn indiaanse gidsen in de jungle als zijn gelijken en liet zich veelvuldig kritisch uit over de toen nog breed geaccepteerde slavernij. Humboldt was als overtuigd abolitionist de mening toegedaan dat wanneer de menselijke soort een eenheid is in verscheidenheid, wie kan dan een ander tot slaaf maken? Ook was hij een fervent tegenstander

van het Spaanse kolonialisme in Zuid-Amerika. Simon Bolivar zou, geïnspireerd door de geschriften van Humboldt, de Zuid-Amerikaanse revoluties leiden. Zijn beschrijvingen van de natuur hadden het volk trots op het land gemaakt, wat volgens Bolivar een van de redenen was dat men wilde vechten voor hun onafhankelijkheid.

Aan het Valenciameer zag Humboldt de verwoestende hand van de mens in de natuur. De ontbossing door Europese planters maakte dat het aardoppervlak meedogenloos was overgeleverd aan de brandende zon. Extreme verdamping leidde tot zware regens, die vervolgens de bodem wegspoelden. De grond werd misbruikt voor snelle winst, maar dit leidde onvermijdelijk tot rampspoed voor de bevolking. De mens kon volgens de wetenschapper klimaatverandering veroorzaken. Een vooruitziende blik.

Humboldt zag de huiveringwekkende pracht van het bestaan. Het ontstaan van de verscheidenheid door klimatologische en omgevingsfactoren, boeiden hem. In alles zag hij eerst de natuur, zoals hij van jongs af aan had gedaan in een door de mens gedomineerde omgeving. Hij bestudeerde tropische onweren, verhoging van magnetische intensiteit, verklaarde vulkanologische verschijnselen, onderzocht het verband tussen geografisch milieu en plantendistributie, en pionierde in het gebruik van isothermen. Hij legde de grondslag voor onder andere de fysische geografie en meteorologie.



### De route van Humboldt's Amerikaanse Expeditie

Hij bestudeerde uiteenlopende objecten in de levende en niet-levende natuur, en ontdekte veel nieuwe plantensoorten. Elke observatie was onderdeel van iets groters, iets met een gedeeld kloppend hart.

Humboldt en Bonpland voeren de geweldige Orinoco-rivier op, om na ruim 2.200 kilometer, deels over land, weer aan de Venezolaanse kust te staan. Een expeditie van ruim vier maanden door op dat moment onbekend, grotendeels onbewoond gebied, bedekt met dichte jungle. Humboldt beklom verschillende vulkanen, waaronder zelfs tweemaal de Pichincha. De aardbeving die plaatsvond tijdens de tweede beklimming, beschrijft hij zeer

nauwkeurig. Het moest allemaal iets met elkaar te maken hebben. Hij beklimt ook de ruim zesduizend meter hoge piek in de Andes, Chimbarazo, op dat moment bekend als de hoogste berg ter wereld. De bereikte hoogte bleef dertig jaar lang een record. Dit was des te opmerkelijker gezien de eenvoudige uitrusting die men destijds gebruikte.

Bijna op de top van de Chimbarazo had hij zijn aha-erlebnis: het landschap overziend, kwam hij tot het inzicht dat de natuur één groot organisme is, een verbonden web van leven. De natuur is een levend geheel, geen werkeloze massa. Menselijk ingrijpen hierin kon niet zonder consequenties blijven.

Hij stak de zee over naar Cuba waar hij een verslag schreef over de geografie en politiek van het eiland. In Mexico-Stad verzamelde hij materiaal voor zijn kritische verslag over Nieuw-Spanje, het vicekoninkrijk van Spanje in Midden en Zuid-Amerika waarin hij de politieke, sociale en economische situatie van het gebied beschreef.

De reis werd afgesloten in de Verenigde Staten waar Humboldt enkele weken gast was van de Amerikaanse president Thomas Jefferson. Uiteindelijk zou hij op 3 augustus 1804 in de haven van Bordeaux terugkeren op het Europese continent.

Door zijn reizen werd Humboldt een wetenschappelijke wereldster. Na zijn terugkeer in Europa is hij een graag geziene gast en middelpunt op sociale bijeenkomsten. Niet alleen Darwin, maar ook Goethe verslindt zijn boeken en de Pruisische koning benoemt hem tot kamerheer. Zijn reisverslag werd uiteindelijk uitgegeven in dertig volumes. Maar hij maakte ook vijanden; Napoleon moest bijvoorbeeld niets van hem hebben. En vooral de Spanjaarden waren later verre van content met Humboldt. Hij kreeg alle privileges om een reis te maken door de Spaanse koloniën. En hoe betaalde hij de Spaanse koning terug? Door hem publiekelijk te beschuldigen van onderdrukking en wanbestuur.

Humboldt nam de politieke consequenties voor lief, alhoewel deze hem ook zouden beletten om een reis naar de Himalaya te maken, wat hij dolgraag wilde. Na het kunstje dat hij Spanje had geflikt, zouden de Britten wel gek zijn om hem tot hun koloniën toe te laten. In 1829 leidde Humboldt nog wel een wetenschappelijke expeditie naar Siberië, wederom gericht op een breed spectrum. In zijn werk 'Kosmos' bestaande uit vijf dikke delen, probeerde hij diverse disciplines van de wetenschap te verenigen. Humboldt overleed in 1859 op

bijna negentigjarige leeftijd. Humboldt schilderde de aarde als een levende planeet met een grote huid, die ademend temperaturen laat schommelen, ziek kan worden en dan symptomen vertoont. Hij was een kind van de Verlichting, een rusteloze homo universalis, een veelweter met een buitengewoon geheugen die zijn droom om te reizen en ontdekken najoeg. Misschien was hij uiteindelijk wel veel meer een verbinder dan een ontdekker, de voorvader van de natuurbeweging en een visionair. Hij is een stem uit het verleden met een boodschap voor het heden. Humboldt was vooral de eerste die besepte dat de mens het klimaat kan beïnvloeden. Nu ondertussen de gevolgen van die beïnvloeding schrikbarend duidelijk zijn, is het de vraag of we nog op tijd handelen om deze terug te draaien en de aarde in haar huidige, adembenemende vorm te behouden. Natuur is politiek geworden, het klimaat is economisch. Globalisme heeft kolonialisme vervangen. Bedrijven verbinden nu landen met elkaar.

Bewustwording van het probleem is een eerste stap. Maar er is meer nodig. Om klimaatverandering aan te pakken, hebben wij nu meer dan ooit de visie van Humboldt nodig.

Humboldt werd gedreven door verbondenheid met en bewondering voor de natuur. De natuur die pas echt kan worden begrepen door middel van verbeelding, emoties en gevoel. Er is nu een generatie nodig die deze visie met hem deelt en er naar handelt. We kunnen de natuur pas daadkrachtig beschermen als we er oprecht van houden. De liefde van Humboldt voor de natuur was intens en onvoorwaardelijk. Humboldt is de klassieke held waar de moderne wereld behoefte aan heeft.

Van Roekel studeerde Nederlands Recht aan de Universiteit Utrecht en Geschiedenis aan de Universiteit van Amsterdam. Als historicus was hij ook columnist en schreef hij een boek en diverse artikelen over de Tweede Wereldoorlog. Als windenergie professional vindt hij het belangrijk om bij te dragen aan oplossingen voor de klimaat- en energievraagstukken van het heden en de toekomst. Vanuit zijn achtergrond plaatst hij zaken graag in historisch perspectief.



