

DOWN TO earth

milieu | mensen | meningen

 **milieudefensie**
anders kijken, anders kiezen

Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 5 | juni 2014

23

Waarin beleg jij je geld?

Groen sparen



BUND

De Duitse Energiewende
moet door!

ROTTERDAM BLOEIT

Stadslandbouw floreert in
de havenstad

JEROEN VAN DER SLUIJS

Duurzaamheid vraagt om
postnormale wetenschap



Bomendag

Pandaberen omhelzen bomen als ze het heel erg warm hebben. Maar deze jongen in een park aan de rand van Kathmandu zoekt geen verkoeling. Hij is een van de tweeduizend en één Nepalezen die op Wereldmilieudag een poging doen het Guinness World Record boomknuffelen te breken. En ja hoor, het is ze gelukt. Nog nooit hebben zich zoveel mensen tegelijk twee minuten lang overgegeven aan het *tree hugging*. Op wat advocaten en monniken na zijn er vooral scholieren en studenten in uniform. Dat levert een reeks ontroerende en mooi gestileerde beelden op die ingelijst niet zouden misstaan aan de muur van het kantoor van prinses Irene. De actie is bedoeld om bewustzijn te kweken voor het feit dat bomen belangrijk zijn voor het milieu en gewoon voor iedereen. En dat lijkt bij veel van de deelnemers, die echt een connectie met de bomen lijken te voelen, te zijn gelukt. Misschien is het inbeelding, maar ik zie in hun gezichten een serene rust.

Tekst Wendy Koops Beeld Naveesh Chitrakar/Reuters



1. Vincent Bijlo, column. 2. Michiel Bussink, column Recept. 3. Kris de Decker, column Lowtech. 4. Marten van Dijk, freelancer, fotograaf. 5. Cornell Evers, freelancer, fotograaf. 6. Renée Gubbels, illustraties. 7. Freek Kallenberg, hoofdredactie. 8. Wendy Koops, redactie. 9. Nienke Oosterbaan, rubriek Doe Het Zelf. 10. Harry Perrée, freelancer. 11. Marjan Peters, art-direction en vormgeving. 12. Thomas van Slobbe, column. 13. Liesbeth Sluiter, freelancer, fotograaf. 14. Wim Steenhagen, cartoon. 15. Myrthe Verweij, kort internationaal, freelancer. 16. Dinand van der Wal, fotograaf.

Geld voor later

Het zal je pensioenbeheerder maar zijn... APG, dat beleggingen beheert van vijf pensioenfondsen, waaronder het ABP, zal voorlopig niet investeren in windparken voor de Nederlandse kust. De techniek van offshorewindturbines is te jong en de bijdrage van de subsidiërende overheid is te onzeker om aan de rendementseisen van het fonds te voldoen, aldus APG in een toelichting op het deze maand verschenen Verslag Verantwoord Beleggen van het fonds.

Met een beheerd vermogen van 359 miljard euro is APG de grootste pensioenbeheerder van Nederland en een van de grootsten ter wereld. De pensioenbeheerder heeft nu ongeveer 1 miljard euro belegd in hernieuwbare energie, vooral in bestaande windmolens op land. Lijkt heel wat, maar is dus slechts 0,3 procent van het belegde vermogen. Bovendien heeft APG in 2013 geen nieuwe investeringen in duurzame energie of infrastructuur gedaan. Want “er zijn geen voorstellen langsgekomen die aan de kwaliteitseisen voldoen”.

Het is maar wat je kwaliteit noemt. Miljarden beleggen in het winnen van fossiele brandstoffen die ervoor zorgen dat we ons pensioen moeten genieten in een wereld vol overstromingen, hittegolven en mislukte oogsten als gevolg van de opwarming van de aarde, past blijkbaar wel bij de kwaliteitseisen van deze pensioenbeheerder. Mocht jouw pensioen zijn ondergebracht bij een van de door het APG aangesloten fondsen dan zou ik toch maar eens overwegen of dat wel zo verstandig is.

Mede omdat de miljarden euro’s aan Nederlandse pensioengelden die geïnvesteerd zijn in de olie-, kolen- en gasindustrie het gevaar lopen om de komende decennia te verdampen als gevolg van de ‘koolstof-bubbel’: 80 procent van de bewezen fossiele reserves moeten in de grond blijven, willen we ons kunnen houden aan de mondiaal afgesproken temperatuurstijging van maximaal 2 graden. Alle investeringen in deze reserves lopen dus het risico om zogenaamde stranded assets te worden: waardeloos. In Nederland groeit, in navolging van initiatieven elders in de wereld, nu een beweging van bezorgde burgers die hun pensioenfondsen en andere vermogensbeheerders oproept om hun geld uit de fossiele industrie terug te trekken. Sluit je daar vooral bij aan, zou ik zeggen.

Maar ook als je geld niet is ondergebracht bij een groot pensioenfonds en je zelf spaart of belegt voor later, is er alle reden om goed te kijken waar jouw bank of vermogensbeheerder jouw geld zoal aan uitgeeft (pag. 24). Nu is nog maar 1,8 procent van het Nederlandse spaargeld gestald bij een werkelijk duurzame bank. Dat kan zoveel beter.

Freek Kallenberg, hoofdredacteur



14 “Postnormale wetenschap systematiseert het gezond verstand”

Focussen op onzekerheden, dat is wat postnormale wetenschap volgens Jeroen van de Sluijs doet. “Door rekening te houden met verschillende denkbare scenario’s worden robuuste, veerkrachtige oplossingen mogelijk.”

24 Je spaargeld op groen

Sparen doen we allemaal, maar hoe voorkom je dat je spaargeld of pensioen terechtkomt in foute beleggingen of bonussen? Journalist Harry Perrée zocht het uit.



In actie voor de 18 Energiewende

“Laat de Energiewende niet kapseizen.” Met deze leus strijdt BUND, het Duitse Friends of the Earth, voor een voortgang van de succesvolle Duitse energietransitie.

21 De Activist



Theatermakers op de ecotour

Een geldsysteem gebaseerd op poep, een zweefmolen die verdacht veel lijkt op de lopende band van een slagerij, afgedankte voorwerpen die je in een andere context betoveren; welkom in de wereld van de verbeelding! De komende zomer is er weer overal te genieten van theater. Drie portretten van makers met een eigen kijk op dilemma’s rond duurzaamheid: Dette Glashouwer zoekt een ruilmiddel dat geen afval met zich meebrengt, tgECHO onderzoekt de zonnige en schaduwkanten van vlees en Prins te Paard wil dat mensen gewoon goed naar hun directe omgeving kijken en beseffen wat die allemaal te bieden heeft.

Tekst Wendy Koops Beeld Dinand van der Wal

Rotterdamse oogst 30

De stadslandbouw groeit en bloeit in de havenstad. Rotterzwam, Kromkommer, Uit Je Eigen Stad en talloze andere initiatieven zorgen ervoor lekker en duurzaam eten.



34 Groene Wereldcup

Het groenste WK-voetbal ooit, dat belofde Brazilië de wereld. Maar komt daar iets van terecht?



en verder

- 06 Brieven
- 07 Onder Vuur, Commentaar
- 08 Uitgesproken: Duurzaam onderwijs
- 08 Steenhagen
- 10 Kort Nederland
- 11 Bijlo: Lokschaap
- 12 Kort Internationaal
- 22 Het belang van metingen
- 38 Boeken: Energielandschap
- 39 Media
- 40 Lowtech: Isolatiefornuis
- 41 Recept: Bitterzoete doperwten
- 42 Doe het zelf: Zelfmaakdesign
- 43 Consument: Superfoods
- 44 Oproepen en agenda
- 45 Slobbe: Graan



Schaliegas

“Wat je niet ziet is er niet”, lijken minister Kamp en alle voorstanders van schaliegaswinning te denken. In de VS weet de bevolking inmiddels welk een rampspoed de winning van schaliegas in hun omgeving hen heeft gebracht. Niet alleen is er blijvende schade aan de bodemstructuren door ongecontroleerde bodemscheuringen en het doorbreken van aardlagen die miljoenen jaren lang van elkaar gescheiden waren. Ook levert de combinatie van grondwater (onder zeer hoge druk, diep in de grond) en de frackingvloeistof een verraderlijk mengsel op die door de talloze, door fracking veroorzaakte bodemscheuringen, hun weg vinden naar hoger gelegen grond- en waterlagen. De bewering dat de frackingtechniek inmiddels veilig is kan onmiddellijk worden verwezen naar het rijk der fabelen. De praktijk heeft immers bewezen dat er geen betrouwbare afdichting van de boorschacht bestaat. En dat er dus altijd lekkage zal optreden.

Willen wij in Nederland overdoen wat in de VS nog steeds fout gaat? De keuze is uiteindelijk aan ons, het volk. Niet aan een handje vol lieden die alleen maar korte termijn winsten in hun hoofd hebben, ongeacht de gevolgen. **Hendrik Bos (via downtoearthmagazine.nl)**

Verf

In het vorige nummer besteedde jullie aandacht aan hergebruikte muurverf. Bijna alle verf die nu in Nederland wordt aangeboden is gemaakt van fossiele olie in het bindmiddel. Intussen zijn er alternatieven op basis van plantaardige olie in het bindmiddel. Samen met water als oplosmiddel heb je dan een biologisch afbreekbaar product. Hoewel de regelgeving wil dat pas in 2030 de helft van de verf *biobased* zal zijn, maken de huidige aanbieders daar geen haast mee en worden de klanten eenzijdig c.q. onvolledig geïnformeerd. **Marc van Ginneken (Fair Paints)**

Onder Vuur

Greenpeace versus sportkledingmerken



In een onderzoek naar gifstoffen in WK-kleding en sportschoenen heeft Greenpeace alarmerende concentraties chemicaliën aangetroffen. De organisatie roept, net als in het verleden, de betrokken merken (Adidas, Nike en Puma) op hier iets aan te doen. Maar moet de KNVB niet ook een rol spelen?

Je zou denken dat ze flink zijn geschrokken, bij de KNVB. Bij de productie van bepaalde (sport-)kleding komen volgens

Greenpeace gevaarlijke chemicaliën in onze rivieren en zeeën terecht. Ook bij het wassen komen die stoffen vrij. Enkele gewraakte producten worden door Oranje-spelers gedragen. En op de officiële wedstrijdbal, de Brazuca, zijn hormoonverstorende stoffen (NPE's) gevonden. Enthousiasie Nederlandse voetbalfans gaan die spullen vast kopen. Aanvankelijk verwijst persverlichting ons door naar Nike, die de Oranje-tenues heeft gemaakt. Keurig, met contactgegevens en al. Na wat heen en weer mailen volgt het statement dat de KNVB het volste vertrouwen heeft in Nike als kledingsponsor van het Nederlands elftal, en het merk “bekend staat om de aandacht voor de omgeving bij de productie van kleding en daarin ambitieuze doelstellingen heeft”. Greenpeace viel vooral over de bij Oranje-spelers populaire Predator-schoen van Adidas, die zeer hoge hoeveelheden PFC's zou bevatten. Die zijn ernstig hormoonverstorend, mogelijk kankerverwekkend en tasten het immuunsysteem aan. Volgens de KNVB is dat “de individuele keuze van spelers zelf”. Vervolg vragen blijven onbeantwoord. Nike stuurt desgevraagd een verklaring: ze hebben zich gecommitteerd aan de roadmap naar *Zero Discharge* van gevaarlijke chemicaliën in 2020 (door verschillende partijen ondertekend en door Greenpeace *greenwashing* genoemd), bovendien voldoen de geteste producten aan EU-wetgeving en Nikes eigen richtlijnen. Een uitgebreider statement komt van Adidas. De hoofdsponsor van het WK zegt aan alle stappen van de genoemde roadmap te hebben voldaan. Adidas stelt dat geen van hun door Greenpeace geteste producten een gezondheidsrisico vormen voor de klant en dat de in het rapport genoemde concentraties voldoen aan alle wettelijke eisen. Het bedrijf beweert dat de NPE-waarde die op de Adidas Brazuca-bal is gevonden vijftig keer lager is dan de Europese richtlijn. Neemt niet weg dat binnen de EU de productie en het gebruik van NPE's verboden is vanwege de effecten op de gezondheid. Dat gebruik is dus verplaatst naar landen buiten de Unie, precies waar Greenpeace wereldwijd actie tegen voert. Diezelfde dag committeert Adidas zich in een verklaring opnieuw aan het uitfasen van PFC's en volledige transparantie over chemicaliën-gebruik in hun productieketen. Het gevolg van acties van Greenpeace International, die dit dan ook een sterk signaal naar andere vervuilende sportmerken noemt.

Onbetrouwbaar

In een fijn stuk over de enigszins haperende Duitse Energiewende (pag. 18) beschreef Myrthe Verweij dat de energiebedrijven Eon, RWE en EnB vinden dat de staat maar moet opdraaien voor de ontmanteling van hun kerncentrales. Het was tenslotte de regering die na Fukushima plotsklaps besloot dat de *Atomausstieg* versneld moest plaatsvinden. De Duitse milieuminister was niet onder de indruk en omdat het stuk te lang was besloten we de passage te schrappen. Een week of wat later zit de CEO van RWE, de Nederlander Peter Terium, bij discussieprogramma *Buitenhof*. Daar blijkt dat hij ook bij Merkel geen gehoor kreeg. Heel vervelend, want door het onbetrouwbare gedrag van haar regering heeft RWE geen centjes om in hernieuwbare energie te steken. Beweert Terium. Naar zeg, van die Merkel. Had zij de kerncentrales wat langer open gehouden, dan zou RWE echt genoeg opzij hebben gezet om alles zelf op te ruimen. Dat het bedrijf nogal lang in fossiel en nucleair is blijven hangen heeft heus niets met de slechte financiële positie te maken. Maar bij *Buitenhof* schetst Terium een heel groen beeld van RWE. Hij benadrukt dat er geld in duurzame energie is geïnvesteerd waarvan de opbrengsten bedoeld zijn voor die ontmanteling. Maar die zijn er nog niet uit. Komt door Merkel. Want: “Als je van de ene op de andere dag de spelregels verandert, dan komen er andere bedragen uit”. Daarom loopt er nu, in navolging van het Zweedse Vattenfall, een rechtszaak tegen de Duitse staat met een verzoek om schadevergoeding. Is dat niet een beetje vreemd?, vraagt Paul Witteman met gevoel voor understatement. Ja, enorm vreemd. Precies om deze investeerdersbescherming zijn zoveel mensen tegen het vrijhandelsakkoord TTIP tussen de EU en de VS. Omdat het dan opeens gewoon wordt dat internationale bedrijven (die toch al grotendeels de dienst uitmaken) regeringen aanklagen als hun beleidsvoornemens de winst in gevaar brengen. En groei dan nóg meer ten koste van mens en milieu gaat. Bovendien zullen het dan geheime rechtszittingen zijn. Ondertussen is Terium natuurlijk wel verantwoordelijk voor de spaarcentjes en pensioenen van de aandeelhouders. En zit hij met die verdomde transitie naar hernieuwbaar. Bij de Nederlandse regering valt geen cent te halen, en dat is ook terecht, vindt Terium. De markt moet zijn werk doen en zijn eigen risicoanalyses maken. Alleen wordt dat door het onvoorspelbare overheidsbeleid nogal bemoeilijkt; Amerikaanse en Canadese investeerders haken af met als argument: wat als die subsidies voor hernieuwbaar van de ene op de andere dag verdwijnen? Vijftien minuten televisie die precies duidelijk maken waarom we dat handelsakkoord niet moeten willen.

Wendy Koops, redacteur

ADVERTENTIE

Wilt u een gezonde aarde doorgeven?

Samen met onze leden en donateurs werken wij aan een schone, leefbare en rechtvaardige wereld. U steunt ons misschien al. Daar zijn we u heel dankbaar voor!

U kunt ons blijven steunen door Milieudefensie op te nemen in uw testament. Een bijzondere manier om iets moois na te laten. Ook hoeft er over het deel dat u aan Milieudefensie schenkt, geen belasting betaald te worden.

We begrijpen dat u goed over uw testament wilt nadenken en daar rustig de tijd voor wilt nemen. Denkt u aan het opnemen van een goed doel of meerdere goede doelen in uw testament? Neem dan vrijblijvend contact met ons op:

stuur mij de brochure

bel mij voor een adviesgesprek

kom bij mij langs om rustig te kunnen praten over de mogelijkheden (wij bellen u om een afspraak te maken)

naam:

M/V

adres:

pc en woonplaats:

telefoonnummer:

ik wil het liefst gebeld worden om:

uur

Of bel of mail ons: 020 5507 323 veronique.lecluse@milieudefensie.nl

Stuur deze bon op naar:

Milieudefensie, t.a.v. Véronique Lecluse,

Antwoordnummer 8391, 1000 RA Amsterdam

Tekst Wendy Koops

Henk Groenendaal

5468

Down to Earth 23 | juni 2014 | 7



“Het onderwijs leidt kinderen niet op tot duurzame burgers”

Dat zegt Arjen Wals, Hoogleraar sociaal leren en duurzame ontwikkeling aan Wageningen Universiteit.

Tekst **Freek Kallenberg** Beeld **Wim Stevenhagen**

Volgens Arjen Wals is er een enorme kloof tussen duurzaam denken en duurzaam doen. We weten dat onze ecologische voetafdruk te groot is, dat er een klimaatprobleem is, we willen er ook wel iets aan doen, maar dat lukt ons niet of nauwelijks. Een belangrijke reden is dat ons niet wordt geleerd om duurzaam te handelen.

Wat gaat er mis?

“Verschillende dingen”, zegt Arjen Wals via de telefoon vanuit een bus op weg naar Uppsala in Zweden. “We delen de werkelijkheid op in steeds kleinere eenheden. Dat zie je terug in het onderwijs. We hebben verschillende disciplines, met zelfs elk een eigen vakdidactiek. Dat versnipperd enorm en maakt het voor leerlingen moeilijk om relaties te zien, verbandingen te leggen en oog te hebben voor de gevolgen van ons handelen. Terwijl dat wel nodig is voor duurzaamheidsvraagstukken. Ten tweede is het onderwijs steeds meer een verlengstuk van de globaliserende economie. Het leidt op voor een leven lang werken. Dat merk je aan het soort competenties dat wordt benadrukt: innovatie, flexibiliteit, snel schakelen, multitasken. Ook de prestatiedruk is groot, de nadruk ligt op scores, op ranking. Onderwijs is slechts een voorbereiding op het examen. Harde onderwijsvakken als wis- en natuurkunde,

aardrijkskunde en biologie worden steeds belangrijker, ten koste van ervaringsvakken. Bovendien leidt de nadruk op toetsing tot een enge invulling van die vakken.”

Leerlingen krijgen toch ook natuur- en milieueducatie?

“Ja, maar dat is schaars en bovendien een apart domein, zonder relatie met de ‘harde’ onderwijsvakken. Ik bepleit juist deze te verbinden zodat duurzaamheid een integraal onderdeel wordt van het curriculum. Bovendien is het curriculum gericht op bewustwording, op kennis en nauwelijks op doen, op handelen. Dat zou je moeten omdraaien. Laat kinderen eerst experimenteren, dan krijgen ze vanzelf vragen. Nu wordt het curriculum centraal vastgesteld en krijgt iedereen dezelfde ‘harde’ vakken. Veel leerlingen interesseert het weinig, zien het nut er niet van in. Waarom begint het curriculum niet bij het kind en zijn omgeving zelf en bekijk welke kennis het nodig heeft om die te begrijpen? Nu is die omgeving vaak niet groen, is het eten in de kantine niet gezond, het energieverbruik niet efficiënt, ontbreekt afvalscheiding. Leerlingen komen dag in dag uit met een onduurzaam systeem in aanraking. Dan kun je wel milieulessen geven, maar als die op geen enkele wijze gekoppeld zijn aan de dagelijkse omgeving en praktijk prikken leerlingen daar heel snel doorheen.”

Hoe ziet duurzaam onderwijs er concreet uit?

“Laat kinderen een oud mobieltje meenemen of een Happy Meal van McDonalds en deze uiteenrafelen. Wat zit daar allemaal in? Waar komt het vandaan? Hoe wordt het gemaakt en wat doet het met je lichaam en je omgeving? Daar kun je in alle vakken aandacht aan besteden. In de aardrijkskundeles onderzoek je waar de verschillende ingrediënten vandaan komen en verbouwd worden, tijdens scheikunde onderzoek je welke stoffen er in zitten en wat die doen met het milieu waarin ze uiteindelijk weer terecht komen, in de wiskundeles rekenen je uit hoeveel voedselkilometers er zijn afgelegd, economie onderzoekt de kosten. Wie verdient er aan zo’n Happy Meal of zo’n mobieltje, wat heeft dat voor gevolgen voor mensen, landen en de wereldeconomie? Tijdens de biologieles onderzoek je de gezondheidseffecten. Zo kun je heel veel onderwerpen uit de vakdisciplines behandelen en tegelijkertijd krijg je een bewustzijn van de schade die zo’n product aanricht, aan onze omgeving, elders op de wereld en aan onze eigen gezondheid. Vervolgens kun je kinderen laten nadenken en leren over alternatieven. Voor het Happy Meal betekent dat wellicht aandacht voor lokale producten, gezondere ingrediënten een eerlijkere prijs, minder klimaatbelasting. Vergeet daarbij niet te vragen wat hun oplossingen voor gevolgen hebben elders op de wereld. Dat is een belangrijke duurzaamheidscompetentie: perspectiefwisseling in ruimte, tijd en culturen. Wat wij hier gebruiken of verzinnen, welke gevolgen heeft dat elders. Niet alleen nu, maar ook over tien of honderd jaar. En wat wij een duurzame, acceptabele oplossing vinden in Nederland hoeft dat niet te zijn in Oeganda.”

