

DOWN TO **earth**

milieu | mensen | meningen



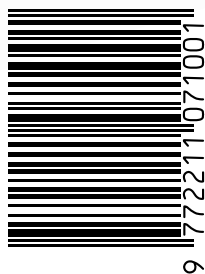
Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 4 | april 2013

16



Natuurorganisaties bezinnen zich op de toekomst

Hakken in het bos



GROEN IN CHINA

**Duurzaam produceren in
het Hemelse Rijk**

BEWUSTE VLEESETERS

**Driemaal actief
met vlees**

LOUISE VET

**Wil dat we leren
van de natuur**



Woestijnstad

Hoogmoed, hebzucht, gulzigheid, afgunst, luiheid, toorn en wellust. Dat zijn volgens een recent rapport van het Wereldnatuurfonds de zeven hoofdzonden die worden begaan bij het bouwen van dammen. Welke zonden men heeft begaan in Phoenix Arizona, in de VS? Waarschijnlijk allemaal.

Om deze stad van anderhalf miljoen inwoners in het midden van de Sonora woestijn van drink- en irrigatiewater te voorzien wordt water van de Colorado rivier afgetapt en via een 541 km lang kanaal naar het oosten vervoerd. Reden om zuinig aan te doen met water? Zeker niet. Veel welgestelde gepensioneerde Amerikanen kwamen juist naar Phoenix om van de warmte en het goede leven te genieten. De stad telt meer dan 150 golfbanen en heeft een van het hoogste aantal privé zwembaden in de VS, die allemaal met Colorado water gevuld worden.

In het hele stroomgebied van de Colorado wordt zoveel water afgetapt dat er al dertig jaar geen druppel rivierwater meer de Stille Oceaan heeft bereikt. De Colorado Delta in Noord Mexico staat droog en het erboven gelegen landbouwgebied in de Mexicali vallei is langzaam aan het verzilten.

Tekst Freek Kallenberg Beeld Ronald de Hommel – Johannes Abeling / Disputed Waters



1. Vincent Bijlo, column. 2. Michiel Bussink, receptcolumn. 3. Kris de Decker, column. 4. Renée Gubbels, illustraties. 5. Rogier Hörchner, rubriek juridisch. 6. Dirk Jansen, freelancer. 7. Freek Kallenberg, redactie. 8. Wendy Koops, samenstelling mediapagina, Activist, freelancer. 9. Nienke Oosterbaan, rubriek Doe Het Zelf. 10. Annemarie Opmeer, hoofdredactie. 11. Marjan Peters, art-direction en vormgeving. 12. Thomas van Slobbe, column. 13. Wim Stevenhagen, cartoon. 14. Myrthe Verweij, samenstelling internationaalpagina. 15. Dinand van der Wal, fotografie.

Een prachtig ongeluk

Ik zal een geek zijn, maar een van de boeiendste dingen die ik de laatste tijd ben tegengekomen op youtube (kattenvideo’s niet meegeteld) was een animatie van NASA. De wereldwijd gemeten temperaturen van 2012 waren binnen, en NASA verwerkte die in een animatie van het temperatuurverloop van 1880 tot 2012. Dat is precies wat je denkt dat het is: van blauw naar groen naar geel naar rood. Je ziet de aarde opwarmen. Het was, vond ik, een beetje als getuige zijn van een ongeluk. Het is verschrikkelijk, maar toch kijk je.

Toch zijn er nog zat mensen die er niet aan willen: klimaatverandering door de mens. Er zijn mensen die überhaupt vinden dat het prima gaat. Dat milieuvervuiling wel meevalt, dat het dierenwelzijn in Nederland prima is, dat mensen in ontwikkelingslanden een simpeler, gelukkiger leven leiden. Dat er meer dan genoeg natuur is in Nederland om erop te bezuinigen (p. 18). En de light-variant: sommigen zien enkel hoe geweldig slim de oplossingen zijn. Het lijkt alsof ze Oost-Indisch blind zijn.

Overbevolking is ook zo’n ongeluk-in-working waar je van de zijlijn getuige van bent. Ik interviewde auteur en ecooloog Rob Hengeveld (p. 8) erover. Hoe komt het, dat iemand als Hengeveld daar wél naar kan kijken en veel anderen niet? Misschien zit er iets in de merkwaardige uitspraak die hij deed over de ingenieuze natuur van de perfecte ramp die aan het ontstaan is: “Eigenlijk is het fabelachtig mooi.”

Hij heeft een punt. Gentech, nano, het is even interessant als problematisch. De bio-industrie lijkt weggelopen uit een horrorfilm, hoe kún je zoiets verzinnen? Je krijgt kriebels langs je ruggegraat als je de nieuwste hockeystick klimaatgrafiek bekijkt. En het ontdekken van de plasticsoepvortex is een thriller, net als de opkomst van de schaliegasindustrie, met hun chemicaliën en honderden boortorens en aardbevingsrisico’s (p 28). Hoe milieuproblemen in elkaar grijpen als radertjes in een machine, fascineert en beangstigt me tegelijk. En, wij zoeken doorlopend naar mooie beelden voor Inzoomen en Uitzoomen (p2 en 46), en ik kan je zeggen: de vreselijkste milieurampen leveren prachtig beeld op.

Aangrijpende oorlogsfotografie valt regelmatig in de prijzen. Dat begrijpen we. En dát is precies het soort begrijpen dat hier nodig is. Ik denk nu dit: als je in staat wilt zijn te zien hoe vreselijk het fout gaat, moet je de schoonheid ervan kunnen zien. Want als je überhaupt niet durft te kijken, komen we nergens.

Annemarie Opmeer, hoofdredacteur

Tekst Wendy Koops Beeld Dinand van der Wal



14 “Leren van het leven zelf”

Volgens Louise Vet, directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie, gaan we het leven zelf weer gebruiken voor producten en processen. “Na de eeuw van de informatica, komt nu de eeuw van de biologie.”

Natuur in het nauw 18

Het mes gaat in natuurbeschoud. Natuurorganisaties zoeken naar alternatieven en denken mee. Zouden ze zich niet krachtiger moeten verzetten?



24 Zon en wind in Palestina

De Israëlisch-Palestijnse organisatie Comet-Me helpt Palestijnen aan energie van zon en wind. Zo krijgen ze niet alleen stroom, maar ook meer kansen.



23 De Activist



Bewuste vleeseters

Paardenvlees in de gehaktballetjes van IKEA of de lasagne van de supermarkt. De afgelopen maanden werd iedereen weer met zijn neus op de feiten gedrukt: we staan zo ver van ons voedsel af dat we geen idee hebben wat het is, waar het vandaan komt of wat ermee is gebeurd. Dit keer in de Activist drie vleeseters die hun ogen niet sluiten voor de realiteit (dat het vlees op hun bord van een dier komt): eco-jager Ellen Mookhoek, wildernisvleesverkoper Marc Büchner en initiatiefnemer van het Varkenshuis Elles Kiers.

32 Duurzaam in China

Op producten uit China prijkt steeds vaker een duurzaamheidscertificaat. Maar hoe duurzaam zijn deze producten. En wie controleert dat?



en verder

- 01 Inzoomen
- 06 Brieven
- 07 Onder Vuur, Commentaar
- 08 Uitgesproken: Bevolkingsgroei aanpakken
- 09 Stevenhagen
- 10 Actueel Nederland
- 11 Bijlo
- 12 Actueel Internationaal
- 27 Lowtech: Energie door zwaartekracht
- 28 Aardbevingen door gasboringen
- 38 Publicaties: Maak het zelf
- 39 Media
- 40 Juridisch: Wobben
- 41 Recept: Gembercitroenbier
- 42 Consument: Bofkip
- 43 Doe het zelf: Breien
- 44 Slobbe
- 45 Oproepen en agenda
- 46 Uitzoomen



Wil je iets kwijt? Schroom niet en schrijf ons. We houden ons het recht voor brieven te selecteren of in te korten. Reageren kan via e-mail: redactie@downtoearth-magazine.nl of per post: postbus 19199, 1000 GD Amsterdam.

Meer samenwerking

Al jaren vraag ik me af waarom er in natuur- en milieuland zoveel organisaties elk voor het grootste, zo niet alleen voor het eigen, deeltje gaan. Jaren her was er sprake van een samenwerking tussen Milieudefensie en Natuur & Milieu. Binnen Milieudefensie brak bijna een oorlog uit tussen de voor- en tegenstanders. Hoe kon je nu als actieclub gaan samenwerken met een overlegclub? Toegegeven, het idee was voor velen vloeken in de kerk, maar soms moet je dat wel doen om iets op gang te brengen. Maar is toen ooit wel eens onderzocht of er niet samen in een pand getrokken kon worden? Moet elke natuur- en milieuorganisatie een eigen ICT-systeem, huisvesting, kantine en dergelijke hebben voor het uitvoeren van hun activiteiten? Er werken veel parttimers in de natuur en milieuhoek. Met gedeelde werkplekken kunnen we de ruimtes toch doelmatiger, milieuverantwoord en efficiënter benutten? De mogelijkheden voor samenwerking op het gebied van de bedrijfsvoering gelden op landelijk, provinciaal en lokaal niveau. Laten we de overheid (onze co-financier) nu eens een slag voor zijn en niet wachten tot ze ons tot samenwerking op het gebied van de bedrijfsvoering dwingen. Want dat het budget voor de sector natuur en milieu krimpt lijkt mij 100 procent zeker. Of en in welke mate zal slechts afhangen van de diepte van de crisis en het soort kabinet. Kortom, ik vind dat van mijn belasting- en donatiegeld slimmer, doelmatiger, milieubewuster en efficiënter is te werken op het gebied van de bedrijfsvoering en dat we niet moeten wachten op het Rijk dat de kraan naar politiek believen dicht kan draaien. Vanzelfsprekend houden de organisaties de eigen identiteit. De acties van Milieudefensie, lokale Natuur & Milieugroepen zullen blijven zoals ze nu zijn. Er wordt niet ingeleverd op beeldvorming als je in één gebouw zit en gebruik maakt van een gezamenlijke kantine, personeelszaken, etc., maar er wordt wel slimmer omgegaan met minder geld.

Ipe van der Deen

Leesbaarheid

Staat u mij toe een opmerking te maken over magazine nr 15. Niet over de inhoud. Is uitstekend. Ik lees het blad altijd met plezier (hoewel 'plezier' misschien niet het juiste woord is bij artikelen over de vele bedreigingen van ons milieu etc). Het gaat over de opmaak van het blad: u bedient zich erg veel van witte letters drukken op een gekleurde achtergrond. Deze methode bevordert niet de leesbaarheid, zeker niet voor wat

oudere ogen (76 jaar). Een dieptepunt zijn de blz. 32 en 33, witte letters op een bruine achtergrond. Die achtergrond is dan ook nog eens niet egaal, zie de eerste kolom op blz 33. Jam-

mer, maar dit artikel ben ik niet beginnen te lezen. **Rien van Steen, Amersfoort**

Reactie: Dat is jammer, vanzelfsprekend willen we graag dat onze artikelen goed leesbaar zijn. We zullen hier in de toekomst op letten.

CO₂ als brandstof

Het boren naar olie en gas lijkt meer en meer verleden tijd te gaan worden. En gelukkig maar! Want dit vervuult onze aarde veel te veel. Hoe dan? Wel, er zijn energiebronnen zoals wind en zon en andere. Maar, veel belangrijker is misschien wel de mogelijkheid om van CO₂ en H₂ methanol te maken! Er bestaat al een octrooi voor en in IJsland is al een productie op gang gebracht. Dit lijkt de toekomst te gaan worden, want behoefte aan brandstoffen is er nu eenmaal en uit methanol kunnen alle producten gemaakt worden die nu uit olie en gas worden gemaakt. Is dit niet een betere weg om te gaan bewandelen? **Ed Kloosterhuis, Almere**

Reactie: In het augustusnummer van 2011 besteedden wij al uitgebreid aandacht aan de winning van energie uit CO₂. Over de haalbaarheid daarvan bestaan vraagtekens. Het artikel is terug te lezen op onze webiste www.downtoearth.nl

Discussieer mee op het web!
Op de website kun je elk nummer op artikelen reageren.
Zie: www.downtoearth-magazine.nl

Onder Vuur



Intratuin versus Milieudefensie

Bestrijdingsmiddelen die neonicotinoïden bevatten liggen steeds meer onder vuur, vanwege de mogelijke rol in de huidige bijensterfte. Niet alleen akkerbouwers gebruiken deze middelen, ook consumenten. Ze zijn namelijk gewoon te koop, bijvoorbeeld bij Intratuin. De lokale afdeling van Milieudefensie in Arnhem probeerde vorig jaar de winkelketen te bewegen de middelen uit de schappen te halen. Milieudefensie Delft probeert dat nu opnieuw, onder andere met een petitie die tot 31 maart liep. We spreken Leontine van der Kaaden van Intratuin.

Halen jullie de middelen uit de winkel?
We hebben besloten om dat niet te doen. We blijven de middelen wel verkopen, want ze zijn toegelaten. We hebben het besluit van de Europese Commissie nog afgewacht, die zou op 15 maart opnieuw een besluit nemen, en de middelen mogen nog steeds op de markt blijven. Maar we willen wel onze verantwoordelijkheid nemen.

Hoe willen jullie dat doen?
We plaatsen waarschuwingen bij de middelen met neonicotinoïden, om mensen bewust te maken dat deze producten schadelijk kunnen zijn voor bijen, en we werken aan voorlichting over correct gebruik. We zijn 19 maart een campagne gestart genaamd 'bestrijding volgens het boekje', waarbij we met folders en op internet consumenten laten weten hoe ze middelen moeten gebruiken, zodat het veilig is voor bijen, de natuur en ook voor henzelf. En we leiden onze medewerkers op. Dit initiatief komt vanuit de branche, en geldt voor alle retailers, dus niet alleen Intratuin doet dat. Het gaat bovendien niet alleen over de bestrijdingsmiddelen met neonicotinoiden, maar over al dit soort producten.

Zijn jullie nog in gesprek met de Milieudefensie-afdelingen?
We zijn in gesprek gegaan met de afdelingen, en hebben zelfs een uitnodiging gehad om samen met hen het Bee Care Center van Bayer in Duitsland te bezoeken. Die heeft Milieudefensie Arnhem afgeslagen. Het bleek dat zij echt alleen wilden dat wij stopten met de verkoop, en niet wilden overleggen over alternatieven. Dat is jammer, wij staan open voor het gesprek. We willen niet dat mensen denken dat wij ons achter de wet verschuilen, wij hebben mens en milieu hoog in het vaandel.

Zie campagne bestrijding volgens het boekje hier: <http://www.bestrijdingvolgenshetboekje.nl/>
Meer over Milieudefensie Delft hier: <http://www.milieudefensie.nl/lokaal/delft>

Tekst Annemarie Opmeer

Commentaar

Toekomst

Onderzoeksbureau Motivaction peilt al jaren met enige regelmaat ons welbevinden. Hoe voelen we ons, wat vinden we belangrijk en wat verwachten we van de toekomst? Het trendonderzoek van eind 2012 bevat een aantal hoopgevende ontwikkelingen, die ik graag wil delen. Nederlanders, u en ik dus, stellen zich in op andere tijden. De crisis komt steeds dichterbij en dringt ook ons persoonlijke leven binnen. Dit voelen we niet alleen via onze portemonnee, maar ook mentaal. Zozeer zelfs dat we niet meer geloven in een betere toekomst. Dat lijkt misschien zorgwekkend, maar is het niet. Integendeel.

Het vertrouwen in de kapitalistische markteconomie is tanende, zo blijkt. De schulden crisis is niet alleen het gevolg van hebzuchtige bankiers en een tekort schietende overheid, maar ook van een manier van samenleven die te eenzijdig gericht is op groei. Steeds meer Nederlanders denken dat deze crisis alleen kan worden opgelost door een grondige aanpassing van onze manier van leven en besturen. Hoe het anders moet, weten we niet precies. Maar toch is volgens Motivaction wel een aantal trends zichtbaar. Interessante trends.

Zo vindt een groot aantal mensen het kunnen gebruiken van goederen en diensten belangrijker dan het daadwerkelijk bezitten er van. Dus in plaats van het oude anarchistische adagium 'eigendom is diefstal' wordt het nu 'eigendom is helemaal niet nodig'. Ook beseffen we dat, nu we al die vliegreisjes, schopmiddagen en restaurantbezoeken toch niet meer kunnen betalen, we ze eigenlijk niet missen. Zo gelukkig werden we er niet van. In plaats daarvan krijgen we meer oog en waardering voor immateriële zaken.

Ook hoopgevend: omdat we de bestuurders niet langer vertrouwen, neemt het besef toe dat we steeds meer zelf moeten en kunnen doen. Het anarchopunk adagium *Do It Yourself* is mainstream geworden: Doe het Zelf. Niet alleen na een bezoek aan de bouwmarkt, maar in alle aspecten van ons leven. En dit doen we niet in ons eentje – we vinden de afgelopen decennia veel te individualistisch – maar gezamenlijk. Niet in bureaucratische en grootschalige organisaties – daar zijn we klaar mee – maar in coöperatieve verbanden. Voor onze energievoorziening, onderwijs, ouderen- en thuiszorg, bankieren, buurt en werk.

Geen eigendom maar spullen delen en een toenemend besef dat je van al die spullen niet gelukkig wordt. Dit gekoppeld aan de wetenschap dat we ons leven veel meer zelf vorm moeten geven en daarbij zoveel mogelijk samen moeten werken... dat klinkt best als een aantrekkelijke toekomst, toch? En wie niet gelooft dat veel van jouw vrienden, burens, collega's en medeburgers er zo over denken moet het onderzoek zelf er maar op na slaan. Je vindt het hier <http://bit.ly/RXEcUY>

Freek Kallenberg, redacteur



Bevolkingsgroei moet aangepakt worden

dat vindt Rob Hengeveld, auteur van Wildgroei. Tekst Annemarie Opmeer

Beeld Wim Stevenhagen

Milieuproblemen, daar kijkt ecooloog Rob Hengeveld heel anders naar. Volgens hem is het een slecht idee om aan losse problemen te sleutelen, zonder te kijken naar de belangrijkste factor, namelijk bevolkingsgroei. In zijn boek *Wildgroei* snijdt hij een onderwerp aan met een slechte naam in de milieubeweging: overbevolking.

Waarom een boek over overbevolking en milieu?
“Alle aspecten van onze wereld houden verband; klimaat, landbouw, economie. Als je de daaruit voortvloeiende milieuproblemen wilt oplossen, moet je weten hoe we ons als soort ontwikkeld hebben. Dat wilde ik doen met dit boek. Zonder die kennis, kun je niet aan de knoppen draaien. Je wilt weten: welke zitten vast, welke los? Wat is de magische knop?”

De magische knop is dus bevolkingsgroei?
“Als ecooloog hou ik me bezig met populatiedynamica, en ik kan zeggen: ja, daar zit de belangrijke knop. Onze soort is zo exponentieel gegroeid, dat we nu sneller afval produceren en grondstoftekorten laten zien dan het systeem kan bijhouden.”

Is een krimpende bevolking niet slecht voor de economie?
“Helaas wel, dus dat is een verschrikkelijk moeilijke zaak. Het hele systeem moet om. Toen ik onderzoek deed voor dit boek, verbaasde het mij hoe enorm de organisatie is

geworden om ons levensonderhoud heen. Boeren maken nog maar 1 of 2 procent van de bevolking uit, de industrie 15 procent en de dienstensector de rest. We hebben het vaak over voedsel, maar de complexe organisatie eromheen is waar we op klem gaan lopen. Dat kennen we uit de systeemtheorie: complexe systemen hebben een enorm risico van ineenstorten. Hoe complexer, hoe minder het lukt om het in de hand te houden, laat staan dingen terugdraaien.”

Geloofd u niet in technologische oplossingen?
“De geschiedenis leert dat telkens als een nieuwe energiebron wordt ontdekt, de risico’s alleen maar toenemen. Dat gold voor een betere manier van voedsel produceren, dat geldt voor fossiele brandstoffen, en dat zal met een nieuwe vondst weer gebeuren. De bevolking neemt na zo’n vondst exponentieel toe en daarmee de benodigde grondstoffen en het geproduceerde afval. Wat op lokaal niveau mensen een beter leven geeft, kan op hoger niveau juist meer mensen in gevaar brengen. Eén stap voorwaarts is twee stappen terug.”

Veel methodes om bevolkingsaantallen terug te dringen zijn controversieel: je bemoeien met ontwikkelingslanden, mensen dwingen tot keuzes. Hoe doen we dit ethisch?
“Ik ga niet naast het bed staan. Ik hou me niet bezig met hoe we dat moeten doen. Wat wel een fundamentele keuze is, is of je de bevolking omlaag krijgt via de fertiliteit, of mortaliteit. Wil je dat er minder mensen

geboren worden, of dat er meer mensen sterven? Het onderwerp is gevoelig, maar in principe heeft het geen politieke kleur. Landsregeringen, Brussel, de VN, die moeten actie ondernemen. Niksdoen is kiezen voor mortaliteit.”

Stabiliseert de wereldbevolking niet vanzelf?
“Uiteindelijk wel. Sociaal-economische factoren zorgen ervoor dat mensen minder kinderen krijgen. Vrouweneducatie, de leerplichtwet, een verbod op kinderarbeid – kinderen worden gewoonweg te duur. Maar het niveau waarop de bevolking stabiliseert kunnen we niet blijvend onderhouden.”

Maar er zijn toch voldoende grondstoffen om 10 miljard mensen te onderhouden, als we eerlijker delen?
“Het model wat daarvoor gebruikt wordt klopt voor geen meter. We blijven de draagkracht van de aarde maar bijstellen. Maar we zitten daar al overheen. Volgens schattingen van de ‘Voetafdruk Nederland’ zouden we nu vier aarden nodig hebben voor het Nederlandse niveau. We zijn binnen enkele decennia door onze voorraden water, koper, fosfor en zeldzame aardmetalen heen. Bij dergelijke al snel bereikte tekorten kun je geen duurzaamheid verwachten: we zijn te ver gegaan.”