Bronnen:

L. Brouwers, Een held voor onze tijd, NRC, 18 juni 2016.

R. van der Lint, Verloren held van de wetenschap, De Groene Amsterdammer, 5 september 2017.

E. Palmén, Alexander von Humboldt, milieuactivist avant la lettre, Biografieportaal, 2 juli 2016.

M. Werner, Het blijkt fantastisch om met von Humboldt mee te reizen, De Volkskrant, 28 mei 2016.

A. Wulf, De uitvinder van de natuur. Het avontuurlijke leven van Alexander von Humboldt, Amsterdam, Atlas Contact 2016.

# Met de TREIN naar...

**Stedentripje? Dan lijkt het vliegtuig het meest logische vervoermiddel. Maar voor bestemmingen dichterbij Nederland kan de trein een prettiger en zelfs sneller alternatief zijn.**

Voor een bestemming verder dan België boeken we al snel een vlucht. Maar voor reizen onder de 500 kilometer is de trein meestal even snel of zelfs sneller dan het vliegtuig. Bovendien vermijd je hiermee omslachtige veiligheid-checks, kun je direct op het station de stad in en kies je dankzij steeds betere wifi-voorzieningen je eigen films tijdens de reis. Ook niet geheel onbelangrijk: vluchten van een paar 100 kilometer zijn rond de zes keer vervuilerder dan de trein. We tippen zes bestemmingen die een treinreis waard zijn!

## **Parijs**

Als je op Rotterdam of Amsterdam Centraal bent, zie je de rode Thalys regelmatig langs zoeven. Soms gaat dit gepaard met een stem met een zwaar Vlaams accent die meldt dat de trein weet-ik-hoeveel minuten vertraging heeft. Maar, toch is het een aanrader! Je kan lekker zitten terwijl je door je raampje tuurt. Nederland wordt België en België wordt Frankrijk. Voor je het weet ben je in de lichtstad van Europa.

## **Londen**

Vanaf Rotterdam Centraal gaat de trein naar de Britse hoofdstad. De reis duurt vier uur en is een echte belevenis. Je gaat onder water door de beroemde Kanaaltunnel waar het lijkt alsof de tijd stilstaat. Eenmaal aangekomen op St. Pancras kan je meteen beginnen met het ontdekken van Londen.

## **Antwerpen**

Vanaf Den Haag kun je de trein richting Antwerpen pakken. Het station daar is werkelijk prachtig. Het is lekker dichtbij en er is van alles te doen. Je bent meteen in het centrum. Let the shopping begin!

## **Duitsland**

Er gaan best wel wat stop-treinen naar Duitsland. Die zijn echt niet duur en als je vanaf Arnhem opstapt ben je zo over de grens. Je kunt zelfs je fiets meenemen! Dan kan je Duitsland pas echt op een sportieve manier gaan ontdekken.

## **Luxemburg**

Het is een van Europa's verborgen juweeltjes: Luxemburg. Als je niet kunt kiezen, ga dan naar deze stad. Luxemburg zit bomvol cultuur, pittoreske straatjes en natuur. Omdat de stad relatief klein is, kan je makkelijk te voet op ontdekkingstocht. Investeer dan ook meteen in duurzame sneakers, die je vindt op pagina 57.

## **Sønderborg**

Als je bereid bent wat langer in de trein te zitten, is Denemarken een aanrader. De prachtige landschappen die voorbij schieten, zorgen direct voor een fijn vakantiegevoel. En eenmaal aangekomen in Sønderborg, voel je meteen de levendige sfeer. Tip: midden in het stadje staat het bijzondere kasteel Sønderborg -vernoemd naar de stad- dat je het hele jaar door kunt bezoeken.

# WEL GEEN

## KERNENERGIE? That's the question.

Sinds 2108 mag er, mede dankzij presentator Arjen Lubach, weer over kernenergie gesproken worden. Kernenergie kan ons helpen onze klimaatdoelstellingen te halen, maar ten koste van wat en wie? Hoe vorm je een weloverwogen mening over zo'n oneindig gecompliceerde kwestie? Om je op weg te helpen, een betoog van twee experts voor en tegen kernenergie.

### Hoe ik van kernenergie ging houden

Door Hidde Boersma

**Hidde Boersma (1980) is bekroond wetenschapsjournalist en documentairemaker. Als freelancer schrijft hij onder andere voor de Volkskrant, Elsevier en Quest, met name over biotechnologie, landbouw en ethiek. Van zijn hand kwamen onder meer de documentaire Well Fed en het boek Ecomodernisme.**

Op jonge leeftijd was ik niet heel politiek en omgevingsbewust. Ik groeide op in een dorpje in het zuidwesten van Friesland, en de wereldpolitiek was ver weg. Het jaar 1986 herinner ik me van de geboorte van mijn jongste zusje, niet van de

kernramp in Chernobyl. Nu was het niet zo dat mijn ouders niet geïnteresseerd waren in de wereld. Ze waren van links signatuur, en met hun blik las ik de krant en volgde ik het nieuws. Mijn vader was natuurbeschermer en vanuit zijn positie bekeek ik het milieu en de staat van de planeet. Als ik al politieke standpunten had, dan volgde ik de klassieke, groene lijn. Als puber wilde ik werken op de rubberbootjes van Greenpeace. Zij waren immers de goeden.

Alles veranderde tijdens mijn studie in Groningen. Tijdens mijn opleiding biologie kwam ik in aanraking met genetische modificatie - ik werkte er zelf mee - en ontdekte voor het eerst dat de groenen er naast konden zitten. De wetenschappelijke consensus over de veiligheid en bruikbaarheid van gentech staat lijnrecht tegenover het standpunt van Greenpeace en

consorten. Ik dook er dieper in en veranderde drastisch van standpunt: was ik vroeger tegen gentech, nu ben ik er heilig van overtuigd dat moderne landbouwtechnieken cruciaal zijn om een duurzame toekomst veilig te stellen.

Mijn omslag wat betreft kernenergie kwam iets later. Gek genoeg was de kernramp in 2011 in Fukushima een keerpunt. Vlak na de ramp kreeg ik een rapport onder ogen van de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO), waaruit bleek dat er maar 1 dode was gevallen door de straling. Een schamele dode, bij wat in het nieuws werd gebracht als een van de grootste rampen ooit. Ook het aantal extra kankergevallen zou niet boven de ruis uitkomen. Het was tijd om eens echt in het onderwerp kernenergie te duiken. In mijn zoektocht kwam ik een aantal gegevens en grafieken tegen die me

radicaal van standpunt deden veranderen. Cruciaal was bijvoorbeeld een staatje met de hoeveelheid doden van een energiedrager per Gigawattuur. Kolen prijkt bovenaan, daar sterven jaarlijks maar liefst 5,8 miljoen mensen aan, gevolgd door andere fossiele brandstoffen als olie en gas. Kernenergie bungelde samen met wind onderaan, en eindigde zelfs onder zon en waterkracht. En van al die veilige energiebronnen, is kernenergie de enige die het altijd doet, onafhankelijk van de elementen. De energievorm die vaak als gevaarlijkste wordt afgeschilderd, blijkt een van de veiligste en betrouwbaarste te zijn.