Dat vereist heel ander onderwijs. Ik denk niet dat leraren er momenteel op zitten te wachten dat hun vak volledig overhoop wordt gehaald?

“Vakinhoudelijk verandert er niet veel. Het gaat er om het curriculum anders te organiseren. Nu komt bijvoorbeeld klimaatverandering bij aardrijkskunde in de brugklas aan bod, bij natuurkunde in de derde en bij biologie weer een jaar later. Maar als je het curriculum rond dit soort duurzaamheidsvraagstukken organiseert kun je dezelfde stof aanbieden, maar dan in samenhang, met

aandacht voor andersoortige leerdoelen. Je kunt beter aansluiten bij de leefwereld van kinderen en jongeren waardoor de interesse toeneemt. Bovendien bied je zo hoop in plaats van onmacht en angst.”

Onmacht en angst?

“Duurzaamheidsvraagstukken zijn ingewikkeld, complex en groot. Het risico bestaat dat je denkt, we kunnen er toch niets aan doen. Dat maakt mensen machteloos, angstig soms. Dat komt mede doordat het natuuronderwijs, maar ook voorlichting,

zich teveel richt op bewustwording op kennis en te weinig een handelingsperspectief biedt. Dat leidt tot apathie. Daarom is het goed om in je eigen omgeving te beginnen, om te experimenteren en dingen zichtbaar te maken en daar dingen te veranderen. We moeten niet alleen naar school om te leren hoe de wereld in elkaar zit, maar ook hoe we die kunnen veranderen.”



“Het onderwijs richt zich op kennis, maar biedt geen handelingsperspectief. Dat leidt tot apathie”

Mansveld laat fout hout toe

Milieuorganisaties vinden het onverantwoord dat staatssecretaris Mansveld van Milieu toestaat dat overheden hout met het omstre-den Maleisische MTCS-keurmerk mogen inkopen. Daardoor mogen gemeenten, waterschappen en andere overheidsorganisaties voor hun bouwprojecten Maleisisch hardhout gebruiken uit regenwoud waar kaalkap plaatsvindt en waar de rechten van inheemse volken niet of nauwelijks worden gerespecteerd. Het Wereld Natuur Fonds, Greenpeace, Milieudefensie en het Nederlands Centrum voor Inheemse Volken (NCIV) hebben herhaal-delijk geprotesteerd bij Mansveld en de Tweede Kamer. Toch laat de staatssecretaris het keurmerk van de Maleisische overheid nu toe

op voorwaarde dat MTCS over twee jaar wel aan de Nederlandse criteria voldoet. De resultaten uit het verleden bieden echter weinig hoop dat dit lukt. Bovendien staat het besluit van Mansveld lijnrecht tegenover het negatieve advies van de onafhankelijke Toetsingscommissie Inkoop Hout (TPAC). De commissie is nota bene door de overheid zelf in het leven geroepen om te beoordelen welke houtkeurmerken het label ‘duurzaam’ verdienen. Het negeren van dat advies schept verwarring in de markt en tast het vertrouwen in het duurzaam inkoopbeleid van de overheid ernstig aan, aldus de milieu-organisaties.

Lucht in grote steden nog steeds ongezond

De lucht in Nederland is op veel plekken nog ongezond, zeker langs drukke wegen in grote steden. Dat blijkt uit stikstofdioxide-metingen van bewoners in samenwerking met Milieudefensie op bijna honderd plek-ken in het land. Volgens de EU mag er gemiddeld per jaar 40 microgram (ug) stikstofdioxide per m³ in de lucht zitten. Bewoners van de Javastraat in Den Haag maten 52 ug/m³ en die van de Dorpsweg in Rotterdam 47 ug/m³. Ook andere

straten in Nederlandse blijken te vies. Het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) heeft modelberekeningen gemaakt van de stikstofdioxideconcentraties op de plekken waar de bewoners hebben gemeten. Daaruit blijkt dat de modelbere-keningen, die ook gebruikt worden voor officiële rapportages over de luchtkwaliteit aan de EU, vrij goed overeenkomen met de metingen. Op sommige plaatsen zijn echter flinke afwijkingen tussen metingen en bere-

keningen. Die worden vaak veroorzaakt omdat gemeenten onjuiste gegevens aan-leveren over de lokale verkeerssituatie. Juist bij hoge concentraties komen de model-berekeningen vaak lager uit dan de metin-gen. Kortom: juist waar de lucht het viest is, lijkt deze op papier schoner. Samen met bewoners vraagt Milieudefensie gemeenten om maatregelen voor gezonde lucht én om het verbeteren van hun invoergegevens voor de luchtkwaliteitsmodellen.

Elektronicasector nog lang niet duurzaam

De elektronicasector loopt flink achter op het gebied van klimaat-en milieubeleid en arbeidsomstandigheden. Dat blijkt uit onderzoek van Rank-a-Brand en Milieudefensie. Opvallend is dat de scores van de merken erg uiteenlopen. Fairphone neemt als nieuwkomer met-een de koppositie in en scoort een B-label (‘Goed op weg’), terwijl de al wat meer gevestigde namen als HTC en Huawei nog nauwe-lijks duurzame mijlpalen laten zien. Beide merken zitten in de laagste categorie, het E-label. Apple en Nokia doen het als elektro-nicagiganten daarentegen redelijk en scoren een C-label. Microsoft, Asus, HTC en Huawei hebben hun slechte beoordeling (D- en E-label) onder andere te danken aan het feit dat ze nog niet of nauwelijks stappen hebben ondernomen om wat te doen aan

onverantwoorde tinmijnbouw op het Indonesische eiland Bangka. Opvallend is voorts dat bijna alle grote merken nauwelijks recyclen en blijven vasthouden aan het concept van ‘geplande veroudering’ waarbij een telefoon bijna een wegwerpproduct is geworden. Hoe-wel alle merken een beleid hebben om hun CO₂-uitstoot te vermin-deren, laten maar weinig merken ook daadwerkelijke resultaten zien op dit gebied. Slechts vijf merken hebben zich een scherp doel gesteld om hun eigen CO₂-uitstoot in de komende jaren flink te beperken. Ook de arbeidsomstandigheden in de elektronica-fabrieken zijn nog lang niet op het gewenste niveau. Meer info op rankabrand.nl/elektronica.

+++ Rapport Milieudefensie: Oliegigant Shell loopt extra grote financiële risico’s door haar huidige strategie, die is gericht op exploitatie van onconventionele energiebronnen zoals schaliegas en teerzanden **+++** Minister Kamp legt voorlopig amper restricties op aan het **boren naar schaliegas** in Nederland, blijkt uit de onderzoeksopzet voor de structuurvisie schaliegas **+++** In 2013 steeg de omzet van voedsel dat dier- en **milieuvriendelijk is geproduceerd** met ruim 10 procent, in totaal gaven consumenten 2,5 miljard euro uit aan duurzaam eten **+++** Deutsche Bank stopt financiering **foute palmolie** van het Indonesische bedrijf Bumitama dat volgens milieuorganisaties blijft ontbossen voor palmolieplantages. De Rabobank weigert vooralsnog haar financiële banden met Bumitama te verbreken **+++**



Foto: www.rensspanjaard.nl

Op 14 juni vonden in Amsterdam de ‘Climate Games’ plaats. Vijftien teams uit binnen- en buitenland probeerden de kolencentrale van NUON aan de Theemsweg en de OBA kolenoverslag in de Amsterdamse haven binnen te dringen. De studentengroep Fossilfree werd derde met Carbon Bubble volleybal bij de ingang van de kolencentrale. Winnaar werd de Duitse actiegroep Ausgeco2hlt omdat zij zich wisten vast te ketenen aan het spoor dat gebruikt wordt door goederentreinen vol steenkool met bestemming Duitsland. Dat kwam hen echter wel op arrestatie door de politie te staan. In totaal werden twintig actievoerders gearresteerd. De actiegroep Wij Stoppen Steenkool wil met de Climate Games de aandacht vestigen op de schadelijke gevolgen van de kolenstook door NUON en de grote hoeveelheid steenkool die via de Amsterdamse haven wordt verhandeld.

Recyclebaar afval mét subsidie verbrand

Door de opkomst van gesubsidieerde bio-energiecentrales wordt steeds minder afval hergebruikt, maar juist verbrand. Het ver-branden van bruikbaar afval gaat in tegen de recyclingdoelen die de Nederlandse regering zichzelf gesteld heeft en is boven-dien slecht voor het klimaat. Dat blijkt uit onderzoek van Greenpeace, IUCN, Wereld Natuur Fonds en Natuur & Milieu. De milieu-organisaties willen dat hergebruik voorrang krijgt boven verbranden van afval. Het gaat vooral om afvalhout, snoeihout en

aardappelschillen. Afvalhout werd voorheen gebruikt voor de productie van spaanplaat, maar verdwijnt nu in bio-energiecentrales. Daar komt net zoveel CO₂ bij vrij als de ver-branding van fossiele brandstoffen. Snoei-hout werd benut voor de productie van compost. Ter vervanging importeren we meer veen, dat bijzonder schadelijk is voor de natuur en het klimaat. Aardappelschillen zijn nuttig voor veevoer, maar worden nu verwerkt tot biogas. Ter vervanging is meer Zuid-Amerikaanse soja nodig, wat leidt tot

meer ontbossing in het Amazonegebied. Deze vorm van bio-energie maakt zo’n 14 procent uit van de huidige productie van hernieuwbare energie in Nederland. “De overheid schiet zichzelf in de voet door afval niet meer te recyclen en het verbranden er-van ook nog eens te subsidiëren, ten koste van het klimaat”, zegt campagneleider Willem Wiskerke van Greenpeace. “Het ver-branden van goed bruikbaar afval is een schijnoplossing. Steek die subsidies gewoon in écht duurzame energie.”



... een lokschaap

“Bèèèèè.”
“Spreek ik met het lokschaap?”
“Jazeker, zeg maar Wollie, met wie?”
“Met Vincent Bijlo. Ik heb je nummer via Dr. Sip van Wieren van de Resource Ecology Group van Wageningen University.”
“O Yeah, Sips. Sip is OK, doe Sip mijn groeten.”
“Zal ik doen. Zeg, Wollie, hoe bevalt het lokschaapschap?”
“Ja, top eigenlijk. Ik heb er al vier, binnen tien minuten, allemaal zo dood als een pier.”
“Geweldige score zeg. Jij loopt dus, Wollie, als ik het goed begrijp, over een wandelpad in een natuurgebied en jij vangt teken.”
“Ja. Hup, nummer 5, Teek Five. Ik doe dat vanwege *Borrelia burgdorferi*, dat is de Lymebacterie. Er komen hier hele gezinnetjes lekker wandelen en het is zo zielig als die gebeten worden, het is een klote ziekte, die wens je geen mens toe.”
“Maar krijg jij het dan niet?”
“Nee. Ik ben geïmpregneerd. Zo, nummer 6, gaat lekker hier, zeg dat maar tegen Sip. Ik ben geïmpregneerd met een tekendodertje,

hebben ze met een plantenspuut op me gespoten. Voordat de teek goed en wel zit is hij al naar de tekenhemel.”
“Hoe teekvriendelijk is deze methode?”
“Begin jij nou ook al, er belde net iemand van de Partij voor de Dieren die dat ook wilde weten. Ik kan je geruststellen, de teek lijdt niet langer dan strikt noodzakelijk, als teken al kunnen lijden, daar hebben teken nog nooit tekenen van gegeven, in onderzoekslaboratoria, van lijden. Maar wat wil je dan, Bijlo? Ik stel me in dienst van de mensheid door het lokschaap uit te han-gen, is het weer niet goed. Wat moeten we dan, teken vergassen? Lijkt me zeer gevaarlijk. De mens moet Lymevrij kunnen wande-len en daarom loop ik hier met de hele kudde.”
“Mag ik de herder ook nog even spreken?”
“Dat gaat niet, die heeft zich vanmorgen ziek gemeld.”
“Niets ernstigs hoop ik?”
“Vage klachten, ik vrees, hij is natuurlijk niet geïmpregneerd zoals ik, ik vrees dat hij Lyme heeft.”

Vincent Bijlo

Illustratie: Renée Gubbels

SLOWAKIJE

Lokale bevolking beslist over uraniumwinning

Uraniummijnbouw lijkt in Slowakije van de baan. Een wetsvoorstel dat naar verwachting deze zomer aangenomen wordt, vereist de instemming van de lokale gemeenschap voordat er uraniumerts gedolven wordt. Dat wetsvoorstel is er gekomen na grote druk vanuit de twee streken waar uranium in de bodem zit. Daar zien ze meer in het stimuleren van toerisme dan in uraniummijnbouw. Volgens Jan Haverkamp, nucleair expert voor Greenpeace en WISE en gespecialiseerd in Oost-Europa, is het wetsvoorstel uniek in zijn soort. “Je ziet vaak dat uranium in de mijnbouwwetgeving als

gewone delfstof wordt gezien. Het is heel bijzonder dat ze er in Slowakije een aparte regeling voor maken. Ik ken geen andere voorbeelden waar de lokale bevolking zo actief moet instemmen voordat uranium mag worden gedolven”, zegt hij vanuit zijn standplaats in Gdansk. Wel heeft in sommige Europese landen de gemeenteraad het laatste woord over de opslag van kernafval. Slowakije heeft twee kerncentrales in Mochovce, waarvoor de brandstofstaven in Rusland geproduceerd worden en die een vijfde van de elektriciteit van het land opwekken.



Liberia: Palmoliebedrijf geeft expansie niet op
De Jogbahn-stam in Liberia had dit voorjaar succes: de Liberiaanse president Ellen Johnson Sirleaf verklaarde dat hun land niet zonder hun toestemming in een oliepalimplantage mag veranderen. Het bedrijf Equatorial Palm Oil (EPO) is al actief in de regio en wil graag uitbreiden op het land van de Jogbahns. EPO is lid van de Ronde Tafel voor Duurzame Palmolie (RSPO), waar de Jogbahns een klacht indienden. Ondanks de uitspraak van de president van Liberia gaat EPO gewoon door met voorbereidende onderzoeken voor expansie van haar plantages. “Alles wat EPO heeft gedaan is proberen om ons tegen elkaar op te zetten”, vindt Deyeattee Kardor, de leidster van de stam. “Ze bieden de belangrijke mensen wat geld aan om hen zo over te halen.” Friends of the Earth roept EPO op om onmiddellijk met haar activiteiten te stoppen, omdat die niet door de lokale bevolking gesteund worden. Bron: Friends of the Earth

DENEMARKEN

Fossielvrij in 2050

De Denen willen binnen veertig jaar helemaal op hernieuwbare energie draaien. Dat is technisch mogelijk, en naar nu blijkt ook betaalbaar. Volgens een berekening van het Deense Energie Agentschap zal de omschakeling tussen de 5 en 20 procent meer kosten dan doorgaan op de fossiele weg. Dat *business as usual*-scenario zou de Denen tot 2050 sowieso rond de 20 miljard euro kosten.

Grootschalige inzet van biomassa is de goedkoopste uitweg, maar Denemarken zal niet al haar biomassa zelf kunnen produceren. Dit scenario staat daarom haaks op het streven naar energieonafhankelijkheid, een essentiële pijler van het Deense beleid. Windmolens en waterstof dragen meer bij aan die onafhankelijkheid van andere landen. Bron: EnergieOverheid



INDIA

Protest tegen kolenmijn in Mahan bos

In de Indiase deelstaat Madhya Pradesh neemt het verzet toe tegen boskap voor een kolenmijn van energiebedrijf Essar. De lokale bevolking protesteerde ook weer in mei, toen het bedrijf stukken bos voor de kap ging markeren. Er zou gefraudeerd zijn met de verklaring van de dorpsraden, wiens toestemming nodig is om een kapvergunning te krijgen. Namen van reeds overleden dorpelingen stonden onder de instemmingsverklaring. Tijdens de protesten werden vier activisten gearresteerd, een van hen is nog altijd niet op borgtocht vrijgelaten. Vijftien dorpelingen

zijn gedagvaard voor misdrijven die niks met hun protest te maken hebben, zoals diefstal. De Indiërs roepen op om het verzet tegen de kolenmijn te steunen onder het motto *I am Mahan*, oftewel: we zijn allemaal het Mahan-bos. Het bos bestaat uit zogenoemde Sal-bomen en is een belangrijk gebied voor talrijke bedreigde soorten. Greenpeace India, dat de protesten steunt, benadrukt dat veel bosgebieden in het land bedreigd worden door mogelijke kolenmijnen. De mijn in Mahan zou behalve de kolencentrale van Essar ook een aluminiumsmelter van brandstof moeten gaan voorzien. Bronnen: Greenpeace, #iammahan

ROEMENIË

Roemenië zet controversiële goudmijn on hold

Het Roemeense parlement heeft het plan voor de controversiële goudmijn Rosia Montana voor onbepaalde tijd on hold gezet. Een succes voor de milieubeweging en lokale bevolking die zich al jarenlang tegen de goudmijn verzetten (zie ook *Down to Earth* #20). Victor Ponta, van de centrum-linkse regering, stuurde afgelopen september een wetsvoorstel aan het parlement om het graven naar goud in Rosia Montana goed te keuren. Weken van protesten, aangewakkerd door milieubewegingen, alsmede vorderingen waaruit bleek dat Roemenië weinig baat zal hebben bij de deal, brachten de regering ertoe om het hele project voor nu in de wacht te zetten.

Gabriel Resources, dat een vergunning heeft om de goudreserves te exploiteren, verkreeg zo’n 15 jaar geleden haar licentie, maar heeft moeite om alle vereiste milieu- en archeologische vergunningen te verkrijgen. Het bedrijf zei dat het de nieuwste milieuvriendelijke technologie zou gebruiken om het lokale erfgoed Rosia Montana te behouden. Het heeft ook beloofd om duizenden nieuwe banen te creëren. Volgens tegenstanders van de mijn vormt het geplande gebruik van cyanide om goud te winnen echter een bedreiging voor de omgeving van Rosia Montana en nabijgelegen archeologische sites.

BHUTAN

100 procent biologisch?

Politici in Bhutan zeggen dat het koninkrijk over vijf tot tien jaar gestopt kan zijn met alle kunstmest en landbouwgif. Volgens de nieuwe minister voor landbouw en bossen Dorji moet de omslag op vrijwillige basis gebeuren. “De mensen moeten het willen, en zich goed voelen bij de keuzes. We moeten investeren in landbouwonderzoek, en de

omschakeling naar biologische landbouw steunen”, zegt hij in *The Guardian*. Volgens sommige Bhutaanse experts zijn de politici te optimistisch en gebruiken boeren de laatste jaren juist meer in plaats van minder chemische hulpmiddelen op hun akkers. *The Guardian* sprak met boeren die liever niet volledig biologisch gaan, uit angst voor

tegenvallende oogsten. “Als ze voor het eerst kunstmest gebruiken zijn ze heel enthousiast”, reageert de vorige minister voor landbouw, Gyamtsho. “Maar op den duur zien ze ook de negatieve gevolgen. De bodem gaat kapot en kan steeds minder water vasthouden, met dalende oogsten tot gevolg.” Bron: *The Guardian*

+++ **Cambodja:** protest tegen Cheay Areng dam vanwege onderlopen oeroud bos en vallei +++ **Verenigd Koninkrijk:** groene stroombedrijf beschuldigt autofabrikant Tesla van het inpikken van cruciale laadlocaties voor elektrische auto’s +++ **Duitsland:** Deutsche Bank ontvangt *Black Planet Award* wegens financieren kolenmijnbouw +++ **België:** Mind the Map, een soort Eerlijke Bankwijzer, laat consument milieu- en mensenrechtenprestaties banken vergelijken +++ **Bolivia:** uitvoering van de Wet voor de verdediging van Moeder Aarde laat op zich wachten +++ **Zuid Afrika:** belasting op uitstoot uitgesteld, mogelijkheid tot CO₂-compensatie toegevoegd +++

Jeroen van der Sluijs is hoofddocent nieuwe risico's bij de afdeling Milieu-Natuurwetenschappen aan de Universiteit Utrecht. Midden jaren tachtig maakte hij deel uit van de eerste lichting Leidse studenten die milieukunde als vak kon volgen. Samenlevingsvraagstukken spraken hem aan; voor de Wetenschapswinkel schreef hij het rapport *Straling en kernenergie. Gevaar voor gezondheid, milieu en democratie*. Op de cover ervan staan rollen prikkeldraad.