En de voetafdruk verkleinen?
“Wil je met de kraan open blijven dweilen, of wil je de kraan bereiken? Op dit moment kun je niet meer kiezen, je moet allebei doen. De milieubeweging heeft daar te weinig aandacht voor.”

Toch zullen veel regeringen niet bereid zijn maatregelen te nemen.
“Men realiseert zich niet wat een ellende er gaat komen als je niet iets aan de fertiliteit doet. Denk maar echt aan burgeroorlogen. Ik maak me grote zorgen, met name Afrika gaat het snel voelen – die Noord-Afrikaanse conflicten zijn niet slechts een achtergestelde bevolking die uit de band springt, het gaat ook om water en voedsel. Toch kan het wel. Een historisch voorbeeld: in Byzantium is men, bij het opbouwen na een aanval, met een kleiner bevolkingsaantal verdergegaan. Het is ernstig dat China de 1-kindpolitiek heeft losgelaten. Ik kan me absoluut voorstellen waarom, maar we kunnen nu niet meer zeggen: bevolkingspolitiek gebeurt, het kan.

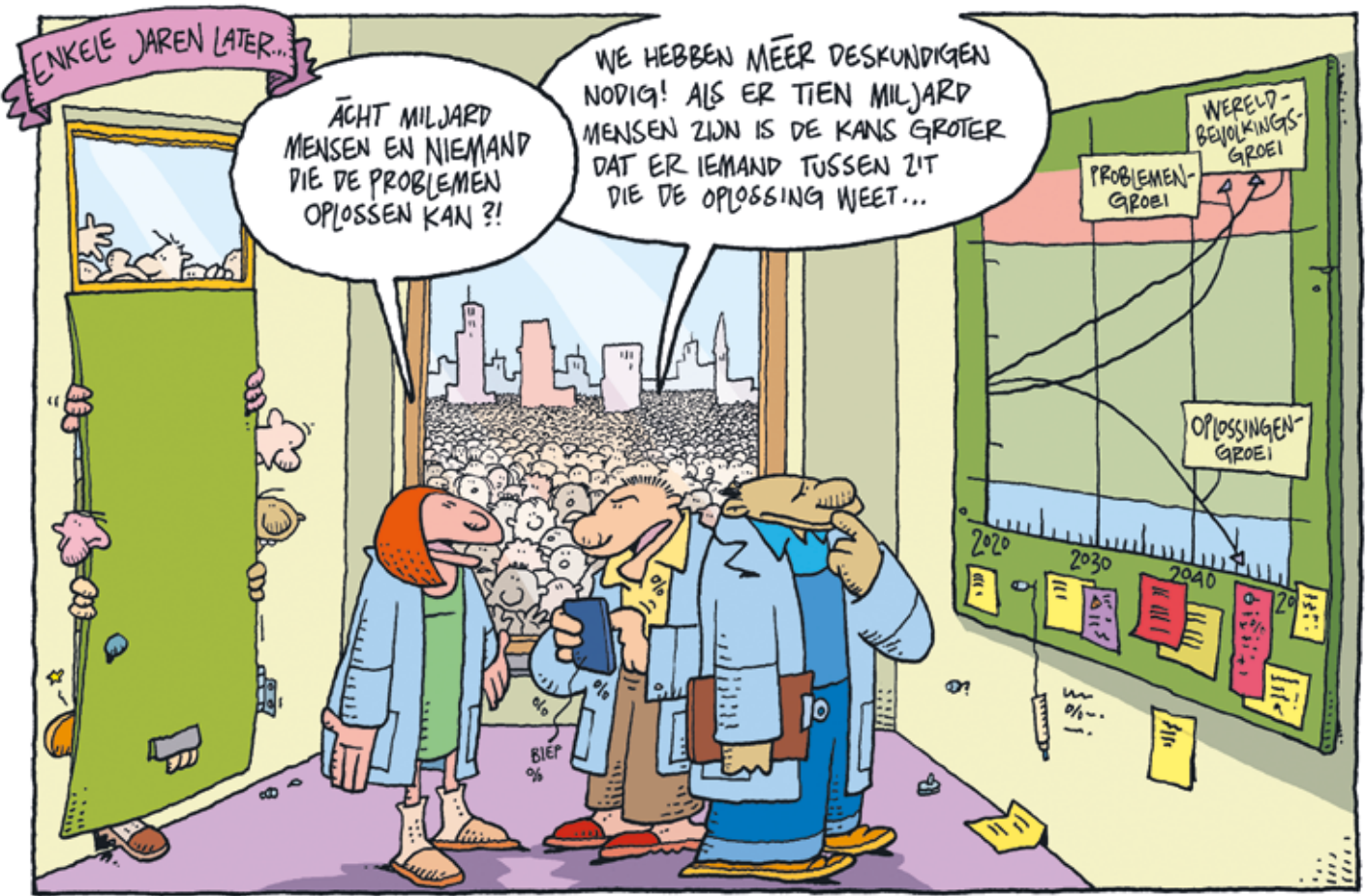
China’s geboortenbeperking veroorzaakte zeker serieuze problemen. We weten niet hoe we een systeem minder complex kunnen maken. Het centrale punt, echter, blijft: dit is erg, maar via een verhoogde, ongerichte mortaliteit zijn dit soort problemen er ook, met meer ellende erbij. En mortaliteit waarbij mensen elkaar persoonlijk naar het leven gaan staan: alles is beter dan dat.”

Het is wel erg pessimistisch...
Laatst zei een bekende: ‘Je kunt jongeren toch niet zonder hoop laten zitten?’ Hoe moet ik hoop geven dan? Mensen willen een gezin stichten, daar wil ik absoluut niet lacherig of lichtvaardig over doen. Maar onbeargumenteerde hoop is immoreel. Men

moet weten wat er speelt. Het is ernstig. En op dit moment hebben we geen remmen. We zijn bezig met lapwerk op lapwerk op lapwerk, en het gat dat we wilden repareren groeit. Er is zo een steeds complexer en kwetsbaarder systeem ontstaan. Complexiteit dankzij ‘lapwerk’ is overigens precies hoe biodiversiteit ontstaat. Ik ben pessimistisch over de toekomst, maar eigenlijk, als ik zie hoe dit tot stand is gekomen, is het ook fabelachtig mooi. □

Wildgroei, Uitgeverij Zwerk. 428 pagina’s, paperback, ISBN 978 90 77478 50 9. €24,50.

Discussieer mee op www.downtoearth-magazine.nl



“Iedere keer als er een nieuwe energiebron wordt ontdekt, neemt de bevolking exponentieel toe”

Actie tegen koolstofbubbel

Doe je rekenwerk, investeer niet in de koolstofbubbel! Dat is wat studenten van de Vrije Universiteit Amsterdam zeggen. Ze willen dat hun College van Bestuur niet langer geld stopt in fossiele energiebedrijven. Niet via aandelen en niet via pensioenen. Met een actie aan de VU startte een landelijke campagne van Urgenda met Nederlandse studenten. De actie is overgewaaid uit de VS en Canada. Onder de noemer ‘Do the Math’ (doe je rekenwerk) riepen studenten van inmiddels honderden universiteiten hun besturen op om af te zien van investeringen in fossiele energiebedrijven. Deze bedrijven

moeten namelijk voor miljarden euro’s afboeken als de wereld de opwarming van de aarde werkelijk tot 2 graden wil beperken. Fossiele energiebedrijven zouden dan viervijfde deel van hun bewezen voorraden in de grond moeten laten zitten en die ook niet moeten opvoeren op hun balans, aldus de initiatiefnemers. Daarin investeren is een slecht idee, dus. Niet zozeer alleen uit idealisme, maar vanuit de economische overtuiging dat we te maken hebben met de volgende economische ‘zeepbel’ na de ICT en bankensector: de ‘carbon bubble’.

Ellende op je bord

‘Vrouwen worden niet gelukkig van chocola’, zegt Oxfam Novib in haar campagne en rapport *Behind the Brands*. De tien grootste internationale voedingsmiddelenbedrijven – die samen 1 miljard dollar per dag verdienen – laten miljoenen mensen in ontwikkelingslanden in de steek. De mensen in ontwikkelingslanden leveren land, arbeid, water en grondstoffen waarmee de bedrijven hun producten maken, maar krijgen daar weinig voor terug. Het rapport onderzocht

hoe bedrijven als Unilever, Coca Cola, PepsiCo, Kellogg’s en Nestlé in hun beleid en ketenbeheer scoren op onderwerpen als klimaat, vrouwenrechten, land- en watergebruik. Niet één bedrijf komt door de test met een goede algemene score. Zo heeft geen enkel bedrijf adequaat beleid dat plaatselijke gemeenschappen beschermt tegen land- en waterroof. Allemaal gebruiken zij grondstoffen in hun producten, zoals palmolie, sojabonen en suiker, waarbij

conflicten over land schering en inslag zijn. Niet één bedrijf heeft publiekelijk toegezegd boeren eerlijke prijzen te betalen, of hen toegezegd afspraken te maken over eerlijke productieprocessen. Alleen Unilever heeft specifieke richtlijnen voor toeleveranciers om een aantal belangrijke kwesties voor boeren aan te pakken. Om je stem te laten horen voor de vrouwen die jouw chocola produceren, zie: www.behindthebrands.org/nl/actnow

Rode lijst ietsje korter

De Rode lijst van bedreigde wilde planten in Nederland is twee procent korter geworden. De afgelopen tien jaar zijn er twintig soorten van de lijst verdwenen omdat het beter met ze gaat. Floron meldt dat planten als teer guichelheil en moeraswolfsklauw weer terug zijn op het niveau van 1950. Zes soorten die verdwenen waren, zijn bovendien weer terug. Dat het langzaam beter gaat, is te danken aan natuurontwikkeling en natuurbeheer van de afgelopen jaren. Floron deed dit onderzoek in opdracht van het ministerie van EZ. Er is niet alleen maar goed nieuws. Er zijn ook drie soorten extra uitgestorven

de laatste tien jaar in ons land (akkerzenengroen, bosboterbloem en klein slijkgras), en de lijst laat zien dat er nog steeds 37 procent van de wilde plantensoorten bedreigd is. De grootste bedreigingen zijn stikstofproblematiek uit de landbouw en het verkeer. De Rode Lijst laat ook maar ten dele zien wat de vershraling van het landbouwgebied voor gevolgen heeft. Opvallende planten komen zo op de lijst terecht, als de korenbloem. Buiten beeld blijven de gevolgen voor insecten die van specifieke plantensoorten afhankelijk zijn.

+++ De A27 zal ter hoogte van het **Utrechtse natuurgebied Amelisweerd** worden verbreed tot twee keer zeven rijstroken +++ Philips gaat na oproep Milieudefensie de **tinwinning** op de Indonesische eilanden Bangka en Belitung **verduurzamen** +++ Rapport Health and Environment Alliance: “Steenkoolcentrales kosten de Europese bevolking tot **42,8 miljard euro per jaar** aan gezondheidskosten” +++ In Brabant geen bouwstop voor **intensieve veehouderij**, wel worden alle nieuwe plannen in de veehouderij straks getoetst op duurzaamheid +++



Foto: Amaury Miller

Schone lakens tegen vieze lucht
Dit is wat omwonenden van de stadssnelwegen in Amsterdam en Rotterdam inademen. De bewoners hingen op dinsdag 12 maart samen met Milieudefensie de vuile was buiten op het Plein in Den Haag. De bewoners hebben deze lakens weken van hun balkon laten hangen, om aan te tonen dat zij in vieze, ongezonde lucht moeten leven. De lakens werden overhandigd aan de Tweede Kamer. Hiermee protesteren de buurtbewoners tegen de verhoging van de maximumsnelheid op de ringwegen en vragen de Tweede Kamer om de maximumsnelheid terug te draaien naar 80 kilometer per uur.

Greenpeace hackt presentatie biogas

Dit hadden de deelnemers aan de internationale conferentie World Biofuels Market niet verwacht: in plaats van mooie cijfers van BP over hun biogasproductie, projecteerde de beamer beelden van ontbossing. Wat bleek: activisten van Greenpeace hadden de

beamer gehackt om aandacht te vragen voor de problemen die biobrandstof veroorzaakt. De milieuorganisatie maakt zich zorgen over ontbossing door de vraag om biobrandstoffen en de toename van voedselgewassen die voor brandstof worden gebruikt, en zo voed-

selzekerheid in gevaar brengen. Het schrikbeeld dat de organisatie schetst is een toekomst waarin voedselprijzen gekoppeld worden aan de brandstofprijs. De activisten die de conferentie verstoorden zijn opgepakt door de politie.



... een boom langs de A27

“Boom...”
“Dag, met Vincent Bijlo. Hoe voelt u zich?”
“Oud, droevig en moe, zo droevig en moe. Sorry maar het is niet anders, ik doe niet mee aan dat positieve toppiegedoe van tegenwoordig. Je zult mij niet horen zeggen: Ach, ik ben al oud, ik maak graag plaats voor de vooruitgang, want het is geen vooruitgang.”
“Wat niet?”
“Mij kappen en de A27 verbreden tot 2 keer 7 rijstroken. Die domme, domme mens. Pleisters plakken is alles wat hij doet, pleisters van asphalt, pleisters van onvermogen, populistische pleisters. En daarom moeten ik en nog 150 andere oude trouwe zuurstofmakers het ontgelden. Want vergeet dat even niet Bijlo, wij zijn het die die vieze diesel- en benzinedampen van jullie uit de lucht halen en zuurstof teruggeven. Maar waarom doen we dat in godsnaam, als jullie in ruil voor die zuurstof de zaag ter hand nemen om ons te vermoorden. Ik ken wel mensen die het er niet mee eens zijn, zeker, ik zal ze graag op mijn takken laten zitten om mij te behouden, maar ik weet nu al dat ze een verloren strijd voeren. Ze worden door de slaven van de vooruitgang, die straks overigens 500 meter verderop in een file staan, meer asphalt schiet niet meer op, die mensen worden door de voorstanders afgeschilderd als zielige sukkels, linksige

Illustratie: Renée Gubbels

pompoensoepvreterers die bomen belangrijker vinden dan doorrijden. Ik zeg jou dit Bijlo: De mensheid bevindt zich op een doodlopende weg. Maar dan wel een hele brede doodlopende weg, dat dan weer wel.
“Maar er komt toch compensatie, ze gaan toch nieuwe bomen planten?”
“Daarmee redden ze mij nog niet. Waarom kan de mens nou nooit eens met zijn poten ergens van afblijven. De mens is niet de kroon op de schepping, de nagel aan de doods-kist van de schepping is hij.”
“U bent verbitterd.”
“Nee, niet verbitterd, realistisch. Ik heb 150 keer mijn blad laten vallen, 150 keer in bloei gestaan, talloze stormen heb ik weerstaan, ik ben 4 keer getroffen door de bliksem, ik draag de sporen van een fel verleden maar ik ben er nog. Straks komen de onbehouwen boeren met hun motorzagen, het is nergens goed voor, allemaal voor niks.”
“Heeft u nog een laatste wens?”
“Ja, dat ik niet eindig als haardhout voor de open haarden van politici die dit op hun geweten hebben.”
“Vaarwel dan.”
“Dag.”

Vincent Bijlo

NOORWEGEN

Beleggingsfonds stopt met dubieuze palmoliebedrijven

Oliepalplantages die bijdragen aan ontbossing vallen voortaan buiten de boot bij investeringen van het Noorse Mondiale Overheids Pensioenfonds. Dat blijkt uit het jaarverslag van het fonds, dat bedoeld is om inkomsten uit de Noorse olie-industrie te beleggen in andere sectoren. Met de winst

worden gaten in de Noorse begroting gedicht – niet alleen in de Noorse pensioenen. “Dit besluit is een keerpunt voor de Noorse overheid en een belangrijke stap vooruit in de strijd voor behoud van het regenwoud”, stelt Lars Løvold van de Noorse Rainforest

Foundation. “Bedrijven die voor ontbossing verantwoordelijk zijn krijgen nu een duidelijk signaal van een van ‘s werelds grootste investeerders dat het onacceptabel is om uit winst oogmerk het regenwoud te vernietigen.” (Bronnen: GPFG; Rainforest Foundation)

SIERRA LEONE

Verzet tegen Zwitserse suikerrietplantage

In het noorden van Sierra Leone heeft Addax Bioenergy een gebied van 57 duizend hectare voor 50 jaar in gebruik gekregen, om er suikerriet te verbouwen. Het Zwitserse bedrijf wil van de suiker ethanol voor de Europese markt maken, schrijft *Sierra Express Media*. Addax is er trots op in februari het eerste certificaat van de Rondetafel voor duurzame bio-brandstoffen (RSB) in Afrika te hebben verworven voor haar operaties in Sierra Leone. In het dorp Worreh Yeama zien ze Addax het liefst vandaag nog vertrekken. Toen het bedrijf paaltjes op de percelen liet plaatsen, werden deze door de boze gemeenschap direct verwijderd. De inwoners hebben alleen toestemming gegeven om hoger gelegen gronden te gebruiken, en niet het lager gelegen *boli* land waar Addax nu aan de slag ging. Dorpsoudsten vertelden aan *Sierra Express Media* dat Addax zich aan geen enkele belofte houdt. Ze maken zich zorgen over de voedselzekerheid van het dorp, en een scholingsprogramma van het bedrijf werkt niet goed voor de dorpingen. “We vatten nu de stier bij zijn hoorns, en zullen ons verzetten tegen alle pogingen van het bedrijf om ons *boli* land af te pakken”, stelt het dorpshoofd. Zijn gemeenschap voelt zich in de steek gelaten door de president van het land, die de activiteiten van Addax officieel opende. (Bron: Sierra Express Media)

WERELD

Verdrag over uitbannen kwik

Om de blootstelling aan kwik en kwikdampen te verminderen, hebben ruim 140 landen een verdrag ondertekend. Het Minamata Verdrag is vernoemd naar de kwikramp in de gelijknamige Japanse stad in de jaren 50, en wordt in oktober officieel aangenomen. Vervolgens gaat het in werking zodra de eerste vijftig landen het verdrag hebben geratificeerd. De afspraken gaan over uitbanning van kwik uit thermometers en spaarlampen, en terugdringen van kwikgebruik in cement-fabrieken, metaalindustrie en mijnbouw.

Wereldwijd gebruiken ruim 13 miljoen mensen, waaronder veel kinderen, kwik bij de winning van goud. Het zeer giftige kwik tast het centrale zenuwstelsel, longen, nieren, immuunsysteem en luchtwegen aan. Een arts in Papua Nieuw Guinea vertelde aan Human Rights Watch over de kinderen met kwikvergiftiging: “Ze staren naar de muur. Je kunt niet met ze praten, het zijn net zombies. En een aantal van hen wordt niet beter.” (Bronnen: Human Rights Watch; Nu.nl)

+++ **Brazilië:** Leider landlozen doodgeschoten tijdens fietsrit bij bezette suikerrietplantage +++ **Mexico:** Rechter gebiedt bouwstop megawindpark Mareña Renovables van PGGM +++ **Tanzania:** Boeren willen best suikerriet verbouwen voor EcoEnergy, maar niet van hun land verdreven worden +++ **Verenigd Koninkrijk:** Plannen kerncentrale Somerset mogelijk vertraagd door onderzoek van Europees Commissariaat voor Mededinging +++ **Europa:** Afvalpolitiek schiet tekort, waardoor verbranding en storten van waardevolle grondstoffen



Foto s: observertree

AUSTRALIË

Bosbranden verjagen activiste uit boomhut

De 31-jarige Miranda Gibson heeft haar 457 dagen lange protest tegen ontbossing in Tasmanië moeten onderbreken vanwege naderende bosbranden. Sinds december 2011 leefde Gibson in de door haar tot *Observer Tree* omgedoopte woudreus om te voorkomen dat een gebied, dat op de nominatie staat om wereld-erfgoed te worden, leeg gekapt wordt. Via een internetverbinding op zonne-energie liet Gibson de wereld zien wat er om haar heen

gebeurde. Haar boomzitactie zou tot dusver de langste ooit zijn. “Onze campagne tegen de boskap in dit als werelderfgoed genomineerd gebied gaat door, ondanks mijn vertrek uit de *Observer Tree*,” zegt Gibson op haar blog. “Het is jammer om het bos nu te moeten verlaten, maar ik heb groot respect voor de natuurkrachten [de bosbranden – red.] die hier aan het werk zijn.” (Bron: observertree.org)

INDONESIË

Directeur FoE Indonesië mishandeld

Eind januari sloeg de politie op Zuid-Sumatra met excessief geweld een protest van enkele honderden deelnemers uiteen, die het toegangshek naar het politiebureau omver dreigden te duwen. Anwar Sadat, de directeur van WALHI, de Indonesische zusterorganisatie van Friends of the Earth, was een van de ruim twintig arrestanten. De demonstranten eisten maatregelen vanwege bloedvergieten door de politie bij een eerder protest. Dat richtte zich tegen landroof door staatsbedrijf Cita Manis (Zoete Liefde) voor een rubberplantage. Volgens WALHI bezit Cita Manis inmiddels meer dan de helft van de 8.7 miljoen hectare grond die Zuid-Sumatra groot is. Sadat werd voor zijn verwondingen in het ziekenhuis opgenomen, maar hij zit nog wel vast. Hij en twee anderen worden nu vervolgd voor vernieling van het politiehok. (Bronnen: Asian Human Rights Commission; Jakarta Globe)