Nog zo'n grafiek was die van een top-20 van grootste historische decarbonisaties - de grootste hoeveelheid CO<sub>2</sub>-arme energie in Gigawatts die een land had geïnstalleerd in een periode van tien jaar. De top 10 bleek allemaal al in de jaren 60-80 van de vorige eeuw plaatsgevonden te hebben, en wat schetste mijn verbazing: het was allemaal gebeurd door het bouwen van kerncentrales. De zo befaamde Energiewende in Duitsland, waarbij het land sinds begin deze eeuw massaal inzet op zon en wind om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te laten dalen, staat pas op nummer 13. Met zon en wind alleen gaan we klimaatverandering niet stoppen, het gaat simpelweg te langzaam. En alle scenario's die stellen dat het wel gaat lukken, gaan uit van een drastische reductie van het globale energiegebruik, zo ontdekte ik, terwijl geen enkele energie-expert dat ziet gebeuren de komende decennia. De groene scenario's bleken een voor een wishfull thinking.

Vervolgens kwam ik in aanraking met het fenomeen energy density: de hoeveelheid energie die je uit een bepaalde hoeveelheid materiaal kunt halen. Vroeger was hout onze belangrijkste energiedrager, maar door zijn lage energiedichtheid zijn er enorme hoeveelheden van nodig om iets te verzetten. Dat betekent veel CO<sub>2</sub>-uitstoot per eenheid energie. Steenkool is al iets efficiënter en dus schoner, olie nog weer meer. Uranium, de grondstof van kernreactoren, is de energiedrager met de hoogste energy density van alle bronnen, duizenden keer hoger dan de huidige zonne- en windenergiebronnen. Er is het minst van nodig en is daarmee de meest efficiënte manier van energie opwekken.

Energy density vertaalt zich ook in ruimte: wil je ons land laten lopen op

wind, zon en biomassa, dan heb je een oppervlak nodig dat groter is dan Nederland, terwijl een paar dozijn kerncentrales die nauwelijks ruimte innemen het ook kunnen. In een tijd dat natuur al zo weinig ruimte heeft, vind ik het onbegrijpelijk dat hier geen rekening mee wordt gehouden. Volledig overgaan op zon en wind maakt het moeilijker om de biodiversiteit te behouden en te verbeteren. Het bleef maar doorgaan, want ik kwam er tevens achter dat het kernafvalprobleem ook gigantisch opgeblazen is door groene bewegingen: er is weinig en opslaan kan veilig. Sinds een paar jaar ben ik er dan ook van overtuigd: willen we een groene, welvarende toekomst, op een planeet die niet verder opwarmt, dan kunnen we niet om kernenergie heen. Sterker nog: het is de enige oplossing.



# “We moeten de waarheid over kernenergie in de nuance zoeken”

Door Tinkebell

**Tinkebell, pseudoniem van Katinka Simonse (39) is een Nederlandse kunstenares die met haar werk blinde vlekken in de maatschappij blootlegt. Ze wierf bekendheid door de verwerking van huisdieren in haar kunstwerken. Naar aanleiding van een reis naar Fukushima, schreef Tinkebell het boek ‘Het gevaar van angst – Hypochonderen in Fukushima’ dat in 2018 verscheen.**

Weinig in de wereld is slechts zwart of wit. De meeste vragen kunnen niet met een simpel ja of nee worden beantwoord. Wie, wanneer er over politiek wordt gesproken, puur in links of rechts denkt, die heeft er niets van begrepen. Toch hebben we de neiging om overall een tweedeling aan te brengen. Ondanks dat we allemaal heus weten dat waarheid of ‘werkelijkheid’ doorgaans in de nuance gezocht moet worden. Bovendien beoordelen we zaken graag op cijfers en tabellen. Het is prettig om, zeker bij ingewikkelde kwesties, iets te kunnen meten. Kernenergie is een onderwerp waar de meeste mensen weinig vanaf weten. Het is ingewikkelde materie en voor wie er niet voor heeft doorgestudeerd is het vaak lastig om

voorgescholte informatie op waarde te schatten. De paar mensen die zich wél expliciet uitspreken zijn fel tégen of uitgesproken vóór. Wat interessant is om te zien is hoe het voor en tegenkamp zich anders hebben georganiseerd en dan met name in het professionele segment. Je hebt dan de lobbyisten vóór en de activisten tégen. Een van de grootste verschillen tussen professioneel lobbyisme en activisme (los van connotatie) is dat het grote geld in de eerste groep zit.

In het lobbyfront is men doorgaans zeer goed geïnformeerd. En zonder de argumenten te herhalen: eigenlijk klopt (bijna) alles (meestal). Probleem in het activisten kamp is dat daar veel meer op gevoel wordt gespeeld, waardoor vaker argumenten worden gebruikt die niet kloppen door mensen die dat gevoel herkennen, maar te weinig daadwerkelijke kennis van zaken hebben. Hierdoor raken de tegenargumenten die wél hout snijden vaker ondergesneeuwd.

Fukushima. Het klopt dat er geen doden zijn door straling die is vrijgekomen na de kernramp. Het lijkt er zelfs op dat het aantal mensen dat hierdoor in de toekomst nog kanker zal krijgen nihil is. Ondanks dat in het

(amateur)activismefront wordt gesproken van mutaties of een vergiftigde oceaan. Dat is echt onzin. Maar wat ook onzin is, is om te denken dat dit bewijst dat kernenergie veilig is. Wat wél waar is, is dat de Japanners mazzel hadden dat de wind niet naar het land stond. Dat iedereen snel is geëvacueerd. Dat stralingsdeeltjes in de oceaan zo wijd verspreid worden dat ze geen kwaad meer kunnen. Tegelijk is er wel een gebied zo groot als België totaal ontwricht en hebben mensen zo veel stress van de ramp en de angst voor straling dat die stress voor bijna 2000 doden zorgde. Je kan dus niet stellen dat er geen slachtoffers zijn. Nuance. Als we het hebben over kernafval dan is het waar dat we dat goed en veilig kunnen opslaan en dat de totale omvang klein is. Maar wat óók waar is, is dat kernafval tot een kwart miljoen jaar hoogradioactief blijft en dat de omvang helemaal geen grote rol speelt. Bovendien, als we over veilige opslag praten, dan praten we over vandaag: vandaag is het veilig en indien de mens er zelf met zijn poten vanaf blijft, dan is die opslag nog tussen de 300 en 1000 jaar veilig.

Maar lees je mijn ‘indien’? Dat is nogal een voorwaarde op een planeet met bijna 8 miljard individuen

and counting tot ruim 11 miljard komende eeuw. We zijn dus zélf de onbetrouwbare factor voor wat betreft de veiligheid. En aan een ieder die denkt dat komende generaties wel voor dat afval gaan zorgen zou ik willen vragen of hij of zij één bouw-werk kan noemen dat de afgelopen

250.000 jaar heeft overleefd. Nope. Is er niet. Je kan dus op papier iets bedenken in cijfers. Maar de uitvoering kan in sociologisch opzicht nog steeds onverantwoord zijn. Over de vraag: hoe dan? Investeren in onder andere wind en zonne-energie. Als je naar de afgelopen 10 jaar kijkt dan

zie je dat de ontwikkelingen enorm zijn. Vermenigvuldig je investering flink en we zijn eruit. Dat is geen kwestie van kunnen. Dat is een kwestie van willen. En doen.