Wat doet dat prikkeldraad daar?

“Een samenleving met veel nucleaire technologie kan alleen bestaan als politiestaat; het vraagt om extreme bewaking. Een van mijn conclusies was dat die straling gevaarlijker is voor de democratie dan voor gezondheid en milieu. Ik onderzocht de controverse rond de risico's, mijn eerste kennismaking met wetenschappelijke onzekerheden. Die interesse werd aangewakkerd toen ik ging werken in een internationaal onderzoeksproject over klimaatverandering, aantasting van de ozonlaag en zure regen.

Startpunt van het onderzoek was 1957, het eerste jaar dat wetenschappers op mondiale schaal naar de planeet aarde gingen kijken en de metingen van CO₂ in de atmosfeer begonnen. We onderzochten hoe sindsdien de samenleving reageerde op die milieuvraagstukken, met name industrie, wetenschap, media, politiek en ngo's.”

Onzekerheid

Soms kan wetenschap geen zekere kennis verschaffen, bijvoorbeeld omdat voor betrouwbare data onmogelijk grote steekproeven vereist zijn, of effecten pas in de toekomst duidelijk worden. Vaak besluit men dan tot meer onderzoek, met als resultaat *paralysis by analysis*: de onzekerheid groeit en besluitvorming blijft uit. Postnormale wetenschap is een poging die schaakmatpositie te doorbreken. Ze vond haar oorsprong in 1986, toen de kerncentrale van Tsjernobyl en het ruimteveer Challenger ontploften. Twee rampen in mega-technologieprojecten. Funtowicz en Ravetz, grondleggers van de postnormale wetenschap, stelden toen een een nieuwe

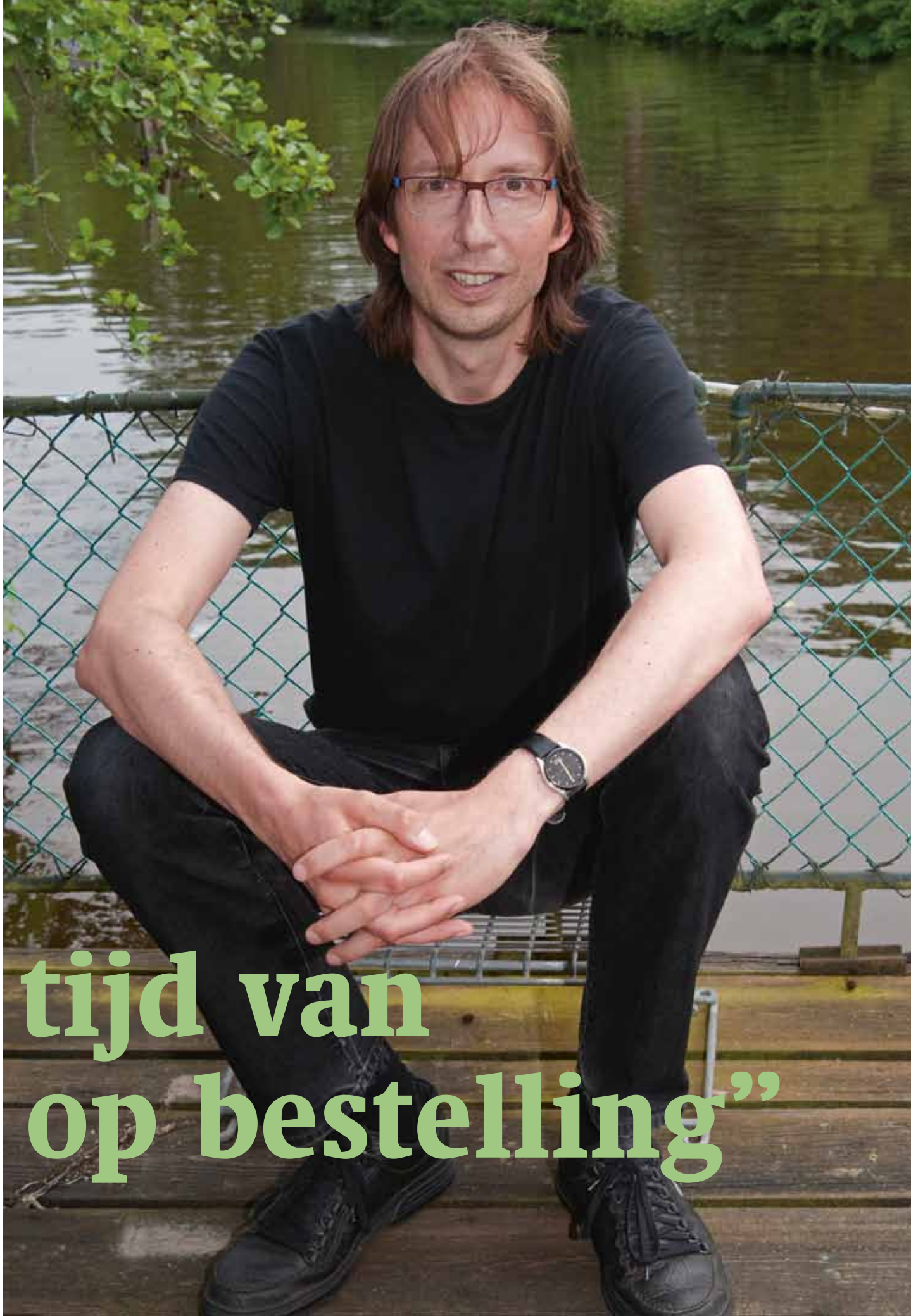
benadering voor, die het beleidsmakers mogelijk maakt om bij onzekerheid toch besluiten te nemen.

Wat is het nieuwe aan postnormale wetenschap?

“Ze focust op onzekerheden, brengt hun aard, omvang en soort in kaart en verkent de implicaties daarvan voor de besluitvorming. Door rekening te houden met verschillende denkbare scenario's worden robuuste, veerkrachtige oplossingen mogelijk. In plaats van kustverdediging te ontwerpen op het worstcasescenario van 1,30 meter zeespiegelstijging, kan de Deltacommissie beter een ruimtelijke reservering maken en die dijk pas bouwen indien nodig. In Hamburg staan huizen die op de begane grond hermetisch afsluitbaar zijn en boven loopbruggen hebben. Postnormale wetenschap maakt dat soort veerkracht mogelijk. Uiteindelijk moet men zo al gaan denken aan de tekentafel. Men moet groene chemie ontwikkelen, duurzame steden, afbreekbare chemicaliën die zich niet ophopen in organismen. Nu komen we altijd pas na de →

Klimaatverandering, bijensterfte, genetische modificatie, nanodeeltjes – allemaal complexe maatschappelijke vraagstukken waarbij veel belangen op het spel staan. Dit maakt ze tot voer voor de ‘postnormale’ wetenschap, die Jeroen van der Sluijs al zo’n twintig jaar beoefent. Tekst en Beeld **Liesbeth Sluiter**

“We leven in een tijd van wetenschap op bestelling”



→ marktintroductie achter de risico's. Bij innovatie moet voorzorg richting geven in plaats van achteraf remmen."

Hoe voorkom je nieuwe rampen?
"Je kunt meer wetenschappelijke disciplines betrekken bij de controle van elkaars werk en de keuken openzetten voor niet-wetenschappers. Niet om te gaan stemmen over de lichtsnelheid, wel om het ontstaan van kennis toe te lichten, ervaringskennis te gebruiken en commentaar te vragen. Neem de Enschedese vuurwerkramp in 2000: omwonenden van SE Fireworks weten andere dingen dan de Dienst Handhaving die er één keer gaat kijken. In Australië is *community based auditing* ontstaan toen een groep burgers, ondersteund door een wetenschapper, contra-expertise ging verzamelen tegen een mijnbouwproject. In Nijmegen geeft de Burgernetweracademie trainingen aan mensen die bezwaar willen maken tegen een weg of een fabriek."

Wat kan postnormale wetenschap voor hen betekenen?
"Ze biedt gereedschappen om onzekerheden te beschrijven en analyseren. Zoals NUSAP, een methode om systematisch vragen te stellen: hebben we onvoldoende gegevens of te weinig theoretisch begrip? Hebben onze methoden beperkingen? Stak men om temperatuur te meten een vinger in de lucht of een thermometer? Was die geijkt of van Blokker? Wanneer is gemeten, hoe vaak? NUSAP wordt sinds kort ook gebruikt door de Europese Voedselautoriteit (EFSA) bij de risicoanalyse van bijvoorbeeld salmonella. Het RIVM en het Planbureau voor de Leefomgeving gebruiken hem al jaren."

Postnormale wetenschap heeft veel weg van gezond verstand.
"Het systematiseert gezond verstand. Zonder systematiek ziet gezond verstand veel over het hoofd."

Hoe wordt postnormale wetenschap ontvangen?
"Wetenschappelijke publicaties noemen het steeds vaker en er is veel belangstelling bij organisaties die wetenschap en beleid verbinden: het Planbureau voor de Leefomgeving bijvoorbeeld, of het Europees Milieuagentschap en de Amerikaanse Environmental Protection Agency. In de klimaatrapporten van de VN was aanvankelijk nauwelijks ruimte voor onzekerheid; in het recente, vijfde rapport staan zelfs kwalitatieve beschrijvingen van onzekerheid. Het IPCC wordt steeds postnormaler."

Is er ook tegenstand?
"Sommige wetenschappers doen liever hun eigen monodisciplinaire onderzoekjes. Er is ook angst dat openheid over onzekerheden leidt tot beleidsverlamming."

Wat vinden beleidsmakers?
"Politici spannen de wetenschap graag voor hun karretje en hebben altijd de beschikking over kennisinstituten en bedrijven van het type 'U vraagt, wij draaien'. We leven in een tijd van wetenschap op bestelling, je kunt elk gewenst antwoord krijgen."

Welke instituten en bedrijven zijn dat?
"Als ik namen noem, moet ik een advocaat gaan zoeken! Eén wil ik wel noemen: verkeersbureau Goudappel Coffeng. Als een gemeente een weg wil bouwen, leveren zij de bijbehorende verkeerstelling. Ze nemen voor een nieuwe weg in Oegstgeest bijvoorbeeld een groeipercentage aan dat grote verkeersdruk oplevert, terwijl in West-Nederland het verkeer al jaren niet meer groeit. Overigens heb ik belang bij deze uitspraak: mijn eigen leefomgeving gaat eraan als die brug er komt. Postnormale wetenschap is transparant! Verder heeft

iedere club een diversiteit aan onderzoekers en tradities. Alterra bijvoorbeeld heeft uitstekende wetenschappers, maar ik denk dat je daar ook kennis kunt bestellen. Mijn eigen universiteit heeft een 'Red Bull-professor' die alleen kijkt naar de zegeningen van het drankje voor de rijvaardigheid en het gevaar van cafeïne voor kinderen buiten beeld laat. In beleidsrapporten is het tegengeluid niet ingebouwd. Ik zit in enkele begeleidingscommissies rond bijenonderzoek: drie keer vijf minuten spreektijd in een twee jaar durend onderzoek. Ze gebruiken wel je naam ter legitimering. Ik benut dan andere kanalen voor mijn bezwaren. Je kunt in Nederland gelukkig vrij spreken zonder in een greppel te eindigen. Al worden klokkenluiders zelden beloond, dat is een van de schandes van de huidige democratie. Zonder vaste aanstelling had ik een aantal dingen niet hardop kunnen zeggen, bijvoorbeeld over bijensterfte. Toen ik in een ingezonden brief in de NRC schreef dat men pesticiden moest betrekken bij het onderzoek naar de oorzaken, belde Bayer Crop Science de dag erna mijn baas, heel intimiderend. Henk Tennekes, een zelfstandig toxicoloog met wie ik die NRC-brief had geschreven, raakte al zijn opdrachtgevers kwijt en moest zijn huis verkopen."

Kom je ook 'merchants of doubt' tegen, professionele twijfelzaaiers die beleid willen voorkomen?
"Industrieën zaaien twijfel, ngo's zekerheid. Ze gebruiken hetzelfde principe: hoe meer twijfel, hoe minder beleid; hoe meer zeker-



heid, hoe meer beleid. Twijfel zaaien gebeurt heel geraffineerd. Academische namen worden gekocht voor stukken die de industrie schrijft. Zo huurde DuPont de Weinberg Group in, een berucht 'U vraagt, wij draaien'-bedrijf, om een artikel in een wetenschappelijk tijdschrift te krijgen dat stelde dat Bisfenol A, een van de meest geproduceerde chemicaliën ter wereld, bij lage doses ongevaarlijk was. Het Amerikaanse Congres onderzocht de fraude. De Weinberg Group bleek op haar website trots te melden dat ze een medicijn met schadelijke bijwerking tien jaar op de markt had weten te houden, zodat de fabrikant zijn investering kon terugverdienen. We kennen ook de 'rode haring'-strategie, het uitzetten van dwaalsporen. Bij vraagstukken waarmee een groot belang is gemoeid, duiken onderzoeken op over alle mogelijke oorzaken. Bijensterfte is een goed voorbeeld. Het monitoringprogramma van het ministerie zit helemaal vol rode haringen: elektromagnetische velden, kreukel-vleugelvirus, noem maar op. Die krijgen veel aandacht en het geld wordt ook langs die lijnen verdeeld, zodat maar weinig overblijft voor pesticidenonderzoek. Dankzij die strategie kunnen Bayer en Syngenta hun producten nog jaren op de markt houden."

Hoe denk jij zelf over oorzaken van bijensterfte?
"Ik denk dat het een combinatie is. Maar de controverse daarover leidt de aandacht af van het feit dat gewasbeschermingsmiddelen geen schade mogen toebrengen aan insecten die niet het doel zijn. En dat doen ze wel. Hommels die foerageren op koolzaad met neonicotinoïden hebben 30 procent minder broed. Inmiddels weten beleidsmakers dat; sinds december 2013 mogen in de EU geen neonicotinoïden op bloeiende planten worden gebruikt. Alleen is in Nederland 85 procent van de gewassen uitgezonderd voor Imidacloprid, de belangrijkste

Biografie

Geboren: 1965
Opleiding: Scheikunde in Leiden. Gepromoveerd in Utrecht op omgaan met onzekerheden en controversen over klimaatverandering
Functies: Hoofddocent nieuwe risico's bij de afdeling Milieu-Natuurwetenschappen, Copernicus Instituut voor Duurzame Ontwikkeling, Universiteit Utrecht. Gastonderzoeker aan de universiteit van Bergen in Noorwegen, lid van de Signaleringscommissie Gezondheid en Milieu van de Gezondheidsraad, en adviseur van onder andere de Vereniging Nederlandse Chemische Industrie, de Bijenstichting en het Kennisplatform Elektromagnetische Velden.

neonicotinoïde. De uitzonderingen zitten bij de glastuinbouw en de sierteelt – beide grootgebruikers – omdat de risico's van blootstelling daar minder zouden zijn, wat maar ten dele waar is. Het Europese besluit is vooruitgang, maar het zijn *late lessons from early warnings*, en het probleem is niet opgelost. Imidacloprid is met 27 procent van de markt het meest gebruikte insecticide ter wereld. De chemische industrie verdient er jaarlijks 4 miljard euro aan. Daarbovenop komen de inkomsten van dochterbedrijven van Bayer, Syngenta, BASF en Dow Agro uit gifcoating van zaden."

Welke onderwerpen vragen om postnormale wetenschap?
"Ook bij genetische modificatie leidt méér wetenschap niet tot het beslechten van controverses en spelen grote belangen. Biologische boeren vinden gepatenteerde genen in hun zaad maar verliezen alle rechtszaken tegen Syngenta en Monsanto. Die bedrijven hadden meer invloed tijdens het ontwerpen van de wetten, en ze hebben goede advocaten. Syngenta heeft meer advocaten dan wetenschappers in dienst. Er zijn ook waarden in het spel. Sommige mensen vinden sleutelen aan de natuur ethisch onjuist."

Daarvoor bestaan ook wetenschappelijke argumenten.
"Je kunt aantonen dat sleutelen het ecosysteem vernielt, maar dat betreuren is een waarde. Bijna alle culturen kennen twee ethische principes: iedereen is autonoom; en ieders autonomie is begrensd omdat we elkaar niet mogen schaden. Ethische posities hangen samen met de plek van die grens. Voor neoliberale denktanks is autonomie heilig: iedereen moet tabak kunnen verkopen en iedereen moet zichzelf kunnen dood roken; overheidsingrijpen is uit den boze. Milieuclubs vinden 'niet schaden' belangrijk en willen een actieve staat. Als de feiten geen uitsluitsel geven, is het van

belang boven water te krijgen waarom dezelfde feiten aanleiding geven tot verschillende interpretaties; daarbij zijn waarden en belangen belangrijk. Om beleid te maken moet je die kennen, dan kun je er transparant mee omgaan."

Leent nanotechnologie zich ook voor een postnormale benadering?
"Nanodeeltjes hebben mooie eigenschappen. Ze remmen bijvoorbeeld bacteriegroei en maken plastic zo sterk dat verpakkingen dunner kunnen worden. Ze zitten om verschillende redenen in alle mogelijke producten: zonnebrandcrème, cosmetica, textiel, voedsel. Maar ze hebben een onbekende giftigheid en we hebben geen methoden om de risico's te beoordelen. Er zijn zorgen over gezondheid, milieu en de levenscyclus van nanodeeltjes. Zilverdeeltjes die bacteriegroei remmen in sokken belanden bijvoorbeeld in riolen, waar bacteriën juist hun werk moeten kunnen doen. Het is de wet van behoud van ellende."

Behoud van ellende?
"De eerste hoofdwet uit de milieukunde: een verwijderd probleem duikt elders weer op, of er ontstaat een nieuwe complicatie. Goed voorbeeld is ammoniak in koelkasten, slecht voor de longen en dus vervangen door CFK's. Totdat bleek dat hoog in de stratosfeer het chloor ging reageren met ozon. Koelkasten kregen daarna HFK's, dat bleek een extreem broeikasgas te zijn. Drie keer risicomigratie."

Word je zelf niet gek van alle doemscenario's en risico's?
"Mensen in mijn omgeving worden er soms knettergek van, ik niet. Ik vind het plezierig worst-worstcasescenario's te bedenken, dat geeft me vertrouwen in mijn inschattingen." □

Energiewende mag niet mislukken

De Duitse ommekeer naar een duurzame energievoorziening is goed op gang gekomen – maar kan nog mislukken. Friends of the Earth Duitsland luidt de noodklok. “Laat de Energiewende niet kapseizen.” Tekst Myrthe Verweij Beeld Jörg Farys/Bund

Met z’n duizenden kwamen ze half mei naar Berlijn: leden en sympathisanten van BUND, de Duitse zusterorganisatie van Milieudefensie. Samen met andere milieuorganisaties en coöperatieven van groene stroomproducenten demonstreerden ze tegen de door de regering voorgestelde hervorming van de Energiewende. Die hervorming moet ervoor zorgen dat de geplande verduurzaming van de energievoorziening betaalbaar blijft. De Energiewende werd in 2010 gelanceerd en moet zorgen voor minder broeikasgassen en energie-importen, meer energiezekerheid, werkgelegenheid en innovatie. Ook het uitschakelen van de overgebleven kerncentrales is onderdeel van het plan, hoewel kernenergie in eerste instantie nog als noodzakelijke overgangstechnologie werd gezien. Dat veranderde radicaal na de ramp in Fukushima van 2011. Duitsland besloot dat in 2022 alle kerncentrales dicht moeten zijn. De *Atomausstieg* was terug van weggeweest – al broeden energiebedrijven

op een manier om de financiële risico’s van de kernenergie-erfenis op de Duitse belastingbetaler af te wentelen.

Van onderop

“Alleen al in 2011 werd er voor 7000 megawatt aan zonnepanelen geïnstalleerd. Daar kun je wel wat kerncentrales voor sluiten”, zegt Daniela Setton in Berlijn. Zij is campagneleider Klimaat, Economie en Financiering bij *Freunde der Erde*, lokaal beter bekend als BUND (zie kader pag. 20). “Het grote succes van de Energiewende is dat nu al een kwart van de elektriciteit hernieuwbaar wordt opgewekt.” In Nederland gold dat afgelopen jaar voor slechts 10 procent van de stroom. Minstens zo belangrijk, vindt Setton, is dat de Energiewende van onderop wordt vormgegeven. “Burgers hebben de helft van de investeringen in duurzame opwekking voor hun rekening genomen, individueel en in coöperatieven. Dat kon dankzij de terugleververgoeding, het zogenoemde feed-in-tarief. Mensen wisten waar ze aan toe waren, wanneer ze hun investering terugverdiend zouden hebben.”