AUSTRALIË

Windmolenziekte verspreidt zich mond-tot-mond

Gezondheidsklachten die aan overlast door windmolens worden toegeschreven, zijn waarschijnlijk veroorzaakt door waarschuwingen van de anti-windmolenlobby. Dat concluderen onderzoekers van de Universiteit van Sydney. Zij bestudeerden de geschiedenis van klachten over windmolens in Australië. Bij de vijf windparken waar sprake is van gezondheidsklachten

van omwonenden, begonnen deze klachten pas na 2009, toen anti-windmolen groepen gezondheidsaspecten aan hun bredere verhaal toevoegden. In de voorafgaande jaren waren klachten over herrie en gezondheid zeldzaam, hoewel er al jarenlang windparken in gebruik waren. Professor in de Volksgezondheid, Simon

Chapman, erkent dat mensen zich werkelijk ziek kunnen voelen, “maar als je bij mensen de verwachting wekt dat iets in hun omgeving schadelijk is, kan dat ertoe leiden dat de symptomen zich voordoen.” De uitvinding van de term 'windmolensyndroom' heeft volgens Chapman bepaald bijgedragen aan de verspreiding van de klachten. (Bron: The Guardian)

onnodig voortduurt, stelt Friends of the Earth Europe +++ **Genève:** Wetenschappers benadrukken belang van transparantie over onderzoeksgegevens, om wereldwijd droogte te kunnen bestrijden +++ **Chili:** Zonne-energie naar Atacama woestijn gebracht door vrouwen die op Indiaas Barefoot College werden opgeleid +++ (Bronnen: Radio Mundo Real, The Citizen, Friends of the Earth Europe, IPS)

Het fossiele brandstoftijdperk is ten einde, maar Louise Vet, directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie in Wageningen, ziet vooral overvloed. Tekst Freek Kallenberg Beeld Dinand van der Wal

“Dit is de eeuw van de biologie”

“Practice what you preach”, moet Louise Vet gedacht hebben toen ze begin 2011 met haar Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW) naar Wageningen verhuisde. Op een steenworp afstand van de Universiteit Wageningen, waaraan Vet als hoogleraar Evolutionaire Ecologie verbonden is, bestudeert ze hier samen met een kleine tweehonderd medewerkers de werking van de natuur: van DNA tot ecosysteem. Het nieuwe laboratorium en kantorencomplex moesten het onderzoek van NIOO weerspiegelen en een proeftuin voor duurzaamheid worden. Voedselketens zonder afval, gesloten kringlopen, biodiversiteit als stabiele basis en de zon als energieleverancier. Vet: “Ik wilde laten zien dat bedrijventerreinen ook duurzaam kunnen zijn. Het gebouw zelf moest gezond zijn voor mens en milieu, vervaardigd uit herwinbare grondstoffen en energiezuinig geproduceerd zonder schadelijke emissies. Door intensief samen te werken met zowel bedrijven als natuurorganisaties is dat goed gelukt.” Zo goed dat

ze in 2012 de Gouden Piramide, de Rijksprijs voor inspirerend opdrachtgeverschap in de architectuur kreeg. Leren van het leven zelf, dat is wat Vet als directeur van het gerenommeerde onderzoeksinstituut beoogt. “Na de eeuw van de informatica, komt nu de eeuw van de biologie. Het fossiele brandstoftijdperk en de daarmee verbonden industriële revolutie lopen ten einde. We gaan het leven zelf weer gebruiken voor producten en processen. Petrochemische processen en procedures worden vervangen door natuurlijk vervangbare materialen en processen. Daar zit momenteel het entrepreneurschap.” Enthousiast vertelt Vet over het NIOO onderzoek, zoals het leven in en op de bodem. Ze betoogt dat de ondergrondse biodiversiteit van bacteriën, schimmels en microfauna, cruciaal is voor bovengrondse biodiversiteit. Onderzoek naar natuurlijke antibiotica,

naar bacteriën die schimmels te lijf gaan, naar de communicatie en sociale acties van bacteriën, met elkaar en met andere soorten. Dit fundamentele onderzoek kan vervolgens worden gebruikt in de landbouw en medische wereld. Fundamenteel en toegepast onderzoek lopen in het NIOO daarom soms dwars door elkaar heen. “Het is geen lineair proces van fundamenteel naar toegepast onderzoek”, zegt Vet. “Zo werkt het niet. Innovatie komt uit een kennisweb waarin men al in een vroeg stadium met elkaar in gesprek gaat. Mensen die fundamenteel bezig zijn en praktijkgericht. Ieder met zijn eigen identiteit. In een groot consortium als Be-basic bijvoorbeeld, dat onderzoek doet naar de biobased economie, is het NIOO slechts één van de 25 partners. Daar zitten ook veel bedrijven in.”

U bent zeer positief over de kansen die de bio-based economie biedt. Maar leidt deze

“Je kunt heel veel goede eigenschappen van een natuurlijk systeem gebruiken om een intensief systeem duurzamer en werkbaarder te maken”



niet tot een nieuwe uitputtingsslag van de aarde? Van landbouwgrond, bossen en natuurgebieden?

“Wel als we voedsel gaan gebruiken om in onze tank te stoppen. Dat moet je dus niet doen. Ook biobrandstof van landbouwafval is niet ideaal. Dit afval, zoals de stengels van mais en soja, bevat veel voedingsstoffen die je eigenlijk terug moet geven aan de bodem. Ik denk daarom eerder aan innovatievere processen waaraan geen biomassa te pas komt, zoals bacteriële omzettingen waarbij je van CO₂ en zonlicht allerlei eindproducten kunt maken. Van ons GFT-afval kun je via vergisting ook groen gas en elektriciteit maken. Dan hou je zelfs nog een restproduct over wat je kunt composteren om terug te geven aan het

land. Nu halen we hoogveen uit Oost-Europa voor onze compost, dat is ook roofofbouw. Onder duurzame randvoorwaarden is het mogelijk om biomassa te gebruiken als vervangbare grondstof voor je economie. Als je de kwaliteit van de bodem maar garandeert door deze niet uit te putten. Een goede boer zal dat ook doen, maar in onze zeer intensieve landbouwpraktijk, gaat juist dat vaak mis.”

Wageningen Universiteit, waaraan u ook verbonden bent, staat bekend als een groot pleitbezorger van die intensieve landbouw.

“Nou, daar zijn twee kampen. Aalt Dijkhuizen (voorzitter van de WU, FK) is voor intensivering maar veel hoogleraren zijn het

daar niet mee eens. Volgens mij ligt het genuanceerder. Je kunt heel veel goede eigenschappen van een natuurlijk systeem gebruiken om een intensief systeem duurzamer en werkbaarder te maken. Neem bijvoorbeeld bloeiende akkerranden. Die zijn goed voor weidevogels. Belangrijker is dat daar een bibliotheek aan natuurlijke vijanden van schadelijke insecten kan leven die het veld in kunnen gaan om daar hun werk te doen. Binnenin de grote akkers kunnen sluipwespen meestal geen voedsel vinden. Bovendien zijn veel van onze gewassen niet meer aantrekkelijk voor deze natuurlijke plaagbestrijders. Het probleem is dat er bij veredeling alleen wordt gezocht naar een hardere stengel of een groter maiskolf, naar het maximaliseren van de productie. Daardoor raak je ongewenst andere belangrijke eigenschappen kwijt, zoals natuurlijke resistentie of de productie van vluchtige plantengestoffen die natuurlijke vijanden aantrekken. Die moeten we dus weer terug zien te krijgen.”

Ook door genetische modificatie?

“Ja, daar sta ik genuanceerder in dan de milieubeweging, al ben ik geen groot voorstander van genetische modificatie (GMO) omdat ik denk dat we eerst en vooral de al aanwezige variatie binnen soorten zouden moeten gebruiken. Maar als je bijvoorbeeld precies weet welke genen de expressie promoten van geurstoffen die natuurlijke vijanden van plaaginsecten aantrekken, zou je GMO of een andere snelle veredelings-techniek kunnen toepassen. Dat zou best passen binnen geïntegreerde bestrijding van insectenplagen. Het zou dan flink wat chemische bestrijdingsmiddelen kunnen besparen die volgens mij veel schadelijker zijn voor natuur en milieu.”

Maar het is toch vreemd om kwaliteiten die je er eerst door veredeling uithaalt middels GMO weer in te stoppen.



→ **Bovendien bestaat de kans dat deze aanpassing in de genen wordt doorgegeven aan andere planten.**

“Daar ben ik niet zo bang voor. Wij denken dat we er altijd een rotzooi van maken als we genetisch modificeren. Maar op genetisch niveau is dat vaak peanuts bij wat er gebeurt als je twee varianten op klassieke wijze kruist. En de natuur doet niet anders. We weten steeds beter hoe een genoom in elkaar zit en hoe we op een goede manier eigenschappen kunnen veranderen. Dat is een fantastische verworvenheid waarmee we dus bijvoorbeeld het pesticidegebruik kunnen verminderen, of vitamines kunnen toevoegen. Dat is zowel voor de intensieve als biologische landbouw nuttig. Maar zoals ik al zei, GMO is niet het eerste of het enige. We moeten vooral inzetten op diversiteit en het exploreren van al bestaande variatie in natuurlijke eigenschappen zoals resistentie. Dus ook die natuurlijke akkerranden die zorgen voor de aanwezigheid van natuurlijke vijanden en een voedingsrijke en resistentieverhogende bodem. Als die en andere positieve elementen wereldwijd worden meegenomen in de conventionele landbouw is dat echt winst.”

Wat kunnen we zoal leren van de ecologie?
“Kringlopen gesloten maken. Dat is soms ingewikkeld, bijvoorbeeld omdat het om mondiale kringlopen gaat. Neem de soja uit Brazilië, waar Milieudefensie zich terecht druk om maakt. We hebben hier te veel fosfaat en daar te weinig. Door de soja hierheen te halen en aan ons vee te voeren – waarna al die fosfaten uit dierlijke mest vervolgens de rivieren en zee in stromen – raak je het kwijt. Eigenlijk zou je het op moeten vangen en terug naar Brazilië moet sturen waar ze het in de vorm van kunstmest weer kunnen gebruiken. In die zin zou je de kringloop gesloten kunnen krijgen. Maar waarom zou je soja uit Brazilië halen?

We kunnen ook gras raffineren – daar hebben we hier genoeg van. In gras zitten eiwitten, vezels, nutriënten. Die laatste moeten we eigenlijk terug stoppen in de bodem, maar die eiwitten kunnen we er via een raffinageproces uit halen en in ons veevoer verwerken. Dat kan niet alleen met gras, maar ook met andere gewassen. Als een boer zijn eigen gras kan raffineren ga je terug naar geïntegreerde landbouw.”

Maar een boer kan zijn koeien toch gewoon gras voeren? Dit klinkt nogal omslachtig.
“Nee want dat levert weer andere problemen op, zoals methaangas. Bovendien kun je gras voor meer dingen gebruiken. Vezels voor karton en papier, de sappen voor (micro)nutriënten en eiwitten voor veevoer. Dan heb je die soja uit Brazilië niet meer nodig. Waarom gebeurt dat toch? Omdat die soja zo ongelofelijk goedkoop is. Waarom? Omdat de externe kosten zoals natuurvernietiging, biodegradatie en CO₂-uitstoot van transport niet worden meegenomen. Ik ben daarom groot voorstander van het verlagen van belasting op arbeid en voor verhoging van belasting op grondstoffen.”

Is de grondstoffencrisis, waardoor bijvoorbeeld fosfaat schaars wordt, in die zin een zegen?
“Voor de transitie wel, maar op zichzelf

Biografie

Geboren: Haarlem, 1954
Werk: Vanaf 1984 verbonden aan Wageningen Universiteit, waar ze in 1997 Hoogleraar Evolutionaire Ecologie is. Sinds 1999 directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW)
Opleiding: Biologie aan de Universiteit Leiden. Deed een jaar onderzoek aan de Universiteit van California te Riverside en promoveerde in 1984 Leiden.
Nevenfuncties: Vet is voorzitter van het Netherlands Ecological Research Network en lid van verschillende Raden van Toezicht en besturen waaronder het Netherlands Genomics Initiative, de Task Force Life Sciences, het Nederlands Centrum voor Wetenschap en Techniek, NEMO, IUCN-Nederland en de Raad voor Aard- en Levenswetenschappen (KNAW).
Web: www.nioo.knaw.nl

natuurlijk niet. Fosfaat wordt al zo duur dat kleine boeren in zuidelijke landen straks geen kunstmest meer kunnen kopen, dat wordt een probleem. Daarom moet je systemen ontwikkelen die fosfaten terugwinnen. In ons gebouw doen we dat via decentrale sanitatie. We vangen alles wat in de wc terecht komt op. Onze uitwerpselen bevatten namelijk veel fosfor en je kunt er ook nog biogas van maken. Dat is toch prachtig. Nederland zou zulke realistische toepasbare technologieën heel goed kunnen ontwikkelen en exporteren!”

Is het bedrijfsleven de motor van verduurzaming?
“Ik geloof in ondernemerschap en geld verdienen met goede dingen. Het huidige economische systeem met zijn private winsten en publieke kosten is ronduit fout, maar ik denk wel dat we ondernemende leiders nodig hebben die nieuwe verantwoorde initiatieven nemen, nieuwe duurzame producten ontwikkelen en opzetten volgens de methoden van cradle-to-cradle en de circulaire economie. Van mij mogen ze daar dan best veel geld mee verdienen.”

Critici van bijvoorbeeld cradle-to-cradle zeggen dat hierdoor de productiewijze wel verbetert, maar het op groei gerichte economische systeem blijft bestaan.
“We zitten nu in een rode economie: we



staan rood voor onze volgende generaties en in augustus zijn we al door ons natuurlijk kapitaal voor dit jaar heen. Toch ben ik het niet eens met mensen die daaruit concluderen dat we het met minder moeten gaan doen. De broekriem aantrekken of warme truien aandoen. Dat is niet aantrekkelijk, en bovendien los je een probleem op dat je eerst zelf creëert. Ik zie vooral overvloed. We hebben zoveel zonlicht, zoveel CO₂, maar we doen nu veel fout waardoor we later problemen op moeten lossen. Terwijl als we nou het ‘design’ anders doen, onze productieprocessen anders inrichten, hebben we die problemen helemaal niet. Waarom zou ik het licht uit doen als ik zonne-energie heb? Dan moet je wel genoeg zonne-energie kunnen vangen

en daar dus veel meer middelen en onderzoek aan wijden. Dat doen we niet, of niet voldoende, en daarom is er een energieprobleem. Maar er is energie genoeg. Hetzelfde geldt voor grondstoffen, we gaan er verkeerd mee om en daarom zijn ze schaars. Maar als we ook in de technosfeer afval zien als grondstof is er geen schaarste. In het cradle-to-cradle concept maakt het niet uit dat je nu een rood bankje wil en volgend jaar een groene. Dan gaat de bank gewoon de technologische of biologische cyclus in en maken we een nieuwe, betere vaak. Ja, dat kost energie, maar dat probleem hebben we juist opgelost middels zonne-energie. En het levert veel werk op en is in die zin dus heel sociaal. Natuurlijk hebben we een probleem met

ruimte, zijn er teveel mensen, teveel auto's. Maar waarom niet auto's delen? Dat kan op hele geavanceerde manieren, dat gebeurt ook steeds meer. En dan rij je niet in een benzine slurpende Hummer, maar bijvoorbeeld wel in een op waterstof rijdende BMW. Dat is toch cool.”

U wilt BMW-rijders zover krijgen dat ze voor duurzaam kiezen?
“Ja, want als je alleen de mensen bereikt die in een winkel toch al geen plastic zak willen, schiet het niet op. Er is een aantal mensen dat over deze dingen nadenkt en bewust leeft, maar de rest niet. Mensen sluiten zich psychologisch af voor problemen, die willen ze niet zien. Ze worden vooral uitgedaagd door positieve mogelijkheden, ze willen iets kunnen bijdragen. Dat werkt veel beter. Dat geldt ook voor de milieubeweging. Natuurlijk moet je luis in de pels blijven, en sommige dingen kun je alleen maar tegen zijn. Maar soms is het te zwart-wit en ontbreekt het alternatief. Draag die alternatieven aan en vergeet vooral niet te vertellen hoe leuk die zijn. Help mensen niet alleen aan zonnepanelen, maar wijs hen er ook op hoe leuk het kan zijn om je elektriciteitsmeter terug te zien lopen. Zo win je mensen voor het alternatief.”

Gaat het snel genoeg?
“Het moet altijd sneller, maar ik zie wel heel veel positieve activiteiten. Initiatieven als het Groene Brein en de Groene Zaak. We hebben net de The Circle Economy opgericht, een netwerk van bedrijven, ondernemers, ngo's en kennisinstellingen om de transitie van een lineaire naar een circulaire economie te bewerkstelligen. Ik krijg veel verzoeken voor lezingen en interviews, ook van ministeries. De circulaire economie staat in het regeerakkoord. De politiek doet er nog te weinig mee, maar het besef dringt wel door.”

U bent hoopvol gestemd?
“Dat zit in mijn aard, het glas is bij mij altijd halfvol. Aan het eind van mijn leven constateer ik dan wellicht dat het toch niet zo is gegaan als gehoopt. Maar dat heb ik liever, dan het nu al op te geven.” □

“We weten steeds beter hoe een genoom in elkaar zit en hoe we op een goede manier eigenschappen kunnen veranderen. Dat is een fantastische verworvenheid”

De bijl in Nederlandse bossen

Natuur is te duur. Een ‘linkse hobby’, vond het vorige kabinet. Het kan best goedkoper, vindt ook dit kabinet. De natuurbeherende organisaties bezinnen zich op de toekomst.

Tekst **Annemarie Opmeer** Beeld **Staatsbosbeheer**

Zeventig procent moest er vanaf, van het budget voor natuur in Nederland. Dát was schrikken... Onder ronkende taal van Henk Bleker, kabinet Rutte I, werd er drastisch gehakt in deze ‘linkse hobby’: de Ecologische Hoofdstructuur, het Europese natuurnetwerk waarvoor we toch al niet op schema lagen, moest kleiner. De daarbij horende geplande ‘robuuste verbindingen’ die van de losse gebieden een daadwerkelijk netwerk moesten maken, vond het kabinet niet nodig. Het natuurbeleid, inclusief ingekrompen budget, werd bovendien gedecentraliseerd naar de provincies. De Nationale Parken moesten weg, en de

Nationale Landschappen. En dat had ook flinke gevolgen voor bijvoorbeeld Staatsbosbeheer. Protestacties mochten niet baten. Nu, met het huidige kabinet, is een deel van de maatregelen en bezuinigingen teruggedraaid – zo’n veertig procent minder moet het – maar de schrik zit erin. De natuurorganisaties bezinnen zich op de toekomst. Komt er een Nederlandse National Trust?

Minder kwetsbaar

Als je het hebt over natuurbeheer in Nederland, heb je het over de ‘grote drie’. Het grootste gedeelte van alle Nederlandse natuurgrond, 510 duizend hectare in totaal, is in handen van natuurorganisaties: meer dan 460 duizend hectare. Drie daarvan behe-

ren de bulk: Staatsbosbeheer, Vereniging Natuurmonumenten en De 12 Landschappen, de koepel van provinciale landschapsorganisaties. Gezamenlijk hebben ze meer dan tweeduizend medewerkers, en ruim een miljoen leden. De provinciale Landschappen bezitten tegen de 100 duizend hectare, datzelfde geldt voor Natuurmonumenten. Staatsbosbeheer is met 260 duizend hectare veruit de grootste.

Tegelijk wordt die als semi-overheidsorganisatie zonder leden het hardst getroffen. Ze moet grond verkopen voor de staatskas en heeft daarbovenop een flinke bezuinigingsopdracht. “Wij beheren meer dan 50 procent van de natuurgebieden van ons land. Dat klinkt als een enorme oppervlakte, maar even voor het beeld: natuur beslaat 10 procent van Nederland, 65 procent is in agrarisch gebruik en 25 procent is bebouwing en infrastructuur.” Er is al weinig natuur, bedoelde directeur Chris Kalden van Staatsbosbeheer, laten we er zuinig op zijn.

Als ik strateeg van Staatsbosbeheer Wim Lammers spreek, hoor ik geen verslagenheid. “We hebben ons laten verrassen door de gure wind. Medewerkers vroegen zich af waar ze het aan verdiend hadden. ‘Jamaar

we doen toch goed werk?’ En dat is ook zo. In een recessie mag je verwachten dat iedereen de buikriem aanhaalt. Maar de onevenredigheid was niet uit te leggen. Gelukkig is een deel teruggedraaid, en, belangrijker, de negatieve toon is verdwenen. De *wake up call* is niet weg. We willen minder kwetsbaar worden. Er zijn fundamentele veranderingen in de samenleving en de rol van de overheid waar groene organisaties nog maar beperkt over hebben nagedacht. Jarenlang heeft de natuurbeweging getracht vooral de achteruitgang tegen te houden, maar het kan ambitieuzer.” Kalden op de perspresentatie van de nieuwe koers Staatsbosbeheer: “We willen geen geld verdienen omdat er wordt bezuinigd. Wij ondernemen renderende zaken om betekenisvolle activiteiten mogelijk te maken.”

Klinkt mooi. Je zou bijna vergeten dat Staatsbosbeheer een deel van de 17 duizend hectare natuur die buiten de Ecologische Hoofdstructuur ligt moet verkopen om 100 miljoen aan de staatskas toe te voegen, en dat er tweehonderd van de duizend medewerkers moeten ‘afvloeien door natuurlijk verloop’. Uit documenten die Lammers stuurt: de overheidsbijdrage neemt af met

20 miljoen euro per jaar en wordt vervangen door provinciale subsidieregelingen. De rijksbijdrage voor toezicht, recreatie, infrastructuur en bezoekerscentra vervalst. Tegen het eigen begrotingstekort, want dat is er ook nog, wordt gedacht aan samenwerking met andere natuurorganisaties, instellingen en bedrijven, efficiënter beheer, en opbrengsten uit recreatie en bosproducten. “De koerswijziging van Staatsbosbeheer gaat over het nieuwe evenwicht tussen beschermen, beleven en benutten.”