**“Dat is geen kwestie van kunnen. Dat is een kwestie van willen. En doen.”**

# 10 TIPS

## om de wereld NU groener te maken

### 1. Maak sauzen en dips zonder pakjes

Fijn voor jezelf, fijn voor de mensen om je heen en fijn voor het milieu. Want van al die pakjes en zakjes wordt niemand blij. Met een goede basis van kruiden en verse groente maak je in een handomdraai de lekkerste sauzen! Dus geen tomatensaus uit een pakje, maar zelf een tas meenemen waar je tomaten, ui, knoflook en oregano ingooit. Even laten pruttelen, staafmixer erin en klaar!

### 2. Verwijder een paar tuintegels

Zo heb je meer ruimte voor groen en kan het regenwater beter wegzakken. Tevens verminder je hittestress in de zomer, omdat stenen oppervlaktes warmte vasthouden. Geen probleem als je geen zin hebt om niets met de vrijgekomen ruimte te doen. Bijen, egels en spinnen zijn gek op rommelhoekjes.

### 3. Plak een nee/nee sticker op de deur.

Daarmee bespaar je 33 kilo papier per jaar. Folderbedrijven houden namelijk rekening met het aantal adressen dat een nee/nee sticker heeft geplakt. Bovendien scheelt het een hoop werk. Al die folders en krantjes moet je weer naar de papierbak brengen. Via online nieuwsbrieven kun je ook op de hoogte blijven van aanbiedingen.

### 4. Download de app van Questionmark

En check hoe goed de producten zijn die je graag in de supermarkt koopt. Ieder product krijgt van Questionmark een score van 1 tot 10 op het gebied van milieu, dierenwelzijn en mensenrechten. Of een product gezond is, wordt ook aangegeven; met ja, redelijk, matig, niet echt en nee. Als je weet dat de ene fles wijn veel milieuvriendelijker geproduceerd is dan de andere, om maar een voorbeeld te noemen, is het een kleine moeite om voortaan een goede keuze te maken.

### 5. Eet vanavond geen vlees

De kans is groot dat je nu een mismoedige zucht slaagt en Ramses Shaffy begint te neuriën. Laat me! Maar je zult het nog wel even aan moeten horen. Minder of geen vlees blijft een van de allersimpelste en allerbeste tips om onze CO2-uitstoot te minderen. En dan houden we het dierenleed nog even buiten beschouwing. Daar mag je zelf een mening over vormen. Om een kilo rundvlees in de winkel te krijgen is 15.000 liter water nodig. Ter vergelijking: een douchebeurt kost 50 à 60 liter. Niet getreurd, in Amerika ligt kweekvlees -een stuk milieuvriendelijker- al in de supermarkt en het duurt niet lang voor Nederland volgt.

### 6. Zet je koelkast op een lagere stand

De koelkast is een van de hardst werkende apparaten in de keuken, dus het kan een hoop energie (en geld) schelen. Een koelkast hoeft maar 4 graden te zijn, en liever niet warmer dan 6 graden. Met een thermometer kun je checken wat de temperatuur in jouw koelkast is. Handig om daarbij te weten is dat de temperatuur niet overal in de koelkast gelijk is. Meestal is het onderin wat kouder dan bovenin. Daarom kun je onderin ook het beste je vlees en vis bewaren. In de groentelade is het juist wat warmer, doordat het aan afgesloten ruimte is. Perfect dus voor, inderdaad, groenten.

### 7. Kijk eens op de labels van je kleding

En check of er een kledingstuk tussen zit dat van milieuvriendelijk materiaal is gemaakt, bijvoorbeeld lyocell, biologisch katoen of gerecyclede wol. Misschien kom je wel een keurmerk tegen, zoals GOTS (Global Organic Textile Standard), de Organic 100 Cotton Standard of het Max Havelaar fairtrade keurmerk. Je moet die kledingkast toch een keer opruimen, dus dit is een kleine moeite. Kom je een goed merk tegen, onthoud dat dan voor de volgende keer dat je shopt.

### 8. Neem een bosbad

En word relaxter, gelukkiger en zelfs gezonder. In Japan noemen ze een wandeling door de natuur shinrin-yoku, ofwel bosbaden. Probeer je tijdens het onderdompelen in het bos bewust te zijn van je lichaam, de omgeving en je wandeling. Dan heeft een bosbad volgens Japanners een mediterende en helende werking op gevoelens van stress. Fijne bijkomstigheid: als je geniet van de natuur, krijg je er meer waardering voor en ga je er waarschijnlijk beter voor zorgen.

### 9. Maak schoon met soda en azijn

Zo bespaar je tientallen euro's en ontzie je het milieu en jezelf. Resten van schoonmaakmiddelen komen uiteindelijk weer bij ons terug via (grond)water, kleding, eten en lucht. Daarom kun je schadelijke en giftige stoffen beter mijden. Soda en azijn kun je gebruiken als ontvetter, kalk- en roestbestrijder, wasverzachter, onkruidbestrijder en tapijtreiniger. Je kunt er zelfs het doucheputje mee ontstoppen. Gooi een bekertje sodia in de afvoer, giet er een kopje hete azijn bovenop. Laat het wat oplossen en giet er dan kokend water op.

### 10. Schrijf drie dingen op waarvoor je dankbaar bent

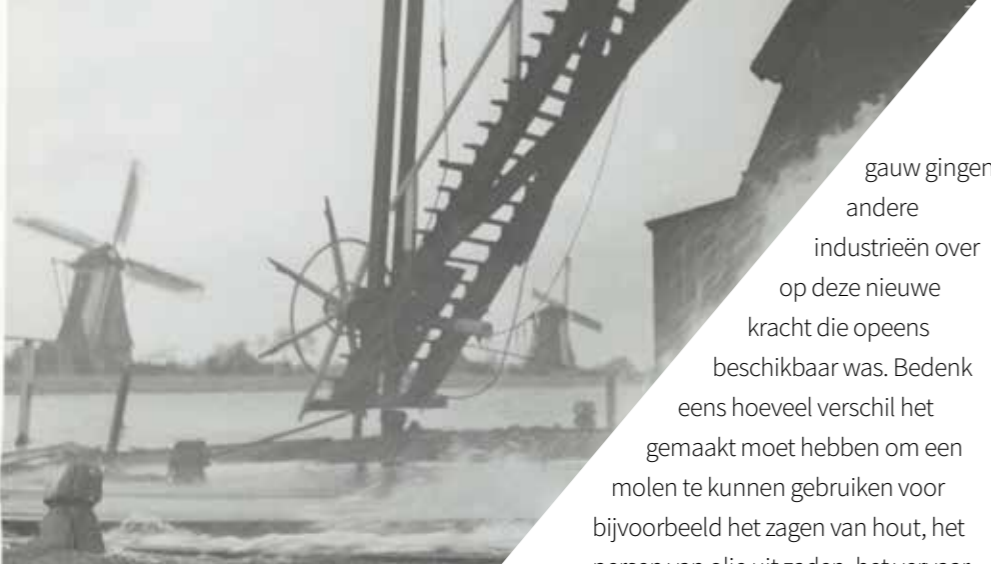
Uit onderzoek blijkt namelijk dat je minder materialistisch wordt als je tevreden bent met je leven. En wie minder materialistisch is koopt ook minder spullen. Duurzaam wordt door iedereen geassocieerd met ingewikkelde milieumaatregelen en derde wereldproblematiek, maar minder consumeren is heel simpel en heel duurzaam.