Maar juist die vaste terugleververgoeding wordt nu gezien als reden voor de hoge kosten van de Energiewende. De vergoeding wordt betaald uit een heffing op de elektriciteitsrekening. Hoe meer er duurzaam wordt opgewekt, hoe hoger de heffing die moet worden opgebracht. De prijs wordt vooral betaald door de consument, want grote bedrijven hoeven de opslag niet te betalen. Dat zou hun internationale concurrentiepositie nadelig beïnvloeden. Overigens merken huishoudens niet veel van de stijgende heffing, omdat de prijs voor elektriciteit tegelijkertijd is gedaald.

Hervormingsplannen

De regering kwam begin dit jaar met hervormingsplannen om de Energiewende betaalbaar te houden. BUND heeft forse kritiek op het wetsvoorstel. Setton: “Het plan maakt een einde aan het stabiele raamwerk dat we voor het ontwikkelen van hernieuwbare energie hebben. Enerzijds omdat er een jaarlijks maximum wordt gesteld aan hoeveel wind- en zonne-energie erbij mag komen. Anderzijds omdat nieuwe energieprojecten aanbesteed moeten gaan worden.” Setton maakt zich zorgen dat alleen grote energiebedrijven zich zulke aanbestedingen kunnen veroorloven. Het wordt moeilijker voor huishoudens en kleine producenten om nieuwe zonnepanelen en windmolens te plaatsen. BUND ziet het huidige hervormingsvoorstel als een poging van de grote energiebedrijven om de Energiewende te vertragen. Ook al omdat wie hernieuwbare energie produceert, dit straks verplicht via



Tienduizenden mensen demonstreerden op 10 mei in Berlijn voor het voortzetten van de Energiewende.

een beurs op de markt moet aanbieden – al dan niet via een tussenhandelaar. Ook dat zou rompslomp en kosten met zich meebrengen die individuele huishoudens en kleine coöperatieven de das omdoen. En ten slotte behouden ook in het herziene financieringsmechanisme grote industrieën goeddeels hun omstreken ontheffing van bovengenoemde groenestroomtaks. Daardoor betaalt de industrie in 2014 slechts 350 miljoen euro van de 20 miljard euro subsidie die naar de opwekking van hernieuwbare energie gaat. Terwijl de industrie, wanneer ze naar rato van haar energiegebruik zou bijdragen, zeven miljard euro zouden moeten betalen. Dat bij de hervorming van de

Energiewende een almaar uitdijende lijst zit van sectoren die ook in de toekomst geen groene stroom-heffing hoeven te betalen, is voor velen een steen des aanstoots.

Burgers en professionals

Maar is de *Bürgerenergie* waar BUND voor pleit, energieopwekking door de mensen zelf, een voorwaarde voor een succesvolle Energiewende? Het Duitse Öko Instituut, ook kritisch op het wetsvoorstel, deelt die analyse niet. Christof Timpe leidt de afdeling Klimaat en Energie bij de denktank. Hij vindt de voorstellen om met aanbestedingen te gaan werken en de verplichting op de opgewekte elektriciteit via een handelsbeurs

te verkopen zo gek nog niet. “De hernieuwbare energie-sector begon van onderop, maar is inmiddels een grote industrietak met grote belangen en dito investeerders”, weet Timpe. “In de huidige situatie, met de vaste feed-in-vergoeding, is het aanbod van elektriciteit niet goed op de vraag afgestemd. Als het hard waait of de zon schijnt flink, dan wordt er zoveel elektriciteit opgewekt dat de marktprijs flink daalt en zelfs negatief wordt. Toch krijgen producenten ook in die situatie nog altijd dezelfde feed-in-vergoeding per kilowattuur. Als de producenten wel met een prijsprikkel geconfronteerd worden, richt de productie zich meer naar de vraag.” ➔

“De Energiewende kan de wereld laten zien dat een geïndustrialiseerd land als Duitsland van haar kolenverslaving kan afkomen” Daniela Setton, BUND

→ Maar ook binnen het Öko Institut is er discussie over hoe die prikkel voor producenten eruit zou kunnen zien. De zon zet je niet uit en de wind evenmin. Juist de kwestie van opslag van duurzaam opgewekte stroom is urgent geworden.

Bruinkool

Intussen vormt het toegenomen gebruik van bruinkool een van de grootste bedreigingen van de Energiewende, daarover zijn velen het eens. De lage elektriciteitsprijs, veroorzaakt door het grote aanbod van zonne-, eind- en biomassa-stroom, maakt juist het openhouden van kolencentrales interessanter. Bruinkool is zó goedkoop, dat het nog steeds rendabel geëxploiteerd kan worden. Dat is ook te wijten aan de mislukking van het Europese Emissiehandelssysteem ETS. Timpe: “De extreem lage prijs voor een ton uitgestoten CO₂, momenteel rond de vijf euro in plaats van de verwachte 20 euro, zorgt ervoor dat we weer meer bruinkool verstoppen. Bruinkool is veel goedkoper dan het schonere gas. Er worden zelfs splinternieuwe gascentrales stilgelegd omdat ze relatief duur zijn. Dat is een probleem, want we hebben die gascentrales nodig om tot een schonere energiemix te komen.” Gasturbines kun je snel uitzetten en ook weer rap opstarten: ideaal als achtervang voor weersgevoelige hernieuwbare bronnen. De lage prijs voor kolen betekent dat gebieden waar kolenmijnen zijn, geconfronteerd worden met verdere expansie van de verwoestende dagbouw. Het dorpje Proschim ten noorden van Dresden is een schrijnend voorbeeld. Het dorp leeft volledig op hernieuwbare energie, maar het Zweedse Vattenfall, in Nederland eigenaar van Nuon, wil nu ook Proschim voor bruinkool afgraven. Andere dorpen dreigt hetzelfde lot.

Besparing

Vergroening van de energievoorziening, en dan vooral de elektrieke, is slechts een van de doelen van de Energiewende. Hoe zit het met besparingen op energieverbruik, het klimaatvriendelijker maken van gebouwen, en het vergroenen van transport? Een zucht ontglipt Christof Timpe van het Öko Institut. “We maken vorderingen, maar te langzaam.” Hij citeert met instemming het argument dat besparingen ‘de beste bin-



nenlandse bron van energie’ zijn. “Maar aan besparingen valt nog te weinig te verdienen. Het spreekt investeerders niet aan.” En die andere tak, transport? De ingenieur elektrotechniek moet even lachen. “Het autogebeuren is een zeer irrationeel onderdeel van onze maatschappij”, zegt hij. “Zelf rijd ik in een kleine auto. Anderen denken dat ik een grotere niet kan betalen. Een grote auto geeft status. Dat moet veranderen, het is een mentaliteit.” Toch stappen ook Duitsers graag in een Car2Go-deelautootje. Groot verschil met Amsterdam, waar de kleine Smarts elektrisch rijden: in Berlijn gaat er nog ouderwets benzine in. Gaat het nog goedkomen met de Energiewende, ondanks alle obstakels? Timpe en Setton hopen vurig van wel. “Het is cruciaal dat we het enthousiasme van het begin weer terugwinnen”, stelt Timpe. “We kunnen er klimaatverandering mee bestrijden, we zijn daar ook toe in staat, dus: laten we het doen! We hebben er veel mee te winnen. Zoals het sparen van de aardbol voor onze kinderen en kleinkinderen. De Energiewende mag dan een duur project lijken, kolencentrales

De Bund für Natur- und Umweltschutz Deutschland, kortweg BUND, werd in 1975 opgericht, enkele jaren na haar Nederlandse zuster Milieu-defensie. De Bond voor natuur- en milieubescherming is net als Milieu-defensie lid van het Friends of the Earth-netwerk. Thema’s: waar BUND zich op richt zijn kernenergie, klimaatverandering, verkeer, biodiversiteit, gentech, duurzame ontwikkeling, nanotechnologie, giftige stoffen en beschermen van de bij, de wilde kat en andere bedreigde diersoorten. BUND heeft bijna een half miljoen leden en donateurs, die samen bijna 80 procent van de jaarlijkse begroting van een kleine 20 miljoen euro opbrengen. De leden zijn georganiseerd in 2200 lokale groepen. Daarvan zijn er veel met natuurbescherming bezig, vaak in samenwerking met de overheid. BUND telt 600 jeugdgroepen en 200 kindergroepen. Al deze groepen zijn verdeeld over regionale secties, die eigen projecten doen. Die variëren van het vrijwillig onderhouden van natuurgebieden en ecologische overstromingspreventie tot de strijd tegen nieuwe kolencentrales.

Fabian Fassbender (19) van BUND Jugend, demonstreerde in zalmroze mantelpak als Angela Merkel. “Kernenergie en fossiele brandstoffen zijn een tijdbom”, vindt hij. “Als je een toekomst wilt hebben moet je klimaatverandering bestrijden en zorgen dat de Energiewende slaagt.”

en kerncentrales kosten ook een hoop geld. We zijn beter uit als we de omslag naar een duurzame energievoorziening weten te maken.” Als de Energiewende slaagt kan dat ook de maatschappij veranderen, denkt Daniela Setton van BUND. “Veel kleine investeerders die zich inzetten voor hun gemeenschap en tegelijkertijd klimaatverandering een halt toeroepen. Daar zouden we heel trots op moeten zijn en daar moeten we voor vechten. Daarmee laten we de wereld zien dat een geïndustrialiseerd land als Duitsland van haar kolenslaving kan afkomen. Er staat een hoge prijs op het niet voltooiën van deze energietransitie, laten we dat niet vergeten.” □



Rutger Bergboer, Liset Moerdijk, locatie-theatergroep Prins te Paard
Voorstelling: Cornelis
Speellijst: www.prins-te-paard.nl

Waarover gaat de voorstelling? “Cornelis is een verhalenredder die op plekken komt waar verhalen dreigen te verdwijnen door grote veranderingen in het landschap. Het stuk ontstond hier in de Noord-oostpolder waar we wonen, waar door het sluiten van de dijken zee land werd. Cornelis kon nog net door het laatste gaatje in de dijk varen en alle verhalen meesmokkelen.”
Waarom heeft zijn ‘boot’ zonnepanelen? “Overal waar we spelen gebruiken we lokale dingen. Voor Cornelis hebben we ons laten inspireren door de gekke landbouwvoertuigen die hier rondrijden. Er bleek een landbouwmechanisator verderop te wonen die selectiewagentjes voor aardappelplanten met zonnepanelen bouwde. Daarvan heeft hij voor ons een soort zeilkar gemaakt. Cornelis is zelfvoorzienend en reist dwars door tijd en ruimte. Hij is alleen afhankelijk van de zon; als de accu leeg is, moet hij een zonnig plekje vinden en wachten. Net als wanneer je zeilt dus; dan ben je ook afhankelijk van de elementen.”
Julie voorstellingen lijken gemaakt met beperkte middelen (de techniek erachter is hightech). Bewust? “We vinden het leuk om zo lowtech mogelijk te werken, met materiaal dat we vinden of krijgen. Dat gebeurt veel te weinig; als je goed om je heen kijkt, dan ligt het gewoon voor het oprapen. Het prikkelt heel erg je verbeelding, je gaat allerlei mogelijkheden zien. Dat is wel wat we mensen – liefst op een magische manier – willen laten ervaren; een alledaags voorwerp hoeft je niet zomaar af te danken, het kan nog een heel ander leven leiden. We zeggen zelf altijd: de meeste inspiratie komt als we door het keukenraam naar buiten kijken.”

“Kijk nou gewoon goed om je heen, dan ligt het voor het oprapen”

Het belang van meetbare resultaten

Begin april verscheen een promotieonderzoek over de goededoelensector. Kellie Liket stelt hierin dat de effectiviteit van campagnes onvoldoende wordt getoetst. Met als excuus: impactmetingen zijn ingewikkeld en duur, en donateurs willen nu eenmaal lage beheerskosten. Hoe zit dat eigenlijk met milieuorganisaties?

Tekst **Wendy Koops**

Goede doelen hebben het niet makkelijk. Door het wegvallen van structurele overheidssubsidies moeten ze het steeds meer hebben van donateurs en private fondsen. Tegelijk moppert een deel van de samenleving dat er te veel aan de “strijkstok” blijft hangen. Organisaties doen er dus alles aan om te laten zien dat het geld wel degelijk goed besteed wordt. Gevaar daarbij is dat ze ervoor kiezen impactmetingen over te slaan, waarschuwt Kellie Liket in haar proefschrift *Waarom goed doen, niet goed genoeg is. Essays over maatschappelijke impactmeting*. En dus niet goed weten of ze hun doelstellingen halen of mogelijke verbeterpunten laten liggen.

Mediahype

Uiteraard kent directeur Hans Berkhuizen van Milieudefensie de discussies rond dit onderwerp. Meten is belangrijk, vindt ook hij. Maar het lastige aan de mediahype die onder andere door de hoge organisatiekosten van Alpe d’HuZes is ontstaan, is dat van organisaties steeds meer wordt gevraagd zich via allerlei ingewikkelde constructies en procedures te verantwoorden. Bijvoorbeeld door het Centraal Bureau Fondsen-

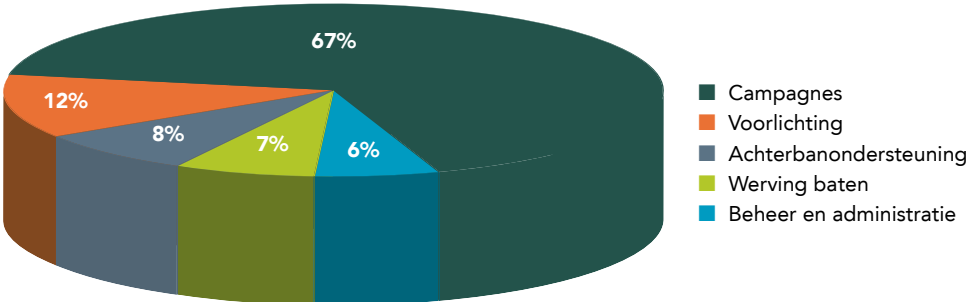
werving (CBF), wat goede doelen een keurmerk geeft. “Allerlei organisaties, ook Milieudefensie, doen daar braaf aan mee. Terwijl iedereen hier eigenlijk voor de campagnes wil knokken. Kijk, je moet meten om je campagne te verbeteren en ervan te leren, maar niet alleen maar om je te verantwoorden voor een buitenwereld waarvan een deel sowieso buitengewoon sceptisch is.” En natuurlijk heeft Milieudefensie vooral leden, met wie op ledenvergaderingen de plannen, voortgang en resultaten besproken worden. “Wij leggen dus direct verantwoording af”, vertelt Berkhuizen. “En dat proberen we zo goed meetbaar mogelijk te doen. Onze leden accepteren daarbij dat de impact van sommige campagnes niet goed te meten is, tenzij je daar enorme onderzoeken voor opzet die veel kosten met zich meebrengen.”

Concreet

Meetbaarheid speelt, zoals Liket bepleit, bij Milieudefensie altijd een rol bij het ontwerpen van campagnes. Berkhuizen: “We maken een projectplan met concrete doelstellingen. Wat relevant is voor de campagne, wordt gemeten en geëvalueerd. Het is noodzakelijk om te weten wat er goed of verkeerd ging en wat de volgende keer anders moet.”

De organisatie richt zich van oudsher niet zozeer op kleine verbeteringen binnen de bestaande orde, maar zet in op grote, structurele veranderingen. Waar andere organisaties bijvoorbeeld meedenken met multinationals over hoe die hun productieketen kunnen verduurzamen, wil Milieudefensie het hebben over radicaal andere ketens. “Die systeemveranderingen bewerkstellig je niet in één keer, je probeert ze met de grootste mogelijke kleine stappen te bereiken. Dat doen we zoveel mogelijk met concrete campagnes met goed meetbare concrete doelstellingen die onderdeel zijn van onze langetermijnstrategie. Het is daardoor zelfs relevanter om te meten wat die stappen hebben opgeleverd en of je moet gaan bijsturen om je einddoelen te bereiken.” Ook volgens Olof van der Gaag, Directeur Campagnes van Natuur en Milieu, is de trend in goededoelenland dat mensen iets concreets willen doen en daarvoor iets concreets willen terugkrijgen. Daarop spelen hun campagnes in. “Wij proberen duurzame keuzes gemakkelijk te maken en mensen zo in beweging te krijgen. We vragen ze bijvoorbeeld om zonnepanelen te bestellen of elektrisch te gaan rijden. Als ze ook nog iets willen doneren dan is dat fijn.” Meetbare doelen zijn een integraal onderdeel. “We zetten altijd een teller op de site, zodat je precies kunt zien hoeveel nieuwe zonnepanelen er bijvoorbeeld via ons zijn bijgekomen.” Het behalen van resultaten en het opbouwen van een achterban heeft meer prioriteit dan het werven van donateurs. Dat kan

Wat doet Milieudefensie met een donatie van 1 euro



mede doordat Natuur en Milieu voor elke deelnemer aan dit soort campagnes een vergoeding krijgt van de betrokken leveranciers.

Overhead

Volgens Liket leeft onder veel burgers het gevoel dat goede doelen moeten worden gerund door vrijwilligers, terwijl een professionele organisatie meestal effectiever is. En dat kost gewoon geld. Precies daarom vindt Van der Gaag het verdedigbaar om die vergoedingen van bedrijven aan te nemen. “Het speelveld waarin goede doelen opereren gaat over geweldig grote belangen, met overheden met duizenden ambtenaren en bedrijven met miljarden omzet. Als je impact wil hebben, kan dat niet met een houtje-touwtje-organisatie. Al wil je elke euro die je binnenkrijgt maximaal besteden aan milieu-impact en minder graag aan een kopieerapparaat.” Wel is het soms een lastige afweging. “Bij onze publiekscampagne over windenergie op land was het dilemma op een gegeven moment: besteden we 15.000 euro aan een meting of zetten we dat geld in voor een reeks radiospotjes. Dan kiezen we negen van de tien keer toch voor zo’n meting. Ook in dit geval. We willen de populariteit van windmolens vergroten, dus meten we die voor en na de start van de campagne met een publieksonderzoek.”

“Je wil elke euro maximaal besteden aan milieu-impact”

Olof van der Gaag

Milieudefensie streeft volgens Berkhuizen nadrukkelijk naar zo weinig mogelijk overhead. “Onze salarissen zitten bewust aan de onderkant van de goededoelenorganisaties. Mensen moeten hier werken uit overtuiging. Efficiëntie is belangrijk: doen we de goede dingen en doen we de dingen goed? Mijn dilemma is wel steeds meer dat wij niet alleen maar kosten aan het knippen zijn. Dan word je onderdeel van het systeem waartegen je je verzet. We willen ook een sociaal vangnet zijn en mensen die minder productief kunnen zijn een werkplek bieden. Dat wordt in de politiek nogal eens vergeten: maatschappelijke organisaties zijn een belangrijke bron voor werkgelegenheid.”

Bindende afspraken

De vraag van burgers aan goededoelenorganisaties om een concreet handelingsperspectief, zoals de zonnepanelen en elektrische auto’s van Natuur en Milieu, of de Schone lucht- en Kleine Hoefprintcampagnes van Milieudefensie, past goed bij de roep om meetbare resultaten. Bij lobbyprojecten, akkoorden of systematische ver-

anderingen is meetbaarheid problematisch, vinden beide sprekers. Wel hebben beiden de onderhandelingsstrategie dat afspraken zonder meetbare resultaten niet getekend worden. Van der Gaag: “Wat nu precies 1-op-1 het resultaat is van de uren die wij in het SER-energieakkoord hebben gestoken is niet vast te stellen. Maar er staat wel dat er jaarlijks drie keer het Prinses Amaliapark aan windenergie moet worden bijgebouwd. Met alle andere partijen hebben we dus een enorme boost aan windenergie gegeven.” Berkhuizen: “Het heeft geen zin om akkoorden met de overheid of het bedrijfsleven te sluiten als er niet hele zware sancties zitten op het niet halen van de afgesproken doelen. Dat betekent dat je heel precies moet afspreken wat die concrete doelen zijn, hoe je ze gaat bereiken en dat je bereid bent om, indien nodig, ook extra middelen in te zetten om die doelen te bereiken. Dat is altijd een leidend principe, we gaan voor resultaat voor mens en milieu.” □

“Je moet meten om je campagne te verbeteren en ervan te leren”

Hans Berkhuizen

Geld op groen

Waar kun je met een gerust hart je spaargeld stallen, zonder dat het verdwijnt in foute beleggingen of bonussen? Met weinig rente op een eerlijke bank, of toch maar zelf duurzaam beleggen? Journalist Harry Perrée zocht het uit. Tekst **Harry Perrée** Beeld **iStockphoto**

Verantwoord jargon

Global Compact: VN-initiatief om maatschappelijk verantwoord ondernemen te bevorderen door bedrijven en maatschappelijke organisaties te verbinden. Wie zijn handtekening zet, onderschrijft zo algemene beginselen op het gebied van mensenrechten, arbeidsrechten, milieu en corruptie.