Nationaal Erfgoed

Wim Lammers was ook medeorganisator van een enorme, besloten duoconferentie in Woudschoten, geïnitieerd door Staatsbosbeheer en het WNF, waar vijftig natuurorganisaties aan deelnamen. De eerste conferentie stond in het licht van kritische reflectie, de tweede van nieuwe perspectieven. Chris Kalden en directeur van het WNF Johan van de Gronden presenteerden in *Trouw* wat de nieuwe denkrichtingen gaan worden: een verbreding van werkzaamheden richting gezondheidszorg, waterveiligheid, energievoorziening en klimaatadaptatie. Een van de vele nieuwe perspectieven die

dat opleverden is een ‘National Trust’. Dat wil zeggen, een soort nationale erfgoedorganisatie naar het voorbeeld van de National Trust in Groot Brittannië: één landelijke natuurorganisatie met leden en aandeelhouders. Dit is een plan voor de hele groene sector, van het WNF – belangrijke trekker in het debat over natuurbeheer zonder eigen gebieden. Zij zien Staatsbosbeheer als de nieuwe National Trust. Het klinkt als een bokkensprong, maar misschien is het een goed idee. De reacties zijn gemengd.

Doorgaans wordt ‘National Trust’ als eufemisme gebruikt voor de gedachte dat alle natuurorganisaties in Nederland moeten fuseren. Want dat is vast een stuk goedkoper. Oud-PVV-Kamerlid Richard de Mos was groot voorstander. “National Trust weet de natuur wél te verkopen”, kopt toch ook erfgoedadviseur Olav Reijers bij *Trouw*. Maar de plannen om Staatsbosbeheer om te bouwen naar een National Trust vindt hij de plank misslaan: “De vraag is wat een extra particuliere organisatie in ons land toevoegt voor burger en natuur aan het toch al onoverzichtelijke veld van natuur- en landschapsorganisaties.” Anders gezegd: als Staatsbosbeheer in z’n ééntje een nationale →



→ erfgoedorganisatie wordt, is dat dus nog steeds geen nationale erfgoedorganisatie. “Een National Trust is een verkeerde oplossingsrichting.” Ik spreek Hank Bartelink van De 12 Landschappen, en hij gelooft er niet in. “Het móet regionaal,” vindt Bartelink. “Aan de ene kant heb je de grote natuurgebieden, herkenbaar, goed voor de betrokkenheid. Tegelijk hebben mensen pas echt binding met iets lokaals. Ikzelf ben bijvoorbeeld lid van twee provinciale Landschappen en Natuurmonumenten. Waarom zou je dat in één pot stoppen voor een organisatie die verder van mensen afstaat? Niemand wordt drie keer lid van één organisatie! Het is én slecht voor de financiën, én je verliest een stuk betrokkenheid.” “Iedereen wijst op Groot Brittannië, maar de situatie is daar niet zoals mensen schetsen.” Bartelink wijst op de Britse lappendeken van de nationale en provinciale ‘trusts’. Hij

noemt het een verkeerd antwoord op de behoefte efficiënter te beheren. “Laten we alsjeblieft niet de indruk wekken dat er nooit samengewerkt is! Meer kan prima, vermarkten van onze producten kan ook beter, maar dat je van natuur geld kunt maken is een contradictio in terminis. Sommige mensen hebben de illusie dat je beheerkosten met commerciële activiteiten kunt dekken. Dat is natuurlijk flauwekul. Hekken neerzetten en geld vragen is onrealistisch en ook onwenselijk. Natuur blijft iets waar de overheid zich voor verantwoordelijk moet voelen. Natuur moet *an sich* bestaansrecht hebben.” Teo Wams van Natuurmonumenten is ook niet onder de indruk. “Die National Trust is er al, dat is Natuurmonumenten. Er wordt makkelijk gedacht: fuseren, dat is goed voor de efficiency, maar diversiteit wordt gewaardeerd. Kijk naar het onderwijs en de zorg, niemand durft te beweren dat die giganten

efficiënter zijn... We denken eerder aan efficiënter beheren. Wat dat betreft snap ik Guido Van Woerkom van de ANWB wel, zijn leden maakt het natuurlijk niets uit door wie een wandelpad wordt beheerd.”

Goudader Natuur

Wams refereert aan het pleidooi van ANWB-voorman Guido van Woerkom in Trouw, die voorstelde om natuur minder ‘technisch’ en meer publieksgericht te maken: “Wat mij betreft kunnen ze als organisatie blijven bestaan, maar in de natuur zien de gebruikers straks bordjes met één logo. (...) En daarmee staan de fundamente van een organisatie die je Nationaal Erfgoed zou kunnen noemen. (...) Dat staat in ieder geval beter op een bordje dan ‘Samenwerkende Partners op het gebied van de Ecologische Hoofdstructuur.’” De nuance hielp niet tegen het feit dat hij een gevoelige snaar raakte.



“Medewerkers vroegen zich af waar ze het aan verdiend hadden”

Wim Lammers, Staatsbosbeheer

Waar bemoeide hij zich mee?! Of, zoals het op twitter wel verwoord werd: “Ga lekker zelf fuseren, met Rijkswaterstaat en Shell!” Waar Van Woerkom zich mee bemoeide, echter, was met de debattenreeks Goudader Natuur, van Natuurmonumenten, waar hij voor uitgenodigd was. Mediapartner: Trouw. De drie debatten gingen over waterbeheer, gezondheidszorg en recreatie. Teo Wams: “Doel was om buiten de gebruikelijke kaders te denken, te laten zien dat natuur economische waarde heeft, en om te zoeken naar bondgenootschappen met sectoren die ervan profiteren.” Waterleidingbedrijven en waterschappen, bijvoorbeeld, of de ANWB. “En een groene omgeving maakt mensen gezonder, dus we hebben verkennende gesprekken met zorgverzekeraars.” Maar, zo geeft Wams toe: “Financieel moet je je er niet te veel van voorstellen.”

Het gaat vooral om een andere toon van het debat. “Mensen krijgen wél een warm gevoel bij natuur, maar een aversie tegen natuurbeleid, dat bureaucratisch is en belastinggeld kost”, zegt Teo Wams. Bijkomend probleem is dat de leek geen verschil ziet tussen Staatsbosbeheer en Natuurmonumenten. “Wij werden sterk vereenzelvigd met de overheid, terwijl we zelfstandig zijn. We besloten daarom: terug naar de *roots*. Natuurmonumenten moet weer een burgerbeweging worden. Tegelijk moet je inhoudelijk goed overheidsbeleid wel blijven verdedigen.”

Strafexpedities

Niet iedereen wordt even warm van de exploraties. “Privatisering van de natuur wordt in achterkamertjes geregeld”, kopte *Duurzaamnieuws.nl* over de besloten bijeen-

komst in Woudscholen. Voor de meest fundamentele kritiek moeten we bij Jaap Dirkmaat zijn, van Vereniging Nederlands Cultuurlandschap. Hij vindt helemaal niet dat het onder het huidige kabinet zo veel beter is dan onder het vorige, vindt dat de natuurorganisaties verkeerd reageren op de bezuinigingen en... hij ziet wel wat in een National Trust.

“Een Nationale ‘Trots’ zou juist een heel goed idee zijn,” vindt Jaap Dirkmaat. In Nederland werkt aan- en verkopen van natuurgebieden via zogenaamde ‘gebieds-invloedssfeerkaarten’, legt hij uit, een situatie die afwijkt van de rest van Europa. Welke organisatie een bepaald natuurgebied mag aankopen, is afhankelijk van in wiens ‘invloedssfeer’ dat gebied ligt, niet van of het van lokaal of (inter)nationaal belang is. Heel onoverzichtelijk, en cruciale gebieden kunnen zo gevaar lopen. “In Groot Brittannië is de hiërarchie van gebiedsbeheerders duidelijk. Dan wordt het veel moeilijker om zo’n afbraakbeleid erdoor te krijgen. Je nationale trots, daar kóm je niet aan.”

Dirkmaat deelt meer opvattingen niet met de grote drie natuurorganisaties. “Ik vind het huidige kabinet geen verbetering. De strafexpedities van Bleker worden grotendeels doorgezet door staatssecretaris Dijksma. Natuurbeheer wordt nog steeds gedecentraliseerd, er is geen beleid voor buffergebieden meer. Nationale Parken staan gelukkig terug op de kaart, want wat is nou een land zonder nationale parken! Maar de Nationale Landschappen zijn over de heg gegooid.”

En Staatsbosbeheer moet grond verkopen. “Die gebieden worden verkocht zonder restricties.” Behalve dan de bestemmingsplannen en soortenwet, die volgens Dirkmaat zelden goed worden gehandhaafd, en je kunt er geen beheer mee afdwingen. “Als je het moet onderhouden zoals Staatsbosbeheer het deed, wil misschien niemand het kopen. Nou, waarom zou je het nu willen kopen als je niet van plan was het te vernagelen? En dat voor een bedrag dat de opbouw van de staatsschuld met 34 uur vertraagt...” De staatssecretaris, vindt hij, moet de ‘strafexpedities’ herroepen. Dirkmaat zal daar persoonlijk zijn uiterste best voor doen. “Onze juridische procedures lopen gewoon door.” En via een procedure Wet Openbaar- →

“Sommige mensen denken dat je beheerkosten met commerciële activiteiten kunt dekken. Dat is flauwekul” **Hank Bartelink**, De 12 Landschappen



Milieu | Natuurbeleid

→ heid Bestuur zoekt Das&Boom een manier om de verkoop van Staatsbosbeheergronden te voorkomen. Dirkmaat is ook geen fan van de toekomstplannen die ontwikkeld worden. “Organisaties gaan steeds meer op elkaar lijken, zo kun je ze makkelijk over een kam scheren. Terreinbeheerders hebben daar geen visie op.” Wat zou er dan moeten gebeuren? “Ik vind dat ze gebiedsmakelaars moeten instellen, die gebieden aankopen waar aan waardecreatie kan worden gedaan. Ze moeten zich bezighouden met stadsnatuur, natuuronderwijs moet terugkomen – kinderen moeten met natuur in aanraking komen!” Moesten we niet bezuinigen? “Je kunt ook ‘nee’ zeggen. Dat vind ik het storende. Hoe kan het zijn dat iedereen begripvol was? Zelfs de natuurorganisaties zelf? ‘Ja, we snappen dat er bezuinigd moet worden, maar niet zo veel.’ Daarmee suggereer je dat

je een déélbelang beheert! En dat in het land met het grootste draagvlak voor natuurbeleid in de hele wereld. De dichtheid van leden van natuurorganisaties is nergens zo hoog. Slechts zestien procent vindt bezuinigen op natuur billijk. Als je in tijden van crisis datgene wilt wegbezuinigen waar de hele economie en het leven van afhankelijk is, dan spoor je niet. Daar moet je niet aan meedoen.”

Geld

Hoe hard de geïnterviewden het ook proberen te vermijden, het klinkt overal in door: het hele huidige natuurdebat draait om wat het kost, en of het goedkoper kan. Wat echt helemaal niemand van plan is, is het beheer veranderen onder invloed van geld. Maar met veertig procent bezuinigen is het de vraag of dat realistisch is. Laten we naar de cijfers kijken. Kan het

beter? Is Groot Brittannië een lichtend voorbeeld? Ruud Pleune, adviseur landelijk gebied, rekent ons dit voor: de National Trust heeft 4 miljoen leden (het viervoudige van Nederland) zesduizend medewerkers (het drievoudige van Nederland) en beheert slechts 250 duizend hectare natuur (bijna de helft van wat de grote drie hier beheren). Lidmaatschapsgeld is 15 procent van de omzet, en de organisatie krijgt zo’n 37 miljoen euro overheidsgeld. “Kortom, de National Trust haalt inderdaad meer geld uit de markt, maar daar moet wel heel veel voor gebeuren en er wordt een relatief klein stuk natuur mee beheerd.” Bovendien is natuurbeheer goedkoper dan andere gebruiksvormen. “De gemiddelde beheerskosten per hectare in Nederland zijn 177 euro. Vergelijk dit met de 230 euro die we tot 2021 aan boeren willen geven.” Als het niet meer is, afhankelijk van de sector. “Kan zo’n gigantische omvorming van de natuurorganisaties dan werkelijk tot een grote besparing gaan leiden?”

Zou het kunnen zijn dat we het hier nog niet zo slecht doen? Snijden we onszelf in de vingers als we snijden in geld voor natuurbeheer? Het lijkt erop. De toon van het debat is in ieder geval aan het veranderen. De verkoop van Staatsbosbeheergrond roept veel reactie op. En GroenLinks, PvdA en D66 boden eind maart met de initiatiefnota *Mooi Nederland* aan aan staatssecretaris Dijksma, PvdA, met voorstellen voor nieuwe natuurwetgeving. PvdA Tweedekamerlid Lutz Jacobi: “Dit kabinet heeft weer groene vingers.” Fijn. Maar meer geld, daarover rept nog niemand.

Jaap Dirkmaat heeft daar fundamenteel problemen mee. Hij vindt dat er geen sprake moet zijn van besparen en al helemaal niet van een slachtofferrol. “Natuurorganisaties hoeven zich nergens voor te schamen. Zij beheren het levenselixir van de wereld. Ze horen daar een licht in te zijn, door te zeggen: wat je nu doet is suicide, want dit is waar je economie van afhankelijk is.” □

“Dit land heeft het grootste draagvlak voor natuurbeleid in de hele wereld” Jaap Dirkmaat, Vereniging Nederlands Cultuurlandschap



Mensen | De Activist

Elles Kiers, 43, kok-kunstenaar
Medebedenker Varkenshuis
www.varkenshuis.nl

In Annerveenschekanaal staat er één, Tilburg en Rotterdam volgen. Waarom een Varkenshuis? “Het is een project van Peer-GrouP, uitgevoerd door mij en Sjef Meijman. In 2010 liet hij zijn twee varkens slachten en die hebben we samen bereid. We hebben alles gebruikt. Zo fascinerend dat alles van een varken wat je gekend hebt door je handen gaat! Meer mensen moesten dat zien, dus bedachten we het project Varkensjaar: een onderzoek waarin culinaire kunst en landbouw en veeteelt samenkwamen. Ontzettend interessant. Varkenshuis is daarvan een vervolg.”

Wat is de bedoeling? “Vijftig jaar geleden hielden zelfs stadsmensen een varken in de tuin – soms op het balkon. Dat werd een jaar lang gevoed met etensresten en in november geslacht. Mensen wisten: dit vlees is goed en het dier heeft een goed leven gehad. In het Varkenshuis verzorgt een lokale gemeenschap ook een jaar lang twee varkens, die uiteindelijk worden geslacht door een lokale zelf slachtende slager en worden bereid en gegeten door diezelfde gemeenschap. Het is een huis waar mensen elkaar ontmoeten, eten, drinken en discussiëren over ons voedsel en hoe we daarmee omgaan. Wat gebeurt er als je die varkens elke dag eten geeft en knuffelt? Voor sommigen wordt het toch een ander verhaal om ze daarna op te eten, er komen allerlei emoties bij kijken. Daar gaat het ons om. Gedurende het jaar organiseren we dan ook een heel traject van ontmoetingen en discussie-avonden.”

Klagen jullie de bio-industrie aan? “Grotere varkensboeren gaan daar inderdaad vaak vanuit. Maar we merken dat zij hartstikke klem zitten: het kan alleen maar groter, terug naar kleinschaligheid gaat niet.”

“50 jaar geleden hielden zelfs stadsmensen een varken”

Vechten tegen windmolens?

Veertienhonderd Palestijnen op de Westoever hebben al elektriciteit dankzij de windmolens en zonnepanelen van het Israëlish-Palestijnse Comet-ME. Verschillende kleine gemeenschappen wachten trappelend op hun beurt. Tekst **Wendy Koops**

Beeld **Comet-ME / Tomer Appelbaum en Eduardo Soteras**

Eind december opende de Israëlish-Palestijnse organisatie Comet-ME (Community, Energy, Technology in the Middle East) een multifunctioneel centrum voor hernieuwbare energie op de Westoever.

Voor eind 2013 staat een pilotproject voor betere watervoorzieningen gepland.

De door twee Israëlish natuurskundigen opgerichte organisatie gelooft in *open source* en hoopt de opgedane kennis en ervaring ooit in andere ontwikkelingsgebieden in te zetten. 1,3 Miljard wereldburgers hebben immers geen toegang tot elektriciteit. Aan ambitie en doortastendheid geen gebrek.

Tegenwerking

Comet-ME heeft acht betaalde krachten en vele vrijwilligers. Ze opereert met name in Area C, een gebied dat 62 procent van de Westelijke Jordaanoever beslaat en volledig onder controle van

Israël staat. Er woont maar zo'n zes procent van de Palestijnse bevolking, zonder enige democratische vertegenwoordiging.

Het ontwikkelingswerk richt zich op enkele kleine gemeenschappen die nog zo leven als honderd jaar geleden: ze hoeden geiten en schapen en verkopen kaas, yoghurt en boter op de markt in de stad. Dat gebrek aan ontwikkeling komt deels doordat er geen elektriciteit is, hoewel je op sommige plekken de zoemende kabels bijna kunt aanraken. Comet-ME probeert hun situatie te verbeteren, eigenlijk de taak van de Israëlish overheid.

In plaats daarvan worden de Palestijnen volgens de organisatie door leger en kolonisten tegengewerkt. Bouwvergunningen worden nauwelijks verleend, daarom wonen mensen vaak in hutten en tenten. Zelfs die zijn echter niet veilig voor de Israëlish sloophamer. Grotten wel, waar veel Palestijnse gezinnen dan ook leven.

In 2012 gingen 690 structuren (van watersystemen tot gebouwen) tegen de vlakte. In bijna twee jaar tijd werden 150 met westers geld gefinancierde projecten vernietigd. En al enige tijd dreigen ook enkele internationaal bekostigde projecten van Comet-ME door de Israëlish staat te worden vernield. Noodgedwongen ligt de prioriteit van de ➔

Samenwerking met de bevolking is een belangrijk uitgangspunt. Die helpt bij het zoeken van de beste plek voor de installatie, het bouwen van de constructies, het plegen van simpel onderhoud en het constateren, doorgeven en oplossen van problemen. Met hulp van de bewoners produceert Comet-ME de windmolens zelf in de werkplaats van het centrum voor duurzame energie.

→ door zowel Palestijnen als Israëliërs gerunde organisatie nu bij het legaliseren van hun activiteiten. Ze voeren rechtszaken, zoeken media-aandacht en lobbyen bij westerse landen.

Mogelijkheden

Eind februari maakte woordvoerder Aya Shoshan op uitnodiging van stichting Stop de Bezetting een rondje langs verschillende orgaisaties, waaronder de Nederlandse politieke partijen. Nederland moet volgens haar, net als Duitsland – een belangrijke financier –, Israël onder druk zetten, anders kunnen ngo’s hun werk in grote delen van de West-oever niet doen.

“Onze organisatie wil de Palestijnse gehuchten van duurzame stroom voorzien, maar ze ook meer kansen geven”, vertelt Shoshan tijdens haar bezoek.

“Bewoners missen de infrastructuur om de kaasverkoop lonend genoeg te maken. Door klimaatverandering neemt de droogte toe, waardoor ze duur water moeten kopen. De kosten voor hun producten stijgen, terwijl ze minder produceren. En ze kunnen niet op tegen de concurrentie van goedkope buitenlandse producten.”

De door zonnepanelen en windmolens gegenereerde elektriciteit vergroot de mogelijkheden van de Palestijnen, hoewel het netwerk alleen in de basis-behoefte voorziet. “Koken en verwarmen kost bijvoorbeeld teveel energie. Dat doen ze nog steeds op hout, maar de dure en vervuilende dieselgeneratoren zijn gelukkig verleden tijd.”

Op de enkele plekken waar wel een infrastructuur is toegestaan, zie je volgens Shoshan dat kleine gehuchten zich ontwikkelen tot dorpjes met winkeltjes en contacten met grotere steden. “Dat is wat er moet gebeuren met de mensen die wij willen helpen. Ze zijn zich bewust van de achterstand die ze hebben: Tel Aviv ligt op anderhalf uur rijden van waar we werken, ze zien het moderne leven in Hebron en Yatta. De fysieke afstand is klein, maar het verschil in ontwikkeling enorm.” Shoshan werd positief ontvangen in Nederland en is in dialoog met verschil-

lende politieke partijen, ngo’s en groepen die zich met deze kwestie bezighouden. Concrete stappen zijn nog niet genomen. “Vanwege de strenge beperkingen staat de situatie van de Palestijnse bevolking in Area C hoog op de agenda van zowel de Europese Unie als van de afzonderlijke landen. Als belangrijke schenker en vanwege de goede relaties met Israël kan Nederland een belangrijke rol spelen in het aandringen op een oplossing. Media-aandacht en publieke bewustwording is hiervoor belangrijk.”

Meer informatie: www.comet-me.org

➤ De projecten van Comet-ME komen vaak voort uit het politieke werk van Israëliërs medewerkers en vrijwilligers, die Palestijnen begeleiden op weg naar hun land of naar school en kunnen helpen bij eventuele problemen met het Israëliërs leger of de kolonisten. Kinderen kunnen ’s avonds studeren en mensen voelen zich veel veiliger. Voor kolonisten, leger maar ook voor wilde dieren. Mobiele telefoons maken het nu mogelijk indien nodig hulp in te roepen.