# Molens: al 1.000 jaar innovatief

Op Kinderdijk lijkt de tijd stil te staan bij het aanzicht van de eeuwenoude molens. Toeristen smullen ervan, maar wij Nederlanders kunnen er maar weinig enthousiast van worden. Terwijl daar zeker wel reden toe is. Hier begon de innovatie die ons nu massaal over laat stappen op groene energie! Kunnen molens er in de toekomst wederom voor zorgen dat we geen natte voeten krijgen?







gauw gingen andere industrieën over op deze nieuwe kracht die opeens beschikbaar was. Bedenk eens hoeveel verschil het gemaakt moet hebben om een molen te kunnen gebruiken voor bijvoorbeeld het zagen van hout, het persen van olie uit zaden, het vervaardigen van papier of het fijnmalen van kleurstoffen voor verf.

### Molens in de strijd tegen het water

En molens bleken meer dan alleen werkverlichtend en tijdsbesparend. In onze eeuwenoude strijd tegen het water waren ze levensveranderend! Al vanaf de Middeleeuwen zijn we in Nederland bezig geweest met land van water te maken. In eerste instantie door het graven van sloten en het ontginnen van land, later door het aanleggen van kaden.

Vanaf 1100 legden we de eerste dijken aan, maar helaas braken deze vaak door. Dammen en sluizen vormden een tijdelijke oplossing, maar bleken toch niet voldoende bescherming te bieden tegen de stijgende rivierstand. Zelfs een zestien kilometer lang kanaal om het overtollige water af te voeren, was niet genoeg om droge voeten te houden.

In de vijftiende eeuw kwamen molens in beeld als oplossing. Door middel van een waterrad konden molens het water uit de polders naar een boezem malen. Deze boezems, de tijdelijke opslagplaatsen voor overtollig water, voerden het weer af naar rivieren of kanalen. Het waterrad dat werd aangedreven door de molen, kon het water wel tot

1,5 meter omhoog vervoeren. Het resultaat: de polder was droog, maar de bestaande boezems raakten snel vol. De stijgende rivierstand maakte het bovendien steeds moeilijker om water in de rivier te lozen.

Na een overstroming in 1726 vond de Nederlandse overheid het genoeg geweest. Ze stelde geld beschikbaar om het watermanagement te verbeteren. De boezems van onder andere Kinderdijk werden vergroot, opgehoogd en gescheiden van de oude opslagplaatsen en water werd van de lage naar de hoge boezem gemalen. Hiervoor werden acht houten en acht stenen molens geplaatst die, waar mogelijk, versprongen zodat ze elkaar niet de wind voor de wieken wegnamen. Het karakteristieke uitzicht van Kinderdijk was een feit.

### Hoogtijdagen van de molens

Nederlanders waren constant bezig met het optimaliseren van de technologie van molens. De Standerdmolen werd het meest ingezet, waarbij de molen in zijn geheel om een paal kon draaien. Met dit zogeheten 'kruien' konden de molens de wind in elke richting optimaal opvangen. In de zeventiende eeuw waren Nederlanders het zat om telkens de hele molen te draaien als de wind draaide. Vanuit deze irritatie ontstond de Wipmolen; bij dit model hoefde het onderste gedeelte van de molen (het molenhuis) niet meer mee te draaien. Alleen het bovenste gedeelte dat daadwerkelijk de wind moest vangen, werd

gedraaid. Dit leidde tot de typische look van een molen met een 'taille'. Ook brachten de efficiënte Hollanders verschillende verdiepingen aan in de molen, zodat ze verschillende soorten werk tegelijkertijd uit konden voeren. Ze kwamen er zelfs achter welke windsnelheden ze het beste konden gebruiken voor het zagen van hout, het malen van graan en het leegpompen van onder water gelopen land.

De hoogtijdagen van de molen waren rond 1900 toen er maar liefst 9000 exemplaren in Nederland stonden. Met de opkomst van nieuwere technieken als stoom en elektriciteit werden veruit de meeste hiervan overbodig. Molens werden in die tijd nog niet als cultureel erfgoed beschouwd, met een groot verval tot gevolg. Dat maakt de functionerende molens op Kinderdijk extra speciaal en hebben ze een plek op de Werelderfgoedlijst opgeleverd. In de polders van Alblasserwaard houden ze nog steeds het water in de polders op peil en scherpen de grondzeilers met wieken van wel vijftien meter vlak over de grond.

### Molens van nu

Hoe anders de windmolens van nu ogen, in feite doen ze nog steeds

hetzelfde als de molens in Kinderdijk: het omzetten van wind in energie. Waar dit vroeger in directe kracht werd omgezet om te kunnen zagen, malen of een waterrad te laten draaien, wordt dit nu door middel van een generator omgezet in elektriciteit. Een transformator zet deze laagspanning vervolgens om in hoogspanning zodat deze getransporteerd kan worden over de hoogspanningsnetten naar de uiteindelijke gebruiker. En kun jij er een lamp mee aandoen of de staafmixer zetten in je zelfgemaakte guacamole.

Met de energie van een moderne windmolen kun je behoorlijk meer staafmixen dan vroeger. We innoveren al meer dan 1000 jaar om molens efficiënter te maken en met succes! Vooral in de laatste 30 jaar is het hard gegaan. In de jaren 80 kon een windmolen op vol vermogen 85 kilowatt produceren. Inmiddels is de standaard 3000 en zijn er al molens met een vermogen van 8000 kilowatt. Dat komt omdat ze hoger zijn, een extra rotorblad hebben gekregen en deze bladen ook nog eens langer zijn geworden. Met meer oppervlakte kunnen ze meer wind vangen, zoals een zeilboot met een groter zeil.

In de praktijk waait de wind niet altijd op vol vermogen, maar desondanks kan één windmolen 2.000 tot 3.500 huishoudens van stroom voorzien. Daar zou je ongeveer 10.000 zonnepanelen voor nodig hebben. Hoewel de productie van een molen behoorlijk wat CO<sub>2</sub>-uitstoot genereert, is dit binnen 3 tot 6 maanden gecompenseerd. Met de Nederlandse doelstelling om in 2050 alleen nog maar duurzame energie te gebruiken, zullen we alle groene energie nodig hebben. Door minder CO<sub>2</sub> uit te stoten en de aarde minder op te laten warmen, kan de zeespiegel hopelijk onder onze dijken blijven en houden we wederom droge voeten.

We hebben veel aan molens te danken in Nederland: een groot deel van ons landoppervlakte, rijkdommen uit de zeventiende eeuw en een fikse stroom toeristen die elk jaar weer naar het unieke landschap komt kijken dat onze molens gecreëerd hebben. En nu kunnen molens ons helpen in de omwenteling naar groene energie. En horizonvervuiling? Zelfs tegen de molens bij Kinderdijk was in eerste instantie weerstand en nu staan ze op de Werelderfgoedlijst!