Principles of Responsible Investment (PRI): uitgangspunten voor verantwoord investeren door rekening te houden met milieu-, sociale en bestuurlijke factoren.

Uitsluiting: sommige fondsen en banken sluiten beleggingen uit in bepaalde bedrijfstakken (zoals pornografie of kernenergie) of maken uitsluitingen op thema's zoals kinderarbeid of dierproeven.

Engagement: een bank of beleggingsfonds gaat dialoog aan met bedrijf met als doel het bedrijf socialer, humaner of groener te maken.

ESG (Environmental Social and Governance): verwijst naar de drie zaken om het duurzame en ethische karakter van een investering te meten.

Eurosif (European Sustainable Investment Forum): Samenwerking van Vereniging van Beleggers voor Duurzame Ontwikkeling en zusterorganisaties in Europa.

Jarenlang heb ik mij er niet om bekommerd waar mijn geld of het tekort daaraan gestald was. Als kind had ik een spaarrekening bij de Boerenleenbank (later Rabobank), want dat was de bank van mijn ouders. Als student had ik een girorekening bij de Postbank, want dat had iedereen. Als werkende verhuisde ik voor bankrekening en hypotheek naar de SNS Bank, want de ING (die de Postbank inlijfde) vond mij niet hypotheekwaardig. Voor een volgende hypotheek vertrok ik met rekening en al naar ABN Amro. Toen ik een paar jaar later mijn huis verkocht, zag ik geen aanleiding om bij die bank te blijven hangen.

In mijn hoofd had zich een stemmetje genesteld dat zei: wegwezen bij die grote banken met hun krakkemikkige moraal die resulteert in foute beleggingen en bonussen die groeien als steenpuisten. Het gebrek aan zelfreinigend vermogen bij 'de banken' gaf me het laatste duwtje.

"Wennschon, dennschon", besloot ik, belde Triodos Bank en schrok me te pletter. Ik kreeg geen keuzemenu "om u beter van dienst te zijn" aan de lijn, maar een mens van vlees en bloed. Met een zucht van verlichting stapte ik over.

Maar zo hoog als de bonussen waren bij de grote banken, zo laag was de rente bij Triodos. Dus verschoof ik mijn geld naar

mijn spaarrekening van ASN Bank, die al een paar jaar lag te slapen. Zo is het nog steeds en verder spaar ik voor mijn pensioen bij de SNS Bank en heb ik een zakelijke rekening bij ING. Ik wil best wel 'goed doen' met mijn geld, maar intussen doe ik het nog steeds met elke bank die mij weet te verleiden.

Bankwijzer

Op dus naar Oxfam Novib in Den Haag, waar de Eerlijke Bankwijzer wordt gemaakt (zie kader pag. 27). In de wachtruimte een uitspraak van Nelson Mandela: "De betekenis van ons leven ligt in het verschil dat we maken in de levens van anderen." Dan kunnen ze hier vast het verschil maken met een bankadvies, denk ik.

Die illusie wordt mij al snel ontnomen door Peter Ras, projectleider van de bankwijzer: "Wij zeggen nooit: ga allemaal naar die en die bank." Hè bah, waarom adviseert de Eerlijke Bankwijzer niet gewoon een eerlijke bank? "Omdat wij willen dat de

complete banksector verduurzaamt", legt hij uit. "Of wij het nu leuk vinden of niet, voorlopig zullen grote, mainstream banken er nog zijn en het leeuwendeel van het spaargeld aantrekken. Wij willen dus ook dat ze verduurzamen."

Liever heeft Ras dat spaarconsumenten massaal aan de bel trekken bij de banken. Dat kan met één druk op de knop van de bankwijzer. Toch lukt dat nog niet echt. Van de 100 duizend bezoekers van de site onderneemt een te klein percentage actie. "Dáár willen we wat aan doen."

Weer thuis besluit ik dan maar meteen actie te ondernemen. ING krijgt van mij een rood mailtje over hun belabberde beleid (een 2!) voor dierenwelzijn, Triodos over haar tekortschietende beleid voor corruptie en belasting (een 3!) en SNS omdat het bonusbeleid onvoldoende is. ASN wil ik ook best terechtwijzen, maar die scoort verdorie allemaal voldoende. Ja, het beleid voor dierenwelzijn is een mager zesje; ze hebben geen beleid voor circussen en dierentuinen. →

"In mijn hoofd had zich een stemmetje genesteld dat zei: wegwezen bij die grote banken met hun krakkemikkige moraal"

→ Veiligheidshalve – ik heb een zoontje van 6 – zie ik dat door de vingers.

Gevoelige snaar

Ook zonder massale actie van bankrekeninghouders heeft de Eerlijke Bankwijzer zijn vruchten afgeworpen, verzekert Ras. Persberichten en de daaropvolgende media-aandacht raken een gevoelige snaar bij de banken. Zeker als door de media-aandacht Tweede Kamerleden de minister aan de jas gaan trekken over het gedrag van de banken. Ras: “We weten dat banken daar als de dood voor zijn.” Ras wijst trots op “160 meetbare aantoonbare beleidsaanscherpingen” die de banken afgelopen vijf jaar hebben doorgevoerd. “Rabobank investeerde tot vorig jaar nog gewoon in kernwapenproducenten; nu niet meer. Staat in hun beleid. En ABN Amro investeert volgens haar nieuwe beleid niet meer in klimaatonvriendelijke oliewinning uit teerzand.” Heel mooi, maar kunnen we niet beter uitgaan van het motto ‘geen woorden, maar daden’? Een bank zonder beleid laat verwijten van zich afglijden, reageert Ras. “Een bank die zich committeert aan bepaald beleid, kun je daarop aanspreken. Het ligt supergevoelig als uit een praktijkonderzoek blijkt dat ze hun eigen beleid niet waarmaken.” In het beste geval stookt zo’n onderzoek banken op om elkaar de loef af te steken in maatschappelijk verantwoord ondernemen. Zo schrok de Rabobank zich

een of twee jaar geleden lam toen bleek dat hun grote concurrent ING beter scoorde op landbouwbeleid, vertelt Ras. “Prachtig”, zegt hij. “Toen hebben ze deelname geregeld aan een aantal certificeringen en standaarden op palmolie en soja.” Milieudefensie sprak de Rabobank hier overigens onlangs op aan en vroeg de bank te stoppen met het financieren van de Indonesische palmolieproducent Bumitama dat volgens de milieuorganisatie ondanks herhaalde beloftes illegale palmolie blijft leveren. Rabobank weigert dit nog, maar de

Deutsche Bank heeft inmiddels haar aandelen Bumitama verkocht. Maatschappelijke druk kan dus helpen.

Verantwoord beleggen

Een alternatief voor afwachten waar een bank je geld belegt, is zelf beleggen, stelt directeur Giuseppe van der Helm van de Vereniging van Beleggers voor Duurzame Ontwikkeling (VBDO). Immers, je spaargeld verdwijnt op de grote hoop, beleggingsfondsen kun je zelf gericht uitzoeken. Hoe dat kan en wat de ins en outs van duurzaam beleggen zijn, legt Van der Helm uit op de eerste verdieping van een oud pand, vlak achter de Dom in Utrecht. We zitten in comfortabele leren stoelen in een kamer met krakend parket. De directeur strooit met termen als *Global Compact*, *Principles of Responsible Investment*, een *SRI-label*, ‘uitsluitingen’ en het ‘transparantielogo van *Eurosis*’, allemaal bakens waar de duurzame belegger op kan varen (zie kader pag. 24). “Nu is transparant niet hetzelfde als

Eerlijke Bankwijzer

Kiep alle Nederlandse (privé)spaarpotten om op één hoop en je hebt een slordige 320 miljard euro. Waar ligt dat geld, of beter: welke banken beheren dat?

De drie grootste banken (Rabobank, ING en ABN Amro) hebben een aandeel van een slordige 85 procent van alle betaal- en spaarrekeningen. ASN heeft een marktaandeel van 1,5 procent, Triodos heeft 0,3 procent. Wat doen de banken met al dat geld?

De laatste twee hebben een stevig groen en sociaal imago, maar maken ze het ook waar? De Eerlijke Bankwijzer vergelijkt het investeringsbeleid van de negen grootste banken plus Triodos en laat zien wat zij zich gelegen laten liggen aan maatschappelijk verantwoord ondernemen (MVO). Die vergelijking zal, aldus de bankwijzer, “een concurrentieslag in maatschappelijk verantwoord ondernemen” stimuleren bij de banken.

De bewuste spaarconsument speelt daarbij een rol. Die kan met de hulp van de Eerlijke Bankwijzer zijn geld een goede bestemming geven. Wat ‘goed’ is, moet de spaarconsument zelf bepalen. Bezoekers kunnen op www.eerlijkebankwijzer.nl banken vergelijken, hun kritiek kenbaar maken of juist complimentjes uitdelen. De spaarconsument die zijn buik vol heeft van zijn eigen bank, kan klikken op de overstapknop en een nieuwe bank uitkiezen.

Wie een oordeel over zijn bank wil vellen, moet er even voor gaan zitten. De bankwijzer komt uit de koker van Amnesty International, Dierenbescherming, FNV, Milieudefensie, Oxfam Novib en PAX. Dat verklaart dat op veel aspecten het vergrootglas wordt gelegd: er zijn tien thema’s (van arbeidsrechten tot dierenwelzijn tot klimaatverandering) en tien sectoren (van bosbouw tot visserij tot de financiële sector). Zodoende kan een bank twintig scores krijgen (als een bank aantoonbaar niet investeert in bijvoorbeeld mijnbouw, dan krijgt ze daarvoor ook geen score). Scores variëren van een breed lachende groene smiley (hoogste score) tot een fel rode, boos kijkende smiley (laagste score). Wie wil weten hoe die scores tot stand komen, kan een pdf-document induiken en op zoek gaan naar de onderliggende criteria. Achter één smiley kunnen zomaar zeventien criteria schuilgaan. De bezoeker mag zelf bepalen hoe hij scores weegt, aan totaalscores doet de bankwijzer niet.

duurzaam, maar het komt wel dicht in de buurt”, legt Van der Helm uit. “Zodra een bedrijf of fonds ook niet-financiële informatie publiceert, is dat een indicatie dat het aan de slag kan gaan met duurzaamheid.” Allemaal zeer informatief, maar na een minuut of twintig duizelt het me van het jargon en de vele wegen naar duurzaam of verantwoord beleggen. Wat overigens niet hetzelfde is, nuanceert Van der Helm. “De meeste grote banken hebben het over verantwoord beleggen. Dat is wat minder duurzaam beleggen, dat meer donkergroen is.” Voor de amateurbelegger is dat verschil niet 1-2-3 te zien, geeft hij toe, want keurmerken of normen ontbreken. Bekijk de beleggingscriteria, adviseert hij. “Als ze een fonds duurzaam noemen, is ook beschreven wat ze daarmee bedoelen.” Moet ik me dan als beginnend belegger wekenlang door een brei aan informatie heen eten om te bepalen of een fonds duurzaam is en zo ja, hoe duurzaam? “Dat is precies de reden waarom wij later dit jaar

een cursus geven aan particulieren, om ze te helpen wegwijs te worden in dit woud.” VBDO wil de informatie beter ontsluiten, maar is er nog niet uit hoe. Misschien met een transparantielogo, per fonds standaardinformatie op het gebied van duurzaamheid of een sterrenclassificatie per fonds. “Je vergelijkt nu eenmaal appels met peren”, aldus Van der Helm. “In Duitsland zeggen ze: je moet laten zien wat je niet doet, bijvoorbeeld: niet in kernenergie investeren. In Nederland speelt dat criterium veel minder een rol. Je kunt ook zeggen: ik investeer alleen in *de best in class*. Een derde zegt: ik wil weten hoe fondsen in het algemeen met dingen omgaan. Dan krijg je Global Compact en dat soort dingen. Weer een ander zegt: ik vind het belangrijk dat we als

investeerder met een bedrijf in gesprek gaan, zodat het duurzamer wordt: de engagement-dialogoog. Dus als je punten geeft voor een duurzaam fonds, dan moet je al die verschillende aanpakken met elkaar vergelijken. En dan hangt het nog steeds af van wat jij als investeerder belangrijk vindt.”

Pensioenen

Tja, wat vind ik als investeerder belangrijk? Mensenrechten? Ja. Arbeidsrechten? Ook. Klimaat? Best wel. Maar of ik de keuzes moet maken op basis van uitsluiting, engagement of *best in class*? Geen idee. Misschien kan Eenhoorn Financieel Advies, Googlezoekresultaat van ‘duurzaam beleggen advies’ mij verder helpen. Eenhoorn, dat een statig Amsterdams grachtenpand deelt met duurzame bedrijven, doet onder andere het pensioenbeheer van een handvol ideële ngo’s, legt eigenaar Martin Vooijs uit. Die willen een zo duurzaam mogelijk pensioen, een lastige opdracht. “Veel aanbieders hebben duurzaamheidsfondsen, maar de criteria daarvoor zijn soms een lachertje”, vindt Vooijs. “Iedere aanbieder be-

paalt zijn eigen beleggingsuniversum, zijn eigen criterium volgens welke ze beleggen.” Dus besloot Eenhoorn samen met De Leidse een nieuw pensioenproduct te maken. “Zo weten we zeker dat het geld niet bij Shell of Gazprom terecht komt. Want dat ligt bij onze klanten gevoelig.” Als ik Vooijs vraag waar ik mijn geld het beste kan stallen, pakt hij een pen en aantekeningblok. Ieders financiële situatie is als een emmer, zegt hij, en tekent met pen een →



“Of wij het nu leuk vinden of niet, voorlopig zullen grote mainstream banken het leeuwendeel van het spaargeld aantrekken”

Peter Ras, projectleider Eerlijke Bankwijzer

→ grote hoekige U. De U is de emmer, concludeer ik. “In die emmer zit geld. Daar koop je bijvoorbeeld brood van.” Dan schrijft hij ‘bankrekening’, ‘beleggingen’ en ‘spaargeld’ in de emmer. Boven de emmer tekent hij schematisch het vermogen: een huisje (overwaarde van de eigen woning), een fabriekje (eigen bedrijf) en een zak geld (pensioen). Aan de onderkant van de emmer tekent hij sliertjes die uit de emmer weglopen: de uitgaven.



Het routineuze tekenen verklapt dat hij bij menig klant deze aanloop maakt, maar ik wil nu eerst weten waar ik mijn spaargeld moet stallen. “Dan kom je toch bij ASN en Triodos uit”, zegt hij en legt de pen neer. “Dat zie je ook bij de bankwijzer; ze hebben de meeste groene gezichtjes en je weet wat er met het geld gebeurt. Bij de grote banken verdwijnt het de kapitaalmarkt in.” De lage-rente moet ik dan voor lief nemen, zegt hij. Het geld zal nu eenmaal eerder naar kleine en lokale initiatieven gaan en daarvoor een lager rendement hebben.

Obligaties

En wat als ik stante pede 10 duizend euro wil beleggen? In elk geval niet alles in één duurzaamheidsfonds stoppen, raadt hij aan.

Zo ziet hij veel mensen instappen in het windenergiefonds Meewind dat een laag risico en 7 tot 10 procent rendement belooft. “Aan 7 tot 10 procent rendement zit een navenant risico. Als je 10 duizend euro hebt, dan zou ik zeggen: spreid dat. Windenergie prima, maar niet volledig.” De rest kan deels naar beleggingsfondsen van Triodos en ASN. “Die gebruiken uitsluitingen. De meeste fondsen zijn niet zo stringent in hun beleid, omdat ze zich daarmee beperken. En”, besluit hij, “wil je het risico beperkt houden, dan moet je het ook in obligaties stoppen.” Ach ja, duurzaamheid ... Vooijs vindt het belangrijk, maar spreiden belangrijker. Voor de beleggingsportefeuille die Eenhoorn voor klanten beheert geldt: als de wereldeconomie verschuift naar andere regio’s, moet je

mee verschuiven. Daarbij moet minimaal vijftig procent van de aandelen duurzaam zijn. Volgens Eenhoorns eigen criteria. “Die staan in ons beleggingsbeleid. Dat kan ik je opsturen.” Ik sla het aanbod af en stap op. In de hal van het kantoorpand kun je voor 3,50 euro een tablet chocolade kopen. ‘Each bar plants one tree’, staat op de doos. Ik laat de chocola liggen, want ik weet niet of ie lekker is en of er echt een boom wordt geplant. □

Duurzaamheid pensioenpot

De Nederlandse pensioenpot bevat ruim 1 biljoen (= 1.000 miljard) euro. De VBDO legt jaarlijks de vijftig grootste pensioenfondsen langs de lat in de Benchmark Verantwoord Beleggen door Pensioenfondsen in Nederland. Daarin bekijkt de VBDO of de investeringen “in lijn (zijn) met de ethische voorkeuren van de deelnemers”, of de pensioenfondsen investeringen toetsen op milieu- en sociale criteria (om zo financiële risico’s te minimaliseren) en of de investeringen een positieve bijdrage leveren aan een duurzame economische ontwikkeling.

De laatste benchmark (over 2013), laat zien dat goud en zilver en brons achtereenvolgens naar het Pensioenfonds Zorg en Welzijn, het Bedrijfspensioenfonds voor de Landbouw en het Bedrijfstakpensioenfonds voor de Media PNO gaan. Hekkensluiter op de vijftigste plek is het Heineken Pensioenfonds.

Enkele aanbevelingen VBDO aan pensioenfondsen:

- 1. Geef duidelijker aan wat de doelen zijn van het beleggingsbeleid; dat maakt het mogelijk het beleid te evalueren en te verbeteren.
- 2. Gebruik alle mogelijke instrumenten: uitsluitingen, stemmen op aandeelhoudersvergaderingen, overleggen met bedrijven.
- 3. Presenteer het beleggingsbeleid duidelijk en aantrekkelijk aan deelnemers en belanghebbenden.
- 4. Laat rapportage over beleggingsbeleid toetsen door een externe partij.

Dette Glashouwer, theatermaakster
Voorstelling: To Sardinia With Love (regie Dirk Groeneveld)
Waar: de Parade (vanaf 27 juni)

Waarover gaat deze voorstelling? “Over oplossingen in dit hele geldsysteem die de wereld ook duurzamer maken. Erg ambitieus, maar ik wil laten zien dat geld geen natuurverschijnsel is. Dat dit systeem bedacht is en we het ook anders kunnen bedenken. En dat dit systeem consequenties heeft; omdat het gebaseerd is op schuld en rente, moet er groei zijn met als gevolg dat onze afvalberg groeit. Ik probeer oplossingen te verzamelen waarbij we kunnen handelen zonder al dat afval.”
Je kostuum heeft solarcellen. Waarom? “Het roept de vraag op: hoe kan ik zelf energie opwekken? Pauline van Dongen heeft het ontworpen en hoopt hiermee ook de kledingafvalberg aan de kaak te stellen. Zo gooi je het minder snel weg.”
Je gaat je zweet recyclen? “De vorige voorstelling eindigde met de gedachte: is er geen geldsysteem waardoor er geen stress meer is en we gezond gaan leven? Toen dacht ik aan poep. Te gebruiken voor bemesting, energieopwekking, medische behandelingen; een wereld aan mogelijkheden. Poep is eerlijk verdeeld en altijd ‘bij te drukken’. Dat zet het hele concept van geld en duurzaamheid op zijn kop. Van hieruit dacht ik: wat kan ik met mijn eigen zweet als ik het ga recyclen. Ik weet niet waartoe deze zoektocht leidt.”
Je voorstellingen worden deels betaald door aandeelhouders. Zijn ze daarom low-tech en lowbudget? “Die stijl komt voort uit pure armoe en toch door willen gaan. Het is heel boeiend dat dit avontuur na het wegvallen van subsidies voor Suver-Nuver op mijn pad is gekomen, maar er hangt wel een valse romantiek omheen. Er moet absoluut geld zijn voor de kunsten.”



“Dit geldsysteem is bedacht en we kunnen het ook anders bedenken”

“Veel aanbieders hebben duurzaamheidsfondsen, maar de criteria daarvoor zijn soms een lachertje” Martin Vooijs, Eenhoorn Financieel Advies

Op een drukke netwerkborrel voor Rotterdamse ondernemers in het pas geopende designhotel Nhow in Rem Koolhaas' De Rotterdam loopt een man in een imkerpak. *It's from Rotterdam Honey*, staat op zijn rug. Het is Balten Schalkwijk, die verbaasde blikken beantwoordt met een bevlogen verhaal over het houden van bijen in de stad. De mediator bij vechtscheidingen en zakelijke conflicten heeft een droom. "Ik wil op vijftig plekken in de stad bijenkasten neerzetten. Bijen zorgen voor bestuiving, groene natuur, meer vogeltjes... iedereen voelt zich lekkerder in een groenere omgeving." Hij probeert stadsmensen bij de bij te

betrekken. "En er lekkere, gezonde honing aan over te houden."