➤ Met name vrouwen profiteren van stroom. Huishoudelijke taken en het maken van boter en kaas zijn minder tijdrovend, waardoor er meer ruimte is voor een gezinsleven. Verlichting en televisie zorgen voor een gevoel van huiselijkheid. Summud, vasthouden aan het land, is ongelofelijk belangrijk voor de Palestijnen. De verbeterde omstandigheden maken het wat minder zwaar.



▲ In de semi-woestijn is water schaars. Als het opgevangen regenwater niet toereikend is moeten bewoners het kopen. Met transportkosten erbij betalen ze het tienvoudige van degenen die aangesloten zijn op waterleiding. Comet-ME werkt aan een concept om dit te veranderen. Elektriciteit is hierbij van groot belang: die is nodig voor het oppompen en het zuiveren.

▲ Doordat arme Palestijnen, als ze eenmaal stroom hadden, vaak oude koelkasten kochten raakte het elektriciteitscircuit overbelast. Inmiddels financiert Comet-ME daarom energiezuinige ijskasten. Omdat ze hun zelfgemaakte producten kunnen koelen hoeven bewoners minder vaak naar de stad te reizen, wat kosten en uitlaatgassen bespaart. Onverwacht voordeel is dat kaas die van gekoelde melk wordt gemaakt van hogere kwaliteit is en dus ook meer opbrengt.

◀ Zonnepanelen en windmolens blijken elkaar perfect aan te vullen. Er is, ongeacht de seizoenen en dag of nacht, altijd voldoende energie. Belangrijk, want als de batterijen helemaal leeglopen moeten ze eerder worden vervangen. Die zijn duur, bovendien kost het importeren veel tijd en moeite. Problemen aan de grens worden voorkomen door materialen lokaal te verwerven, hoewel de belangrijkste beweegreden is dat de lokale economie wordt gesteund. Overigens betalen bewoners een marktconforme prijs voor de energie. De opbrengst wordt gereserveerd voor de aankoop van nieuwe batterijen, zodat investeringen van sponsors kunnen worden ingezet voor nieuwe projecten.

Energieopslag door zwaartekracht

Veel ngo’s hebben de jongste jaren verlichting op zonne-energie in ontwikkelingslanden geïntroduceerd, als alternatief voor de ongezonde kerosine-lampen. Daarbij vergeten ze dat die lampen onbruikbaar worden eens de batterijen uitgeteld zijn – ongeveer na drie tot vier jaar. Nieuwe batterijen vinden is in die landen niet evident. Milieuvriendelijk is de aanpak ook niet. De productie van batterijen is energie-intensief, en als ze na gebruik in de natuur terecht komen, richten ze daar veel schade aan.

Een Engelse ontwerpstudio heeft daar een oplossing voor gevonden: het ‘Gravity Light’. Deze lamp heeft geen batterij, maar een opslagsysteem dat werkt dankzij de zwaartekracht. Een bijgeleverde zak wordt gevuld met ongeveer tien kilogram zand of stenen, en vervolgens omhoog getrokken, tot aan het plafond. Het gewicht zakt vervolgens langzaam naar beneden en drijft daarmee een dynamo aan, die elektriciteit produceert en een LED-lamp doet werken. Na 15 tot 30 minuten heeft het gewicht het laagste punt bereikt en hijst de gebruiker de zak terug omhoog.

Dezelfde technologie zou ook nuttig kunnen zijn in Nederland. De meeste PV-installaties hier gebruiken het elektriciteitsnetwerk als opslagmedium. Als de zonnepanelen op het dak te weinig energie leveren, dan wordt er elektriciteit van het netwerk gehaald – elektriciteit die meestal afkomstig is van steenkool-, aardgas- of atoomcentrales. Niet echt milieuvriendelijk, en bovendien kan deze strategie alleen maar werken zolang ze door een minderheid wordt toegepast. Wie zelf de energie van de zonnepanelen op het dak wil opslaan, heeft maar één alternatief: batterijen. Als we echter de energiekost van de productie van de batterijen mee in rekening nemen, dan blijft er weinig tot niets over van de duurzaamheid van zonnepanelen.

Maar wat werkt in ontwikkelingslanden, werkt daarom hier nog niet. Niet omdat de zwaartekracht in Nederland minder sterk is, maar omdat elk van ons ongeveer evenveel energie verbruikt als een Afrikaans dorp. De energie die door de zwaartekracht kan worden opgeslagen, kan als volgt worden berekend: massa x hoogte x zwaartekracht (10 meter per seconde kwadraat) = energie in Joule. Een massa van 1 ton zand of stenen op een hoogte van 10 meter geeft een potentiële energie van 100 duizend Joule, of 27 watt-uur. Het elektriciteitsverbruik van een Nederlands huishouden bedraagt ongeveer 9 duizend watt-uur per dag. Om die hoeveelheid op te slaan door middel van zwaartekracht, moet een gewicht van 300 ton 10 meter hoog worden opgetild.

Kris De Decker is oprichter van Lowtech magazine. Elk nummer geeft hij ons feit en fictie rond een hightech oplossing voor een duurzame samenleving. www.lowtechmagazine.be

Lowtech

Met angst en beven

Het is lang ontkend, maar staat nu onomstotelijk vast. Gasboringen in Groningen veroorzaken aardbevingen. Nu bedrijven in ons land willen boren naar schaliegas wordt de mogelijkheid van aardbevingen wederom ontkend. Nou ja, hele kleintjes misschien. Tekst **Dirk Jansen** Beeld **Schaliegasvrij Nederland / Wikipedia**

“Zware aardbevingen verwacht door gasboringen”, kopten veel kranten begin dit jaar naar aanleiding van een onderzoek in opdracht van het ministerie van Economische Zaken. Reden voor het onderzoek was de aardbeving in 2012 in de gemeente Loppersum. Die had een kracht van 3,4 op de schaal van Richter en richtte veel schade aan. Het noorden van Nederland wordt al 26 jaar getroffen door aardbevingen en schokken die worden veroorzaakt door de gaswinning in dat gebied. Toch heeft het jaren geduurd voordat de Nederlandse Aardoliemaatschappij (NAM) wilde erkennen dat gasboringen de oorzaak waren.

“In de jaren 80 hield de de NAM vol dat de bodemdaling beperkt zou blijven, en dat die minimale daling niet gepaard zou gaan met schokken”, zegt Hilda Groeneveld van de Groninger Bodembeweging. “Pas in de jaren 90 gaf de NAM toe dat de aardbevingen, die we al sinds de jaren 80 voelden, mogelijk door hen veroorzaakt zouden kunnen zijn.” Toch ligt het voor de hand. Door het boren naar gas neemt de druk in het gesteente waarin het gas zich bevindt af. Daardoor klinkt de zandsteenlaag een stukje in. Compactie heet dat. Bovenop de zandsteenlaag ligt drie kilometer aardkorst, een behoorlijk gewicht. Hier en daar bevindt zich een breuklijn waarlangs de aardplaten gaan schuiven. Dit is een aardbeving. De Assense geoloog en Statenlid Meent van

der Sluis opperde deze mogelijkheid als eerste. De publieke opinie hoonde hem destijds weg. Twintig jaar later krijgt hij postuum gelijk. Inmiddels stelt het KNMI de maximum magnitude van de aardbeving die de Groningers te verduren kunnen krijgen elk jaar naar boven bij. “De gemeente Loppersum deelt nu brochures uit waarin staat wat we moeten doen als er een aardbeving komt”, zegt Groeneveld. “Onder de tafel gaan zitten of in de deurpost gaan staan om te voorkomen dat we ons plafond op ons hoofd krijgen. Het lijkt wel oorlog hier.”

Onderzoek Heeft de NAM de Groningers jarenlang in het ootje genomen? Volgens Bernard Dost, hoofd van de afdeling Seismologie van het KNMI, is er geen sprake van onwil. “De eerste beving werd in Groningen waargenomen in 1986. Dat was een vreemd fenomeen, want er was daarvoor nauwelijks seismische activiteit. Toen er daarna meer bevingen werden waargenomen, is er snel een multidisciplinair onderzoek gestart.” Geologen en seismologen brachten de

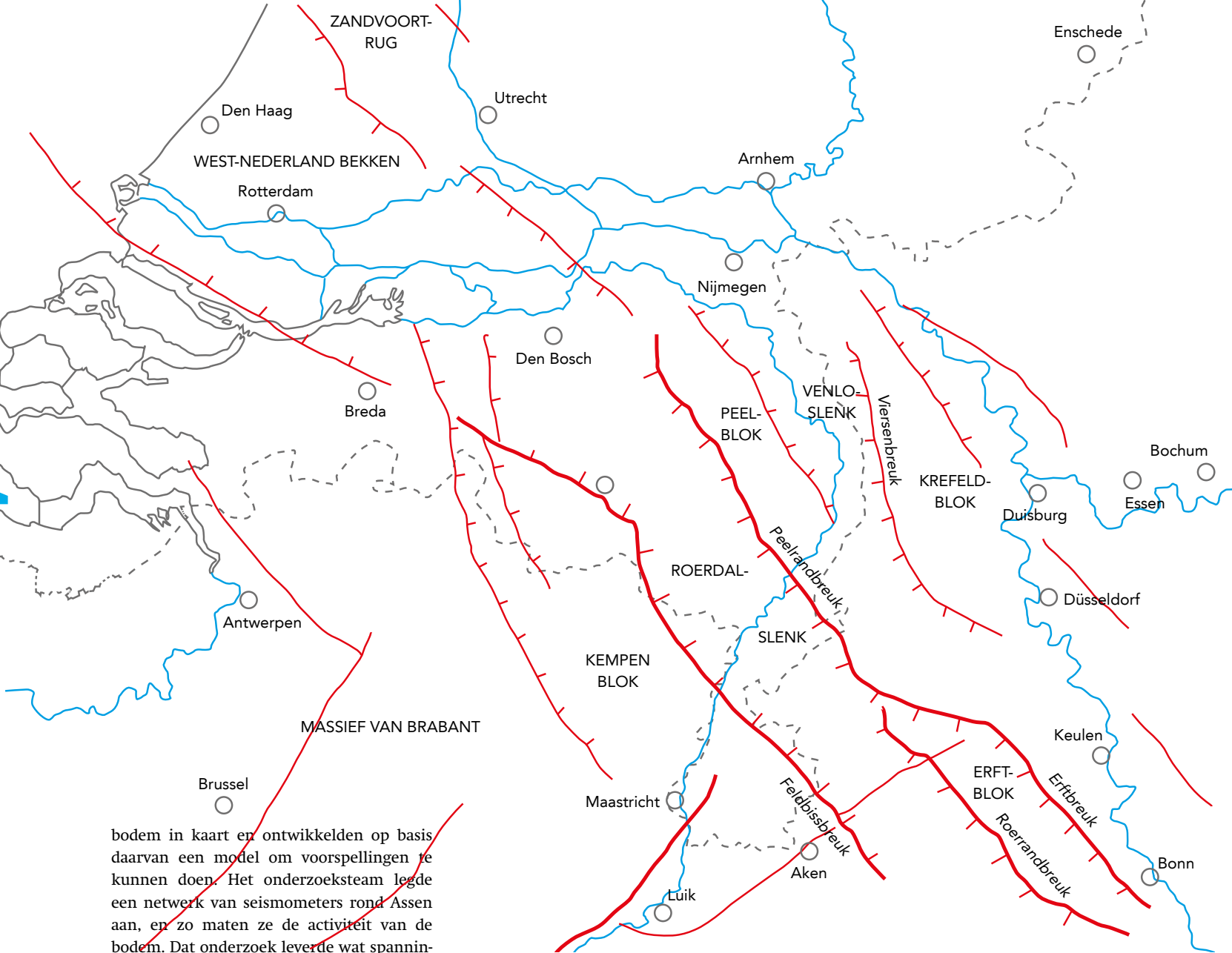
bodem in kaart en ontwikkelden op basis daarvan een model om voorspellingen te kunnen doen. Het onderzoeksteam legde een netwerk van seismometers rond Assen aan, en zo maten ze de activiteit van de bodem. Dat onderzoek leverde wat spanningen op tussen de seismologen die aardbevingen waarnamen, en de geologen die de onzekerheden in de seismologische data te groot vonden om daarmee de oorzaak bij de NAM te leggen. “Maar er was natuurlijk *circumstantial evidence*”, zegt Dost. “Behalve gaswinning gebeurde er in dat gebied in de bodem weinig, dus eigenlijk kon het niet anders dan dat dat de oorzaak was.” Daarom trok het onderzoeksteam in 1993 de conclusie dat de NAM inderdaad de veroorzaker van de bevingen was.

Heftiger Volgens Dost is het ook een misvatting dat er grote onduidelijkheid bestond over de omvang van de bevingen en dat ze die telkens naar boven hebben moeten bijstellen. De stijging van de magnitude van de aardbevingen heeft te maken met de ontwikke-

ling van het gasveld zelf. De bevingen worden gewoon heftiger. Dost: “Je kunt je voorstellen dat wanneer je uit een groot veld gas pompt, de daling in druk over een groot oppervlak wordt verdeeld. De hoeveelheid compactie per oppervlakte is dan minder, en daarom zakt de bodem minder in. Als je in een kleiner veld gas wint, is de compactie per oppervlak veel groter. En dus zijn de bevingen heftiger.” Daarnaast is de intensiteit van belang. Dat is de mate waarin de beving aan het oppervlak ervaren wordt. Als een aardbeving diep zit, is hij niet zo intens, maar treft hij wel een groot gebied. Als een beving dicht aan de oppervlakte zit, heb je met een lage magnitude soms toch last van een flink intense beving. De gasboringen in Groningen zitten drie kilometer diep, en dat is relatief dicht aan de oppervlakte. Desondanks, en ondanks dat het KNMI heeft aangetoond dat de magni-

tude van de aardbevingen in het Groningse veld recht evenredig is aan de omvang van de gasproductie, wil minister Kamp in hetzelfde tempo door blijven boren. **Schaliegas** Het rumoer rond de recente aardbevingen in Groningen kwam de schaliegaslobby slecht uit. Het voedde de angst voor aardbevingen onder de bewoners die in de buurt van proefboorlocaties wonen. Op een aantal plaatsen organiseren verontruste burgers zich al in actiegroepen. Maar is de angst voor aardbevingen door schaliegas terecht? Schaliegas wordt anders gewonnen dan conventioneel gas. Dit laatste zit in poreus zandsteen. Schaliegas zit in kleisteen, een hard gesteente. Voordat je dit gas kunt winnen moet je het gesteente eerst kraken, *fracking* heet dat in goed Engels. Dat doe je door onder hoge druk water vermengd met zand →

Rechts zie je de belangrijkste breuken in de ondergrond van Zuid- en Midden Nederland. Zijstreepjes geven de richting van afschuivingen aan.



→ en chemicaliën in de gesteentelaag te pompen. Afhankelijk van de druk ontstaan er haarscheurtjes in het gesteente, en het zand dat er tussen gaat zitten houdt de haarscheurtjes open. Zo kan het gas samen met het water en de chemicaliën uit het gesteente naar de put stromen.

Cuadrilla Resources, dat in het Verenigd Koninkrijk naar schaliegas boort, wil graag in Brabant en de Noordoostpolder proefboringen verrichten. Zij moet echter wachten totdat het ministerie van Economische Zaken het onderzoek naar de risico's van schaliegas heeft afgerond.

Directeur Frank de Boer stelt ons echter nu al gerust: “In het Verenigd Koninkrijk hebben onze activiteiten twee aardbevingen veroorzaakt. Van 1,7 en 2,3 op de schaal van Richter. Deze waren aan de oppervlakte niet voelbaar. Het bleek dat de frackvloeistof in een breuklijn terecht was gekomen en daardoor zijn de aardplaten langs die lijn gaan bewegen. We wisten niet van die breuklijn af, en het blijkt dat er te weinig seismische data over het gebied waren.”

Volgens De Boer is dat voor het zoekgebied in Nederland anders. “We weten waar de breuklijnen zitten en daar blijven we uit de buurt”, zegt De Boer. “Daarnaast ontwikkelen we nu een stoplicht-systeem. Omdat bevingen alleen ontstaan tijdens het *fracken*, kunnen we de kraan dichtdraaien op het moment dat de bodem begint te trillen. Dan stopt de beving dus ook.”

Breuklijnen

Andrew West woordvoerder van het Britse *Frack Off*, een coalitie die zich verzet tegen schaliegaswinning, betwijfelt de lezing van De Boer. “Cuadrilla houdt vol dat de bevingen die ze bij ons heeft veroorzaakt niet boven de 3 op de schaal van Richter uitkomen. Maar een groot ondergronds waterreservoir in het gebied dat vroeger rond was, is nu ovaal. Dat duidt op een magnitude boven 3.” Ook Ko van Huijsteden, aardwetenschapper en voorzitter van Stichting Schaliegasvrij Nederland, is sceptisch over de geruststellende woorden van Caudrilla. Volgens hem is het nog maar de vraag of het helpt om de kraan dicht te draaien als de bodem al begint te trillen. Ook ontkent hij dat er genoeg seismische data zijn voor het gebied. “Lang niet alle breuklijnen zijn in kaart gebracht. Er



□ Gebied waarvoor opsporingsvergunningen zijn afgegeven
■ Aanwezigheid schaliegas
■ Aanwezigheid steenkoolgas
■ Aanwezigheid steenkoololie

In grote delen van Zuid- en Midden Nederland zit schalie- en steenkoolgas in de grond. In de gebieden buiten de gekleurde vlakken is de aanwezigheid van dit gas nog niet aangetoond, maar dit betekent niet dat het niet in de bodem aanwezig kan zijn. Duidelijk is dat er in veel gebieden waar opsporingsvergunningen zijn afgegeven breuklijnen lopen.

“Als je ver genoeg van breuklijnen af wilt blijven, resteren nog maar weinig plekken waar je kunt boren”

Ko van Huijsteden, Stichting Schaliegasvrij Nederland

staan wel meer breuklijnen op de kaart van Brabant dan die van het Verenigd Koninkrijk, maar dat komt omdat het daar miegelt van de breuklijnen. Als je daar ver genoeg van af wilt blijven, resteren nog maar weinig plekken waar je kunt boren. Bovendien staan de breuklijnen onder spanning. Je kunt daar dus echt grote aardbevingen veroorzaken door te fracken.”

Bernard Dost van het KNMI geeft hem min of meer gelijk: “Als er bevingen ontstaan bij schaliegaswinning zet je eigenlijk aardbevinkjes in gang op breuklijnen die al onder spanning staan. Dat is echt iets totaal anders dan bij compactie. Het is dus heel belangrijk dat we voordat we naar schaliegas gaan boren precies alle breuklijnen in kaart brengen, en zorgen dat we daar uit de buurt blijven. De de vraag is natuurlijk hoe ver uit de buurt nog veilig is.”

Aansprakelijkheid

Onder druk van de klankbordgroep – waarin o.a. Schaliegasvrij Nederland en Milieufensie zitten – die het onderzoek begeleidt van het ministerie van Economische Zaken naar de risico's van schaliegasboringen, worden de breuklijnen in de Nederlandse bodem nu deels in kaart gebracht. Dit zal echter

niet de onduidelijk over de omvang en oorzaak van mogelijke schaliegasbevingen weg-nemen.

Het is precies die onduidelijkheid die het gasbedrijven makkelijk maakt om onder schadeclaims uit te komen. Daar kunnen ze in Groningen over meepraten. “De NAM trekt nog steeds schade door zetting in twijfel, stapelt onderzoek op onderzoek en ondertussen gebeurt er niks”, zucht Hilda Groeneveld. “Het is puur tijdrekken.”

Als bij Groningers op een bepaald moment de kelder onder water staat, zeggen ze dat dat aan een natte zomer ligt, of een gemaal dat niet werkt, maar nooit is het de dalende bodem. “Ik ken een boerderij uit de jaren 20 van de vorige eeuw waarvan de muren vol scheuren zit”, vertelt Groeneveld. “De bewoners zijn vreselijk bang dat de boerderij straks instort. Ondertussen blijft de NAM de ene na de andere taxateur en bouwkundige sturen om te bekijken wat er nu precies moet gebeuren. Bouwvoorschriften, geologische studies, alles stapelen ze op, en ondertussen zitten die mensen al sinds augustus in een woning die ze niet meer vertrouwen. Bij een volgende beving zou het fataal kunnen worden.” Een weinig geruststellende gedachte. □



Marc Büchner, 40
Verkoper wildernisvlees en ‘levende dieren’
Werkt bij Free Nature, stichting voor natuurontwikkeling
www.freenature.nl

Hoezo wildernisvlees? “Het oogsten uit de natuur heeft me altijd aangesproken, of het nou walnoten, appels of vlees zijn. Ik werkte in de vleesindustrie en zag regelmatig koeien in natuurgebieden. Zo’n prachtig en eerlijk product moet je toch kunnen vermarkten, dacht ik. Nu, na alle schandalen, is dat hot, maar twaalf jaar geleden niet. Ik heb toen open sollicitaties gestuurd naar organisaties met veel Schotse hooglanders. Ik voorzag dat er steeds meer van die beesten zouden komen. Als die niet op nieuwe natuurgebieden geplaatst kunnen worden, is het fantastisch vlees, al is vleesproductie niet ons doel. Het heeft onze voorkeur dieren waarvan er teveel zijn te herplaatsen. Dit en vorig jaar hebben we bijvoorbeeld konikpaarden gesponsord of gegeven aan natuurprojecten in Letland.”

Wat is het verschil met regulier vlees? “Onze dieren hebben een goed leven gehad en veel bewogen. Ze groeien langzamer, dus zit er minder water in het vlees. Ik vermoed dat er een hogere concentratie voedingsstoffen in zit. Amerikaans onderzoek stelt dat dieren die alleen gras eten minder verzadigde vetten hebben, meer Omega 3-vetzuren, minder e.coli-bacteriën en meer anti-oxidanten. Ons vlees is niet onderzocht, maar onze dieren eten ook alleen maar grassoorten. Verder is bij wildernisvlees geen antibioticum gebruikt. Dieren die dat wel hebben gehad, worden als gewoon vlees verkocht.”

