

# DOWN TO earth

milieu | mensen | meningen

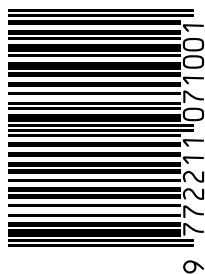


Uitgave vereniging Milieudefensie  
Friends of the Earth Nederland  
jaargang 3 | oktober 2012

# 05

# “Ik blijf binnen”

Hoe gezond is schone lucht?



DUURZAAM TERSCHELLING

Waddeneilanden willen  
eigen energie opwekken

GUERRILLA GRAFTERS

Stiekem fruitbomen enten  
in je straat

MICHEL BAUWENS

Peer-to-peer maakt de  
wereld groener





## Onverwacht glad

Als mensen ergens afval dumpen, is dat zelden een meerwaarde voor de omgeving. En in zee is het helemaal een probleem. Plastic en andere rommel verstoren de kust en zeebodem. Stichting Noordzee houdt regelmatig opruimdagen waarop afval van stranden geraapt wordt, maar het blijft een druppel op een gloeiende plaat. Soms, echter gaat het onverwacht goed. Dit is Glass Beach bij Fort Bragg in Californië, een strand vol gekleurde glazen kiezels. Ooit werd hier namelijk glasafval in het water gestort. Langzaam polijfde het water de scherpe stukjes glas tot gladde kiezels. Nu is het een recreatiegebied, met een wel heel uitzonderlijk strand. Werkte het altijd maar zo.

Tekst: Annemarie Opmeer  
Beeld: jawshouamoua





1. Vincent Bijlo, column. 2. Ronella Bleijenburg, samenstelling consumentenpagina, freelancer. 3. Michiel Bussink, receptcolumn. 4. Kris de Decker, column. 5. Renée Gubbels, illustraties columnisten. 6. Dirk Janssen, freelancer. 7. Freek Kallenberg, redactie. 8. Wendy Koops, samenstelling mediapagina, Activist. 9. Nienke Oosterbaan, rubriek Doe Het Zelf. 10. Annemarie Opmeer, hoofdredactie. 11. Marjan Peters, art-direction en vormgeving. 12. Brenda Poppenk, coverfoto. 13. Thomas van Slobbe, column. 14. Liesbeth Sluiter, freelancer, fotografie. 15. Wim Stevenhagen, cartoon. 16. Myrthe Verweij, samenstelling internationaal-pagina. 17. Dinand van der Wal, fotografie. 18. Silke, covermodel.

## Liever dood

Henk Bleker is dus de grootste viespeuk van Nederland. Althans volgens degenen die een stem hebben uitgebracht op de Vieze 50, het kritische alternatief voor de Duurzame 100 van *Trouw*. Wie deze laatste verkiezingen dit jaar heeft gewonnen is bij het ter perse gaan van dit nummer nog niet bekend. Over het hoe en waarom van deze beide verkiezingen lees je elders in dit nummer meer (pag 28).

Opvallend in de Vieze 50 is dat premier Rutte ontbreekt, terwijl hij toch leiding heeft gegeven aan het meest grijze en fossiele kabinet sinds jaren. Terwijl hij hier hard lachend mee weg komt, moeten zijn ministers het ontgelden. Geen medelijden overigens. Maxim Verhagen staat op plek zes nog laag, en partijgenote Melanie Schultz eindigde terecht als tweede. Deze minister van Infrastructuur en Milieu gaat ondanks haar demissionaire status gewoon door met de aanleg van nieuw asfalt en het verhogen van de maximum snelheid. Hierbij slechts geremd door de Europese normen voor luchtkwaliteit. Hoewel ze ook die aardig weet te omzeilen.

Zo moest ze om de snelheid op de ringweg A10 West in Amsterdam te kunnen verhogen van 80 naar 100 kilometer per uur eerst aantonen dat de luchtvervuiling binnen de wettelijke grenzen blijft. Dat bleek het geval, althans als je er evenals de minister van uitgaat dat deze weg in de polder ligt. In de polder? Iedereen die wel eens over de A10 heeft gereden weet dat deze weg wordt omringd door hoge flats. Hierdoor blijven giftige stoffen veel langer hangen. Schultz had haar ambtenaren daarom moeten opdragen om niet het rekenmodel te gebruiken waarmee normaliter de luchtvervuiling op rijkswegen wordt gemeten – die doorsnijden in de regel inderdaad onze prachtig polders – maar het model waarmee het ministerie de uitstoot op stadswegen berekent. Hadden ze dit gedaan, dan hadden ze geconstateerd dat een snelheidsverhoging zou leiden tot een uitstoot van stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) van 43 microgram per kubieke meter, waar 40 is toegestaan. De verhoging naar 100 km/u had Schultz dan op haar buik kunnen schrijven.

Domheid of opzet? Het is vooral beroerd voor de bewoners van de flats langs de A10. Want in werkelijkheid is de lucht nog viezer. De Amsterdamse GGD meet langs hetzelfde stukje snelweg 55 microgram NO<sub>2</sub> per kubieke meter. Bovendien is lucht die aan de normen voldoet nog niet per se gezond (pag 18). Een minister moet dus niet de grens van de normen opzoeken, maar zorgen voor zo gezond mogelijke lucht. Jaren geleden zag ik in München achter op een oude Opel Manta een grote sticker met de veelzeggende leus: "Besser tot, dann langsam fahren". Het zou de lijfspreuk van deze minister kunnen zijn.

Freek Kallenberg, redacteur

## Open source en peer-to-peer veranderen de wereld

Michel Bauwens, onderzoeker en publicist, ziet met decentrale netwerken een groene economie ontstaan.



## 18 'Schone' lucht is niet gezond

Hoe het gesteld is met de luchtkwaliteit in Nederland is lastig te achterhalen. Hoe gezond is 'schone' lucht hier eigenlijk?

## 23 De Activist



### Grondverzet

Ze worden vaak weggezet als NIMBY's, verontruste burgers die ageren tegen ondergrondse activiteiten in hun omgeving. En dat ondanks hun vaak goed onderbouwde tegenargumenten. Hun verhalen hebben pijnlijke overeenkomsten: grote (soms internationale) bedrijven strijken de winst op ten koste van de Nederlandse burger, de overheid lapt daarbij allerlei veiligheidsnormen en natuurbeschermingsregels aan zijn laars en richt zich daarnaast vooral op fossiele brandstoffen in plaats van duurzame energie. Deze keer in De Activist: drie mensen die zich druk maken om wat er ónder hun achtertuin gebeurt. Ko van Huissteden probeert schaliegaswinning in Nederland tegen te houden. Wouter Hubers verzette zich tevergeefs tegen tijdelijke aardgasopslag in het Noord-Hollandse Bergen en Egbert Brons wist CO<sub>2</sub>-opslag in Noord-Nederland te voorkomen (maar voor hoe lang?) Vind ze op pagina 23, 31 en 37.

Tekst Wendy Koops Beeld Dinand van der Wal

## Guerrilla Grafting

Op de saaie bomen in je straat kun je fruit laten groeien. De nieuwste vorm van guerrilla gardening is enten.



## 32 De energie van Terschelling

De Waddeneilanden willen graag duurzaam en zelfvoorzienend zijn. Dat is een uitdaging. Hoe pakt Terschelling het aan?



### en verder

- 01 Inzoomen
- 06 Brieven
- 07 Onder Vuur, Commentaar
- 08 Uitgesproken, Stevenhagen
- 10 Actueel Nederland
- 11 Bijlo
- 12 Actueel Internationaal
- 27 Lowtech
- 28 Duurzame 100 en Vieze 50
- 38 Publicaties
- 39 Media
- 41 Recept
- 42 Consument
- 42 Doe het zelf
- 44 Oproepen en agenda
- 45 Slobbe
- 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](mailto:redactie@downtoearth-magazine.nl) of per post: **postbus 19199, 1000 GD Amsterdam.**

### Beheer(s)plan

De laatste 10 jaar hebben gemeenten, organisaties voor natuurbeheer en groenbedrijven de verschuiving tot stand gebracht van 'beheersplannen' naar 'beheerplannen'. Min of meer tot mijn – aangename – verbazing kom ik vrijwel overal 'beheerplannen' tegen. Het gaat niet om 'beheersen', maar om beheren. Maar uitgerekend *Down to Earth* schrijft in het laatste nummer over 'bosbeheersplan' (voor FSC-bossen)! Dat stelt me teleur.