Uit Je Eigen Stad

Wat lekker is, weten ze ook bij de Keileweg, aan de rand van de haven tussen Rotterdam en Schiedam. Te midden van bonkende heimachines en aanmerende zeeschepen is een braakliggend stuk stad omgetoverd tot trekpleister voor de buurt. Op het terrein van Uit Je Eigen Stad, zoals de combinatie van moestuin, proeftuin, restaurant, markt en evenementenplek is genoemd, kaken stevige Franse kippen en poetsen jongens met hippe kapsels de glazen. Bedrijfsleider David-Jan van Gorkom: "Wij willen de Rotterdammer laten zien wat er in hun eigen stad allemaal kan,

en wat er gemaakt wordt. Op één plek. En met zo min mogelijk verspilling." De gewassen, de kippen en zelfs de vissen die in aquaria achterin het pand rondzwemmen, moeten onderdeel vormen van een gesloten ecologische cirkel. "De vissenontlasting gebruiken we als voedingsbodem voor kiemen, etensresten en afval gaan naar de kippen." Het slaat aan, merkt Van Gorkom: "We zitten hier de laatste weken in een soort flow. Uit onderzoek blijkt dat 70 duizend Rotterdammers geïnteresseerd zijn in duurzame voeding. Wij willen hier een plek voor ze creëren."

Rotterzwam

Veel Rotterdammers kennen Tropicana, het voormalig 'subtropisch zwem-

Zaaien en oogsten in Rotterdam

Groene initiatieven komen als paddenstoelen op in Rotterdam. Letterlijk, in het voormalige zwembad Tropicana, en figuurlijk, aan de rand van de haven en op de daken. De stad staat in bloei, tijd om te oogsten. Tekst en beeld **Marten van Dijl**

paradijs' aan de Maasboulevard. Tegenwoordig lijkt het pand van het failliete zwembad op een ruïne. Siemen Cox zag het meteen: "Ik fietste hier een keer voorbij toen de zon vol op de koepel viel, en ik realiseerde me dat dit één grote stadskas is. De ideale plek om paddenstoelen te kweken." Rotterzwam, de onderneming die Cox en mede-oprichter Mark Slegers in het leegstaande Tropicana begonnen, wil →



Balten Schalkwijk controleert zijn bijenkast op het dak van zijn huis aan de Karel Doormanstraat in Rotterdam.

Uit Je Eigen Stad

- > Maaltijden worden bereid in de keuken van het restaurant.
- >> Tuinder Sanne plant zaadjes in de proeftuin.
- >>> Hoofdtuinder René houdt de tomatenplanten bij in een kas.
- >>>> Op de wekelijkse Stadsmarkt worden eieren verkocht van de Franse Hubbard-kippen die op het terrein gehouden worden.
- >>>>> Een Hubbard-kip op het terrein.



→ iets naar de stad brengen, en er tegelij-
kertijd iets van opnemen. “Wij werken
met afval dat anders de verbrandings-
oven in gaat. Daar kweken we oester-
zwammen op, die weer in de omgeving
op het bord belanden. Grondstof, pro-
ductie en consumptie, in een straal van
3,7 km. Op de bakfiets. Lokaal met een
hoofdletter ‘L’, noemen Cox en Slegers
dat. “Als je bedenkt dat de ingrediënten
van een gemiddelde maaltijd al snel 10
duizend kilometer hebben afgelegd,
besparen wij een heleboel CO₂-uitstoot.”

Kromkommer

Hetzelfde principe passen de dames van
Kromkommer toe tijdens een ‘groene
catering’ op de Erasmus Universiteit,
waar ze sandwiches met bieten-geiten-
kaasspread en sojamelk serveren. Jente
de Vries en Lisanne van Zwol, die met
Chantal Engelen Kromkommer begon-
nen, studeerden er allebei. Ze putten
inspiratie uit een vak over wereld-
problemen, waarvan voedselverspilling
onderdeel was. “Die mand broden van
Marqt zou gewoon zijn weggegooid,
terwijl ze nog prima zijn. Alleen staat
er een stempel van gisteren op.”
Tijdens hun studententijd *dumpsterdive-*
den ze hun eten bij elkaar op de markt.
Van Zwol: “Het was heel verwarrend:
hoe kan het nou, dat je met drie tassen
thuis komt, eten wat gewoon gedumpt
is, waar je niet tegenop kunt eten.”
Ze kwamen erachter dat veel groenten
al worden weggegooid voordat ze über-
haupt in de distributieketen terecht-
komen. “Alleen omdat ze er raar uit-
zien.” Treurige tuinbonen dus, barse
paprika’s, en tweeënige penen.
Dit voorjaar introduceerde Kromkom-
mer een ‘gekke groentensoep’, die
inmiddels wordt verkocht in alle grote
steden. Ook de paddenstoelen van
Rotterzwam zijn gewild. Cox: “Een ban-
ketbakker verwerkt onze zwammen in
kroketten, en ze belanden in de soep,
pasta en salades in restaurants in de
stad.”
In Rotterdam is gezond en verantwoord
voedsel ‘een ding’. Van Zwol: “De hele
foodsector hier beleeft een enorme
boost. Het popt overal uit de grond, en

Rotterzwam

> Siemen Cox (R) haalt koffiedik
op bij Lebkov in Rotterdam. Het
afval van de koffiezaak wordt door
Rotterzwam gebruikt als grondstof
om oesterzwammen op te kweken.

>> In de donkere en vochtige
kelders van het failliete Tropi-
cana kweken Siemen Cox en Mark
Slegers oesterzwammen op een
basis van koffiedik.

>>> ‘Substraatworsten’ – zak-
ken gevuld met de grondstoffen
waar oesterzwammen uit groeien
– hangen aan kledingrekken in de
kleedruimte van voormalig sub-
tropisch zwemparadijs Tropicana.



Kromkommer

< Gasten eten de sandwiches van
Kromkommer tijdens een catering
op de Erasmus Universiteit in
Rotterdam.

<< Jente de Vries heeft twee
kromme komkommers in haar
hand.

<<< Vrijwilligers stallen
sandwiches uit.

“Als je bedenkt dat de ingrediënten van een
gemiddelde maaltijd al snel 10 duizend kilometer hebben
afgelegd, besparen wij een heleboel CO₂-uitstoot”

mensen komen er steeds meer speciaal
voor naar Rotterdam.’

Geen woorden maar zaden

Geestdrift en idealen gaan in Rotterdam
gepaard met daadkracht. Van Gorkom:
“We willen landbouw bedrijven in de
stad en laten zien wat dat inhoudt. Maar
we willen dat tegelijkertijd bedrijfsmatig
doen. Als ondernemers, niet uit hobby-
isme.” De talloze initiatieven zitten
elkaar niet in de weg. Er wordt vooral
gedacht in krachten bundelen.
Dat zie je op de biomarkten waar veel

kleine ondernemers samenkomen,
zoals Rotterdamse Oogst, op het Noord-
plein, en Stadsmarkt, op het terrein
van Uit Je Eigen Stad. Van Gorkom: “Er
zijn ontzettend veel kleine initiatieven
die heel veel tijd, energie en liefde in
hun product stoppen. Zij kampen alle-
maal met dezelfde problemen: hoe ver-
markt ik mijn product, en hoe krijg ik
het bij mijn afnemer. Uit Je Eigen Stad
wil best een aanlegsteiger worden voor
al die lokale initiatieven. Vele kleintjes
maken één grote.”
Ook Cox van Rotterzwam ziet andere

initiatieven niet als bedreiging. “Alleen
in Nederland is al 120 miljoen kilo
koffieprut per jaar te verdelen. Zonder
elkaar de tent uit te vechten, kun je
makkelijk lokaal een winstgevend
bedrijfje opzetten.”
Cox en zijn partner komen uit het
bedrijfsleven, maar voelden zich daar-
mee niet meer verbonden. Zo’n twee
jaar nadat ze begonnen met hun eigen
onderneming gaat het ze al voor de
wind. Recent haalde Rotterzwam 30
duizend euro op via crowdfunding, en
won de Stadslandbouw Award. “We

willen anderen graag helpen eigen
kwekerijen op te zetten, daarom lan-
ceren we nu een kennisnetwerk.”

Maatschappelijke functie
“Uiteindelijk willen we gewoon toe naar
een wereld zonder voedselverspilling”,
zegt Lisanne van Kromkommer zacht-
jes. “Dat is het ultieme doel. We willen
niet per se de wereld veroveren, maar
het merk zó sterk en overtuigend neer-
zetten, dat anderen het gaan navolgen.
In Nederland, maar ook daar buiten.”
Uit Je Eigen Stad, de grootste van de

groene Rotterdamse ondernemingen,
heeft vijftien vaste krachten en 25 vrij-
willigers ‘in dienst’. Van Gorkom: “Deze
plek heeft ook een maatschappelijke
functie. Er werken mensen die al wat
ouder zijn en nog lekker bezig willen
zijn en jonge stagiaires. Sommigen kun-
nen wat rust in hun hoofd gebruiken of
proberen wat structuur in hun leven te
brengen. De natuur is hier de baas: als
het regent groeit alles heel snel, en oog-
sten we hier de hele dag alleen maar
doperwtjes. Daar word je op een gege-
ven moment echt wel rustig van.” □

Met de organisatie van het Wereldkampioenschap Voetbal wilde Brazilië zich wereldwijd profileren als een opkomende grootmacht waarmee het goed zakendoen is. De Copa do Mundo zou alle Brazilianen ten goede komen. En groen zijn. Maar of dat zo is? Tekst en Beeld **Cornell Evers**

Copa kleurt Brazilië niet groen

Ze zijn overal te horen, de verhalen van Brazilianen die slachtoffer zijn van het feit dat hun land gastheer is van de FIFA World Cup 2014. Het meest bekend is de pacificering van enkele favela's in Rio de Janeiro. De reacties bleven niet uit. Overal gingen mensen de straat op. Er werd geprotesteerd tegen de enorme investeringen van publiek geld in nieuwe stadions, toegangswegen en luchthavens in plaats van in de zo noodzakelijke verbetering van onderwijs, medische en sociale zorg en openbaar vervoer. Er werd gedemonstreerd voor een eerlijke behandeling van mensen die door de bouwwerkzaamheden voor het WK hun huis hebben verloren en hun leven ontwricht zagen worden. Volgens verschillende bronnen gaat het hierbij om tienduizenden gezinnen. Niet vreemd dat je nog maar weinig verneemt van de ambitie om van dit WK de “Green World Cup” te maken, zoals de toenmalige president Lula da Silva in 2010 beloofde. Brazilië zou laten zien dat het zijn verantwoordelijkheid nam ten aanzien van duurzaamheid en milieu. De Braziliaanse minister van milieu Izabella Teixeira herhaalde dit nog eens in januari 2013. “Wij zullen groene kampioenen zijn van de beste en meest duurzame World Cup”. Deze belofte was een belangrijke reden waarom Brazilië het WK kreeg toegewezen. Met onder andere de verplichte milieucerti-

ficering van stadions als voorwaarde voor het verkrijgen van financiering tot aan initiatieven over hergebruik en recycling van afval en compensatie van de uitstoot van broeikasgassen, zou het mega-evenement de norm worden voor toekomstig politiek beleid bij milieukwesties.

Broeikasgassen

Een evenement met miljoenen uit de hele wereld ingevlogen bezoekers kan natuurlijk nooit echt groen zijn. Milieuminister Teixeira beaamt dat als ze zegt dat meer dan de helft van alle uitstoot met betrekking tot het WK afkomstig is van het vervoer door de lucht. Ze roept iedereen die naar Brazilië komt op om zijn verantwoordelijkheid te nemen en zijn uitstoot te compenseren. Maar los daarvan lijkt het of de discussie over een duurzaam WK inmiddels naar de achtergrond is verdwenen. Het onderwerp leeft niet echt meer. De regering heeft wel bedrijven, onder andere in de milieusector, opgeroepen om op vrijwillige basis CO₂-kredieten te doneren om de WK-uitstoot te compenseren, met als beloning een duurzaamheidscertificaat. Dat leverde echter vooral kritiek op, onder anderen van Fernando Beltrame van Eccaplan Consultoria em Sustentabilidade in São Paulo. Dit adviesbureau op duurzaam

gebied was betrokken bij het klimaat-neutrale rockconcert van Bon Jovi in september 2013. Beltrame vindt dat de oproep van de regering ingaat tegen het eigen Clean Development Mechanism (CDM). “CO₂-kredieten zijn ingesteld om milieu-initiatieven aan geld te helpen en hun projecten financieel haalbaar te maken. De overheid zou bedrijven die direct met de World Cup werken, zoals luchtvaartmaatschappijen, moeten stimuleren of verplicht

ten hun uitstoot met betrekking tot energie-verbruik, brandstofverbranding enzovoort te compenseren door emissierechten te kopen van gecontroleerde en gecertificeerde Braziliaanse milieuprojecten. Er zijn er genoeg, variërend van bosbehoud tot de productie van energie via het winnen van methaangas op stortplaatsen. In plaats daarvan probeert de Braziliaanse overheid nu milieuprojecten te bewegen hun eerder ontvangen CO₂-kredieten te doneren om de

WK-vervuiling te compenseren. Dit is niet bevorderlijk voor de markt van emissierechten en/of betalingen voor milieudiensten.”

Witte olifant

De Amazonestad Manaus in het noorden van Brazilië is de meest controversiële WK-speelstad. De temperatuur en luchtvochtigheid zijn er vaak buitengewoon hoog. Verder ontbreekt het er aan veel publieke voorzieningen. Hoewel het gebied 20 procent van de zoetwatervoorraad van de wereld bevat, heeft een kwart van de twee miljoen inwoners geen stromend water. De ontstaansgeschiedenis van stadion Arena da Amazônia is een verhaal apart. Manaus heeft geen voetbalteam op hoog niveau. Het is wel de stad van de Peladão, de grootste amateurvoetbalcompetitie ter wereld. Het oude voetbalstadion werd niet verbouwd, maar afgebroken en vervangen door een nieuw stadion, voor vier wedstrijden aan het begin van het WK. Wat er daarna mee moet gebeuren? Het wordt ‘een witte olifant’ in de

stad, denken velen. Geld voor onderhoud is er niet.

Arena da Amazônia draagt voorlopig wel het stempel ‘duurzaam’. Het puin van het oude stadion is gebruikt bij de bouw van het nieuwe. Ook heeft het fotovoltaïsche panelen op het dak om zonne-energie op te wekken, net als de stadions in Cuiabá, Brasília, Porto Alegre en Salvador. Maar waar het witte rivierzand dat bij de bouw is gebruikt vandaan komt, blijft onduidelijk, zegt Rita Mesquita, onderzoekster bij het Nationaal Instituut voor Amazone Onderzoek. Zij doet de betiteling van Manaus als ‘FIFA speelstad in het midden van de jungle’ af als promotiepraatje. “De bevolking heeft in meerderheid niets met het regenwoud, dat in hun ogen onderontwikkeling betekent. Ze willen de wereld een metropool laten zien met het prachtigste stadion van het land, het ‘Zuid-Amerikaanse Parijs’ zijn. Het woud interesseert ze niet. En ook niet dat veel van hun problemen, zoals de in hevigheid toenemende, jaarlijkse overstromingen →

Het stadion Arena da Amazônia in Manaus.

< Twee Brazilianen mannen zitten in Manaus voor een muur die is behangen met kritische krantenartikelen en slogans.

→ en extreme droogteperioden, direct gekoppeld zijn aan het milieu.” Overigens hebben volgens Mesquita de bezoekers die voor de wedstrijden naar de stad komen evenmin veel belangstelling voor de natuur. “Navraag levert op dat er niet meer boekingen voor jungletochten zijn dan normaal. Mensen komen voor het voetbal, de feesten, eten en drinken en misschien de vrouwen.”



Vrijwilligers plaatsen door Coca-Cola gesponsorde containers voor de inzameling van plastic afval.

Negatieve impact

Van de twaalf speelsteden bleef Natal in het noordoosten van Brazilië tot op het laatste moment een zorgenkind van de FIFA. Francisco Iglesias uit Natal werkt voor ASPOAN, een ngo die zich bezighoudt met natuur- en milieuvraagstukken en actief deelneemt aan het politieke debat, lokaal en nationaal. ASPOAN maakt deel uit van het Comitê Popular de Natal da Copa do Mundo de 2014, dat net als gelijknamige comités in de andere speelsteden de ontwikkelingen met betrekking tot het WK kritisch volgt. Iglesias noemt de politieke aandacht voor stedelijke milieuproblematiek in Brazilië minimaal. “Het WK heeft daarin geen verandering gebracht. Er is niet geïnvesteerd in parken, in groene gebieden. In Natal is 55 kilometer trottoir aangelegd zonder daarbij maar een boom te planten, en dus blijft de stad bloedheet.” Hij beklemtoont dat zijn organisatie vanaf het begin vond dat de acht speelsteden waar de FIFA om vroeg toereikend waren. “De overheid wilde echter twaalf steden, inclusief Natal, hoofdstad van een arme staat. We hadden een mooi stadion dat voor 32,5 miljoen euro aangepast kon worden aan de FIFA-eisen. Maar de Machadão werd gesloopt en het nieuwe stadion zadelt de stad op met een schuld van 140 miljoen euro, waarvoor straks na twintig jaar aflossen door de hoge financieringskosten 600 miljoen euro zal zijn betaald. Allemaal publiek geld.” Iglesias stelt dat het WK in Natal een negatieve impact op het milieu heeft gehad. “De

situatie is verslechterd. Zo is er 4,5 hectare van Parque das Dunas, door de UNESCO tot werelderfgoed uitgeroepen, vernietigd om de Avenida Roberto Freire te verbreden. In veel steden zijn er duizenden bomen gekapt om mobiliteitswerken uit te voeren die uiteindelijk niet zijn gerealiseerd.”

Green Goal

Het Wereldkampioenschap Voetbal 2014 zou groen worden, maar is het niet, menen ook Michelle da Costa Portela en Lúcia da Costa Ferreira van ANCOP, de gezamenlijke nationale Comitês Populares da Copa. “Een valse oplossing voor de milieuproblematiek in de speelsteden”, noemen zij het groene WK-concept van de Braziliaanse overheid. Het Green Goal-initiatief van de FIFA, in 2006 in Duitsland gelanceerd en verder uitgewerkt in 2010 in Zuid-Afrika, richt zich op structurele duurzame ontwikkeling door middel van sportevenementen. Hierdoor zou er in de WK-gastlanden een duurzame erfenis moeten achterblijven op de terreinen water, energie, afval, vervoer en klimaat. Echter, een recent rapport van de Braziliaanse federale overheid geeft aan dat begin mei, anderhalve maand voor aanvang van het WK, een groot deel van de duurzame mobiliteitswerkzaamheden in het land nog altijd niet was verwezenlijkt. Van de oorspronkelijke 114 projecten waren er 22 afgebroken en 74 nog niet afgerond. In termen van broeikasgassen is dit WK het

meest vervuulende van de afgelopen jaren, zeggen Michelle da Costa Portela en Lúcia da Costa Ferreira. In een door hen aangehaald onderzoek wordt gesteld dat het evenement verantwoordelijk is voor de uitstoot van 2.7 miljoen ton CO₂ in de atmosfeer. Evenveel als 560 duizend auto's in een jaar. Positief na alle sombere berichten is dat veel WK-afval zal worden gerecycled. Brazilië heeft op dat gebied een goede naam. De schatting is dat de 64 wedstrijden in totaal zo'n 320 ton recycleerbaar afval zullen generen. Sponsor Coca-Cola helpt met de inzameling. Het bedrijf heeft in het hele land afvalplukkers opgeleid om in de stadions alle recycleerbare afval in te zamelen: blikjes, plastic en organische materialen geschikt voor compostering. Bijkomend voordeel is de positieve waardering die het beroep afvalplukker zo krijgt.