Negatieve reacties? “Natuurlijk, want we grazen ook met paarden. Sommige mensen vinden het zielig dat wij ze slachten. Ik zie weinig verschil tussen rundvlees en paarden-vlees: paarden zijn grazers, ze hebben dezelfde functie in de natuur als een ree, een Schotse hooglander of een konijn.”

“Sommige mensen vinden het zielig dat wij paarden slachten”

Made in China

Steeds meer producten die we dagelijks gebruiken komen uit China. Steeds vaker prijkt daarop ook een duurzaamheidscertificaat. Maar kunnen we er van op aan dat deze ook daadwerkelijk duurzaam zijn?

Tekst **Lotte Asveld** Beeld **Greenpeace/Zhiyong Fu/Qinggang Cheng/Li Mingfu en Hollandse Hoogte**

September 2011 verzamelden honderden woedende burgers zich bij een Chinese fabriek voor zonnepanelen in Haining city, vlakbij Shanghai. Volgens hen was het de schuld van de fabriek dat alle vissen in de rivier waren gestorven.

Een lokale toezichthouder bevestigde dat de lozingen van de fabriek de toegestane waarden overschreden. Toch kon de fabriek ongestraft doorgaan met de lozingen, ze kreeg enkel waarschuwingen.

De eigenaar van de fabriek, Jinko Solar Holdings levert zonnepanelen aan Amerika en Duitsland. Apparatuur voor duurzame energie in China komt dus niet altijd op duurzame wijze tot stand. Toezicht op de naleving van milieu-regels is in China vaak gebrekkig. Maar zijn alle zonnepanelen uit China dan met schade voor het milieu geproduceerd? Dat niet. Yingli Solar, een andere grote Chinese producent van zonnepanelen, scoort juist hoog met haar milieu- en kwaliteitsbeleid. Het bedrijf gaat daarbij verder dan de eisen die de Chinese wetgeving stelt. Voor Yingli is niet de Chinese wetgever maar zijn internationale klanten maatgevend. En deze worden steeds belangrijker.

Twee decennia geleden bestond er bijna geen handel tussen China en de Europese Unie. In 2011 bedroeg het volume van de handel echter al meer dan 400 miljard euro en raken de twee economieën steeds verder geïntegreerd. Veel Europese bedrijven hebben vestigingen in China. Chinese bedrijven investeren op hun beurt in Europese bedrijven. We importeren goedkoop plastic speelgoed uit China maar dus ook Chinese

zonnepanelen. Deze zijn veel goedkoper dan hun Europese en Amerikaanse evenknieën, onder meer dankzij subsidies van de Chinese overheid. Hierdoor komen zonnepanelen voor Europese consumenten binnen handbereik, want ze zijn betaalbaar. Maar of ze duurzaam zijn geproduceerd, is dus moeilijk te zeggen. Hoe zit dat met andere duurzame Chinese producten?

Pesticiden

Volgens de Chinese overheid zelf veroorzaakt landbouw meer vervuiling dan industrie. Toch prijkt op een groeiend aantal Chinese landbouwproducten het predicaat duurzaam.

In 1990 exporteerde China haar eerste biologische product, thee, naar Europa. Op dit moment worden er op 2 miljoen hectare grond in China gewassen op biologische wijze verbouwd. Thee, maar ook noten, sesamzaad en bonen. Het grootste deel daarvan gaat naar de Europese markt. Dan volgt de Amerikaanse markt. De Chinese binnenlandse markt voor biologische producten komt langzaam op gang.

De groei aan biologische productie moet zich staande houden in een van de meest vervuilde landbouwgebieden ter wereld. Er wordt kwistig gestrooid met pesticiden en kunstmest. De Chinese landbouw is in rap tempo geïndustrialiseerd. Bovendien steeg de vraag naar voedsel in China explosief door de bevolkingsaanwas en de stijgende welvaart. Pesticiden en kunstmest leken in eerste instantie broodnodige hulpmiddelen om de landbouwproductie op te peppen. Nu worden de keerzijden van de snelle industri-

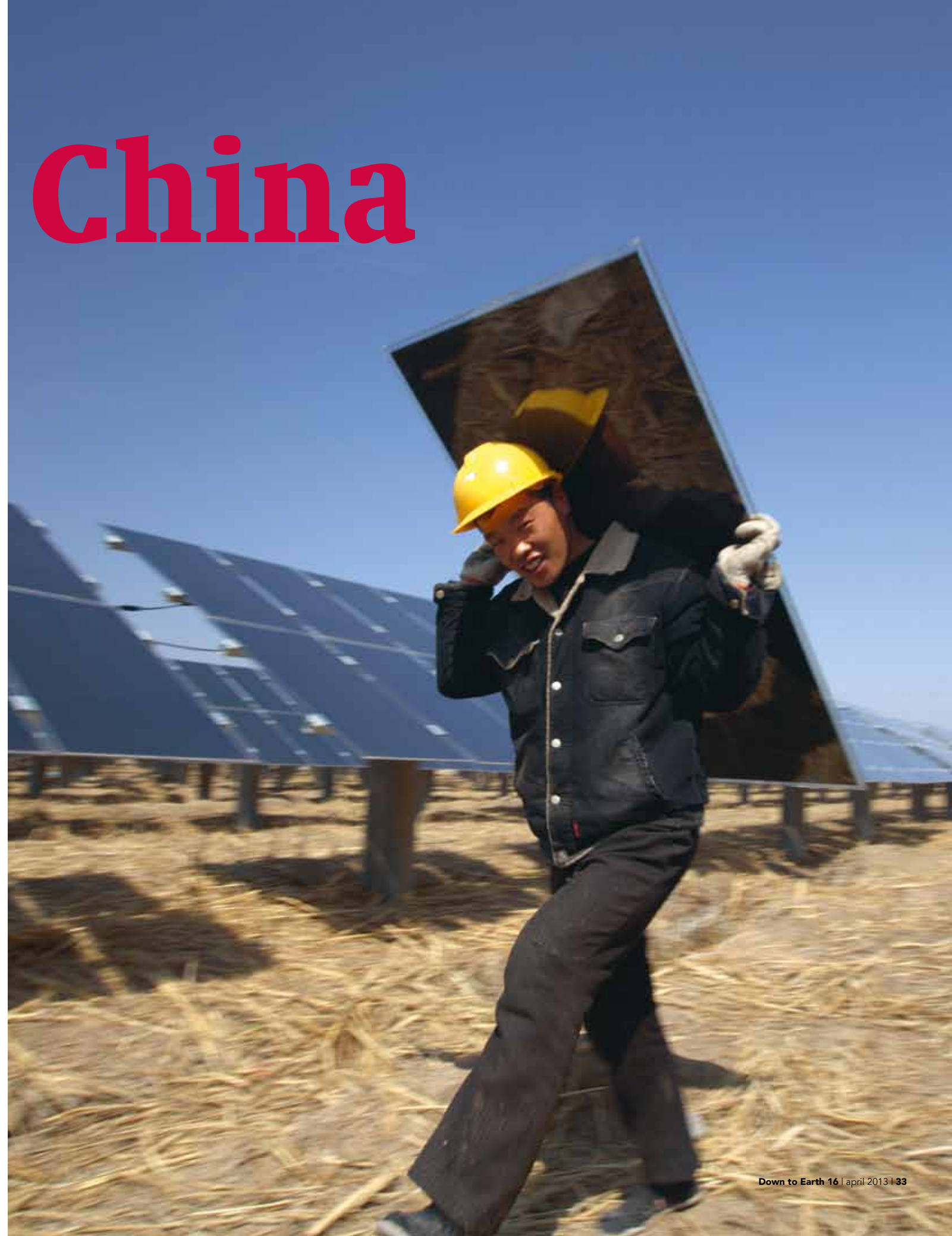
alisatie van de landbouw pijnlijk duidelijk: grondwater is vervuild, landbouwgrond is overvoerd met fosfaat en de biodiversiteit neemt af. De Chinese overheid verbiedt steeds meer pesticiden en kunstmest die gevaarlijk zijn voor mens en milieu, maar dat is niet altijd effectief.

Greenpeace China onderzocht dit jaar achtien Chinese theesoorten op pesticiden en ontdekte dat veertien daarvan illegale varianten bevatten. Pesticiden die ongeboren kinderen kunnen schaden, onvruchtbaarheid kunnen veroorzaken en daarnaast de kwaliteit van de grond aantasten. De illegale pesticiden werden volgens Greenpeace ook aangetroffen op thee van grote producenten zoals Lipton, een dochter van Unilever: een bedrijf dat zich juist voorstaat op duurzame, controleerbare productie. Voor haar thee uit China blijkt dit dus moeilijk waar te maken. Unilever wilde voor dit artikel niet reageren “vanwege de commotie die het Greenpeace onderzoek reeds veroorzaakt heeft.”

Productieketens

Controle over de kwaliteit van producten vergt een intensief monitoringssysteem. Waar zijn de verschillende ingrediënten en onderdelen geproduceerd, onder welke omstandigheden en met welke chemische input? In een relatief overzichtelijk land als Nederland is dat makkelijker dan in een groot en onoverzichtelijk land als China dat bovendien in veel gebieden nog industrieel onderontwikkeld is.

“Er zijn drie belangrijke problemen in China bij het gebruik van pesticiden”, zegt Jing Wang, de voedsel en landbouw campaigner →



→ van Greenpeace en verantwoordelijk voor het onderzoek naar pesticiden in thee. “Ten eerste blijft de industrie pesticiden produceren die allang verboden zijn. Ten tweede ontbreekt het de overheid aan middelen om productieketens te inspecteren. Het is voor hen niet de hoogste prioriteit. Ten derde zijn er heel veel kleine boeren in China die simpelweg niet beter weten en de alternatieven niet kennen. Hen beter informeren zou al heel veel helpen.” De intensieve landbouw hielp veel Chinese boeren uit de armoede in de afgelopen decennia, maar had een negatieve impact op de kwaliteit van het land en water. Hoewel het bewustzijn over deze problemen toeneemt, hebben de beloftes van economische voorspoed nog de overhand over zorgen om de leefomgeving.

Certificeren

Toch zijn er genoeg theeproducenten die zich wel bezig houden met verantwoorde productie. Op internet prijzen veel theeleveranciers hun thee aan als ‘Compliant with EU-

standards’ of zelfs ‘Organic’. Om hun claim te staven verwijzen ze naar inspectierapporten van internationale certificeringsbureaus die er op het oog bonafide uitzien. De organisatie SGS kreeg bijvoorbeeld meerdere prijzen voor haar werk op het gebied van certificering. Wang denkt dat er weinig mis is met dergelijke internationale certificeringsinstanties. Als zo’n instantie zegt dat de plantage in orde is, zal dat ook zo zijn. Tenminste, op het moment dat de controle plaatsvond. Veel plantages laten zich slechts één keer certificeren. Er zijn kosten verbonden aan het blijvend controleren en certificeren van een plantage of een productieketen. Dat is voor veel telers te duur. Biologische thee is in principe dus goed gecertificeerd, maar onzekerheden zijn er wel.

Monitoring

Het monitoren van de keten door Chinese theeproducenten neemt langzamerhand toe, aldus Wang, maar het is zeker nog geen gemeengoed. “Ze weten vaak niet precies

waar hun thee vandaan komt. Thee wordt uit verschillende bronnen bij elkaar gegooid. En dat maakt het lastig om de kwaliteit te garanderen.” In 2011 was er in China veel te doen om de hoge concentratie cadmium die op 10 procent van de Chinese rijst te vinden zou zijn. Cadmium is een zwaar metaal dat bij hoge concentraties kan leiden tot hoge bloeddruk, pijnlijke gewrichten en botbreuken. Shang Qi van het Chinese Center for Disease Control zegt in de Chinese media dat het China ontbreekt aan een goede manier om de gezondheidseffecten van vervuiling te meten. Ook Richard Brubaker, een consultant in duurzame ontwikkeling die al twintig jaar in China zit, zegt het monitoren van duurzaamheidsaspecten in China lastiger is dan in enig ander land in Azië. “De diversiteit aan leveranciers en de falende monitoringsmechanismen maken het controleren van duurzaamheid lastig in China.” Daarbij ontberen veel Chinese producenten een breder besef van duurzaamheid, zegt

De groei aan biologische productie moet zich staande houden in een van de meest vervuilde landbouwgebieden ter wereld

Brubaker. “Veel Chinese bedrijven hebben te maken met specifieke problemen zoals watertekorten of energiegebrek, maar meestal begrijpen ze niet dat er een bredere, sociaal-economische en ecologische dynamiek is waarin dat probleem zich voordoet. Ze zijn daarom ook niet in staat een passende duurzame oplossing te vinden.” Volgens Brubacker trekken vooral grote, internationale bedrijven in China de duurzaamheidskar. “Door de globalisering konden internationale bedrijven voorheen hun verantwoordelijkheid ontduiken, maar de laatste paar jaar ontdekken ze dat ze nog steeds verantwoordelijk gehouden kunnen worden. Het is hun keten. Voorheen werden ze daarop niet aangesproken, maar nu wel. Apple krijgt kritiek vanwege Foxconn (de fabriek waar Ipads and iPhones onder slechte arbeidsomstandigheden geproduceerd werden, LA) en Unilever vanwege theezakjes.” Veel Westerse bedrijven omzeilen daarom volgens Brubaker de Chinese tussenhandelaars. “Bedrijven zoals TESCO, Wal-Mart en LOTUS gaan liever direct in zee met boeren.

Op die manier kunnen ze de boeren trainen, de productie omhoog schroeven en de kwaliteit bewaken.”

Gentech

Een ander heikel punt is gentech. Genetische gemodificeerde organismen (GGO) zijn in China op dit moment verboden voor commercieel gebruik, op katoen en populieren na. Genetisch gemodificeerde gewassen zijn wel toegestaan voor onderzoeksdoeleinden. In China gebeurt alles op grote schaal, dus gentechonderzoek ook. Er gaat zo’n 20 miljard rmb in om: een slordige 230 miljoen euro. Het Chinese landbouwproductiesysteem moet 22 procent van de mensheid voeden met 7 procent van de wereldwijd beschikbare landbouwgrond. Volgens sommigen bieden GGO’s hogere opbrengsten en minder pesticidengebruik. Dergelijke beloften kunnen aanlokkelijk in de oren klinken, ook al levert het gebruik van gentech complicaties op in de handel met Europa. Net als bij andere milieuvraagstukken, laat de monitoring van gentech in China nogal te

wensen over. De Europese inspectie vond meerdere keren gentech-rijst in scheepsladingen vanuit China. Omdat Europa dit soort rijst niet wil, heeft China haar controlemechanismen aangescherpt. Dergelijke strenge monitoring ontbrak tot voor kort in China, maar het Chinese systeem vertoont volgens de Europese inspectie tekenen van verbetering. De Europese inspectie heeft nu meer vertrouwen, zo blijkt uit de rapporten, maar wil tegelijkertijd ook meer toegang tot de Chinese inspectieresultaten en heft de strenge controle voorlopig niet op. Ter vergelijking: ook in Amerikaanse rijst, bedoeld voor de Europese markt, zijn in 2006 sporen van GGO’s aangetroffen, maar door de Amerikanen zelf die op hun beurt de Europese autoriteiten waarschuwden. In augustus dit jaar lijkt het ook op onderzoeksgebied mis te gaan met het Chinese monitoringsnetwerk GGO’s. Greenpeace China ontdekte dat zogenaamde Golden Rice was getest op 24 kinderen, door Amerikaanse en Chinese wetenschappers. Gouden rijst is genetisch gemodificeerde rijst die het vitamine A-tekort op zou kunnen lossen. De →

Vorige pagina: arbeider bij het Dafeng Power Station, China's grootste hybride zonne- en windenergie station in Yancheng.
Vlnr: Jinko Solar Holding fabriek die zonnepanelen levert aan de VS en Duitsland en haar afvalwater direct in de rivier loost; theeplukster op een theeplantage in Huang Mountain, Sanjie Town, Shengzhou City; een medewerker van Greenpeace vindt verboden pesticiden op deze theeplantage; ecologische verbouw van rijst in Jinghong.



→ Chinese overheid zegt van niets te weten, terwijl dergelijk onderzoek wel gerapporteerd moet worden. De Amerikaanse onderzoekers zeggen dat ze de grootst mogelijke voorzorg hebben genomen en alle risico's voor menselijke gezondheid hebben uitgebannen. Een van de Chinese onderzoekers beweert dat hij niet wist dat het om gentech-rijst ging.

Weerstand

Volgens Wang zijn de meeste Chinezen tegen commercieel gebruik van gentech. Die tegenstand is in percentages vergelijkbaar met het Europese publiek, zegt ze. Het Chinese publiek maakt zich zorgen over voedselveiligheid en over economische stabiliteit. De grootschalige import van gentech-soja bleek rampzalig voor lokale soja-telers, aldus Wang. De Chinese Soy Industry Association is dan ook fel tegen genetisch gemodificeerde soja. Hun vice-president Deng-gao Liu noemt GGO's "een onverantwoord experiment met hoge risico's." De leden van zijn organisatie blijven verre van genetisch gemodificeerde soja. De weerstand onder grote delen van de bevolking en landbouwproducenten is volgens Wang een belangrijke reden waarom de Chinese overheid GGO's voorlopig verbiedt. Het Chinese ministerie van Landbouw ver-

kondigt echter wel dat ze gentech als een serieuze optie zien om voedselzekerheid te garanderen, zodra ze de gewassen die nu getest worden als veilig kunnen registreren. Ondertussen blijkt gentech-rijst op de interne markt gewoon te krijgen te zijn, illegaal, dat wel.

Biologische sector

Kunnen Europese consumenten die veiligheid en duurzaamheid belangrijk vinden, Chinese producten dan maar beter mijden? Bij biologische producten zal dat sowieso lastig zijn, afgezien van enkele theesoorten. De meeste biologische producten in China zijn namelijk ruwe grondstoffen: ze worden later verwerkt tot een volledig product. De herkomst van afzonderlijke ingrediënten hoeft niet vermeld te worden op het uiteindelijke biologische product en is dus voor de consument onzichtbaar. Volgens Wang is er echter weinig reden tot zorg over biologische producten. Greenpeace China heeft vertrouwen in de snel groeiende biologische sector in China, ondanks incidenten waarbij producenten onterecht een biologische label op hun producten plakten. Ook over conventionele producten hoeven Europese consumenten zich weinig zorgen te maken aldus Wang. "De Chinese producenten en autoriteiten beseffen heel goed dat

Europa hoge eisen stelt en daar proberen ze ook aan te voldoen. De autoriteiten controleren de export naar Europa vrij streng. Daarnaast maken producenten onderscheid in hun producten: een gedeelte van hogere kwaliteit voor de Europese markt en een gedeelte van lagere kwaliteit voor de interne markt." Of de Afrikaanse markt, want daar gaan ook veel Chinese producten naartoe. Bij zonnepanelen zal de productie vaak vervuilend zijn, maar ook daar zijn meer en minder duurzame varianten te vinden. Hoe te weten wat je koopt, blijft echter lastig.

Bewustzijn

Kan Europa dus voortaan met een gerust hart Chinese producten afnemen? Dat niet, zegt Wang: "Ook al doen producenten hun best, ze zitten vaak in een omgeving die vervuild is en lastig te controleren. Giftige stoffen kunnen overwaaien uit de omgeving of er kan besmetting met GGO's uit naburige velden ontstaan." Ook Brubaker zegt: "Het bewustzijn neemt toe, maar de productiesystemen kunnen de omvang van de problemen niet altijd bijbenen." Chinese producenten kunnen niet altijd voldoen aan de strenge eisen die Europa stelt, zoals de afwezigheid van GGO's en weinig pesticiden. Tegelijkertijd hebben de Europese eisen wel invloed op de Chinese productie. De vraag naar duurzame producten en de publieke controle op de activiteiten van multinationals vanuit Europa stimuleert in China een duurzaam productie-systeem, ook al is dat nog met horten en stoten. En niet alleen Europa stimuleert duurzame productie in China. Chinezen zelf protesteren steeds vaker tegen milieuproblemen, soms, met succes. Zo sloten de lokale autoriteiten de fabriek van zonnepanelenproducent Jinko Solar Holdings na het protest van de omwonenden. Jinko Solar beloofde om de rotzooi zelf op te ruimen. Niet alleen de Chinese overheid reageerde op het protest, ook het aandeel van Jinko Solar op de New Yorkse beurs kelderde met 13,2 procent. Genoeg redenen voor deze producent om voortaan twee keer na te denken over vervuillende lozingen. □

Door de overheid verboden pesticiden worden in China gewoon verkocht.



Ellen Mookhoek, 45
Stadslandbouwer en ecojager; schiet vooral ganzen en konijnen
www.debredemoestuin.nl

Waarom wilde je jagen? "Het komt voort uit mijn voorliefde voor het zelf verzamelen van voedsel. Ik doe moestuinprojecten in Amsterdam, geef trainingen en organiseer wildplukwandelingen. De smaak van eigen groenten en wilde planten is veel fijner, maar ook dat gevoel van autonomie bevalt me. Minder afhankelijk zijn van de voedselketen waarvan je niet weet wat er allemaal in zit en mee is gebeurd. Voor mijn eigen vlees zorgen voelt heel oer. Net als wanneer ik wilde paddestoelen zoek, of brandnetels." **Kijk je anders naar vlees?** "De bio-industrie bestaat doordat we zo ver van ons vlees afstaan. Ga zelf maar eens een konijn slachten; je eet het met veel meer respect op. De meeste mensen kopen voor €7,50 een pond vlees. Ik moet daarvoor om 5 uur opstaan en ben uren bezig. Als jager moet je je echt in een dier verplaatsen; met wat in de rondte schieten ben je er niet. Vervolgens slacht ik het konijn en ligt het vlees een paar dagen te besterven in de ijskast. Ons gezin eet er drie dagen van, 50 gram per persoon is genoeg. Je bent namelijk veel eerder voldaan van wild vlees. Een derde van het geproduceerde eten verdwijnt in de prullenbak. Nou, niet bij mij." **Hoe zien jagers jou?** "Een paar constateerden dat ik eigenlijk een soort vegetariër ben. Ze vinden het mooi dat ik echt jaag om te eten. Al is het idee sowieso dat je oogst wat geoogst kan worden. Geen enkele jager zal zijn veld leeg schieten, want volgend jaar wil hij ook iets te jagen hebben. Daarmee houd je de natuur ook mooi in evenwicht."