Kees Both

### Europa

Terwijl menig burger zijn buik vol heeft van het gekonkel, lobbyen, geldsmijterij etc. welke het Europees Parlement kenmerkt, laat *Down to Earth* nota ben in verkiezingstijd GroenLinks Europarlementariër Bas Eickhout aan het woord, die zo nodig alle malversaties goed moet praten. Wil Milieudefensie werkelijk een brede milieubeweging worden dan zal zij toch echt af moeten stappen van het steeds maar weer naar de mond praten van een elitaire bovenlaag (ja, inderdaad GroenLinks kiezers). Een goedmaker is dan weer het artikel over lokaal activisme in Schiedam. Dit is volgens mij ook de weg die Milieudefensie moet kiezen. Van onderop, in de wijken, tussen mensen die willen werken aan een duurzame toekomst.

Hans Mandjes

### Partij voor de Dieren

En opnieuw telt de Partij voor de Dieren niet mee in *Down to Earth*. In haar analyse 'Netwerken voor Nederland' betreft de hoofdredacteur van het blad de verkiezingsprogramma's van zeven partijen: PvdA, D66, CDA, VVD, CU, SGP en GroenLinks. Een combinatie die je niet snel ziet samenwerken op het gebied van duurzaamheid, schrijft ze zelf. Ze voegt daar, om haar

moverende redenen, nog een achtste partij aan toe, de SP. "hoewel die geen groen partij-orgaan heeft".

Opvallend is het weglaten van de partij met de meeste groene ambitie, t.w. de Partij voor de Dieren. Het is al vaker gebleken, Milieudefensie heeft helemaal niets met dieren. Wanneer ze al eens de indruk wekt een standpunt pro-dier te kiezen, dan is dat altijd wegens het belang voor de mens. Milieudefensie is een humanisme: net zo beperkt.

Ed Destrée

**Reactie:** Het genoemde artikel vergeleek niet de verkiezingsprogramma's, maar clubs van leden en vrijwilligers die zich inzetten om hun partij groener te maken. De PvdD en de SP zaten daar niet bij, omdat zij zulke partijorganen niet kennen. De SP is belicht omdat één van de geïnterviewden kritiek had op het ontbreken van hun deelname. Wellicht had de keuze moeten zijn: zowel SP als PvdD, of beiden niet. Tot slot: *Down to Earth* is een opinieblad en vertegenwoordigt niet noodzakelijk het standpunt van Milieudefensie.

Discussieer mee op het web!  
Op de website kun je elk nummer op artikelen reageren.  
Zie: [www.downtoearth-magazine.nl](http://www.downtoearth-magazine.nl)

### Verhagen 1

Met heel veel genoeg heb ik het interview met Herman Verhagen gelezen. Ik ben heel blij met de frisse visie die onze voorzitter blijkt te hebben. Laat Milieudefensie op deze manier maar met een open blik naar de maatschappij kijken en ondersteunen wat er goed aan is. Dat zet meer zoden aan de dijk, dan alleen maar hameren op wat er verkeerd is of is gegaan. Petje af. Ik ben al lang lid van Milieudefensie en zal dat nog een hele tijd blijven, zeker met zo'n voorzitter.

Adje Stevens-van Irsel

### Verhagen 2

Ik kan me zeer vinden in de mening van Herman Verhagen over de duurzaamheidsrevolutie. Op alle fronten loopt de samenleving vast. Ik signaleer al een aantal jaar dat er een grote omslag nodig is in de samenleving. De duurzaamheidsrevolutie geeft daar mooi handen en voeten aan. Ik ga zeker het boek kopen. Prima uitgangspunt, dat we niet alleen het Kwaad en alle mogelijke gevaren voor het milieu moeten uitvergrooten. Ben benieuwd hoe dat duurzame goede leven er dan uit gaat zien? Daar heb ik nog geen beeld van. Ook niet uit andere publicaties. Hoe zonder groei toch een prettig leven te organiseren voor zoveel mogelijk mensen? Wat produceren we dan nog en gaan we niet onder in de wereldwijde concurrentieslag?

Dries van der Vlerk

## Onder Vuur



### De Vissenbescherming versus ASC

Zojuist gelanceerd: een keurmerk voor kweekvis: Aquaculture Stewardship Council, ASC, ontwikkeld door het WNF en de sector. Niet iedereen is blij met de criteria. Tilly Sintnicolaas van Bureau Sintnicolaas staat ons voor ASC te woord.

**De Vissenbescherming heeft als kritiek dat er te weinig aandacht binnen ASC is voor de leefomstandigheden van de vis. Wat vindt ASC?** In deze kritiek herkennen wij ons absoluut niet. De leefomstandigheden hebben wel degelijk aandacht: door het verbeteren van de waterkwaliteit, mindere dichtheid in de kweekbassins en beter voer, neemt het welzijn van de vis toe en is er minder stress. Dat is ook in het belang van de kweker. Alles wordt gedaan om de vissterfte en stress zo laag mogelijk te houden.

**Er zijn binnen ASC geen standaarden voor het doden van vissen. Waarom niet?** Qua dodingsmethodes zijn er nog verbeteringen door te voeren. Het proces om tot deze internationale, breed gedragen standaarden te komen heeft voorsnog andere prioriteiten gesteld.

**Een algemene kritiek is dat het niet mogelijk is om vis duurzaam te kweken, omdat voor het voer ook gevestigd moet worden, en overbevissing blijft voortbestaan.** Binnen vijf jaar moet visolie en vismeel van een duurzame visserij afkomstig zijn. Op dit moment is het aanbod nog niet voldoende. Er ligt een uitdaging voor de producenten van visvoer om de productie verder te verduurzamen. Bovendien start ASC binnenkort met het opstellen van een standaard voor visvoer.

**Bij vegetarisch visvoer van 'verantwoorde soja' met RTRS-certificaat zijn geen garanties dat dit gentechvrij en round-upresiduvrij is.** Omdat voor visvoer slechts een beperkt aantal standaarden zijn ontwikkeld, en deze vaak minimaal aandacht geven aan niet-visgerelateerde ingrediënten, is ASC bezig om een voerstandaard te ontwikkelen waarbij breder gekeken wordt. Naast soja zal er ook gekeken worden naar palmolie, tarwe, raapzaadolie, etc.

**In 2009 was er protest door 70 ngo's. Zij vreesden dat vooral grote kweekbedrijven zullen profiteren van ASC. Heeft ASC iets met de kritiek gedaan?** Zeker. Organisaties als IDH en WWF hebben speciale programma's opgezet om kleinere kwekerijen te helpen om te kunnen voldoen aan de ASC-standaarden. Over een jaar is ook groeps-certificering mogelijk, zodat kleine ondernemingen makkelijker deel kunnen nemen.

**De Vissenbescherming vreest dat er een nieuwe bio-industrie kan ontstaan. Is dat zo?** Met ASC is de consument gegarandeerd dat de vis gekweekt is met een zo beperkt mogelijke impact op de natuurlijke omgeving en gemeenschap. Daarnaast is er aandacht voor het dierenwelzijn. ASC zal zich blijven ontwikkelen. Dit is alvast een goed begin.

Tekst: Annemarie Opmeer

Commentaar

### Verstandig leiderschap

Ik ben opgehouden met op partijen stemmen. Ik bedoel: wat heb je nou eigenlijk aan partijprogramma's? Ik worstel ze elke verkiezingen weer door (en dat is vaak mensen) en het blijft een gok. Prachtig idee hier, twijfelachtige passage daar. Soms is het een paar A4-tjes, soms een heel boekwerk. Je kunt er vooral heel erg aan af zien hoeveel mensen er iets over te zeggen hebben gehad. Uiteindelijk maakt het allemaal verrassend weinig uit. Vind ik dan. Dan blijkt het de twijfelachtige passage die uitgevoerd wordt, en het prachtige idee is wisselgeld.

Ik dacht, laat ik dan maar op mensen stemmen. Mensen waarvan je enigszins kunt verwachten dat hun persoonlijke ethiek iets uit gaat maken in de Kamer. Lijkt me goed voor Nederland en de wereld. Onconventionele leiders, die durven. Activisten, met een groen, sociaal, emancipatiegezin hart, kortom, eentje van 'ons', en dat wil ik heel breed opvatten.

Een dame van de Partij van de Dieren, bijvoorbeeld. Of Meta Meijer misschien? Werkt bij Milieudefensie, staat op de lijst van de SP. Liesbeth van Tongeren, ex-Groenpeacedirecteur, nu nummer 3 bij GroenLinks. Hoe dichtbij of veraf van de activistenwereld moet je zitten, wil dat uitmaken? Jacqueline Cramer was ooit ook voorzitter van Milieudefensie, ik bedoel maar. Tja, het is vast niet verstandig, maar ik word warmer van Ike Teuling, die vers als anti-kernenergicampaigner binnenkomt, dan Samsom, die zijn best doet op een erg politieke manier en de campaigner *look and feel* wel een beetje kwijt is – sorry Diederik.