# Waarom beleg jij in WindShareFund?

**Twee deelnemers over hun idealen en hun visie over beleggen**

“Als je het weet, kun je actie ondernemen”

**Huib Keulen (63) werkte ruim 30 jaar bij De Rabobank, waarvan de laatste 9 jaar als manager van de afdeling Groenfinancieren. Nu verleent hij zakelijk advies voor het MKB.**

“Een expert ben ik niet, maar ik heb wel wat inzicht in wat duurzaam is en ook wat minder duurzaam. Vandaar dat ik ook op de hoogte was van de Duitse aanpak voor groene energie. Het eerste fonds van WindShareFund heb ik helaas gemist, maar vanaf 2016 heb ik in beide fondsen belegd. We zitten, ook in Nederland natuurlijk, gewoon vast aan de Europese afspraak van 20% duurzame energie in 2020. Daar moet je nu eenmaal extra investeringen voor doen. De systemen die er nu liggen, daar is ooit ook in geïnvesteerd. Dat moet je willen, anders komt het er niet. Het begint eigenlijk met bewustwording, hè? Kijk nu bijvoorbeeld naar elektrische auto's of mensen die minder gaan vliegen. Als je het weet, kun je actie ondernemen. Soms kan het niet anders, dus dan pak ik ook

nog steeds het vliegtuig. Maar ik zie wel een verandering. De meeste mensen zijn zich in Nederland inmiddels bewust van duurzaamheid en zullen bij dezelfde inspanning kiezen voor de duurzame optie.

Ik geloof in windenergie. Dat zal nog zeker flink groeien. Zo is er nu een Nederlands bedrijf (Lagerwey) bezig om waterstofmolens te maken. In plaats van elektriciteit produceren deze waterstof waarop dan bijvoorbeeld weer auto's kunnen rijden. Zo sla je twee vliegen in één klap! En dat de energie dan opgeslagen kan worden, is natuurlijk ook een plus. Hoewel ik me niet voor kan stellen dat er uiteindelijk niet een doorbraak in batterijen komt waardoor dat sowieso mogelijk wordt...

Aan alleen wind en zonne-energie gaan we niet genoeg hebben. Er zal dus nog een energiebron moeten komen, maar de vraag is welke. Op dit moment is Frankrijk een van de mooiste producenten van energie met een kleine 80 procent kernener-

gie. Ik kan me voorstellen dat we die discussie toch weer gaan voeren. Veiligheid moet voorop, als het veilig kan, moet je het denk ik niet negeren. Een andere optie is tweedehands energie. Alle steden hebben warmte over, als je dat een beetje slim herverdeelt kun je al een groot deel van het energievraagstuk oplossen.

Het is niet zo dat ik de hele dag alleen maar met duurzaamheid bezig ben. Vaak is bij de investeringen waarbij ik help een gedeelte groen en een ander deel niet. Daarnaast doe ik nog wat vrijwilligerswerk. Zo help ik Chocolatemakers en Progreso om cacao- en koffieboeren een betere prijs te laten krijgen voor hun product en zet ik me in voor de stichting van de oud-directeur van Ouwehands dierenpark om beren uit slechte omstandigheden te halen. Het zijn allemaal druppels op een gloeiende plaat, maar al die druppels bij elkaar maken het toch al wat beter.”



**De Rotterdamse heer Bol is met 92 jaar een van de oudste beleggers van WindShareFund en heeft behoorlijk wat ideeën over duurzaamheid, beleggen en hoe we de wereld ten goede zouden kunnen veranderen:**

“Je probeert een ideaal te verwezenlijken, hè? Ik ben gewend aan aandelen en sparen levert nu niks op, maar dan wil ik wel graag aandelen die 100 procent goed besteed worden. Dus toen mijn broer me enkele jaren geleden vertelde dat hij in WindShareFund investeerde, dacht ik: dat is ook wel iets voor mij! Ik moet zeggen dat ik er niet bepaald bovenop zit. Een beetje lui he, maar ik heb wel genoeg gedaan in mijn leven.

Je moet wat durven doen. Als je kijkt nu naar de Klimaatconferentie in Polen afgelopen december, dan zie je dat er veel te weinig gebeurt. Dat we nu bezig zijn met windmolens en zonnepanelen is goed, maar je hoort nooit wat over de getijdenbeweging, terwijl eb en vloed ook behoorlijk wat kunnen doen. De mogelijkheden met sluizen moeten toch ook groot zijn! Als jongen op school hoorde ik al over deze ‘witte steenkool’ en hoe ze dit in Zwitserland inzetten.

Europa moet wel het voortouw nemen, want anderen gaan het niet doen. Minister Kok ging benzine belasten met een kwartje per liter. Dat heeft een hoop opgeleverd, dat zou nu weer kunnen. Er is nu natuurlijk een taks ingevoerd van 7 euro voor vliegtuigen. Want die spuiten wat weg daar in de lucht! Die uitstoot en gebruik van stookolie en kerosine,

als ze dat aan banden leggen, dat vind ik wel goed. Als dat nog veel meer belast zou worden, zouden ze wat zuiniger gaan doen en andere motoren gaan gebruiken.

Ik heb bij de spoorwegen gewerkt en was daarvoor ook betrokken bij de overslag met de schepen, het kolenvervoer en ertsvervoer dat daar uitgevoerd werd. Dan zag ik boven de Rotterdamse haven van die door en door zwarte wolken... Ze gebruiken de goedkoopste olie, zulk smerig spul is dat. De Gemeente Rotterdam is daar nu wel mee bezig. Ze sluiten steeds meer schepen aan op elektriciteit zodat ze minder olie nodig hebben. Dat is een goede zaak!

Er moet een begin zijn. Want hoe moet het nu voor de nieuwe generatie? Die weten het ook niet. Ze willen wel sparen, maar het levert ze niets op. Persoonlijk wacht ik tot er weer groene aandelen zijn.

De toekomst? Ja, ik ben nu 92 en we gaan gewoon door! En je ziet het steeds meer: mensen die 90 worden. Duurzaamheid leeft bij ons wel, hoor. Ik hoor regelmatig goede ideeën! Wat dat betreft is het wel positief dat er nu zo'n partij is die zich inzet voor het belang van ouderen. De rekensommen zijn mij wat te positief ingeschat, maar zo'n figuur in de Tweede Kamer zorgt er wel voor dat we worden gehoord!”



“Je moet wat durven doen!”

# 5X DUURZAME SNEAKERS

Als je eens iets anders wilt dan de standaard leren of polyester sneaker, overweeg dan eens een duurzame variant. Ananasbladeren, gerecyclede petflessen of kauwgom, je kunt het zo gek niet bedenken of je hebt er een gymp van.

Kauwgom onder je schoen, dat hebben we allemaal wel eens. Maar een schoen *gemaakt* van kauwgom, dat heeft niet iedereen. In Amsterdam wordt kauwgom van de straat geplukt om vervolgens verwerkt te worden in felroze sneakers. **Gumshoe** €199,95.

Die fles cola achterin je koelkast, kan zomaar een tweede leven krijgen als sneaker. Deze veganistische schoenen van Nae Vegan zijn deels gemaakt van gerecyclede petflessen.

**Re-Bottle Orange** €99,-

Fris en fruitig: de herensneaker van Nae Vegan die gemaakt is van 80 procent ananasbladeren.

**Bare Black Piñatex** €99,-

Hennep is een super duurzaam en enorm veelzijdig materiaal. Van medicijnen tot beton; van dit wonderplantje kun je werkelijk bijna alles maken. Ook schoenen! Deze basic is handig, want hij past zo'n beetje overal bij.

**Miret Sneakers Jane** €125,-

De sneakers van Ethletic ogen als een oude bekende. Het is de duurzame en eerlijke geproduceerde variant op de klassieke All Stars. Ethletic is trouwens ook het eerste schoenenmerk met een keurmerk voor biologisch katoen en Fair Trade rubber.