"De bio-industrie bestaat doordat we zo ver van ons vlees afstaan"

Maak het zelf!

“Kunnen wij het maken? Nou en of!”. Deze opbeurende slogan uit de bij veel kinderen populaire tv-serie *Bob de Bouwer* gonsde tijdens het lezen van *Makers* voortdurend door mijn hoofd. Met Bob deelt Chris Anderson een groot enthousiasme voor handwerk en vakmanschap. Met veel nostalgie vertelt hij hoe hij zijn vader hielp met diens experimenten voor een automatische tuinsproeier. Helaas kunnen zijn eigen kinderen veel minder enthousiasme opbrengen voor zijn experimenten met onder meer radiografisch bestuurbare helikopters én tuinsproeiers. Gelukkig blijkt online een grote gemeenschap van ‘makers’ te bestaan die zijn fascinatie wel deelt, ook voor volautomatische tuinsproeiers. Belangrijker nog is dat er inmiddels ontwerpprogramma’s en 3D-printers zijn waarmee amateurknutselaars als Anderson bijna alles wat zij aan nieuwe gebruiksvoorwerpen bedenken ook direct kunnen maken. In huis middels een handzame 3D-printer of, als het iets ingewikkelder is, in een van de vele *open source* werkplaatsen. En waar zijn vader vroeger met zijn volautomatische tuinsproeier bij talloze fabrikanten moest leuren om zijn vinding in productie te krijgen, kan Anderson een prototype van zijn eigentijdse tuinsproeier – anticiperend op het weerbericht en met de mobiel op afstand bestuurbaar – gewoon direct printen, 3D. Juist hierin schuilt volgens Anderson de ‘derde’ industriële revolutie. Een waarbij de internetrevolutie kinderspel zal blijken te zijn.

Nu is Anderson zoals wel meer Amerikaans Oostkustbewoners doorde-semd van een radicaal vooruitgangsgeloof, maar onwaarschijnlijk is zijn toekomstvisie allerm minst. Als hoofdredacteur van het toonaangevende internettijdschrift *Wired* is hij als geen ander op de hoogte van de nieuwste digitale ontwikkelingen. En de meest spannende ontwikkelingen spelen zich momenteel niet af in de wereld van de bits, maar in die van de atomen, de materie. De mogelijkheden van 3D-printers en aanverwante machines lijken nu nog beperkt, maar dat zal volgens Anderson snel veranderen. Waar de huidige generatie digitale media van iedereen een uitgever, muzikant of filmer maakt, zullen de 3D-printers van iedereen een ontwerper en producent van gebruiks-goederen maken. Met de gehele wereld als afzetgebied. Dit heeft ingrijpende gevolgen voor zowel de economie als de sociale en juridische structuur van onze maatschappij. Omdat internetgemeenschappen de ontwerpers zijn gaat de huidige eigendom- en betalings-structuur radicaal overhoop. Crowdsourcing zal de rol van de banken over nemen. Het eigendom van de productiemiddelen zal radicaal democratisch zijn. Marx zou zijn ogen uitkijken, aldus Anderson. Kent deze revolutie dan geen verliezers? Anderson ziet ze als technooptimist in ieder geval niet. Ook heeft hij als Steve Jobs-adapt weinig oog voor de wijze waarop grote bedrijven de ‘gemeenschappelijke’ creativiteit altijd weer weten te monopoliseren en vergelden. Aan de duurzaamheidsmogelijkheden van deze makersrevolutie besteedt hij ook geen woord, terwijl die toch legio zijn. Toch mag dit de pret niet drukken. *Makers* is een leuk en inspirerend boek.

Freek Kallenberg

Makers. De nieuwe industriële revolutie. Chris Anderson. Nieuw Amsterdam Uitgevers 2013. 272 pag’s, Paperback. ISBN978-90-468-1388-1. Prijs: € 19,95

PUBLICATIES

ACTIE
3 x eco-
thriller

Klimaatthriller

De klimaatwetenschapper Daniel Tredgold verdwijnt vlak voordat hij nieuw schokkend onderzoek over de opwarming van de aarde openbaar wil maken. De privédetective Jager Havix krijgt opdracht hem op te sporen, maar moet het opnemen tegen een Texaanse oliebaron die Tredgold wil ombrengen voordat hij zijn rapport publiceert. Wie vindt hem het eerst? In deze literaire thriller schets Gouden Strop winnaar Gauke Andriess een somber beeld van de macht van oliebaronnen, grootscheepse zwendel met klimaatprojecten en het nobele werk van milieuorganisaties als Friends of the Earth die in dit geweld helaas kopje onder gaan.

Nu ik er niet meer ben, Gauke Andriess. Atlas Contact, 2013. ISBN 978-90-254-4059-6. 286 pag’s. Prijs: € 19,95

Maak kans op een boek! Schrijf naar redactie@downtoearth-magazine.nl of postbus 19199, 1000 GD Amsterdam, o.v.v. boek ‘Nu ik er niet meer ben’ plus uw naam en adres.

Jacht op grondstoffen

Heeft u zich al eens afgevraagd hoe het leven zonder grondstoffen zou zijn? In *Grondstoffenjagers* vertelt de journalist Raf Custers een ongemakkelijk verhaal over een economie die geen ontwikkeling brengt maar parasiteert – op arbeid, op natuur, op het Zuiden. Een boek over een soort kolonialisme waarvan u dacht dat het niet meer bestond. Raf Custers kruipt door het stof in Laayoun, trapt op zere tenen in Kivu, en ziet een van ’s werelds grootste mijnreuzen stroom aftappen in Zuid-Afrika.

Grondstoffenjagers. Raf Custers. EPO, 2013. ISBN 978-94-9129-742-7. 264 pag’s. Prijs: €21,50.

Diervriendelijk tuinieren

Hoe richt je je tuin zo in dat dieren er graag verblijven? Deze tuingids leert je hoe je een goede plek voor ze kunt creëren. Het is een uitgebreide gids met een flink deel voor de verschillende soorten en waar ze van houden, een deel over het creëren van verschillende biotopen, en delen over planten en onderhoud. Het boek hoort bij de actie tuinreservaten van Vara’s *Vroege Vogels*. Zie ook: www.tuinreservaten.nl.

Diervriendelijk tuinieren, Adrian Thomas. Tirion Uitgevers, Utrecht, 2012. ISBN 978-90-5210-896-8. Hardcover, 240 pag’s. Prijs: €24,95.

BIOSCOOP

Koeien zonder antibiotica

“Waar kan ik deze film kopen?”, vroeg een enthousiasteling tijdens de wereldpremière van *Dansen met gehoornde dames* op het Food Film Festival. “Ik ken heel veel mensen die dit willen zien.” Toen regisseur Onno Gerritse zijn ronde langs de geëigende financiers (fondsen, omroepen) maakte, bleken die daar echter anders over te denken. Gelukkig was Gerritse even eigenwijs als zijn onderwerpen en financierde hij de documentaire zelf. Hierdoor kan iedereen kennismaken met twee dappere echtelieden die de kont tegen de krib gooien, de gangbare praktijk binnen de melkveehouderij afzweren en hun intuïtie volgen. Dat betekent: ophouden met het toedienen van antibiotica, geen bestrijdingsmiddelen op het land en stoppen met het onthoornen van de koeien.

Hoe bijzonder die manier van werken is, blijkt wel uit de cijfers. Van de 17 duizend Nederlandse melkveehouderijen zijn er 330 biologisch en slechts 15 daarvan zijn antibioticavrij. Daar zit maar één kaasmakerij tussen: het familiebedrijf van Dirk-Jan en Irene van de Voort. Begin dit jaar werd hun Remeker Puur, een kaas met een natuurlijke korst, uitgeroepen tot beste boerenbelegen van Nederland. Ook zij gebruikten aanvankelijk antibiotica, maar desondanks stierven hun kalfjes bij bosjes. De Van de Voorts besloten op te houden met symptoombestrijding en op zoek te gaan naar de kern van het probleem. Geen medicatie meer dus, wel experimenteren met voeding en kruiden.

Een van de troeven van de film is de vader van Dirk-Jan. Negatief staat hij niet tegenover de experimenteerdrijf van Dirk-Jan en Irene, maar ze nemen wel hele grote risico’s die ze op het randje van een faillissement brengen. Zijn droge opmerkingen zorgen voor een prettige lichte noot. “Balans, daar is hij erg van”, zegt hij over zijn zoon. Intuïtie is nog zo’n stokpaardje, of spiegel. Stront als de spiegel van de gezondheid van een koe en indirect ook van de grond. De commentaren van de vader en Dirk-Jans rondleidingen aan collega-boeren en beleidsmakers maken duidelijk hoe revolutionair het is wat zij doen. Ook veelzeggend is het akkefietje met de instanties, die een boete geven omdat ze denken dat Dirk-Jan het verplichte behandelplan niet heeft ingevuld. Ze lijken niet te begrijpen dat het niet gebruiken van medicijnen ook een behandelkeuze kan zijn. Die extra informatie heeft de film nodig, want bij de moeizame zoektocht van het echtbaar om het evenwicht tussen bodem, gras en koeien te herstellen gaat het vaak toch vooral om gezond verstand en vertrouwen in de kracht van de natuur. Paardenbloemen, klaver en wormen hebben allemaal hun functie, net als de hoorns van de koeien (daar bewaren ze een reservevoorraadje van bepaalde voedingsstoffen). Onbegrijpelijk dat dit soort kennis de afgelopen decennia verloren is gegaan.

Wendy Koops

Dansen met gehoornde dames, 12 mei Slow Food Festival, september Film by The Sea, check www.dansenmetgehoorndedames.nl voor nieuwe vertoningsdata en dvd-uitbreng.

Foto: Gavin Maxwell



Foto: Adam White



TELEVISIE

Bizarre werking natuur

In de natuur is alles met elkaar verbonden. Vaak op de meest bizarre en onverwachte manieren. De vierdelige BBC-serie *How Nature Works* laat voorbeelden hiervan zien. De Braziliaanse notenboom die voor zijn voortbestaan afhankelijk is van knaagdieren, rupsen die een belangrijke rol spelen voor het bladerdek van bomen bij de wisseling van de seizoenen of grote oceaanstromingen die ervoor zorgen dat de enorme hoeveelheden voedingsstoffen in het water niet op de bodem terechtkomen. Per aflevering komt één specifieke biotoop aan bod: oerwouden, graslanden, seizoensgebonden bossen en waterland.

How Nature Works, 29 april, 6, 13 en 20 mei van 19.25-20.15 uur op Nederland 2 bij NTR.

BIOSCOOP

Kanarie van klimaatverandering

Gletsjers zijn de kanarie in de koolmijn. Dat stelt fotograaf James Balog, die in 2007 begon met het Extreme Ice Survey. Benieuwd wat er nu waar was van de verhalen over smeltende ijskappen plaatste hij 25 time-lapse-camera’s bij gletsjers in IJsland, Groenland, Alaska en Montana. Oogverblindende beelden laten zien dat die inderdaad in verontrustend hoog tempo slinken. Balog: “De aarde heeft koorts.” De gelauwerde documentaire *Chasing Ice* volgt de bezeten fotograaf drie jaar lang bij zijn niet van gevaar gespeende werkzaamheden in de snijdende vrieskou en bij de lezingen waarin hij de mensheid probeert te doordringen van de urgentie van klimaatverandering. Van de makers van *The Cove*.

Chasing Ice, 20 april om 19.00 uur op National Geographic. Zie ook www.extremeicesurvey.org.



BIOSCOOP

Honingbij uniek in beeld

Niemand kijkt er nog van op dat hele kolonies honingbijen zonder direct aanwijsbare reden sterven en iedereen weet inmiddels hoe belangrijk de bezige beestjes zijn voor onze voedselvoorziening. Toch kreeg *More Than Honey* een Oscarnominatie. Twee punten maken deze documentaire bijzonder: de persoonlijke insteek van regisseur Markus Imhoof (die voortkomt uit een geslacht van imkers, dochter en schoonzoon doen bovendien wetenschappelijk bijenonderzoek) en het gebruik van nieuwe technologische mogelijkheden (kleine helikopters, piepkleine camera’s uit de medische wereld en camera’s met 70 frames per seconde – drie keer langzamer dan normaal). Van de producenten van *We Feed The World*.

More Than Honey, nu al in de bioscoop



Wanneer heb jij voor het laatst gewobt?

In mijn vorige column ‘Feiten alstublieft’ heb ik uiteengezet dat in juridische kwesties alles begint met de feiten. Natuurlijk moet je op enig moment kunnen aangeven ‘belanghebbende’ te zijn en vanzelfsprekend zul je je argumenten ook binnen de geldende termijn moeten presenteren. Je komt echter uiteindelijk echt nergens wanneer je niet begint met het achterhalen en het op een rij zetten van de feiten.

Dan heb ik het niet over ideeën, gedachten, suggesties, vooroordelen, aannames en vermoedens, of gevoelens van dat-moet-toch-niet-kunnen of het-is-gewoon-zo. Het betreft bij feiten in juridische procedures vooral ‘die dingen die voldoende verankerd zijn’. Dat kunnen feiten van algemene bekendheid zijn. Of feiten die met een onderzoek ter plaatse zijn vastgesteld. Of feiten ‘gewoon omdat meneer of mevrouw de deskundige het zegt’. Alsook feiten die zijn vastgelegd in rapporten, contracten, notulen of andere documenten. Ik beschik niet over cijfers, maar heb het sterke vermoeden dat er op het punt van de feiten nog heel veel te halen is voor een ieder die wil opkomen in milieukwesties – wat nu nog wel eens blijft liggen. De feiten liggen voor het oprapen, zeker sinds het Verdrag van Aarhus, dat in Nederland sinds 2005 van toepassing is en toegang tot informatie en inspraak bij besluitvorming regelt met betrekking tot milieuonderwerpen.

Het is zo makkelijk. Je hoeft er echt geen advocaat voor te zijn. Pak die paar wetsartikelen van de Wet openbaarheid van bestuur (Wob) er bij en kijk voor meer informatie vooral ook even op: <http://bit.ly/YYoZRI>

En vervolgens schrijf je een brief aan het overheidslichaam dat (naar jouw idee) beschikt over de benodigde ‘milieu-informatie’. Rapporten over emissies, waterkwaliteit, de aanwezigheid van flora en fauna, luchtverontreiniging en de daarmee samenhangende gezondheidsproblemen. Risicokaarten, geluidsonderzoeken, analyses van vliegbewegingen. Of wat denk je van: ‘Mag ik van u een kopie van alle dossiers betreffende alle omgevingsvergunningen van bedrijf x?’ Of ‘alle documenten die betrekking hebben op die en die mest-transporten’? Wil je de plaatselijke afvalservice onder de loep nemen, vraag dan bij het College van Burgemeester en Wethouders een kopie van alle jaarstukken, contracten met afvalverwerkers, inzamelresultaten, notulen van de gemeenteraad en het college, ontheffingen voor de inzameling door verenigingen en ga zo maar door. Niet te zuinig.

De algemene regel ten aanzien van milieu-informatie gaat zelfs verder dan in geval van andersoortige informatie die bij de overheid aanwezig is. Uitgangspunt is dat eigenlijk alles moet worden verstrekt. Zelfs gerechtvaardigde bedrijfsbelangen kunnen die verstreking in principe niet tegenhouden.

Er ligt een schat aan informatie te wachten. Raap ‘m op!

Mr. R. (Rogier) Hörchner is advocaat bij Hörchner Advocaten te Breda. Hij is gespecialiseerd in omgevingsrecht en strafrecht. Op Twitter is hij actief onder het pseudoniem @afvaladvocaat.

De Postcode Loterij helpt!



Milieudefensie is al sinds 1996 partner van de Nationale Postcode Loterij, de grootste goede doelen loterij van Nederland. Met steun van de deelnemers van de Postcode Loterij zet Milieudefensie zich o.a. in voor gezonde lucht in Nederland, zodat kinderen ook over 30 jaar gewoon op straat kunnen spelen.

Voor € 11,50 per lot speelt u al mee.
Meld u aan via 0900-300 1500 (10 cpm)
of ga naar www.postcodeloterij.nl
Hartelijk dank voor uw deelname.



wij vieren het 20^e

Eigentijds Festival

van 6 t/m 9 juni te Vierhouten

met o.a. de thema's duurzaamheid, spiritualiteit en creativiteit in meer dan 500 workshops, lezingen, theater en muziek

Zie de informatie en films op:
www.eigentijdsfestival.nl

Frisdrank met ontploffingsgevaar

Een patatkraam vóór het schoolplein mag niet van Paul Rosenmöller. Als baas van het Convenant Gezond Gewicht sprake hij ferme woorden tegen het halen van vette bekkens voor de schoolpoort. Maar waarom is hij dan niet boos over een veel grotere schande: frisdrank- en snoepautomaten in school? Want dagelijks een blikje cola of Icetea maakt dikker, liet recent onderzoek van de Vrije Universiteit zien. Ik wilde het graag weten van Rosenmöller. Waarop weinig zeggende communicatie-jargon van zijn woordvoester mijn deel was. Parafrazierend komt het hier op neer: ‘we zijn toch met z’n allen zo fijn bezig’. Wie dat vervolgens van een afstandje analyseert komt tot de conclusie: Rosenmöller ligt op oud-Hollandse-polderwijze in bed met de frisdrank- en snoepindustrie.

Anders dan de patatboer op de hoek, zitten Coca Cola en Mars namelijk in zijn Convenant, via de Vereniging inzake Distributie en Diensten door Automaten en Apparaten, die zichzelf zo aanprijst: “Nederland is een echt automatenland. Met één vendingmachine per 55 inwoners heeft ons land de hoogste automaatdichtheid. Op stations, in kantoren, in wachtruimtes, op scholen; de consumptie-automaat is niet weg te denken uit het dagelijks leven. Elk product kan uit een automaat worden verkregen. Automaten voorzien in de behoeften van de momentconsument.”

Wonderlijk dat Rosenmöller als ex-vakbondsman en linkse-politicus in de oprechte bedoelingen van Coca Cola en Co. lijkt te geloven, zonder oog voor de corrumperende werking van convenanten en evenmin voor de factor macht.

Dat laatste snappen ze in Frankrijk donders goed: daar zijn frisdrankautomaten op school gewoon verboden. Zolang dat hier nog niet het geval is: ouders van Nederland, ga er over zeuren op de school, waarbij ook milieu als argument mag worden gebruikt. Er zijn scholen die de automaten de deur uit doen, mede omdat dat voor minder afval zorgt.

Ondertussen geven we onze tieners een workshop ‘frisdrank maken’. Voor weekenden en feestjes, met cool ontploffingsgevaar.

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



Ginger-lemon-ale, oftewel gembercitroenbier (nagenoeg alcoholvrij)

Benodigdheden

- Flink stuk verse gember (zeg 8 centimeter)
- 1 biologische citroen
- 100 gram suiker (meer of minder naar smaak)
- Halve theelepel gedroogde gist
- Een petfles van 1½ liter
- 1½ lauw water

Rasp de gember fijn, rasp de schil van citroen, pers de citroen uit en doe alles in een kom, samen met de suiker en de gist. Giet er wat water bij tot het geheel enigszins is opgelost. Doe dat met behulp van een trechter in de petfles en vul af met de rest van de water, tot zo’n vijf centimeter onder de dop. Laat een dag of een nacht staan. Kijk dan of de boel is gaan gisten – pas op! – en zet dan in de koelkast. Inschenken via een zeefje.

Airbag over je schouder

Wil je er snel bij zijn? Hier is iets dat verschijnt rond het moment dat dit nummer op de mat valt, de webwinkel van het duurzame productieatelier 1332ATvan Campus4Talent. Door het productieatelier worden duurzame producten gemaakt in kleine series van gerecyclede materialen, veelal in opdracht. Eén van de meest succesvolle producten is een trendy tas, gemaakt van oude airbags. Zo populair bleek deze tas, dat de productie verhoogd en distributie verbeterd wordt. Hij zal daarom verkrijgbaar zijn in de webwinkel. Hou www.campus4talent.nl en www.1332AT.nl in de gaten!



Oerwoudvrije kaas in productie

Ruim elfduizend mensen hebben de afgelopen maanden bij Milieudefensie en Jongeren Milieu Actief een oerwoudvrije kaas besteld. Kaasmaker Aurora uit Limburg gaat de kaasbestelling leveren. Deze Kleine Hoefprint kaas komt van melk-vee dat alleen in Europa geteeld veevoer heeft gegeten en geen Zuid-Amerikaanse soja. Met deze bestellingen wilden de milieuorganisaties kaasfabrikanten overtuigen om de verant-



woorde kaas te gaan produceren. In totaal hebben zes fabrikanten laten weten de bestelling uit te willen voeren. De drie grootste kaasproducenten van Nederland: FrieslandCampina, Cono en Westland hebben geen bod gedaan op de bestelling. Wel hebben FrieslandCampina en Cono aan Milieudefensie laten weten stappen te willen ondernemen richting vervanging van Zuid-Amerikaans soja voor regionaal veevoer. Voor de grootschalige sojateelt in Zuid-Amerika wordt oerwoud gekapt en worden mensen van hun land verdreven. De termijn van de voorinschrijving op de kaas, om producenten te overtuigen, is dus al voorbij, maar bestellen van een kaasje kan nog steeds. De kaasjes kosten €10,- en worden deze zomer geleverd. Zie www.kleinehoefprint.nl.