Ondertussen moet Jolande Sap het veld ruimen, en ik, die normaal gesproken op de eerste vrouw op een lijst van een groene partij stemt, en dit keer een 'mens' koos, heb niet op Jolande gestemd. Van speculeren over wat er mis is gegaan bij GroenLinks kun je een hobby maken – Tofik Dibi, Kunduz, het partijbestuur... Eigenlijk interesseert het me niet. Ik kijk niet uit naar Het Rapport met De Lessen. Wat ik een goed idee zou vinden is een nieuwe kop. Iemand van 'ons', die durft. Het is tenslotte GroenLinks en we zitten in een ecologische crisis.

Maar dat is een paradoxale wens. Want hoe langer je in de politiek meeloopt, hoe geschikter je wordt als bestuurder, en hoe minder connectie je hebt met welke groep in de samenleving dan ook, behalve politici. En toen werd het Bram van Ojik. Hij blijkt op een bepaalde manier toch een van ons, als oud-voorzitter van Milieudefensie. Vijftien jaar geleden, dat wel. Leuk. Vast een verstandige keus. Toch, vijftien jaar is wat lang...

Annemarie Opmeer, hoofdredacteur



# “Slachtoffers van Shell voeren een ongelijke strijd”

**Dat zegt Liesbeth Enneking, juriste van de Universiteit Utrecht gespecialiseerd in internationaal aansprakelijkheidsrecht.** Tekst **Freek Kallenberg** Beeld **Wim Stevenhagen**

**O**p 11 oktober vond in Den Haag de derde openbare zitting plaats in de Shell/Nigeria-rechtszaak. Daarin eist Milieudefensie samen met vier gedupeerde boeren en vissers uit Nigeria dat Shell de vervuiling veroorzaakt door een drietal olieklages in de Nigerdelta opruimt, de getroffen compensert en nieuwe lekkages uit haar pijpleidingen voorkomt. Een voor Nederland unieke zaak, meent ook Liesbeth Enneking, omdat het de eerste keer is dat een multinational zich voor een Nederlandse rechter moet verantwoorden voor de schending van milieunormen en mensenrechten in een gastland. Dit voorjaar promoveerde ze aan de Universiteit Utrecht op een vuistdik onderzoek naar de (on)mogelijkheden om internationaal opererende bedrijven aansprakelijk te stellen voor schade aan mens milieu in gastlanden. De Nederlandse rechtszaak tegen Shell komt daarin uitgebreid aan bod.

*Deze zaak is mede uniek omdat multinationals in dit soort zaken meestal proberen te schikken. Loopt Shell niet een enorm risico? Als de klagers gelijk krijgen kunnen er veel meer zaken volgen.* “Ook een schikking heeft een aanzuigende werking en kan bovendien gezien worden als een schuldbekentenis. Dat is niet goed voor je reputatie. Shell zal dus waarschijnlijk pas gaan nadenken over een schikking met de boeren en Milieudefensie op het

moment dat ze denken de zaak te gaan verliezen. Blijkbaar schatten ze hun kansen om deze zaak te winnen hoog in.”

*Eén slag heeft Shell al gewonnen. Milieudefensie en de Nigerianen hebben gevraagd om inzage in interne bedrijfsdocumenten, onder meer om de oorzaak van olieklages te kunnen vaststellen. De rechter heeft dit afgewezen. Wordt het de eisers niet heel moeilijk gemaakt om met bewijzen te komen?*

“Dit is een beetje ongelukkig gegaan. In ons land wil men dat procedures niet te lang duren. Daarom proberen rechters snel tot de kern te komen en wordt een schifting gemaakt: wat zijn de relevante feiten en rechtsvragen? In deze zaak heeft de rechter geoordeeld: Milieudefensie heeft gesteld dat slecht of achterstallig onderhoud de oorzaak is van de lekkages. Shell heeft in haar verweer gesteld dat het om sabotage gaat. Volgens de rechter heeft Milieudefensie niet voldoende bewijs aangeleverd om dat standpunt te weerleggen. Daarom hebben de klagers volgens de rechter nu geen redelijk belang meer in het opvragen van documenten die kunnen wijzen op gebrek aan onderhoud.

Daarmee gaat de rechter er wel aan voorbij dat er een ongelijkheid bestaat tussen eisers en gedaagden in deze zaak. Het is immers enorm moeilijk om erachter te komen hoe een concern als Shell georganiseerd is en wie er waarvoor verantwoordelijk is. Of om

meer informatie over de oorzaak van olieklages te bemachtigen.

Het is dan ook belangrijk dat er meer transparantieplichtingen komen voor multinationals. Die zijn nu heel beperkt. Bedrijven kunnen veel informatie binnenskamers houden. Daardoor heb je als eiser weinig informatie. Als vervolgens de rechter ook nog eens heel terughoudend is in het toestaan van inzage in informatie, wordt het slachtoffers van multinationals dubbel moeilijk gemaakt om hun recht te halen.”

*Maakt het juridisch verschil of de lekkages het gevolg zijn van sabotage of achterstallig onderhoud? Shell is toch verantwoordelijk voor haar eigen materieel?*

“Ik weet niet precies hoe dat in het Nigeriaans recht geregeld is, en dat is in deze zaak van toepassing, maar in Nederland kennen we ongeschreven zorgplichten. Een bedrijf moet de risico's van haar werkzaamheden inschatten en voorzorgsmaatregelen nemen. Bij een groot risico op ernstige schade moet je als bedrijf meer voorzorgsmaatregelen nemen. De rechter maakt hierin een belangenafweging: hoe groot is de mogelijkheid om van tevoren deze risico's juist in te schatten en wat zijn de kosten om maatregelen te nemen?

Dat Shell goed onderhoud moet plegen en lekkages door roestvorming zoveel mogelijk moet voorkomen is evident. Maar de rechter kan ook zeggen: ‘de Nigerdelta is al heel lang onrustig, de mogelijkheid van sabotage

had je moeten voorzien en kunnen voorkomen.’ Het is niet uitgesloten dat de rechter tot die afweging komt.”

*Een andere ongelijkheid is het gebrek aan financiële middelen onder slachtoffers van multinationale ondernemingen. Een rechtszaak als deze kost veel geld. In 2010 is een motie aangenomen die oproept om een hiervoor een fonds te creëren. Hoe staat het daarmee?*

“Naar aanleiding van die motie is er een onderzoek geweest naar de mogelijkheden voor klagers op rechtsbijstand. Daarin werd onder meer geconcludeerd dat er in deze Shell-zaak een beroep kon worden gedaan op rechtsbijstand. Maar de Raad voor de

Rechtsbijstand benadrukte toen wel dat als er meer van dit soort procedures komen het potje snel leeg is. De minister heeft toen gezegd: ze hebben rechtsbijstand gekregen, dus er is geen probleem. Daarbij helemaal voorbijgaand aan de opmerking van de Raad. Het onderwerp is vervolgens weer van de agenda verdwenen. Dit wekt de suggestie dat de minister vindt dat dit soort procedures eigenlijk niet gevoerd moeten worden in Nederland, maar in Nigeria. Dan hoeven wij niet te betalen. Ik ben het daar fundamenteel mee oneens.”

*Want?*

“Nederlandse bedrijven opereren regelmatig in landen waar de regelgeving op het gebied

van arbeidsrechten en milieubescherming minder streng is. Minder regels betekent over het algemeen minder kosten en dus meer winst. Wij profiteren daarvan. Maar als onze bedrijven schade veroorzaken aan mens en milieu in de betrokken gastlanden dan is het niet meer dan billijk dat wij meebetalen aan de kosten die de slachtoffers willen aanklaarten. Je kunt niet zeggen: dat is niet ons probleem, dat zoeken ze in Nigeria maar uit. Dat vind ik onethisch, want wij strijken hier wel de winst op.” □

Discussieer mee op [www.downtoearth-magazine.nl](http://www.downtoearth-magazine.nl)



“Het is belangrijk dat er meer transparantieplichtingen komen voor multinationals”



## Steeds meer gemeenten tegen schaliegasboringen

Uit een inventarisatie van Milieudefensie blijkt dat steeds meer Nederlandse gemeenten zich 'schaliegasvrij' verklaren en aangegeven dat ze geen medewerking verlenen aan boringen naar het omstreden gas. Sinds augustus 2011 hebben al 26 gemeenten deze stap genomen. De gemeenten bevinden zich in het hele land, met als zwaartepunt de provincies Brabant en Gelderland, waar tot nu toe de meeste opsporingsvergunningen voor schaliegas zijn uitgegeven. Naast kleinere gemeentes zoals Diemen en Tholen gaat het

ook om steden als Arnhem, Nijmegen, Lelystad en Zwolle. De winning van schaliegas is omstreden omdat de boringen kunnen leiden tot aardbevingen en vervuiling van grond- en drinkwater. De klimaateffecten kunnen nog negatiever uitpakken dan bij kolen. Het ministerie van EL&I doet momenteel onderzoek naar de risico's van (proef)boringen naar schaliegas. Dit is op zijn vroegst halverwege volgend jaar gereed. Tot die tijd mogen er geen (proef)boringen naar schaliegas of het daaraan verwante steenkoolgas gedaan worden.