Wie het WK gaat winnen? Duitsland wordt vaak genoemd, Spanje, Argentinië. Veel Brazilianen denken, hopen zelfs dat als Brazilië verliest, er een politieke omwenteling komt. Francisco Iglesias in Natal heeft daarover zijn twijfels: “Ik zie geen opstand of zelfs maar een politieke revolutie. Mensen willen de democratie niet de rug toekeren. Zij willen een democratie met een radicalere, betere integratie van alle burgers, waarbij zij serieus worden genomen in plaats van alleen maar stemvolk te zijn. Normaliter zouden alle straten nu groen en geel moeten zien. Deze keer niet. De teleurstelling over de Copa is groot.” □

Tijdens het WK houdt Cornell Evers een blog bij over de Copa do Mundo op donwntoearthmagazine.nl



Anna Schoen, Lotte Dunselman, theatergroep tgECHO, Voorstelling: stel je bent een koe Speellijst: <http://tgecho.com/speellijst/>

Waarover gaat de voorstelling? “Over het eten van vlees en de industrie erachter. Over de twee kanten ervan; veel mensen vinden vlees lekker, maar de gruwelijke wereld erachter blijft onzichtbaar. Een heftig onderwerp, lastig om theater over te maken; het moet geen pamflet worden. We proberen echt te zoeken naar de inleving, dus we gebruiken ook humor en horrorelementen. Steeds laten we de twee kanten zien, bijvoorbeeld met een zweefmolen waaraan varkenskadavers hangen. Het vrolijke van de kermis en het gruwelijke van de dood. Als die molen draait, wordt het zo’n lopende band in een slachthuis.” **Waarom dit thema?** “Het gaat ons allebei aan het hart. Anna postte altijd Wakker Dier-dingen op Facebook. Ik dacht, waarom maken we er niet een voorstelling over? Dat is ons vak. We merken dat het heel erg leeft. Ik heb nog nooit zoveel inhoudelijk met anderen over een voorstelling gepraat. Dat heeft me echt veranderd, en ook onze omgeving. Als je eenmaal door die bril gaat kijken, beïnvloedt dat ook je gedrag. Het is zo simpel; je eet geen vlees meer en je doet veel goeds voor de wereld.” **Jullie theater is fysiek en beeldend. Speelt duurzaamheid in de vorm een rol?** “We zitten niet zo op de ecotour. Hoewel, we hebben wel katoenen promotietasjes. We vonden flyers zo’n papierversuiging.” **Logisch vervolg op jullie eerdere werk?** “De basisvraag is altijd: hoe doe je dat, goed leven? *Eindland* ging over ‘wat is beschaving’, *Tussentijd* over wie zijn wij in de tijd. Nu is de vraag: hoe gaan we om met dieren?”

“In termen van broeikasgassen is dit WK het meest vervuulende van de afgelopen jaren”

“De basisvraag is altijd: hoe doe je dat, goed leven?”

Postfossiel energielandschap

We leven niet in een tijdperk van verandering, maar in een verandering van tijdperken. Met deze oneliner begint transitieprofessor Jan Rotmans steevast elke lezing die hij aan de lopende band in alle uit- hoeken van ons land afsteekt. Het 20e-eeuwse fossiele kapitalisme dat ons veel materiële welvaart heeft gebracht – en anderen in ellende heeft gestort – is niet langer houdbaar. De verbranding van nog meer fossiele brandstoffen leidt ons naar de afgrond en boven- dien raken de gemakkelijk winbare fossiele bronnen uitgeput. Het fossiele tijdperk, dat twee eeuwen heeft geduurd, nadert haar einde. Hoe groot de invloed van fossiele energie is op ons leven en met name onze leefomgeving, blijkt uit de interessante en omvangrijke studie *Landschap en Energie. Ontwerpen voor transitie*. Fossiele brandstoffen als kolen en later olie en gas hebben de ruimtelijke ordening van zowel de stad als het platteland ingrijpend veranderd. Denk aan de industrialisatie van de landbouw, de explosie van de (auto)mobiliteit en de comfortabele levensstijl van de westerse stads- bewoners. Ook de energievoorziening zelf legt een groot beslag op de ruimte, zowel bij de winning (mijnbouw, boortorens, landbouw- grond) als distributie (zeehavens, pijpleidingen, netwerken, opslag- containers, pompstations en gasleidingen in huis).

Nu we om meerdere redenen genoodzaakt zijn de winning en con- sumptie van fossiele brandstoffen te temperen en moeten overscha- kelen op andere energiebronnen, vraagt dit om een geheel andere ruimtelijke ordening. Waar kolen, olie en gas hoofdzakelijk buiten ons gezichtsveld worden gewonnen en gedistribueerd, zal het oog- sten van nieuwe energie – vooral zon, wind en water – veel meer zichtbaar zijn. Denk aan windmolens en zonnepanelen. Dit leidt tot allerlei praktische en emotionele bezwaren en ook tot een enorme ontwerpopgave voor planologen en stedenbouwkundigen.

In deze boeiende studie zijn de opties en keuzes voor het komende ‘postfossiele landschap’ uitgewerkt in ontwerpvoorbeelden op ver- schillende schaalniveaus. Energie beweegt zich immers door alle schaal- en abstractieniveaus heen: van mondiale politieke strategieën tot het zonnepaneel op het dak. De uitdagingen die daarbij komen kijken worden uitgebreid belicht in een reeks essays over de energie- markt, de rol van de politiek, de psychologie van de transitie en de technische ontwikkelingen en beperkingen.

Belangrijke conclusies. Zonder energiebesparing gaan we de Europese doelstelling van 80 procent CO₂-reductie in 2050 niet halen. En de transitie van het fossiele kapitalisme naar een samenleving die draait op hernieuwbare energiebronnen is maar gedeeltelijk een tech- nische opgave en kan zeker niet (alleen) aan de markt worden over- gelaten; de energietransitie vraagt om daadkrachtig overheidsbeleid. We hebben geen andere keus.

Freek Kallenberg



Landschap en Energie. Ontwerpen voor transitie. Onder redactie van Dirk Sijmons, Jasper Hugtenburg, Fred Feddes en Anton van Hoorn. NAI Uitgevers, 2014. ISBN 9789462081123. Ook als e-book en in het Engels verkrijgbaar. Hardcover, 432 pag. €65,-

PUBLICATIES

Economische bloei

Nu de economie al een tijdje stokt, laait de discussie over de zin en onzin van economische groei weer op. In die discussie lopen de argumenten en redematies nogal eens door elkaar heen. Frank Kalshoven, columnist van de *Volkskrant* en een van de oprichters van De Argumentenfabriek, ontrafelt in dit boek de verschillende argumenten. Wat is dat eigenlijk economische groei én wat niet? Hoe tel je schade aan milieu en gezondheid mee? Kalshoven legt het helder uit, heeft oog voor de beperkingen, maar kiest zelf ten slotte toch voor – slimme – economische groei. Want als we meer te besteden hebben, hebben we meer te kiezen...



Groeiland. Helder denken over economische groei, Frank Kalshoven. De Argumentenfabriek, 2014. ISBN 9789081359276. 176 pag. €15,-

Europese mythes

Verschenen net voor de Europese verkiezingen, maar ook nu nog actueel. Dit pamflet van Ewald Engelen, hoogleraar financiële geografie, over de mythes die ons door de Europese elite worden voorgehouden om “burgers voor het karretje van verdere Europese integratie te spannen”. Zijn conclusies: het is onduidelijk wat Europa ons qua welvaart heeft opgeleverd; er gloort geen Chinese overname aan de horizon; de supranationale hegemonie van het Westen wordt niet bedreigd; Europa is de slaaf van het grootbedrijf; en er zijn wel degelijk alternatieven. Het is daarom volgens Engelen de hoogste tijd dat wij onze democratische grondrechten gaan opeisen.



Europese mythes. Boekje voor burgers, Ewald Engelen. Leesmagazijn, 2104. ISBN 9789491717116. 60 pag. €7,50

Hollanders en fietsen

Zelf vinden we het de normaalste zaak van de wereld: een stad vol fietsen en fietsers. Nergens wordt zoveel gefietst als bij ons. Om de kinderen naar school te brengen, boodschappen te doen, naar je werk te rijden of gewoon voor de lol. De Amerikaanse fotograaf en schrijfster Shirley Agudo ving onze liefde voor de fiets in ruim 700 foto's. Een prachtig bladerboek, ook geschikt als je de Engelse taal niet machtig bent.



The Dutch & Their Bikes, Scenes from a nation of cyclists. Shirley Agudo. Xpat Scriptum Publishers 2014. ISBN 9789055948994. 352 pag. €29,90



TELEVISIE

Zero Waste in Napels?

Clichés in films en series over de maffia blijken vaak waar. Zo zat Tony van de Soprano's in het *waste management* en wordt die sector in Napels inderdaad gedomineerd door de maffia. De problemen met zich opstapelend vuilnis – soms tot twee meter hoog – zullen maar weinigen zijn ontgaan, minder bekend is dat de stad al sinds 2011 werkt aan een Zero Waste-programma. Dat heeft als doel de afvalproductie tot nul terug te brengen, door middel van slim hergebruik van materialen en het voorkomen van afval. Van een van de slechtste voor- beelden van afvalmanagement moet Napels een van de beste worden. Dat laat de maffia uiteraard niet zomaar toe. Over dit afvaldrama maakte de Napolitaanse regisseur Raffaele Brunetti de documentaire *Zero Waste*. Aan het woord komen onder meer een demonstrant die zichzelf in brand steekt op een afvalstortplaats, een activistische priester, Zero Waste-goeroe Paul Connett die het stappenplan naar Zero Waste heeft bedacht en de initiator van dit alles: burge- meester Luigi de Magistris.

De documentaire is geproduceerd door het Nederlandse bedrijf Bonanza en de Boeddhistische Omroep (BOS). Vandaar dat er gelijktijdig met de film ook een Nederlandse website komt: **www.zerowastehero.nl**. Producent JB Marcander: “Mocht je als kijker nog niet op het zero waste-pad zitten dan weet je na het zien van de film dat nu iets gaan doen de enige optie is. Dat is precies het doel van de site. We brengen het verhaal dichterbij huis, delen de ervaring van onze ZeroWaste-Heroes, we vragen feedback over de film en geven bezoekers middels een zerowaste-wijzer de mogelijkheid te zien waar ze zelf staan.” Daarna zal de site zich ontwikkelen tot een community, met persoonlijke (video)profielen, blogs en apps. Doel is het uitwisselen van informatie en tips maar ook het stimuleren van acties. Er zit een redactieteam van ervarings- deskundigen op die de content, community, dialoog en initiatieven moet laten groeien.

Volgens Laetitia Schoofs, directeur van BOS, staat de strijd van de Napolitani tegen het afval symbool voor een wereldwijd en levensbedreigend probleem. “Volgens het boeddhisme zijn we zelf verantwoordelijk voor onze omgeving en ons milieu. Met deze film hopen wij dit initiatief, dat overigens al sinds de jaren 70 bestaat, een positieve impuls te geven en mensen te laten zien dat alle veranderingen beginnen bij onszelf.” Want het is nog niet te laat om ons gedrag te veranderen.

Wendy Koops

Zero Waste, 15 juli, 23.00 uur, Nederland 2, www.zerowastehero.nl.

WEBSITE

Vogelspotten voor beginners

Wie de komende maanden lekker de natuur ingaat, een vogel ziet en geen idee heeft wat het is, kan dit uitzoeken op **www.welkevogelisdit.nl**. Het idee is simpel; kies uit bepaalde kenmerken en klik ze aan. Is het een beest met een uitzonderlijke kleur dan ben je snel klaar, bij een bruine vogel duurt het net iets langer. Slimmer is meteen op de resultaten te klikken; uit het overzicht met fotootjes pik je jouw beestje er vast snel uit. Alles is tot in detail beschreven: de vormen en kleuren van de verschillende lichaams- delen, tot welke groep vogels ze behoren, er zijn geluidsfragmenten. Met wat rondklikken leer je van alles over de fladderaars. Doel is alle vogels in Nederland en vervolgens in de wereld weer te geven.

www.welkevogelisdit.nl

TELEVISIE

Natuur op 2

De tweede week van juli zendt de EO iedere avond prikkelende natuurdocu- mentaires uit. De aftrap is in Brazilië, waar een gezin drie verweesde kleine jaguar- welpen opneemt en klaartoomt voor een leven in het wild. Na de overlevingsstrijd van de Afrikaanse honingbij op de Keniaanse savanne tegen – die zie je niet aankomen – de olifant, wordt ingezoomd op de maki's, die worden bedreigd door illegale houtkap. Is er een verband met het hout waarvan gitaren worden gemaakt? Vrij indrin- gend is het verhaal van de Indiase panter. Met een steeds kleiner wordend jachtgebied komen ze steeds meer in botsing met de bevolking, die ze ook aanvallen. De Indiërs reageren door panter in grote aantallen te ste- nigen, vangen of dood te schieten. In Nieuw-Zeeland ten slotte zwemt dr. Ingrid Visser als een van de enige durfals met orka's. Als er meer dood gaan dan normaal, ontdekt ze verontrustende, nieuwe informatie over de toestand van onze oceanen.

Natuur op 2, 7 t/m 11 juli, 19.25 uur, Nederland 2

BIOSCOOP

Vrolijke familiefilm

Jawi is een jonge, vrolijke eilandbewoner die zingt, ukelele speelt en de oude tradities in ere houdt. Hij neemt de kijkers mee op de boot Kalabia voor een ontdekkingsreis langs de tropische eilanden van West-Papoea, laat ze het leven onder water zien en toont wat ze kunnen doen om het rif en het kwetsbare zeeleven te beschermen. West-Papoea is een magische streek waar walvishaaien, zeeschildpadden, adelaarsroggen en andere



bijzondere oceaانبewoners leven. Met meer dan twee- duizend diersoorten vormt dit exotische gebied 's werelds meest diverse ecosysteem onder water.

South Pacific, tropisch onderwaterparadijs, vanaf 1 juli in Omniversum Den Haag

Koken zonder vuur

Tijdens het traditionele kookproces gaat veel energie verloren, zowel via de stoom die vrijkomt als via de wanden en het deksel van de kookpot. Om een gerecht aan de kook te houden, moet het kookfornuis dat energieverlies continu compenseren, en dat kost gas of elektriciteit. Wordt het voedsel in de kookpot echter aan de kook gebracht en vervolgens snel in een zeer goed geïsoleerde container gestopt, dan kan het urenlang verder sudderen zonder dat er nog gas of elektriciteit aan te pas komt. Ziehier het principe van de zogenaamde hooikist.

De naam 'hooikist' verwijst naar het feit dat er oorspronkelijk hooi (of stro) werd gebruikt als isolatiemateriaal. Er zijn echter veel meer isolatiematerialen geschikt, en dus spreekt men in het Engels liever over de *fireless cooker* of de *heat retention cooker*. Een Nederlandse vertaling is niet beschikbaar, maar 'isolatiefornuis' dekt de lading. Voorbeelden van geschikt isolatiemateriaal zijn krantenpapier, gemalen kurk, houtwol, zaagsel, wol, katoen (oude kleren), piepschuim, enzovoort.

Hoewel het isolatiefornuis in sommige streken al bekend is sinds de oudheid, werd het vooral populair vanaf de tweede helft van de negentiende eeuw. Tijdens de eerste decennia van de twintigste eeuw werd het zelfs een vaste waarde in veel Europese en Amerikaanse huishoudens. Het ging in dit geval om echte meubel-

stukken, vergelijkbaar met een kookfornuis of een koelkast. De energiebesparing van een isolatiefornuis bedraagt ongeveer 50 procent, en is nog groter bij gerechten die lang moeten koken. Begin twintigste eeuw was niet energiebesparing maar tijdwinst het belangrijkste verkoopsargument. Dat lijkt vreemd, aangezien de kooktijd gemiddeld genomen verdubbelt. Maar langs de andere kant vermindert de tijd die de kok aan het fornuis moet doorbrengen. Nadat de kookpot in de geïsoleerde container is geplaatst, moet er niet meer naar worden omgekeken.

Vandaag wordt de technologie vooral gepromoot in ontwikkelingslanden, waar voedselbereiding vaak nog gepaard gaat met een ongezonde rookontwikkeling binnenshuis. Dat leverde een aantal innovatieve concepten op, zoals de *Wonderbag* en de *Onil*, beide gebaseerd op een isolatie van gerecycleerd piepschuim. Maar ook voor de westerse markt is het isolatiefornuis verder ontwikkeld, met behulp van de vacuümtechnologie – het principe van de thermosfles. De efficiëntie van deze zogenaamde thermokokers is gelijk aan die van een goed isolatiefornuis, maar ze zijn veel compacter.

Kris De Decker is oprichter van *Lowtech Magazine* en geeft ons elk nummer feit en fictie rond een hightech oplossing voor een duurzamere samenleving. www.lowtechmagazine.be

Bitterzoete doperwten

De verse pas geoogste doperwt is typisch zo’n seizoensgroente die alleen kan bestaan dankzij succesvolle marginalisering van het efficiëntiedenken. Het gedoe en de tegenslagen bij de teelt kennende, begin je er niet aan.

Ik begin er dus wel aan omdat het zo’n fantastisch lekkere, smakelijke, fijnzinnig-knapperige, groengeurende smaakpareltjes zijn: de vreugde van het eetgenot is niet uit te drukken in een mathematische kosten-batenanalyse, wat trouwens geldt voor alles wat er echt toe doet. Kopen is geen alternatief: erwten uit blik en pot zijn qua smaak universa verwijderd, al zijn ze uit de diepvries enigszins te doen. Het begin van de zomer is het moment voor de eerste verse doperwten, juist als de asperges zijn afgelopen en mits alle tegenslagen zijn getrotseerd. Tijdens mijn eerste teelt pogingen werden de pas bovengronds ontsproten erwtenkiemen gretig opgepikt door bosrandvogels. Sindsdien kweek ik erwten thuis eerst op om ze later uit te poten. Na eerst met veel gesjor en gedoe een hekwerk met palen in de tuin te hebben opgericht waarlangs de rijsdoperwten omhoog moeten. Dit jaar was het vermoedelijk een konijn dat toch wel de helft van mijn pas gepootte erwtenplanten consequent afvrat. Lukt het ze toch tot volle wasdom te komen, dan gebeurt het nog wel eens dat de plukrijpe doperwtenpeulen leeggepeuzeld worden door muisjes, de peulen keurig op een hoopje achterlatend. Blijft er desondanks voldoende aan de struikjes hangen, dan is het plukken – vaak bij zomerzon – een intens genoeg. Dan komt nog het doppen, een langdurig oefening in mindfulness, met een bergje groenteparels als resultaat.

‘Klaar’, denk je dan eindelijk, maar de ervaring leert dat er zelfs dan nog iets grondig mis kan gaan. Op het tuintafeltje rechts een bak met lege doperwtenpeulen, links een kom met de portie doperwten. Nu vormen die peulen waardevol organisch restmateriaal dat we als rechtgeaarde kringloopaanhanger niet verspillen, maar netjes naar de compostbak brengen alwaar wormen en microben het voorbereiden voor de vruchtbare terugkeer naar de aarde.

‘Ach’, dacht ik die ene keer na afloop van het doppen, gezeten naast de aalbesstruiken op mijn erf, ‘ik sla de fase van het compostvat dit keer maar eens over’ en wierp de peulen onder de bessenstruiken. Althans, dat dacht ik al werpende. Maar ergens hadden de brein-signalen richting mijn twee handen blijkbaar een kruising gemist, want in plaats van de lege peulen bleek ik de vers gedopte erwten breedwerpig onder de struiken te hebben gegooid. Na enkele wanhopige verbijsterende seconden wierp ik mezelf ook ter aarde. Om elk erwte hoogstpersoonlijk nogmaals te toucheren, van de humeuze grond, richting keukenbakje. Nimmer smaakten de erwten ‘s avonds zo zoet, bitterzoet.

Michiel Bussink verbouwt eten, geeft workshops over eten en schrijft over eten. Onder andere in zijn boeken *Lekker Landschap*, *Ik eet dus ik ben* en *Smaakboek Achterhoeks fruit*. Vind hem op www.michielbussink.nl

- Recept**
- Doperwten (hoeveelheid naar gelang oogst en wens)
 - Boter
 - Peper en zout
 - Eventueel wat muntblaadjes

We eten de groentepareltjes zo puur mogelijk. Smelt een klont boter, doe de doperwtjes er bij, roer door, laat een paar minuten zachtjes stoven totdat ze gaar zijn. De duur hangt af van de grootte van de erwten. Breng op smaak met peper en zout en eventueel wat gehakte munt. Eet bijvoorbeeld met nieuwe aardappels en een kropje botersla.



ADVERTENTIE

Wat schuilt er
**achter
je scherm**

Volg het spoor van vernieling
achter onze elektronica.
Teken onze oproep aan elektronicabedrijven
voor verantwoorde tinwinning.

WatSchuiltErAchterJeScherm.nl


milieudefensie
anders kijken, anders kiezen



Groen investeren in je bakker

Een ondernemer wil eigenlijk verduurzamen – ledverlichting, isolatie, zuiniger apparatuur – maar heeft daarvoor het geld niet. Via geldGROENwassen kunnen klanten hun buurtondernemers helpen door met korting waardebonnen te kopen voor producten of diensten. Ze hebben altijd een hoger rendement dan wanneer ze het op een

spaarrekening zetten. Tussenkost van een bank is niet meer nodig, klant, ondernemer en milieu worden er beter van. Een bedrijf kan ook samenwerken met een instelling, zoals Ekoplaza met een vrije school in Delft. Klanten betaalden 250 euro en kregen daar 300 euro aan waardebonnen voor Ekoplaza voor terug. Met de opbrengst heeft de school zonnepanelen gekocht. GeldGROENwassen checkt de motivatie en financiële situatie van de ondernemer. Meer op www.geldgroenwassen.nu.