Doe het zelf

Breien (2)

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

Op deze plek ging het al eens over breien. Maar breien biedt de zelfvoorzienende mens zoveel voordelen, dat ik er graag nog eens aandacht aan besteed.

Toen ik nog niet zo bekend was met deze eeuwenoude handwerk-techniek, dacht ik bij breien vooral aan dikke truien en warme sjaals. Vanuit die gedachte zou het vreemd zijn om daar bij het krieken van de lente over te beginnen. Maar inmiddels weet ik dat je veel meer kunt breien. Een picknickkleed bijvoorbeeld. Deken-tjes, opbergmanden, kinderknuffels, babydraagdoeken. En nog veel meer dingen die je het hele jaar door, of juist in de lente en de zomer, kunt gebruiken.

Het één brei je natuurlijk makkelijker dan het ander. Maar zelfs als beginner is een deken of picknickkleed een haalbaar resultaat. Kwestie van gewoon doorbreien tot de lap het juiste formaat heeft. Het enige dat je echt moet kunnen, is steken opzetten, recht of averecht breien en je breiwerk netjes afwerken. Maar dat is zo geleerd dankzij de vele breifilmpjes op Youtube. Patronen vind je ook op internet (bijvoorbeeld op www.garnstudio.com). En eenmaal aan het breien zul je merken dat het een heel ont-

spannende (zelfs lichtelijk verslavende) bezigheid is.

Waar je je wol vandaan haalt? Als hardcore zelfvoorzieners heb je daar een paar schapen voor. En een spinnenwiel naast de haard. Heb je zelf geen schapen, probeer het dan eens bij een schapen-boer in de buurt. Daar worden (meestal) elk voorjaar de schapen geschoren. Online bestellen kan ook, via www.wolplantage.nl. Bij gebrek aan verse wol, kun je ook een oude trui, sjaal of ander breiwerk uithalen en de wol hergebruiken. En breien kan ook met allerlei andere materiaal. Zelfs met plastic tassen, kranten of oude T-shirts (zie Youtube). Mocht je toch bollen wol willen kopen, kies dan voor een milieuvriendelijke variant. Onder andere bij www.trikoo.nl.

Vind je breien in je eentje een beetje saai? Overal in het land zijn breicafés of andere (online) breiclubs, waar enthousiastelingen samenkomen. Heb je zelf niks nodig, maar wil je wel lekker mee-breien? Maak dan de dierenbescherming, save the children of een ander goed doel blij met jouw breiwerk. Kijk op www.allesoverbreien.nl. Ook voor allerlei andere brei-informatie en -links.



Je tuin vol Rodelijstplanten

Als een plantensoort bedreigd is, waarom zou je dan niet gewoon proberen ‘m te zaaien of planten? Het is een leuk idee, en Vivara en Natuurmonumenten hebben dat extra makkelijk voor je gemaakt. De nieuwe Rode Lijst van plantensoorten in Nederland is bekend (zie ook pag.11) en in aansluiting daarop is bij Vivara een assortiment van rodelijstplanten te krijgen, voor in je tuin: veldsalie, kleine pimpernel, tripmadam, betonie, en allerlei andere soorten. In het rapport van Floron, dat bij de Rode Lijst hoort, blijkt dat deze methode niet voor alle soorten effectief is, maar dat sommige soorten er wel van kunnen profiteren. Alle beetjes helpen. Bovendien is het heel boeiend om plantjes te verzorgen die je zelden tegenkomt. Vind de planten op www.vivara.nl

Uitgestelde koffie

Je kunt het binnenkort in Nederland meemaken: iemand in een café bestelt een gewone, en een uitgestelde koffie. Later komt er iemand binnen die het duidelijk slechter getroffen heeft in het leven, en vraagt of er nog een uitgestelde koffie is. Het is een simpel en direct systeem waarbij je van tevoren iets koopt, koffie, een broodje, of iets anders, voor iemand die het niet kan betalen, zonder dat je weet bij wie het terechtkomt. Het idee komt uit Napels en verspreidt zich op dit moment razendsnel door andere landen. In Nederland en België neemt ‘uitgestelde koffie’ ook een onverwachte vlucht. De eerste cafés waar je uitgestelde producten kunt kopen, zijn er al. Vind ze op www.uitgesteldekoffie.nl



Bofkippen en plofkippen

Vanaf nu kan het gebeuren dat je in de supermarkt kip ziet liggen met een stickertje met de letters BK: ‘bofkip’. Het lijkt goed nieuws, want had de pluimveesector niet zojuist afgesproken dat de ‘plofkip’, het bio-industriekuiken dat in korte tijd vetgemest wordt, zou verdwijnen? Helaas, schijn bedriegt: bofkippen hebben niets te maken met het verdwijnen van de plofkip, op meerdere manieren.

De ‘bofkip’-stickercampagne is een campagne van de Nederlandse Vakbond Pluimveehouders (NVP). De Nederlandse kippen hebben het beter getroffen dan in welk ander land in Europa dan ook, zegt de vakbond, omdat hier extra regels zijn en geen legbatterijen meer. “Wij hebben de buik vol van de spotjes over de plofkip. Het zijn allemaal pinokkioverhalen waarmee actiegroepen ons in een kwaad daglicht zetten”, zegt NVP-voorzitter Gert-Jan Oplaat. “Als een kip zou kunnen kiezen, dan zou hij het liefst in Nederland kip willen zijn.” Helder. Dat u het weet: bofkippen zijn dus... plofkippen.

De timing voor de stickeractie is interessant. Dankzij de campagne van Wakker Dier, die de term ‘plofkip’ verzon, zit er beweging in supermarkten en A-merken. Unilever wil voor haar producten alleen nog kip met één ster van het Beter Leven-kenmerk van de Dierenbescherming gebruiken. Een ondergrens, vindt Wakker Dier. De supermarkten schakelen dit jaar ook om. Albert Heijn zegt echter dat er niet voldoende kip met één ster verkrijgbaar is.

Toch zijn deze plannen aan erosie onderhevig. Het Centraal Bureau voor Levensmiddelen (CBL) bracht zojuist plannen naar buiten van de Nederlandse supermarkten en de pluimveesector over het uitfasen van het huidige vleeskuiken. De kippen krijgen in 2015 10 procent meer ruimte, stro en graan om mee te spelen, en er is in 2020 overgestapt op een langzamer groeiend ras.

Wakker Dier is hier niet van onder de indruk – 18 in plaats van 20 kippen per vierkante meter is “per kip een extra oppervlakte ter grootte van een smartphone”, en ze mogen nog steeds niet naar buiten. In juni 2012 sprak het CBL in haar plannen nog van kip met een Beter Leven-ster, deze kippen voldoen daar niet aan. Wakker Dier is teleurgesteld en spreekt van ‘plofkip in flauwekulsaus’.

Ondertussen is nog een partij niet te spreken over de bofkip-campagne van de pluimveehoudersvakbond: de Vegetarische Slager. Deze winkelketen waar vleesvervangers worden verkocht, gebruikt de term namelijk al langer. De vakbond is niet van plan zich daar iets van aan te trekken. NPV-voorzitter Gert-Jan Oplaat zegt dat de Vegetarische Slager onterecht gebruik maakt van de goede naam van kippenvlees.

Annemarie Opmeer

Oproepen en Agenda

Petitie tegen schaliegas
Milieudefensie en Schaliegas-vrij Nederland zijn een petitie tegen schaliegas gestart. Daarin wordt de Tweede Kamer gevraagd geen boringen naar schaliegas toe te staan. Deze vervuilen drinkwater, lucht en landbouwgrond. Zijn slecht zijn voor het klimaat en staan de overgang naar duurzame energie in de weg. Kunnen leiden tot aardbevingen en tasten het landschap aan met boortorens en tankwagens. Teken ook! Ga naar: www.milieudefensie.nl/schaliegas/petitie

Kleine Hoefprint festivaltour!
Na het succes van Kleine Hoefprint kaas (zie pag. 43) gaan we campagne voeren voor nog een oerwoudvrij product. Gemaakt met regionaal veevoer, in plaats van soja uit Zuid-Amerika. Van juni t/m augustus gaan we Kleine Hoefprint fans werven op festivals door het hele land. Help jij een dagje mee op deze zomerse tour? Mail naar: doe.mee@milieudefensie.nl

Bijeenkomsten Gezonde Lucht
Dinsdagavond 28 mei in Amsterdam: grote stedelijke bijeenkomst over gezonde lucht in Amsterdam samen met politici. meer weten of interesse om te komen? Mail naar Anne Reijnders via gezondelucht@milieudefensie.nl
Tevens op 28 mei van 20.00-22.00 uur, In het Nutshuis in Den Haag. Informatie bijeenkomst in Den Haag over luchtkwaliteit samen met lokale politici. Aanmelden via gezondelucht@milieudefensie.nl
Wil je op de hoogte blijven over bijeenkomsten in Rotterdam binnen het project 'Samen voor gezonde lucht'? Stuur een berichtje aan Ester via gezondelucht@milieudefensie.nl

Petitie Gezonde Lucht
Teken de petitie voor gezonde lucht in Amsterdam via: www.milieudefensie.nl/luchtkwaliteit/petitie
Wil je meehelpen om nog meer handtekeningen te verzamelen? Op zaterdag 27 april doen we dat op verschillende loka-

ties in Amsterdam, mail ons via gezondelucht@milieudefensie.nl
Food@Farm Bij Food@Farm leren eerstejaars studenten niet alleen lekker, simpel en goedkoop koken, maar ook nog eens op een manier die goed is voor mens en milieu. In mei gaan drie studentenverenigingen met hun eigen vereniging eerst op bezoek bij een biologische boerderij bij hen in de buurt en daarna gebruiken ze de versverkregen informatie in de praktijk. Onder begeleiding van een professionele kok maken ze zelf een vegetarisch-biologische maaltijd. Ook de volgende dag kunnen ze weer aan de slag, want alle deelnemers krijgen ons nieuwe EKOokboek gratis mee naar huis. Meer informatie? Ook zo'n workshop doen? Kijk op www.jma.org/foodatfarm

Filmavond: Gasland Elke laatste woensdag van de maand organiseert JMA een

filmavond bij filmhuis Cavia in Amsterdam. Woensdag 24 april draaien we Gasland. Ook in Nederland wordt gesproken over winning van schaliegas, gas dat met chemicaliën en heel veel water uit steenlagen in de aarde wordt gehaald. Deze documentaire biedt een inkijk in de ervaringen en gevolgen van schaliegaswinning in de Verenigde Staten. De film is in 2011 genomineerd voor een Oscar in de categorie Best Documentary. Iedereen welkom! Toegang is 4 euro inclusief hapjes. Aanmelden graag via alexandra@jma.org

Colofon

Down to Earth
Nummer 16, april 2013

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.downtoearth-magazine.nl

Redactieraad: Victor van den Belt, Kees van den Bosch, Wyke Smit, Jan Paul van Soest, John Verhoeven
Redactie: Freek Kallenberg, Annemarie Opmeer (hoofd)

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

Algemene ledenvergadering Milieudefensie

Het bestuur van Vereniging Milieudefensie nodigt de leden van harte uit voor de Algemene Ledenvergadering (ALV) op:

woensdag 12 juni 2013 in de Witte Vosch, Oudegracht 49, te Utrecht
Aanvang 18.30 uur, einde ca. 21.15 uur

Wilt u meepraten over het beleid van Milieudefensie, mis deze avond dan niet! Op de agenda staat onder meer het Jaarverslag 2012, met daarin opgenomen de Jaarrekening 2012. Tevens ligt de tussentijdse evaluatie van het Algemeen Beleidsplan voor en een voorstel m.b.t. wijziging van de bestuurssamenstelling met de daarbij behorende geactualiseerde statuten en verenigingsreglement. Verder vinden er verkiezingen plaats voor vacatures in het Presidium en het Ledenbulletin. Meer informatie over de vacatures kunt u vinden op onze website onder <http://milieudefensie.nl/overons/werken-bij>

De tekst m.b.t. de tussentijdse evaluatie van het Algemeen Beleidsplan en de tekst m.b.t. het voorstel over de bestuurssamenstelling en de daarbij behorende geactualiseerde statuten en verenigingsreglement zijn vanaf 12 april a.s. beschikbaar. U kunt de teksten op werkdagen van 09.00 uur tot 17.00 uur inzien bij de receptie op het kantoor van Milieudefensie. Ze zijn tevens opvraagbaar via de Servicelijn: service@milieudefensie.nl, of via het secretariaat: secretariaat@milieudefensie.nl
Amendementen op de voorstellen kunnen worden ingediend tot 2 mei 2013 12.00 uur. U kunt deze sturen aan het secretariaat, per mail: secretariaat@milieudefensie.nl, of per post gericht aan het secretariaat, Vereniging Milieudefensie, Postbus 19199, 1000 GD, Amsterdam.

Voor informatie en aanmelding kunt u mailen of bellen naar onze Servicelijn: service@milieudefensie.nl, tel. 020-6262620. Na aanmelding ontvangt u de agenda, stukken en routebeschrijving. Wij hopen u op 12 juni te mogen begroeten.

Service | Varia



Slobbe

Iets

Mijn broer en ik stonden bij een oude dikke spar; de kragen opgeslagen, het hoofd diep in de nek. Het was zondagmiddag, maart en bitterkoud. Stuifsnieuw gierde om ons heen.
“Daar”, zei hij.
“Waar?”, vroeg ik.
“Ja”, zei hij, “ik zie ze ook niet.”
Hij wees maar wat. Steeds vanuit een andere hoek probeerden we de duisternis tussen de takken te doorklieven. Zo’n boom, merk je dan, is bijna ondoordringbaar. Je mag al blij zijn als je een stukje van de stam kan zien. Zeker als het zo hard waait.
“Toch wel”, zei hij. “Daar.”
Hij wees naar dezelfde plek als eerst. Dit keer met iets meer overtuiging in zijn stem. Vervolgens kwam hij met een eindeloze reeks van aanwijzingen waar ik geen touw aan vast kon knopen.
“Zie je die gebogen tak die recht vooruit steekt? Daarnaast, schuin daarachter dat kromme takje, en dan iets omhoog, tot je bij die andere tak komt en dan ...”
Ik had de eerste tak al niet gezien.
“Man, man, man, wat is het koud”, probeerde ik het turen te beëindigen. Dat heb ik vaker, buiten. Dan vraag ik me na een tijdje af waar ik eigenlijk mee bezig ben.
“Je moet hier gaan staan”, gaf mijn broer aan. “Je hoofd nog iets naar rechts, dan ...”
En warempel, daar zag ik er één. Of nee, laat ik eerlijk zijn, daar zag ik iets dat er één kon zijn.
Een schim. Een vage vorm. Iets dat op een kop met oortjes leek. Een vreemde opwinding maakte zich van me meester.
Het is toch wat anders als je hem zelf ziet.
Een echte ransuil. Voor het eerst.
“Zie je hem?”
“Ik geloof het wel”, zei ik. “Je bedoelt die zwarte vlek?”
“Ja, met die hoekjes! Die ... daar ... shit, nou ben ik hem ook weer kwijt.”
Ze hadden ons verteld dat er wel dertig uilen in de boom zaten. Dat konden ze afleiden uit de hoeveelheid poep en braakballen op de grond.
“Ransuilen”, hadden ze gezegd, “kruipen met z’n allen bij elkaar. Samen in een boom. Soms weken achter elkaar.”
Dat wilden we wel eens zien.
Maar goed, de duisternis viel in en verder dan die ene schaduw zijn we niet gekomen.
Dat vond ik, vreemd genoeg, wel mooi.
In onze maakbare samenleving hoor je daar zelden over praten: hoe mooi de dingen zijn die je net niet ziet. De wildheid buiten je bereik. De pracht die je vermoedt, maar nooit echt goed voor ogen krijgt. Ook dat is duurzaamheid.

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

Milieudefensie steunen via uw testament?

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 6262 620 service@milieudefensie.nl
Stuur deze bon op naar:
Milieudefensie, t.a.v. Hanneke Snuverink,
Antwoordnummer 8391, 1000 RA Amsterdam



Milieudefensie. Een wereld te winnen.

Henk Groenendaal

5468

Waterdorp

Op en aan het Tonlé Sap meer in Cambodja leven tienduizenden vissers-families in drijvende dorpen die mee bewegen met de seizoensfluctuaties van het meer. De Tonlé Sap rivier verbindt het meer met de Mekong rivier en ieder jaar bij de start van de moesson duwt de aanzwellende waterstroom van de Mekong deze rivier in de tegenover-gestelde richting en stijgt het water in het meer tot wel tien meter. Oever-bossen en velden overstromen en veranderen in de kraamkamer voor nieuwe vis waarvan de vissers leven.

Klimaatverandering, de bouw van verschillende dammen in het Chinese deel van de bovenstroom van de Mekong rivier en overbevissing hebben de vis-stand echter gedecimeerd. Nu ook Laos, Vietnam en Cambodja plannen hebben voor tientallen dammen in de Mekong en haar zijrivieren, wordt het traditionele leven van vissers in de drijvende dorpen ernstig bedreigd. Deze foto maakt evenals die op pagina 2 deel uit van het project *Disputed Waters*, opgezet door Ronald de Hommel en Johannes Abeling. Samen met andere fotografen en journalisten maken zij hierin reportages over internationale waterconflicten rondom grote rivieren. Bezoek het project op: www.disputedwaters.com

Tekst Freek Kallenberg Beeld Ronald de Hommel / Disputed Waters



Een van de vele klantreacties

Een tevreden TONZON klant

"Op 17 november is bij mij TONZON vloerisolatie geplaatst, hoewel mijn huis al piepschuim vloerisolatie had. Ik heb bij Vereniging Eigen Huis navraag gedaan, en hun antwoord was best wel positief over TONZON. Met het aanbrengen zijn twee man een dag bezig geweest.

Omdat er stadsverwarming is, hebben we geen aansluiting op aardgas, we moeten dus elektrisch koken.

Al die jaren dat we hier wonen hadden we altijd last van condens op de ramen als het buiten ongeveer 5 graden of kouder was. Toen we TONZON kregen, was dat meteen al afgelopen, en zelfs nu met strenge vorst hebben we geen condens meer op de ramen!

Toevallig ging halverwege december het centrale ventilatiesysteem kapot. En tot mijn verbazing heb ik nog steeds geen condens op de ramen!

Ik schrijf dit toe aan de dampdichte folie, die op de bodem van de kruipruimte is aangebracht, en dat hoort gewoon bij het TONZON pakket.

Het wooncomfort is duidelijk beter geworden, en het bespaart aardig op de verwarmingskosten, in ons geval helemaal, omdat we vloerverwarming hebben en er ondanks het piepschuim toch warmteverlies naar de kruipruimte was."

Informatie

Meer weten?

Kijk op www.tonzon.nl. Bellen of mailen kan ook via 0900 - 28 66 966 (€ 0,10 p/min) of info@tonzon.nl.

Scan voor meer informatie de QR-code.



TONZON stopt vocht uit de kruipruimte met 100%

"En dan te bedenken dat we al die jaren boven een vies, vochtig gat in de grond hebben gewoond terwijl de oplossing zo simpel was."

"En op die koude vloer met die hoge energierekening."



Stop die koude vloer en vochtige kruipruimte met TONZON Vloerisolatie.

Natuurlijke en mechanische ventilatiesystemen zuigen voortdurend vochtige lucht aan uit de kruipruimte. Bij woningen die voldoen aan het Bouwbesluit is dit nog 1,3 liter per dag, bij andere woningen vaak veel meer. Daarnaast lekt bij de meeste vloerisolaties warmte aan de onderzijde weg door uitstraling naar de koude funderingsmuren en aardbodem. Bij de koude vloer heerst een hogere luchtvochtigheid waarin huiststofmijten goed kunnen gedijen.

De beste basis voor een comfortabele, gezonde en energiezuinige woning is een droge kruipruimte en een warme vloer. De stevige TONZON Bodemfolie zorgt voor een kurkdroge kruipruimte zodat alleen nog droge lucht wordt aangezogen. TONZON Thermoskussens beperken als enige de voortdurende uitstraling naar de koude aarde en funderingen. Deze eigenschap in combinatie met de zeer hoge interne warmteweerstand maakt dat de vloer sneller warm wordt, een hogere temperatuur bereikt en langzamer afkoelt.



Foto van een TONZON kruipruimte

Vroeger vochtig, nu kurkdroog. De kamerbrede Bodemfolie blokkeert de verdamping van vocht en biedt een stevige werkvloer. Tussen de houten balken zijn de flexibele Thermoskussens aangebracht, die (gevuld met gratis lucht) perfect passen van balk naar balk en van muur naar muur. De geïsoleerde CV-leidingen zijn omwikkeld met TONZON bandagefolie om de uitstraling van warmte aan het oppervlak te voorkomen.

Het resultaat is een warmer en droger klimaat bij de vloer waarin huiststofmijten nauwelijks nog kans krijgen.

Deze combinatie zorgt ook voor een extra hoge energiebesparing omdat het stookseizoen veel korter wordt. De afgekoelde bodem onder het huis blijft warmte zuigen uit de woning, ook wanneer de buitenlucht al aangenaam is. Vervroeg het voorjaar en haal nú TONZON in huis.

Snelle levering

In veel regio's binnen 14 dagen compleet geïnstalleerd. **ONDERNEEM NU ACTIE!** Dan geniet u nog dit voorjaar van een warme vloer en een comfortabel en gezond binnenklimaat. De bodem onder uw huis is aan het einde van de winter het koudst. Isoleer daarom juist nu!