## Windmolentje van twee meter hoog verboden

Scholieren op het Amsterdamse IJburg mogen geen twee meter hoge windmolen bouwen, die gebruikt zou gaan worden als lesmateriaal. De provincie Noord-Holland geeft daarvoor geen toestemming, omdat het een verbod heeft aangekondigd op de bouw van nieuwe windmolens op land. Voor de school kan geen uitzondering worden gemaakt. De provincie kondigde begin

juli al aan geen nieuwe vergunningen meer af te geven voor de bouw van nieuwe windparken. Horizonvervuiling is daarvoor een belangrijk argument. Er moet volgens de provincie ook worden gekeken naar het belang van bijvoorbeeld de kwaliteit van de leefomgeving, landschap en cultuurhistorie. De windmolenstop leidde tot veel kritiek. Amsterdam liet direct weten vast

te houden aan een verdubbeling van het Amsterdamse windmolenpark. Ook andere gemeenten spraken zich uit tegen de windmolenstop. Mede hierdoor wil de PvdA-fractie in de Provinciale Staten alweer van dit verbod af. Ze wil nu uitzoeken welke reeds ingediende plannen door de windmolenstop zijn afgekapt om te kijken of een aantal daarvan alsnog uitgevoerd kan worden.

## WNF en Albert Heijn samen voor duurzaam

Het assortiment van Albert Heijn wordt steeds verantwoord, dankzij samenwerking met het Wereld Natuurfonds. AH gaat binnen een paar jaar in haar merkproducten alleen nog verantwoord geproduceerde palmolie, hout en papier en soja gebruiken. Onderdeel van de afspraak met het WNF is dat alle voedings- en verzorgingsproducten van het eigen merk vanaf eind 2013 alleen nog palmolie bevatten die RSPO-gecertificeerd is. Daarnaast hebben alle eigen merkproducten van hout en papier uiterlijk eind 2015 het FSC-keurmerk. Ook worden de huismagazines gedrukt op FSC-papier. Verder moeten alle zuivel, vlees en eieren van het eigen merk vanaf eind 2015 afkomstig zijn van dieren die veevoer hebben gekregen dat uitsluitend verantwoord geproduceerde soja bevat. Dat is soja met het RTRS-certificaat. Eerder waren WNF

en Albert Heijn al overeengekomen dat eind 2015 alleen nog duurzaam gevangen vis met MSC-keurmerk of verantwoord gekweekte vis met ASC-keurmerk in de schappen ligt. Volgens WNF-directeur Johan van de Gronden is de nieuwe samenwerking met Albert Heijn "een belangrijke stap op weg naar een groenere economie". Volgens andere milieu-organisaties is hier wel wat op af te dingen. Zo schieten volgens Milieudefensie, ASEED en anderen de RTRS-standaard voor soja en de RSPO-standaard voor palmolie ernstig tekort op het tegengaan van ontbossing, verminderen van bestrijdingsmiddelengebruik en respecteren van mensenrechten. Ook het keurmerk voor kweekvis ASC kreeg onlangs kritiek. Meer over ASC in de rubriek 'Onder vuur' op pagina 7.

**+++ Rapport Europese Commissie:** kerncentrale Borssele onvoldoende beveiligd tegen overstromingen en aardbevingen. Greenpeace eist dat de centrale wordt stilgelegd **+++ Nederlandse boeren** kunnen dit jaar opnieuw de gestegen vraag naar biologische melk onder Nederlandse consumenten niet aan **+++ Rechtbank Amsterdam:** Greenpeace mag actie voeren bij gebouwen en tankstations van Shell. Ook als deze nadelig zijn voor het oliebedrijf **+++ CBS:** Steeds meer koeien komen niet meer buiten door schaalvergroting in de veehouderij **+++**



Foto: Jan Ganschow

**Voedselmars arriveert in Brussel**  
Na ruim 1,5 maand fietsen en acties door heel Europa arriveerde de Good Food March op 19 september bij het Europese Parlement in Brussel. Daar vond die dag een hoorzitting plaats over het Europese landbouwbeleid. De mars is georganiseerd door acht organisaties, waaronder Milieudefensie en Friends of the Earth Europe. Zij willen met de mars een duurzaam Europees landbouwbeleid afdwingen. Volgens de activisten heeft het huidige beleid geleid tot een vergaande industrialisering van de landbouw, met desastreuze gevolgen voor natuur en milieu.

## Geen zeven maar 80

PvdA, D66, SP, GroenLinks, CU en PvdD hebben voorgesteld om de maximumsnelheid op de A27 langs natuurgebied Amelisweerd naar 80 kilometer per uur terug te brengen. Zo hoeft de snelweg niet te worden verbreed en kan een strook natuur worden gespaard. Ze reageren hiermee op een voorstel van

minister Schultz van Haegen van Infrastructuur om de weg te verbreden naar twee keer zeven rijstroken omdat het wegdeel dan goed aansluit bij de rest van de A27. Het verbreden van de snelweg aan de oostkant van Utrecht is omstreden. Omwonenden en natuurbeschermers zijn al decennia fel tegen

een verbreding bij Amelisweerd. In de jaren 80 moest uiteindelijk na twaalf jaar verzet van actiegroepen en milieuorganisaties toch twee hectare bos wijken voor de aanleg van de A27, zoals die er nu ligt.



Illustratie: Renée Gubbels

Bijlo spreekt...

## ... een winnaar van de Vegetarische Restaurantweek

"Beenhouwers."  
"Dag meneer Beenhouwers, met Vincent Bijlo. Bel ik gelegen, ik hoor zo'n lawaai?"  
"U belt gelegen, jazeker. Ik zit in een Hummer, maar ik heb een goede chauffeur. Wat wilde u vragen?"  
"O, sorry, dan heb ik misschien de verkeerde Beenhouwers. Ik kan me niet voorstellen dat de Beenhouwers die ik moet hebben in een Hummer zit."  
"Hoezo niet?"  
"Die is vegetariër."  
"En sinds wanneer zouden vegetariërs niet in een Hummer mogen zitten?"  
"Nou ja, die hebben het toch goed voor met de wereld?"  
"Meneer Bijlo, ik ben de Beenhouwers die u zoekt. Als ik in een Hummer rijd dan stoot ik altijd nog minder CO<sub>2</sub> uit dan een vleeseter in een Prius. Kijk daar gaat weer zo'n vleeshufter, snij hem Maarten, snijden! Meneer Bijlo, ik draag mijn steen bij, dat is een grote steen, ik hou namelijk heel erg van vlees maar het lukt me om er af te

blijven, althans, deze week, het is Vegetarische Restaurantweek, mag ik dan, ter compensatie in een Hummer rijden, ja?"  
"Heeft de Hummer leren bekleding?"  
"Ik vind dit een heel naar en suggestief interview meneer Bijlo, u eet vlees zeker, anders zou u niet zulke cynische vragen stellen."  
"Kunt u niet beter, net als de vleeseters, ook in een Prius gaan rijden, dan stoot u echt bijna niets uit, dan bent u heel goed bezig."  
"Luistert u nou eens heel goed, ik eet deze week uit principe geen dieren, omdat ik vind dat je die niet doodt, ooo, pas op Maarten, pas op!!!"  
"Meneer Beenhouwers, hoort u mij, gaat het goed?"  
"We zijn... we hebben een ree aangereiden."  
"Is hij dood?"  
"Ja, hij is dood."  
"He, dat is nou jammer. Doet u zo goed uw best in de Vegetarische Restaurantweek. Nou, aan u heeft het niet gelegen meneer Beenhouwers, daaaaag!"  
**Vincent Bijlo**



INDIA

## Hevige protesten tegen kerncentrale

In Kudankulam, in het zuidelijkste deel van Tamil Nadu, zijn al sinds de jaren 80 plannen voor het grootste kernenergiecomplex ter wereld. Ongeveer even zolang is daar verzet tegen. Na de ramp in Fukushima is de tegenstand verhevigd, ongetwijfeld ook omdat de eerste van zes reactoren inmiddels bijna in gebruik genomen wordt. Tegenstanders verloren in september bij de Hoge Raad een rechtszaak om te voorkomen dat de uranium brandstofstaven in de centrale geladen worden.