Voordelen: Energiebesparing. Kredieten bij banken zijn onnodig. Meer betrokkenheid bij de buurt.
Nadelen: Geen idee.

Witgoedmonteur via skype

Iedereen kent het wel; een huishelijk apparaat weigert dienst – bij voorkeur als het echt ontzettend slecht uitkomt – en je hebt geen idee wat je moet doen. Als je een monteur belt, loop je het risico dat je de voorrijkosten voor niets betaalt als het apparaat niet gerepareerd kan worden. Of dat die na 1 minuut zegt, o, ik zie het al, en het probleem in een vloek en een scheet oplost. Met de website www.monteuropafstand.nl is de kans op dit soort taferelen een stuk kleiner. Via Skype of Facetime leggen klanten contact met een monteur en tonen hem het probleem. Vervolgens wordt er samen naar een oplossing gezocht. De service geldt voor wasdrogers, wasmachines, vaatwassers, koelkasten en ovens. In de opstartfase is een gesprek nog gratis, daarna wordt het 10 euro voor 15 minuten.



Voordelen: Flink kostenbesparing. Niet gebonden zitten aan huis. Deskundig advies. Geen autorit (als je het samen oplost).
Nadelen: De dekking is nog niet landelijk, bijvoorbeeld niet in grote steden als Den Haag en Amsterdam. Maar ook daaraan wordt gewerkt.

Doe het zelf

Zelfmaakdesign

Als doe-het-zelver heb je over het algemeen lak aan trends. Toch? Maar soms heb je ineens baat bij iets dat ‘in’ is. Daarom deze keer aandacht voor een nogal hip fenomeen: zelfmaakdesignproducten. Er is momenteel sprake van een heuse maakcultuur waarin steeds meer mensen steeds meer mooie dingen zelf maken. Dat is goed nieuws. Daar spelen namelijk allerlei partijen handig op in, waardoor het steeds makkelijker wordt om zelf allerlei moois (design) te maken. In *Fred & Wilma in de Vinexwijk* (dat ik in 2008 schreef) nam uitgeverij Snor al bouwtekeningen met instructies op van Piet Hein Eek, Roderick Vos, Wouter Haarsma en andere bekende ontwerpers. Inmiddels zijn er ook tal van websites en online communities waar je DHZ-projecten van bekende en minder bekende ontwerpers kunt vinden. Wie wat rondklikt in deze digitale DHZ-subwerelden (zoals homemade-modern.com, instructables.com, curbly.com, scrphacker.com) komt van een outdoor loungeset op een hangende bijzettafel. En van zelf geleverde stoffen op... een recept voor bananencake. Oké, het is soms even zoeken naar iets van je gading. Maar er staat een hoop moois tussen. Bij alles staat stap voor stap beschreven hoe je het maakt. En welke materialen je daarbij nodig hebt. Al ben je

Nienke Oosterbaan is auteur van *Fred & Wilma in de Vinexwijk* en geeft ons elk nummer een leuke tip om zelfvoorzienend te leven.

natuurlijk vrij om andere materialen te gebruiken. Bij voorkeur iets dat je nog hebt liggen en dat prima her te gebruiken is. Ontbreekt het je aan het benodigde gereedschap? Probeer het eens bij een gereedschapsuitleen in de buurt. En voor grotere projecten wijk je uit naar een openbare werkplaats. Daar kun je tegen betaling gebruik maken van serieuzere machinerie, zoals allerlei hout- en metaalbewerkingsapparaten. Lijkt het je wel wat, een nieuw designmeubel in huis? Helemaal zelfgemaakt. Zo duurzaam als maar kan. En nog hartstikke hip ook. Hier een paar on- en offline adresjes:

Online:

- een stoel van Tord Boontje: http://tordboontje.com/media/uploads/pdfs/Rough-and-Ready_Chair_PRINT_at_A1.pdf
- een stoel van Lars Zwirs: www.larzbouwkunst.nl/wood-raw.html
- een stoel van Max Lamb: <http://maxlamb.org/051-diy-chair/>

Offline:

- *Rietveld meubels om zelf te maken* door Peter Drijver
- ...en, vooruit mijn eigen *Fred & Wilma in de Vinexwijk*, omdat daar ook echt mooie dingen in staan.

Maak er wat moois van!



Autodelen voor vliegtuigreizigers

Op het parkeerterrein van Schiphol staan rijen auto's dagenlang nutteloos te wachten tot hun eigenaar ze weer in gebruik neemt. Niet meer als het aan ParkFlyRent ligt. Zij bieden een gratis parkeerplek aan in ruil voor het gebruiksrecht op de auto. Wordt de auto ook daadwerkelijk verhuurd, dan krijgt de eigenaar een bescheiden vergoeding: boven de 50 kilometer 1 euro per 10 kilometer. De begin- en eindstand van de kilometerteller worden vastgelegd, net als de inhoud van de tank. Het bedrijf, dat het onzin vindt dat er huurauto's geproduceerd worden terwijl het merendeel van het wagenpark stilstaat, won hiermee vorig jaar de ANWB Duurzame Mobiliteitsprijs. Meer informatie via www.parkflyrent.nl.

Voordelen: Geen hoge parkeerkosten op Schiphol. Auto keert schoon terug. Minder nieuwe auto's, minder uitstoot.
Nadelen: Openbaar vervoer is voor zowel eigenaar als huurder te verkiezen. Voor korte reisjes is de dienst (meestal) niet beschikbaar.

Afwasmiddel in oceaanplastic

Een verpakking die niet slecht is, en zelfs iets goeds doet, dat beoogt Ecover met haar kekke, nieuwe fles van gerecycled plastic, waarvan tien procent is opgevisht uit de zee. In de Ecover Ocean fles zit ecologisch afwasmiddel. Ecover vindt dat de zee plasticvrij moet worden gemaakt. Met een recycle- en een verpakkingsfabrikant heeft Ecover daarom het project 'vangst van de dag' van Waste Free Oceans opgezet. Bestaande Europese vissersboten werden voorzien van nieuwe technologie waarmee bij elke vangst tussen de twee en acht ton plastic afval op kan worden gehaald. Hiervan worden de flessen gemaakt. De bedrijven willen een infrastructuur opzetten om op flinke schaal plastic afval op te kunnen vissen.

Voordelen: Geen nieuw plastic (minder oliegebruik), schonere zeeën, kweken van bewustzijn, fles nodigt uit tot hergebruik.
Nadelen: Gebruikers zijn al milieubewust. De fles is een "special edition", en nog niet in Nederland te koop.

Ecover Ocean fles winnen? Schrijf naar redactie@downtoearth-magazine.nl of Postbus 19199 1000 GD Amsterdam o.v.v. 'Ocean fles' plus naam en adres.



ACTIE
8 x
Ecover
Ocean

Superfoods

Ze zijn verguisd door het Voedingscentrum, maar daardoor niet minder geliefd onder gezondheidsfreaks. En niet alleen bij hen: superfoods zijn intussen zelfs te koop bij de Action. Hoe vaak ook wordt gezegd dat er geen wetenschappelijke basis is voor de overtreffende trap aan gezondheidsclaims zweren toch steeds meer mensen erbij. Het vreemde is dat die superfoods vaak vrij prijzig zijn en van ver komen. Dat laatste kan allerlei negatieve neveneffecten hebben, denk aan quinoa uit Bolivia. Het was altijd een goedkoop basis-ingrediënt voor de inheemse bevolking, maar doordat de rest van de wereld zich erop heeft gestort, is het voor hen nu onbetaalbaar. Dat kan toch niet de bedoeling zijn.

Een echt op feiten gebaseerde discussie wilde het vooralsnog maar niet worden; het meten van de effecten van voedingsproducten blijkt niet eenvoudig. Feiten over de geclaimde effecten van de superfoods zijn er eigenlijk ook nu nog niet, maar wel over de vitaminen en mineralen die er in een achttal specifieke producten zouden zitten. De Consumentenbond testte namelijk heel simpel of de op de verpakking vermelde gehaltes ook daadwerkelijk terug te vinden zijn in de inhoud. De uitkomst viel niet mee.

Op vier van de acht producten kwamen onterechte voedingsclaims voor. Laten we beginnen bij de Incabessen van Healthy Planet (Ekoplaza). Niet 'boordevol' vitaminen, er zitten alleen Vitamine B2 en B12 in en er moet respectievelijk 1 en 50 kilo van gegeten worden om aan de dagelijks aanbevolen hoeveelheid te komen. Oei.

Dan de Cacaonibs van Terranasa (o.m. Marqt), die rijk aan ijzer zouden zijn maar daar nauwelijks iets van bevatten. Macapoeder van Planetbio (online te koop) dan, 'een natuurlijke bron van koper en jodium'? Eet drie boterhammetjes (niet zoutloos) en je hebt net zoveel jodium binnen als wanneer je de hele zak van 300 gram nuttigt. Koper zit er ook nauwelijks in (wel weer in brood). Laatste valsspeler is het Tarwegraspoeder van Kruidvat, dat 12 keer zoveel Vitamine A zou bevatten dan dagelijks aanbevolen. U raadt het al, nauwelijks aangetroffen. Wel zit er veel ijzer in.

Ook hier blijkt weer hoe lastig die discussie rond superfoods is, want de incabessen hebben weliswaar een misleidend etiket, er zitten volgens de Consumentenbond wel erg veel goede vezels en vetzuren in. Net als in chiazaadjes, die zeker voor vegetariërs "geen gek idee" zijn. Hoewel lijnzaad een goedkoper alternatief is. Zo noemt de bond nog enkele minder exotische alternatieven, zoals gedroogde pruimen (vezels) en sinaasappel en broccoli (gezond voor het immuunsysteem). Misschien toch daar maar meer van eten.

Wendy Koops

Oproepen en Agenda

Laatste kans Tafelen met... jou! Ook juli is nog Tafelen met... maand! Nodig je vrienden of familie uit voor een gezellig etentje en steun Milieudefensie door je gasten te vragen een bedrag aan ons te doneren. Als je gaat koken kan je bij ons terecht voor een verrassende kookbox en verder informatiemateriaal. Ben je enthousiast en wil je kok zijn, of ben je goed in het organiseren van gezellige etentjes? Meld je dan aan onder vermelding van: Tafelen met... bij **marlene.colbers@milieudefensie.nl**

Teken voor eerlijke elektronica Je hoeft geen tropische eilanden te verwoesten en mensenrechten te schenden om een goed werkende tablet, laptop of smartphone te maken. Het kan ook anders. Wij, de gebruikers van smartphones, laptops en andere elektronische apparaten geven de fabrikanten opdracht om de tin van Bangka alleen nog op verantwoorde wijze te winnen, en de mijnen na gebruik weer in paradijselijke staat achter te

laten. Teken en deel de oproep voor eerlijke elektronica op: **www.watschuilrachterjescherm.nl**

Ga mee op festivaltour! Jongeren Milieu Actief bezoekt deze zomer samen met Milieudefensie talloze festivals. We zoeken nog mensen die een paar uurtjes willen helpen met het inzamelen van handtekeningen voor de actie **www.watschuilrachterjescherm.nl**. Aanmelden via **doe.mee@milieudefensie.nl**
20 juli Werfpop Leiden
9 aug Waterpop Wieringen
14 aug EL Cid Leiden
20 aug AidWageningen
21 aug TOP 21 Tilburg
28 aug Intree UVA Amsterd

JMA zoekt kantineverbeteraars JMA zoekt actieve jongeren die de menukaart van de eigen school en/of sportkantine willen veranderen. Moet er een VegaFriday komen op je school? Of wil je een plant-

aardige weedburger introduceren op de menukaart in de kantine? Heb je hier goede ideeën over? Mail ons en we helpen je bij verduurzaming van de kantine! **arlinde@jma.org**

'Verandering' Symposium 27 september Dit najaar organiseert Milieudefensie in samenwerking met *Down to Earth* een symposium over 'Verandering'. Hoe werkt maatschappelijke verandering en hoe veranderen we de huidige economie in een eerlijke economie? In het volgende nummer meer informatie over deze dag in Utrecht, maar zet nu alvast **zaterdag 27 september** van 12 tot 17 uur in je agenda.

How wet is your underwear? De katoenteelt verbruikt jaarlijks 256 quintiljoen (dat is 256 met 30 nullen) liter water. Alleen al voor een boxershirt is 700 liter water nodig. Dat vinden wij absurd. Om aandacht te vragen voor dit waterprobleem in de katoenindustrie rennen we op donder-

dag 3 juli met 100 jongeren in GOTS-gecertificeerd biokatoen ondergoed door Amsterdam. Ren je mee? Schrijf je snel in! **www.underwearun.nl**.

20 Jaar Bulderbos Dit jaar bestaat het Bulderbos, het protestbos tegen de aanleg van de Polderbaan bij Schiphol, 20 jaar. Was je betrokken bij het Bulderbos, of wil je weten hoe het erbij ligt? Kom op zaterdag 6 september naar het Bulderbos om stil te staan bij dit jubileum. Kijk hiernaast voor meer informatie.

Opruimactie Noordzeekust In augustus gaat Stichting de Noordzee wederom de hele Noordzeekust opruimen, van Cadzand in Zeeland tot aan Schiermonnikoog, 350 kilometer in 31 dagen. Houd je van een fysieke uitdaging, wil je graag samen met vele anderen een unieke prestatie neerzetten en heb je zin in een gezellige dag op het strand? Meld je dan nu aan voor een etappe van de Boskalis Beach Cleanup Challenge 2014. **www.noordzee.nl**.

Colofon

Down to Earth
Nummer 23, juni 2014

Down to Earth is een uitgave van Vereniging Milieudefensie en verschijnt zes maal per jaar. Het blad wordt gemaakt op basis van een onafhankelijk redactiestatuut. De artikelen geven niet noodzakelijk het standpunt weer van de Vereniging Milieudefensie. Wie kopij wil inzenden, wordt verzocht vooraf contact op te nemen met de redactie. Overname van artikelen is mogelijk na overleg met de redactie.

Servicelijn 020 626 26 20 (voor abonnementen, administratie en vragen)

Redactieadres
Postbus 19199, 1000 GD Amsterdam
T: 020 550 73 74
F: 020 550 73 10
E: **redactie@downtoearth-magazine.nl**
www.downtoearthmagazine.nl

Redactieraad Kees van den Bosch, Marlijn Dingshof, Wyke Smit, Jan Paul van Soest, John Verhoeven
Redactie Freek Kallenberg (hoofd), Wendy Koops
Druk Senefelder Misset, Doetinchem
Dit tijdschrift is gedrukt op Reviva Print (100% kringloop)

Abonnement Minimaal €35,- per jaar. U bent dan tevens lid van Milieudefensie. Opzeggingen alleen schriftelijk via de Milieudefensie Servicelijn, Postbus 19199, 1000 GD Amsterdam. Opzeggen kan tot 1 november voor de eerste helft van het kalenderjaar en tot 1 mei voor de tweede helft van het kalenderjaar.

Advertenties Tarieven en opgave via Adviesbureau Cadex, Tuin 12, 4307 Oosterland (Zld).
T: 0111 64 33 07. F: 0111 64 40 84.
E: **info@cadex.nl**

ISSN: 2211-0712

Service | Varia



Slobbe

Graan

Ik heb jaren gewerkt aan een ecothriller over voedsel en klimaat. *Graan* heet het boek, dat onder pseudoniem is uitgegeven. Het gaat over een mysterieus virus dat vrijkomt uit het smeltende permafrost van Siberië. Dit virus is duizenden jaren ingevroren geweest. Nu het weer actief wordt, hebben de moderne gewassen er geen antwoord op. Het logische gevolg? Honger! Ik vertel dit, omdat ik in aanloop naar dat boek veel onderzoek gedaan heb naar mogelijke effecten van klimaatverandering op voedsel. Het risico op vrijkomende, oude virussen is reëel en inmiddels ook enkele keren echt voorgekomen, al is de voedselketen er nog niet door in gevaar gebracht. Een ander, meer bekend effect van klimaatverandering is de verdroging en verwoestijning van grote gebieden waar vervolgens niets meer groeit. De logische gevolgen? Honger. Rellen. Vluchtelingen. En dan heb je nog problemen in de voedselketen van onze oceanen, die voor veel mensen die voor hun overleven van visserij afhankelijk zijn tot een ware ramp kan uitlopen. Zo zijn er nog meer voorbeelden te noemen.

De toekomst laat zich moeilijk voorspellen en misschien valt het allemaal wel mee. Klimaatverandering gooit zoveel overhoop en gaat gepaard met zoveel onzekerheden, dat je nooit precies weet wat er gaat gebeuren. Misschien vinden we er wel wat op. Een slimme uitvinding; een briljant alternatief. Misschien ook niet.

Ik ben van nature vrij positief en optimistisch ingesteld, maar moet bekennen dat ik er niet gerust op ben. Vooral niet omdat de wetenschap regelmatig relaties blootlegt, waar ik nog helemaal niet aan gedacht had. Zo las ik in het wetenschapsblad *Nature* dat klimaatverandering de voedingswaarde verlaagt van onder meer tarwe en rijst. Toename van CO₂ in onze atmosfeer leidt tot een afname van de hoeveelheid zink, ijzer en eiwitten in belangrijke voedingsgewassen. Dan dreigt versterking van de zogenaamde ‘verborgen honger’ die in veel landen al bestaat: een chronisch tekort aan vitaminen en mineralen, vaak met groeiachterstanden, bloedarmoede, moedersterfte en een achterblijvende fysieke en mentale ontwikkeling als gevolg. Zo is er weer iets – steeds weer iets – waar ik geen weet van had. Een nieuw risico. Een nieuwe onzekerheid. Een nieuwe cluster van problemen aan de horizon. Je snapt gewoon niet waarom we de wilskracht missen om klimaatverandering echt aan te pakken.

Thomas van Slobbe is directeur van Stichting wAarde en thriller-auteur. Elk nummer deelt hij met ons een lichtvoetig verhaal over duurzaamheid.

Illustratie: Renée Gubbels

ADVERTENTIE

Workshops voor duurzame doeners!

Zet jij je in voor een betere leefomgeving en wil je nog meer voor elkaar krijgen? Dan is de Milieudefensie Academie iets voor jou!

Leer alles over lobbyen, omgaan met de pers, het vinden van financiering en nog veel meer!

Bekijk ons aanbod op **Milieudefensie.nl/academie** en meld je aan!



milieudefensie

anders kijken, anders kiezen

ADVERTENTIE

20 jaar bulderbos: van protestbos naar groene enclave

Dat gaan we vieren! Kom ook naar het Bulderbos op zaterdag 6 september 2014. Het wordt een feestdag met muziek, zang en sprekers. Kinderen zijn welkom!

Geef je op: **bulderbos@milieudefensie.nl**, tel: 023-5613610
Voor meer informatie ga naar: **bulderbos.milieudefensie.nl**

Ken je nog boomplanters en betrokken organisaties uit die tijd? Geef ze dan aan ons door!



milieudefensie

Bulderbos

In 1993 kocht Milieudefensie een stuk grond als symbool van protest tegen de aanleg van de polderbaan. In 1994 hebben achtduizend mensen hier hun boom geplant en 20 organisaties schaften op hun beurt adoptiebomen aan. Zo ontstond een actiebos als levend, groeiend protest tegen nog meer gevaar, stank, smerige lucht en herrie van het vliegverkeer. Het kreeg de naam Bulderbos.





Tekst Freek Kallenberg Beeld Paul Sancya/AP

Modderdag

De 12-jarige Allissa Sudak geniet zichtbaar van dit overweldigende modderbad in Westland, een buitenwijk van Detroit in de VS. Zij is een van de honderdduizenden kinderen die zich vorig jaar tijdens de 26ste internationale Modderdag vol overgave in de modder stortten.

International Mud Day is ooit in Nepal ontstaan om kinderen de noodzakelijke positieve natuurervaringen te geven en de verbinding tussen kinderen en hun omgeving te realiseren en te vergroten. In navolging hiervan wordt ook in o.a. Australië, Denemarken, de Verenigde Staten en Groot-Brittannië sinds enkele jaren in juni International Mud Day gehouden. Veldwerk Nederland en Schuttelaar& Partners namen vorig jaar het initiatief voor de eerste Modderdag in ons land. Met succes, ruim 60 duizend kinderen deden mee. Voor de tweede editie op 27 juni worden meer dan honderdduizend kinderen verwacht. Liefst 1100 locaties, van kinderdagverblijven tot scholen en natuurcentra, hebben zich dit jaar al aangemeld.



Wat schuilt er achter je scherm?

*“Ik vrees dat er voor mijn
kinderen en kleinkinderen
geen toekomst is op Bangka.
De tinmijnbouw vernietigt
het hele eiland”*

*Alim uit Denian op Bangka,
Indonesië*



Volg het spoor van vernieling achter onze elektronica.
Teken onze oproep aan elektronicabedrijven
voor verantwoorde tinwinning.

www.WatSchuiltErAchterJeScherm.nl



milieudefensie
anders kijken, anders kiezen