**Fair Trainer green** €69,-



## BOEKEN Voor NIEUWS GIERIGE LEZERS

### Praat met een plant

Als planten toch zouden kunnen praten... Wat zouden ze ons dan zeggen? Ze leven al een miljard jaar op onze planeet, terwijl wij mensen pas 400.000 jaar geleden kwamen kijken. Als een verstandige oudere broer of zus nemen de planten ons in dit boek aan de hand: 'Kijk, zo kun je het beter aanpakken!' Met een enorme hoeveelheid kennis en inlevingsvermogen laat Arjen Mulder ons nederig en verwonderd kijken naar de natuur en onze plek hierin.



Arjen Mulder, Vanuit de plant gezien. De arbeidspers €22,99

### Verrassend, pijnlijk en inspirerend

Als bijzonder hoogleraar Gezondheidszorg en Cultuur en voormalig kankerpatient kan Ivan Wolffers ons genoeg leren met betrekking tot overleven. Maar hij verrast door juist de vraag te stellen: wanneer is het genoeg? We worden als mensen steeds ouder, maar ten koste van wat?



Een pijnlijke vraag met een inspirerend en genuanceerd antwoord dat zeker aan het denken zet.

Ivan Wolffers, Overleven. De Geus €20,-

### Ontdekkings-avontuur in het nu

Als je denkt dat de hele wereld al ontdekt is, think again. Jaco Benckhuijsen maakte zeekajaktochten rond de Stille Oceaan en ontmoette verre volkeren, peddelde in eenzaamheid en vocht bij Vuurland tegen metershoge golven naast een omgeslagen boot. Maar leerde hij meer over de ander of zichzelf?



Een ouderwets ontdekkings-avontuur maar dan helemaal anno nu!

Jaco Benckhuijsen, Man in het wild. De Geus €21,50

### Vriendschap met bijen

Bijen maken leven op deze planeet mogelijk. Zonder de bestuiving van deze kleine beestjes is er geen voedsel voor ons. Toch springen we snel op als we een bij zien, bang gestoken te worden. Dit ontzettend liefdevolle boek laat je anders kijken naar dit onbegrepen insect. En dat in een autobiografische roman over het leven, familie en onverwachts je roeping vinden.



Meredith May, De bijenhouder Lev. €20,99

### Leer lui worden

Lui zijn heeft een slecht imago, maar kan juist heel nuttig zijn. En wie kan je daar beter over vertellen dan meester-vertrager himself: de luiaard. De geheimen achter de eeuwig slome glimlach van het dier worden onthuld in een boekje dat gelukkig ook makkelijk wegleeft. Zo kun je gelijk beginnen met relaxen!



Tim Collins, Leef meer als een luiaard. Kosmos uitgevers €9,99



# 6X Doing good

Ein-de-lijk een beetje tijd voor jezelf maar geen idee wat je moet doen? Met deze tips doe je niet alleen iets voor jezelf maar ook iets voor het milieu.

## 1. Koffietje doen

Zin in een koffie to-go? Neem dan je eigen herbruikbare koffiebeker mee. Populair is bijvoorbeeld de Keep-Cup: van écht glas en verkrijgbaar in verschillende kleuren. Bonus: bij veel horeca op treinstations krijg je korting op je drankje als je je eigen beker meeneemt!

[keepcup.com](http://keepcup.com)

## 2. Duurzame dansvloer

Organiseer een feestje! Maar dan wel met een duurzame dansvloer. De Sustainable Dance Floor is de eerste energie-opwekkende dansvloer ter wereld. Hij zet de bewegingsenergie van dansende mensen om in elektriciteit. Uitgedanst? Op de digitale energiemeter kun je zien hoeveel energie je hebt opgewekt.

[energy-floors.com](http://energy-floors.com)

## 3. Groen sporten

Stroom opwekken tijdens het sporten, het komt nog niet veel voor, maar het kan al in Delft! De cardio-apparaten van SportsArt zijn milieuvriendelijk en kunnen bij gebruik tot 74 procent van de energie omzetten in elektriciteit voor de sportschool. Zo maak je jezelf en de aarde een beetje fitter.

Industriestraat 16, Delft

# Feeling good

## 4. Circulair dineren

Venster in Utrecht is een circulair restaurant. Om de dag is er een nieuwe menukaart waarin ze overgebleven producten verwerken van de dag ervoor. Daarnaast werken ze met leveranciers uit de regio: wanneer zij nog een lading kaas of vis over hebben, maakt Venster daar een gerechtje van. Fijn, want zo worden dure producten toegankelijk.

Berlijnplein 520, Utrecht

## 5. Verpakkingsvrij winkelen

In België en Duitsland zijn verpakkingsvrije een regelrechte hit, maar in Nederland wil het nog niet echt vlotten. Leiden heeft een van de weinige winkels zonder pakjes en zakjes. Maar je kunt alsnog verpakkingsvrij winkelen door eigen zakjes en potten mee te nemen naar de plaatselijke markt. Zo shop je noten, havermout, fruit en groente zonder bij te dragen aan een berg onnodig plastic.

Kopermolen 36, Leiden

## 6. Happy new hair!

De lente is hét moment voor een nieuwe coupe en een bezoekje aan een eco-kapsalon is niet alleen goed voor je haar. Bij ECCE Ecokappers in Huizen gebruiken ze 100 procent plantaardige kleuringen en haarproducten die vriendelijk zijn voor huid en milieu.

Lindenlaan 60, Huizen



# 10 DUURZAME MODEMERKEN

die het voorjaar nog mooier maken!



## 1. GOAT

Wat doe je als je niet kan vinden wat je voor ogen hebt? Dan maak je het zelf. De tweelingzussen Abigail en Lavinia Bakker produceerden daarom hun eigen eco-vriendelijke T-shirt. Een basic die volgens de zusjes niet in je kledingkast mag ontbreken. Inmiddels staat er een collectie van mooie basics met een dikke knipoog naar het geitenwollensokken imago van duurzaam: T-shirts van Goature en de Ouwe Bok.

T-shirt €17,95,- [goatorganicapparel.com](http://goatorganicapparel.com)



## 2. Reformation

Gemaakt voor en door vrouwen. Bij dit modemerken vind je de mooiste jurken, rokjes, broeken en tops. Ook voor duurzame bruidsjurken ben je hier aan het juiste adres. Je moet voor een item wel even diep in de buidel tasten, maar het is absoluut de prijs waard. Elk item vertelt bovendien hoeveel water, uitstoot en afval je bespaart in vergelijking met een item van een fast fashion-merk.

Rok € 202,- [thereformation.com](http://thereformation.com)



## 3. ARMEDANGELS

Eerlijkheid raakt nooit uit de mode, dat is het statement van ARMEDANGELS. In plaats van het najagen van de laatste trends, focust dit modemerken op moderne en lang draagbare kleding: slow fashion. Zoals de jurkjes gemaakt van Tencel: een milieuvriendelijke stof dat voelt als zijde, maar gemaakt van houtsnippers van de eucalyptusboom.

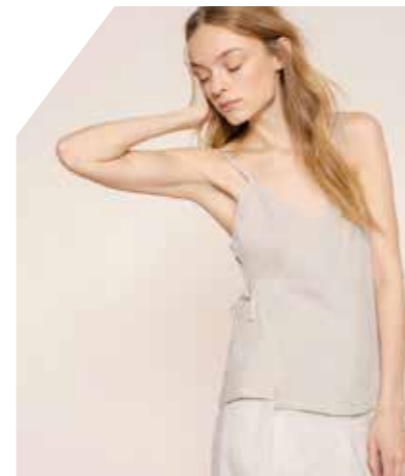
Jurk € 99,90,- [armedangels.de](http://armedangels.de)



## 4. Kings of Indigo

Amsterdams trots Kings of Indigo is één van de duurzaamste jeansmerken. Naast spijkerbroeken, hebben ze ook rokjes, jassen en tuinbroeken in hun collectie. Geïnspireerd op de Amerikaanse blue jeans met een Japans oog voor detail. Leuk om te weten: alle Kings of Indigo items hebben een koninklijk tintje, ze zijn namelijk vernoemd naar koningen en koninginnen uit het verleden.