Tienduizend inwoners van Kudankulam en omliggende

dorpen protesteerden daarna onder andere met een menselijke keten in zee en door zich in te graven op het strand. Zij hebben aangekondigd de kerncentrale te bezetten. Bij de protesten zijn al twee demonstranten om het leven gekomen. Amnesty International heeft het agressieve en intimiderende optreden van de oproerpolitie veroordeeld. Op 21 september betoonden activisten van Wise hun solidariteit bij de Indiaanse ambassade in Den Haag. (Bronnen: The Hindu, NYTimes Blog e.a.)

COLOMBIA

## Meer bos erbij

Verstedelijking heeft ook zijn goede kanten. Mede omdat mensen wegtrekken van het platteland kwam er tussen 2001 en 2011 in Colombia 17 duizend vierkante kilometer bos bij. Dat concluderen onderzoekers op basis van satellietbeelden. Ze zagen dat de bebossing vooral toenam in gebieden die als mangrove, woestijn of bergweides geïdentificeerd waren. In Llanos, in het oosten van het land, nam daarentegen de hoeveelheid grasland juist af door groot-schalige landbouw en olie- en gaswinning. (Bron: Mongabay)

VERENIGDE STATEN

## Landbouwcoalitie staakt verzet tegen

Fruit- en groenteboeren in de Verenigde Staten trekken hun bezwaren tegen een genetisch gemodificeerde maïssoort van multinational Dow in. De maïs is resistent tegen de onkruidverdelger 2,4-D. Deze herbicide kan echter ook omgelegen velden bereiken, zelfs dagen nadat het op de maïs gespoten is. De boeren vreesden dat goedkeuring van de nieuwe maïssoort tot het spuiten van grote hoeveelheden 2,4-D zou

leiden, en hun gewassen zou aantasten. Dow heeft nu beloofd zich ervoor in te zetten "de schade buiten de akkers waar het middel voor bedoeld is, te beperken." 2,4-D is al decennia in gebruik, en was ook een ingrediënt van het beruchte ontbladeringsmiddel Agent Orange, door het Amerikaanse leger ingezet in Vietnam. Er wordt echter aangenomen dat de gezondheidsproblemen die Agent Orange tot gevolg had,

AFRIKA

## 'Stadstuinbouw wint aan belang, maar moet schoner'

In Afrikaanse steden wordt in toenemende mate voedsel verbouwd. Dat gebeurt alleen nog te vaak met vervuild water of onnodig grote hoeveelheden chemicaliën. Overheden moeten de stadstuinbouw daarom actiever ondersteunen, en niet alleen maar gedogen.

Dat concludeert de Voedsel- en Landbouworganisatie van de Verenigde Naties (FAO) na een onderzoek in 31 landen op het continent. In Ethiopië zijn zelforganisaties met wat hulp vergoederd met verticaal tuinieren - handig bij ruimtegebrek in de stad

- gericht bewateren en het voorkomen van erosie. "We zijn in staat om met verschillende technieken in wisselende omstandigheden de voedselproductie te verbeteren", vertelt een van de deelnemers in een buitenwijk van Addis Abeba aan AlertNet. (Bron: AlertNet)

AUSTRALIË

## Varende visfabriek de wacht aangezegd

Australië wil niet dat supertrawler Abel Tasman (voorheen MS Margiris) in de Australische wateren gaat vissen. Eerst moeten de gevolgen voor de visstand en ecologie bij Tasmanië beter onderzocht worden, vinden de politici van parlement en senaat. Greenpeace voerde al maanden actie tegen het 'monsterschip', dat in juli nog Margiris heette en toen vertrok vanuit IJmuiden. Een blokkade door Greenpeace van het schip werd er na bijna zeven dagen door de politie beëindigd. De milieuorganisatie benadrukt dat de Europese vissersvloot veel te groot is. Vanwege die overcapaciteit gaan de schepen elders op zoek naar grote vangsten, waardoor de visstand er achteruit gaat.

Volgens critici komt het Australische besluit over de Abel Tasman wel erg laat, en zal het quotum dat niet door de Abel Tasman opgevisst wordt, door andere vissers benut worden. (Bronnen: The Australian, ABC Tasmania, Adelaide Now)

NAMIBIË

## Sea Shepherd: 'Jacht op Kaapse pelsrobben gefilmd'

Activisten van Sea Shepherd hebben naar eigen zeggen gefilmd hoe babyzeehondjes bij het Namibische Cape Cross worden afgemaakt. Sea Shepherd maakte daarvoor zelf een onbemand vliegtuigje. Eerder gebruikte de organisatie al een zogenoemde drone bij de bestrijding van de walvisjacht. Maar omdat ze naar verwachting geen hoogwaardige technologie het land in zouden krijgen hebben ze er nu zelf een gemaakt.

Cape Cross is een zeehondenreservaat en de grootste broedkolonie van pelsrobben op het vasteland. Er komen veel toeristen naar het gebied. Sea Shepherd wil hen op de hoogte brengen van de zeehondenslacht, in de hoop dat de Namibische regering actie zal ondernemen. De filmbeelden worden binnenkort gepubliceerd, aldus de organisatie. (Bron: Sea Shepherd)

## gentech maïs

veroorzaakt werden door een ander ingrediënt dan 2,4-D. Een gentech maïssoort van Monsanto die sinds 2003 op de markt is, verliest intussen zijn afweer tegen de beruchte maïswortelboorder. Dit kevertje wordt volgens onderzoekers steeds resistentier tegen het gif in de gemodificeerde maïsstengels. Monsanto ontkent dat de resistente kever zich verspreidt. (Bronnen: New York Times, New Scientist)

+++ **VS:** Grote winkelketens leggen steeds meer zonnepanelen op hun dak om eigen energie op te wekken +++ **Palestina:** Friends of the Earth International stuurt waarnemersmissie vanwege milieugevolgen Israëliëse bezetting +++ **VK:** Staatssecretaris voor Energie vindt schaliegas gehyped +++ **EU:** 'Winning schaliegas vanwege grote risico's alleen onder strikte voorwaarden en niet op grote schaal' +++ **Japan:** Rond 2030 stoppen met kernenergie +++ **Wereld:** Eind 2012 naar verwachting 1 miljard personenauto's en vrachtwagens op de weg, productie hoger

dan ooit +++ **Verenigd Koninkrijk:** 'Laag BTW tarief op groene producten en diensten moet blijven, ook al is dat in strijd met EU afspraken' +++ **Borneo:** Drukte van belang in natuurcorridor tussen plantages +++ **India:** 3 Gigawatt aan zonne-energie erbij +++ (Bronnen: New York Times, Voices of the Earth, The Guardian, EurActiv, IPS, Renewable Energy World, Mongabay, Bloomberg)



Volgens Michel Bauwens nadert het op groei gerichte kapitalisme haar einde. Wat komt er voor in de plaats, een nieuwe vorm van hyperuitbuiting, of een peer-to-peer economie? Hij pleit voor het laatste. Tekst Freek Kallenberg Beeld (portret) Philippe Vandenbroeck

# Gemeenschappen heroveren de economie



“De interesse was zeer intens”, laat Michel Bauwens via e-mail weten als ik hem vraag naar zijn lezingenreis door Australië die hij zojuist heeft afgerond. Vanuit hele wereld krijgt hij uitnodigingen om te vertellen over zijn revolutionaire ideeën over peer-to-peer (P2P) netwerken, de commons en de open source-economie: een economie gebaseerd op samenwerking en het delen van kennis, en waar grootschalige massaproductie zoveel mogelijk plaatsmaakt voor lokale productie op maat. Met als gevolg minder verspilling van grondstoffen en meer autonomie voor lokale gemeenschappen en individuen. Groener én socialer dus. Bauwens verwierf in zijn geboorteland België in de jaren 90 bekendheid als internetgoeroe. Tegenwoordig woont hij met zijn gezin in Chiang Mai in Thailand. Daar geeft hij les aan de universiteit en nam hij het initiatief tot de Foundation for P2P Alternatives: een wereldwijd netwerk van wetenschappers en activisten dat onderzoek doet naar deze nieuwe peer-to-peer netwerken en praktijken. “De basisidee van peer-to-peer is dat het internet een netwerk is van computers die

met elkaar kunnen communiceren zonder dat daarvoor toestemming nodig is van een centrale server”, legt Bauwens uit. “Mensen kunnen hierdoor wereldwijd met elkaar in contact komen om gezamenlijk dingen te ondernemen.”