Jeans € 139,95,- [kingsofindigo.com](http://kingsofindigo.com)



## 5. Friday's Project

Duurzame kleding duur? Niet bij Friday's Project. De kleding heeft een bohémian lak en wordt eerlijk gemaakt in eigen fabriek in Spanje. Het merk associeert zichzelf met de slow life movement: Friday's Project gelooft heilig in de schoonheid van eenvoud. Poespas en overbodige details laat het merk daarom achterwege. De items zijn daarom makkelijk met elkaar te combineren.

Top € 39,- [wolfandstorm.com](http://wolfandstorm.com)



## 6. Swedish Stockings

Het mooie weer staat weer voor de deur, maar april doet wat 'ie wil! Dan kan je maar beter goed voorbereid zijn. Met de panty's van Swedish Stockings zijn je benen in ieder geval in no time warm. De panty's worden gemaakt van gerecyclede garen. Erg duurzaam en ze gaan ook nog eens een stuk langer mee.

Panty € 26,- [debijenkorf.nl](http://debijenkorf.nl)



## 7. Rhumaa

De collecties van Rhumaa zijn gebaseerd op het werk van jonge kunstenaars uit Zuid-Afrika. Hun ervaringen, gewoontes en herinneringen worden tot leven gebracht door middel van illustraties en prints. De designs worden gedrukt op duurzame stoffen. 5 procent van de verkoop gaat naar de Rhumaa Foundation die talenten van de toekomst steunt met onderwijs en begeleiding.

Jurk € 194,- [rhumaa.com](http://rhumaa.com)



## 8. Matt & Nat

Schoenen en tassen gemaakt van oude plastic flessen, fietsbanden of kurk. Dit Canadese merk veroverd al sinds 1995 de duurzame markt. Het merk maakt geen gebruik van leer of ander dierlijk materiaal. De gerecyclede materialen doen niets af aan de luxe uitstraling: het vegan leer is nauwelijks van echt te onderscheiden.

Tas € 95,- [mattandnat.com](http://mattandnat.com)



## 9. MUD Jeans

Een wereld zonder waste. Het Nederlandse MUD Jeans werkt volgens de principes van de circulaire economie. Oude jeans worden gebruikt om nieuwe jeans en truien van te maken. Geen zin om een nieuw exemplaar aan te schaffen? Bij MUD Jeans kan je met het leasemodel een spijkerbroek voor €7,50 per maand huren. Ben je de broek zat, dan lever je hem weer in. Beter voor het milieu en je portemonnee.

Jeans € 95,- [mudjeans.eu](http://mudjeans.eu)



## 10. Veja

Duurzame sneakers gemaakt van biologisch katoen, fair trade rubber en plantaardig geloid leer. Dat zijn de sneakers van Veja. Ze begonnen ooit met de vraag: is een betere wereld mogelijk? Het Franse schoenenmerk heeft bewezen dat dit kan. De schoenen gaan lang mee en het tijdloze design is daarop aangepast.

€ 125,- [veja-store.com](http://veja-store.com)

# 7XHEBBEN

**Waarschuwing: na het lezen over deze gadgets snap je niet hoe je al die tijd zonder hebt gedaan.**

## Serenade van je hangplant

Ze zeggen wel eens dat je moet praten tegen je planten, maar wat als er opeens eentje terugpraat? Met dit apparaatje kan je luisteren naar de muziek die jouw huisplantjes maken.

PlantsPlay, €299,- plantsplay.com



## Let the sunshine!

Met deze gadget kun je overal waar de zon schijnt je telefoon opladen. Door de zuignap kan de oplader op elk raam gemonteerd worden, thuis, in je auto of zelfs in de trein.

Port Solar Charger, €24,25,-  
geschenkmeterhaal.nl



## Slurpen maar

We weten allemaal dat plastic rietjes slecht zijn en in 2021 worden ze ook nog eens verboden. Als je er vroeg bij wilt zijn, kun je alvast een metaal rietje inslaan.

Metaal rietje, €0,95,- Dille en Kamille



## Douchewekker

Deze aandoenlijke wekkers helpen je onder de douche vandaan. Daarmee bespaar je water, energie en geld. Handig als je kinderen hebt die niet uit de badkamer weg te slaan zijn.

Douchetimer, €6,95,- greenenergytoys.nl



## Houten klokje

Duurzame horloges zien we nog niet veel, maar het horlogemerk WeWood is aardig op weg! Alle horloges van WeWood zijn gemaakt van resthout. Er worden dus geen bomen voor gekapt.

WeWood horloge, €113,- we-wood.com



## Nietes!

Netjes nieten zonder nietjes...nietes! Maar jawel, deze vrolijke panda krijgt het voor elkaar.

Nietloze nietmachine Panda, €8,25,-  
bespaarbazaar.nl



## Colofon



Nummer 1, april 2019

## Directeur/uitgever

Sebastiaan van Rijnsoever, Sublime  
Charles Ratelband, WindShareFund

## Hoofdredacteur

Rachel van de Pol

## Beeldredactie & vormgeving

Marjel van Muiswinkel

## Medewerkers aan dit nummer

Iza de Bruin, Evita Lammers, Roosanne Middelhuis, Matthijs van der Pol, Evertjan van Roekel, Jos Wolsing, Jeanine van Maris

## Productie

Eliane Kruin

## Eindredactie

Rachel van de Pol

## Marketing

Michiel van Elk

## Druk en afwerking

Senefelder

## NE is een uitgave van



## REDACTIE

Postadres:  
Tractieweg 41, Studio E  
3534 AP Utrecht  
Telefoon: +31(0)303035443  
Email: info@sublime.nl  
Website: www.sublime.nl  
Instagram: @sublimenl

## SALES

Sublime World  
Salesmanager: Jeroen Visser  
E-mail: jeroen@sublime.nl  
Telefoon: +31(0)303035443

## KLANTENSERVICE

WindShareFund  
Telefoon: +31 (0)26 44 55 66 5  
(werkdagen 09:00 – 17:00)  
Postadres:  
Postbus 800  
6800 AV Arnhem  
Website: www.windsharefund.com

©Sublime World  
Het is niet toegestaan om, zonder voorafgaande toestemming van Sublime World B.V. door en in NE gepubliceerde artikelen of gedeelten daarvan over te doen, te (doen) publiceren of anderszins openbaar te maken of te verveelvoudigen.

DISCLAIMER Alle (redactionele) informatie, waaronder begrepen adviezen, ideeën en meningen, is op zorgvuldige wijze en naar beste weten samengesteld. Sublime World B.V., WindShareFund en auteurs zijn niet aansprakelijk voor schade in verband met gebruik van (redactionele) informatie en de inhoud en vormgeving van advertenties.

**NE MAGAZINE IS TOT  
STAND GEKOMEN DOOR**



**WindShareFund**



**FUNK · SOUL · JAZZ**