De wijze van ondernemen op basis van peer-to-peer netwerken verschilt ingrijpend van de kapitalistische productiewijze, die op particulier privé-eigendom gebaseerd is. “De belangrijkste voorwaarde bij peer-to-peer is dat het object waaraan verschillende mensen samenwerken, gemeenschappelijk bezit blijft. Het kan nooit privébezit worden, maar is onderdeel van de ‘commons’, de gemeenschap en de door haar gemeenschappelijk beheerde goederen. Mensen kunnen wel betaald worden om bijvoorbeeld een stukje software te schrijven, maar dat stukje software zal later voor iedereen beschikbaar blijven. Bedrijven werken in ‘coöperatieve competitie’, ze hebben een gemeenschappelijk doel en genieten automatisch van alle vooruitgang die hun partners maken.”

**Veel bedrijven verzetten zich met hand en tand tegen het delen van ‘hun’ intellectueel eigendom, hun patenten. Vooralnog worden zij gesteund door economen en politici die beweren dat anders innovatie,**

**die ook nodig is voor een duurzamere wereld, niet meer mogelijk is. Hebben zij ongelijk?**

“Het beste bewijs dat intellectueel eigendom niet nodig is voor innovatie is dat de mensheid heel wat innoveerde voor de uitvinding van dit eigendomsrecht. Denk maar aan de eerste industriële revolutie van de Middeleeuwen of de Renaissance. Er zijn voorbeelden, zoals de geschiedenis van de stoommachine, die aantonen dat de innovatie juist dramatisch afneemt na het patenteren. Patenten dienen niet om innovatie te stimuleren, maar om investeringen te beschermen. Momenteel is het eigendomsrecht vooral een wapen om monopolies te beschermen tegen innovaties. Een traditioneel bedrijf als Microsoft bezit een intellectueel monopolie, maakt daardoor superwinsten en weert andere spelers uit de sector. Het gevolg is dat alle innovatie verdwijnt.

Volgens mij moeten we intellectuele eigendomsrechten niet noodzakelijk volledig afschaffen, maar wel sterk afremmen. En waar intellectuele eigendomsrechten tot de dood van mensen lijden, zoals in de farmaceutische industrie – denk aan de medicijnen tegen AIDS – moeten we terug naar het model van publieke investering in onderzoek, waarbij ondernemingen winst maken

met productie, niet door het kunstmatig hoog houden van de prijzen van de geneesmiddelen.”

**De peer-to-peer-economie is gebaseerd op samenwerking. Volgens het gangbare liberale denken is juist het nastreven van eigenbelang en hebzucht de motor achter economische ontwikkeling. Is dit in de P2P-economie afwezig?**

“Geen enkel wetenschappelijk onderzoek heeft die neoklassieke hypothese kunnen bevestigen, niet één. Een mens die exclusief zijn eigenbelang nastreeft bestaat enkel in pathologische gevallen. Mensen worden gedreven door verschillende motivaties. Het liberalisme, en zijn nadruk op het eigenbelang, was een revolutie tegen de hypo-

crite religieuze moraal. Die moraal leidde namelijk tot de vele burgeroorlogen na de Reformatie. In die zin was het liberalisme wellicht een noodzakelijke erkenning van het eigenbelang, die een van de primaire aspecten is van ons mensdom, maar zeker niet het enige. Echter, na drie tot vier eeuwen leven met een systeem dat exclusief het eigenbelang benadrukt, is de planeet zeer beschadigd, is ongelijkheid troef, en zijn vele menselijke problemen niet opgelost. P2P-netwerken reageren hierop door sociale en productieve systemen te creëren die ‘motivatie-agnostisch’ zijn, en dus ruimte laten voor eigenbelang, maar die de individuele motivatie verenigen met het collectieve belang. Iedereen die besturingssysteem Linux ontwikkelt, wat ook zijn motivatie is,

werkt aan een universeel vrij computer systeem. Iedereen die aan Wikipedia bijdraagt, bouwt mee aan een universele encyclopedie. Het systeem vervangt de onzichtbare hand van de markt door een zichtbare hand van het sociale design.”

**In deze netwerkeconomie kan iedereen dus meedenken en doen. Hoe wordt hier kwaliteit gegarandeerd?**

“De voornaamste innovatie hier is de volgende: in traditionele industriële systemen zorgt de hiërarchie voor controle, en voor alles heeft men vooraf toestemming nodig. In de nieuwe systemen is iedereen vrij om mee te produceren, dus zonder toestemming, maar gebeurt de controle achteraf, door experts die het systeem zelf voort- →

“Patenten dienen niet om innovatie te stimuleren, maar om investeringen te beschermen”



**Geboren:** 21 maart 1958, België.

**Werk:** Lector aan de Dhurakij Pundit University in Chiang Mai en oprichter en medewerker van de Foundation for P2P Alternatives.

Hij was eerder kennismanager bij BP, eBusiness-strategiemanager bij Belgacom, internetondernemer en hoofdredacteur van het eerste Nederlandstalige internetmagazine Wave. Hij heeft lesgegeven in Brussel, aan de Payap University en Chang Mai University en is Primavera Research Fellow aan de Universiteit van Amsterdam.

**Publicaties:** Talloze on-line essays, waaronder *Peer to Peer and Human Evolution*, *The Political Economy of Peer Production* en recent i.s.m. de P2P foundation de studie *Synthetic Overview of the Collaborative Economy*.

**Woonst:** in Chiang Mai, Thailand.

**Web:** <http://p2pfoundation.net/>

→ brengt. Vrije software heeft 'maintainers', de Wikipedia heeft 'admins' en 'editors'. Die mensen controleren niet de productie, wel de kwaliteit."

**Naast software worden er ook steeds meer hardware 'open source'-producten gemaakt. De Wikispeed is bijvoorbeeld een energiezuinige auto die via virtuele samenwerking op internet in drie maanden tijd werd ontwikkeld. Hoe kunnen mensen hier geld aan verdienen?**

"Wikispeed wordt zoals vele open hardware producten geregeld door een licentie. Zo'n licentie is collectief en behoort 'aan iedereen'. Iedereen mag de code gebruiken en verbeteren op voorwaarde dat de veranderingen en verbeteringen die anderen aanbrengen ook collectief bezit zijn. Meestal wordt zo'n project geregeld door een vereniging zonder winsttoeslag. Die kan bijvoorbeeld een trademark hebben, om de kwaliteit van het merk te beschermen, en zo fondsen te verwerven voor de gemeenschappelijke infrastructuur. Iedereen heeft daarbij het recht om het product te maken en te verkopen. Je verdient dus geld door je arbeid aan de fysieke productie van de auto, en de winstmarge van het fysieke product. Wikispeed heeft overigens ook een contract waarin het zich moreel engageert om de ontwerpers te vergoeden, maar in een later stadium waarin het meer inkomen genereert. Het netwerk van biolabs Sensorica heeft een 'open waarde netwerk', waarin medewerkers hun bijdragen noteren, die geëvalueerd worden door hun collega's, en iedereen krijgt daarbij een score. Wanneer er inkomen wordt gegeneerd, krijgt iedereen een deel afhankelijk van zijn score. Er wordt dus nog veel geëxperimenteerd. Open source software is al gangbaar, maar open hardware staat nog in de kinderschoenen."

**Is dit model op grotere schaal toepasbaar? Zien we in de toekomst in plaats van een aantal grote assemblagefabrieken**

**duizenden kleinere werkplaatsen waar lokaal auto's of andere complexe fysieke producten worden gemaakt?**

"Het is eigenlijk te vroeg om hierop te antwoorden, maar zelf denk ik van wel. In een noodzakelijk veel energiezuiniger samenleving, waarbij internationale transportkosten steeds zwaarder zullen wegen, is een zekere vorm van materiële re-lokalisatie onafwendbaar. Schaalvoordelen ('economies of scale') maken dan plaats voor 'economies of scope', in essentie meer doen met dezelfde middelen. Het open design/open hardware model zorgt ervoor dat globale gemeenschappen van experts voortdurend de producten en infrastructuur verbeteren. Daarnaast worden onze machines steeds kleiner waardoor lokale productie mogelijk wordt. Er komt volgens mij een moment waarbij het zinvol wordt om beide aspecten samen te voegen: kennis en productontwikkeling in globale netwerken gecombineerd met een 'herlokalisering' van de productie."

**Deze open source-productie is nu nog kleinschalig. Hoe snel kan zij groter worden?**

"De open source-economie is groter dan je denkt. Het grootste deel van de Chinese economie is open source. Westerse bedrijven die in China willen investeren zijn verplicht om industriële informatie te delen met met de Chinezen. Ook in de VS tegenwoordig de open source-productie nu al een zesde van het BNP. Je moet hier denken aan alle immateriële producten die niet

onderhevig zijn aan copyright en patenten: de economie rond Google Earth, en alle mogelijke mappingapplicaties, de open source-economie in software. Maar ook de apparatuur die hiervoor nodig is, zoals de Androidtelefoons, en Linuxcomputers." De kapitalistische bedrijven hebben de peer-to-peerproductie dus deels geïntegreerd. Maar omdat open source-processen zoveel sneller en effectiever zijn, moeten centralistische bedrijven zich aanpassen aan de open source-dynamiek en de gemeenschapsnormen, zoals IBM dit heeft moeten doen met Linux. Zelf wil ik nog verder gaan en ervoor zorgen dat open productiegemeenschappen direct met ethische en commonsvriendelijke bedrijven kunnen werken."

**Volgens jou is de open source-economie duurzamer. Waarom?**

"De huidige, op privaat eigendom gebaseerde, ondernemingen hebben er een materieel belang bij om producten te creëren voor schaarste. Men maakt producten die snel kapot gaan en niet hersteld kunnen worden, zoals de iPhone, die slechts vierhonderd keer geladen kan worden. Ontwerpgemeenschappen hebben daarentegen als enige motivatie om het best mogelijke, en zuinigste, product te creëren. Alle open source autoprojecten hebben bijvoorbeeld een ecologisch aspect, terwijl dat voor industriële auto's alleen gebeurt onder de druk van regulatie en wetgeving. Wikispeed gebruikt recycleerbaar materiaal met een productie die modulair is opgevat,

"Ontwerpgemeenschappen hebben als enige motivatie om het best mogelijke, en zuinigste, product te creëren"



Van links naar rechts: De Wikispeed, medische sensor van Sensorica, oude laptop die draait op Linux.

een beetje zoals lego. Er wordt samengewerkt aan zowel het ontwikkelen van de auto, als aan de machines die de auto moeten produceren. Zonder extra kosten voor intellectuele eigendomsrechten kan er dus ook zeer goedkoop geproduceerd worden, en alleen maar op bestelling. Wikispeed ontwikkelt zo in drie maanden tijd een auto die vijf keer zuiniger en gebruiksvriendelijker is dan die van de grote autobedrijven, die beweren dat het onmogelijk is."

**Wordt er in een open source-economie ook anders geconsumeerd?**

"Dat gebeurt nu al. Volgens de Amerikaanse auteur Rachel Botsman zitten we midden in een revolutie waarin bewuste mensen de ik-cultuur van de overconsumptie omkeren naar een wij-cultuur waar persoonlijk bezit in dienst staat van het collectief. Zij noemt dit *collaborative consumption*. Denk hierbij aan het delen van auto's of gereedschappen die je zelden gebruikt. Dit heeft naast sociale ook enorme ecologische voordelen. Zo kan je met autodelen dezelfde reisflexibiliteit hebben, met 80 procent minder materieel en energieverbruik. En het scheelt enorm als je in een straat of buurt geen twintig maar slechts één drillboor of grasmaaimachine aanschaft die je samen deelt. Natuurlijk is deze consumptiewijze ook een gevolg van de economische crisis. Die heeft meer mensen naar de alternatieve productie- en consumptievormen gedreven dan

idealisme. De explosie van lokale ruil- en geldsystemen in Spanje, van een tiental tot meer dan driehonderd, is duidelijk een effect van de crisis en de werkloosheid."

**Is de opkomst van deze van de peer-to-peer-netwerken een werkelijke systeemverandering, vergelijkbaar met de overgang van de feodale landbouw-economie naar de kapitalistische industriële economie?**

"De verandering naar P2P-infrastructuur is in versnellende mate bezig, en ook de praktische en nieuwe institutionele aanpassingen komen er aan. De ecologische crisis is van dien aard dat de transformatie veel sneller en dieper zal moeten gaan dan onze historische voorbeelden. De transitie naar het feodalisme duurde vijfhonderd jaar, de transitie naar het kapitalisme misschien driehonderd... die tijd hebben we gewoon niet. Ik zie de transitie dus gebeuren binnen een generatie. Het kapitalisme en zijn eindeloze groei is al dood, de vraag is: wat komt er in de plaats? Een nieuwe vorm van hyperuitbuiting, of een peer-to-peer-economie? Die laatste vereist een verandering in onze technologie en productiemethoden, nieuwe instituties, maar ook politieke strijd. Ik stel zelf een grote 'coalitie van de commons' voor van piraten (digitale jongerencultuur), groenen (natuur als commons), hernieuwd links (de wereld van de arbeid en productie) en sociaal-liberalen (partij voor progressieve

ondernemers). Deze nieuwe sociologische en politieke meerderheid verenigt zich rond de commons en P2P-netwerken. Ze moet snel verder werken aan dit alternatief systeem voor als het huidige ineenstort."

**Is in deze 'coalitie van de commons' een rol weggelegd voor ngo's als Milieudefensie en haar netwerk Friends of the Earth?**

"Dat is moeilijk. Qua structuur zijn veel bestaande ngo's hiërarchisch georganiseerd. In het beste geval is er een democratische beslissing over wat er 'samen' moet gebeuren, maar meestal gaat het om beslissingen die door de leiding worden genomen, en door betaalde krachten worden uitgevoerd, met hulp van de vrijwilligers. In de P2P-systemen kan iedereen een bijdrage leveren, en is er kwaliteitscontrole achteraf; men gaat ervan uit dat er een overvloed aan oplossingen is en dat oplossing uit het proces zelf zal komen. De formele P2P 'stichtingen' staan enkel in voor de bescherming van het gemeenschappelijke platform, voor het mogelijk maken van de samenwerking, door de juiste socio-technische middelen ter beschikking te stellen, maar er is geen top-down systeem dat de acties zelf bestuurt. Als ngo's als Milieudefensie een rol willen vervullen moeten ze zich hervormen en zich deze peer-to-peer-werking eigen maken. Maar ik denk eerder dat er vele nieuwe organisaties ontstaan die van de grond uit een P2P-werking hebben." □

"Een mens die exclusief zijn eigenbelang nastreeft bestaat enkel in pathologische gevallen"



# De valse veiligheid van Europese luchtnormen

**Kan de snelheid op stadssnelwegen wel of niet van 80 naar 100 kilometer per uur? De Nederlandse discussie over luchtkwaliteit lijkt meer over normen te gaan dan over gezonde lucht.** Tekst Harry Perrée Beeld Hollandse Hoogte/iStockphoto

**I**s de Nederlandse luchtverontreiniging een probleem? Ach, welnee. Kijk maar naar *Elsevier.nl*. Daar hoont journalist Simon Rozendaal het protest tegen de snelheidsverhoging van 80 naar 100 kilometer per uur op de ringwegen van Amsterdam en Rotterdam weg. “Op journaals kwamen allemaal zielige mensen aan het woord die zó’n last hadden van luchtvervuiling. Zwaar overdreven”, schampert hij. “Luchtvervuiling is al lang geen groot probleem meer.”

De *Elsevier*-journalist woont vast niet in een flatje aan de Amsterdamse stadssnelweg A10 West. Dan had hij wel anders gepiept en misschien wel begrip gehad voor de oproep van de gemeente Amsterdam om de snelheid op 80 kilometer per uur te houden.

De gemeente vreest, legt ze in een brief aan minister Schultz uit, dat verhogen ten koste gaat van de gezondheid van 40 duizend Amsterdammers die langs de A10 wonen. GGD Amsterdam had op enkele meters afstand van de woningen 55 microgram stikstofdioxide ( $\text{NO}_2$ ) per kubieke meter gemeten. Terwijl de norm in 2015 op 40 microgram ligt. Nou ja, eigenlijk ligt de norm nu al op 40 microgram, maar Nederland heeft in 2008 uitstel gevraagd en

gekregen van de Europese Unie. Verder wijst de gemeente er fijntjes op dat de gezondheidswinst van de milieuzone in de stad (kosten: 6 miljoen euro) door de snelheidsverhoging verdampt.

De minister kreeg een soortgelijke brief van Rotterdam en van GGD Nederland. Die laatste maakt zich zorgen over de snelheidsverhoging omdat juist bij stadssnelwegen veel mensen wonen. “Zij lopen extra gezondheidsrisico’s bij (...) verslechtering van de luchtkwaliteit door de snelheidsverhoging, ook als Europese normen worden gehaald”, schrijft directeur Laurent de Vries in december vorig jaar. Wacht eens even: ook als de normen worden gehaald? De Vries: “Het is al lang bekend dat de normen voor uitlaatgasen (stikstofdioxide,  $\text{NO}_2$  en fijnstof,  $\text{PM}_{10}$ ) de gezondheid onvoldoende beschermen.”

## Gezondheidseffecten

Oei, dat klinkt weinig geruststellend. Maar wat doen fijnstof en  $\text{NO}_2$  dan met onze gezondheid? Wie met zijn hoofd in de rook van kampvuur of barbecue hangt, merkt aan de hoestbui die dat oproept snel genoeg dat verbrandingsgassen niet gezond kunnen zijn. Gelukkig is er ook nauwkeuriger onderzoek gedaan.

“Wij weten dat luchtverontreiniging uit verkeer bij kinderen kan leiden tot astma. Astma is bij kinderen de meest voorkomende chronische aandoening. De kans daarop verdubbelt”, legt Jelmer Krom van het Astmafonds uit. “Voor mensen met COPD, waarbij de longen achteruitgaan en niet meer herstellen, is het effect van luchtverontreiniging dat zij meer klachten hebben. Zij reageren op vuile lucht en met elke longaanval – waarbij je heel erg kortademig bent – gaan de longen achteruit.”

Ziek zijn is vervelend, doodgaan is nog velerder. Het RIVM (Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu) schat dat blootstelling aan fijnstofpieken jaarlijks tweeduizend vroegtijdige sterfgevallen veroorzaakt en dat jaarlijks duizend mensen eerder sterven door ozonpieken. De sterfte door fijnstofpieken laat een dalende trend zien, de sterfte door ozonpieken (mede veroorzaakt door hoge concentraties  $\text{NO}_2$ ) is stabiel. Naast piekblootstelling is er chronische blootstelling aan fijnstof. Daarover bestaat geen Europees onderzoek, wel Amerikaans. Als je dat vertaalt naar de Nederlandse situatie, aldus het RIVM, dan kun je concluderen dat chronische blootstelling aan fijnstof elke Nederlander een jaar van zijn leven kost. →





Foto: Michiel Wijnbergh



→ Hoewel het duidelijk is dat stijgende fijnstofconcentraties gepaard gaan met meer gezondheidsschade, is het precieze mechanisme dat ziekte en sterfte veroorzaakt nog onderwerp van onderzoek. Grofweg werkt het zo: onze neus en keelholte kunnen grove stofdeeltjes afvangen, maar laten klein stofdeeltjes passeren. Hoe kleiner deze zijn, hoe dieper ze het lichaam binnendringen. Ze veroorzaken schade in de longen, en zijn slecht voor het hart. Ultrafijne stofdeeltjes blijken bij proefdieren ontstekingsreacties te veroorzaken en rechtstreeks vanuit de neus naar de hersenen te gaan.

### WHO-normen

Het is dus helemaal zo gek niet dat de Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) de lat hoger legt dan de EU. EU-normen zijn een compromis tussen industrieel-economische belangen enerzijds en gezondheidsbelangen anderzijds. De WHO stelt gezondheidsbelangen voorop, hoewel ook zij daarin niet absoluut is, zoals ze zelf aangeeft. Van fijnstof is geen 'gezonde concentratie' bekend en toch ligt de WHO-norm niet op nul.

Eens kijken of de strengere WHO-normen volgend jaar een rol spelen. De Europese Commissie heeft 2013 uitgeroepen tot 'het jaar van de lucht' en zal dan de Richtlijn

luchtkwaliteit gaan evalueren. Acht wetenschappers, waaronder de Nederlandse epidemioloog en hoogleraar Bert Brunekreef, benoemden eerder dit jaar alvast 'tien uitgangspunten voor schone lucht' in het *European Respiratory Journal*. Van alle dreigingen die het milieu op de Europese volksgezondheid heeft, is gebrek aan schone lucht de grootste, constateren de wetenschappers, die pleiten voor een 'recht op schone lucht'. Ze wijzen op het schrijnende verschil tussen Europese normen en WHO-normen. "Naleving van Europese regelgeving voor fijnstof en ozon is kortom onvoldoende om de volksgezondheid te beschermen", concluderen ze. "Zelfs ruim onder de grenswaarden treden serieuze gezondheidseffecten op, vooral bij fijnstof."

Minister Schultz blijft er Oost-Indisch doof onder. Haar intentie om vast te houden aan de verhoging van de maximumsnelheid in een brief aan de Amsterdamse verkeerswet-

houder motiveerde ze met de woorden: "Het voldoen aan de wettelijke normen voor luchtkwaliteit (...) is een effectieve wijze om de gezondheid van mensen te beschermen." Terwijl het dat nou net niet is.

### Rekenen of meten

En trouwens, zelfs die wettelijke normen blijven op menig locatie buiten bereik, meent Milieudefensie. De milieuorganisatie gaat vanaf oktober op tientallen plaatsen in het land samen met bewonersgroepen luchtmetingen doen. Het vertrouwen in de cijfers die het landelijke rekenmodel uitspuugt, ontbreekt namelijk. Zo blijkt uit dit rekenmodel dat de NO<sub>2</sub>-concentratie langs de A10-west 38 microgram per kubieke meter lucht was, terwijl uit metingen van de GGD ter plekke bleek dat de waarde 55 microgram was.

Of Nederland aan de Europese normen voldoet, berekent het RIVM jaarlijks aan de



**NO<sub>2</sub>-concentratie**  
 ● 35 - 38.5 µg/m<sup>3</sup>  
 ● 38.5 - 40.5 µg/m<sup>3</sup>  
 ● 40.5 - 42.5 µg/m<sup>3</sup>

### Hoe vies is Amsterdam?

In het kader van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit wordt sinds 2009 jaarlijks de ontwikkeling van de luchtkwaliteit gevolgd. Ten behoeve van deze monitoring worden berekeningen uitgevoerd met de Monitoringstool, te vinden op de website [www.nsl-monitoring.nl](http://www.nsl-monitoring.nl)

De linkerfiguur laat zien op welke rekenpunten in Amsterdam in 2011 de NO<sub>2</sub>-concentratie hoger was dan de 40,5 microgram per m<sup>3</sup> en dus de wettelijke norm van 40 microgram werd overschreden. Als de norm lager dan 35 microgram wordt gesteld, zoals onder andere de WHO bepleit, blijkt in de rechterfiguur dat in de gehele binnenstad de lucht ongezond is.



## Chronische blootstelling aan fijnstof kost elke Nederlander een jaar van zijn leven

hand van meetresultaten en gegevens die gemeenten, provincies en de rijksoverheid aanleveren. De resultaten worden betwist. Door Milieudefensie, maar bijvoorbeeld ook door Kees van Oosten, die er het boek *Gebakken Lucht* over schreef. De voormalig universitair docent wetenschapsfilosofie en methodologie hekelt het feit dat het RIVM invoergegevens gebruikt "die door gemeenten zelf worden bedacht, geschat, geraamd", vertelt hij op YouTube. "Daar is volstrekt geen controle op." Dat maakt de jaarlijkse monitor "een heel onbetrouwbaar instrument."

Ook GGD Amsterdam schenkt in een publicatie van juni dit jaar (*Gemet en berekende stikstofdioxide concentraties in Amsterdam in 2010*) aandacht aan de kwestie. "In 2008 was er sprake van een systematische onderschatting van de concentraties door de berekeningen met circa 11 procent te zien (...). In 2009 bedroeg deze onderschatting ca 9 procent", valt er te lezen. Ook in 2010 was sprake van onderschatting van 11 procent. De GGD concludeert dat "de lokale wegbijdrage in de berekeningen wordt onderschat." Milieudefensie wil weten hoe het echt zit.

Met doodsimpele kunststof buisjes kunnen bewonersgroepen straks zelf meten hoe het met de luchtkwaliteit in hun omgeving is gesteld. "Die buisjes hang je in de buitenlucht. Daar zit een stofje in dat NO<sub>2</sub> absorbeert en na een maand stuur je het buisje naar het laboratorium", zegt Ivo Stumpe, campagneleider verkeer van Milieudefensie. Het is de bedoeling dat mensen bijvoorbeeld bij scholen of speelplaatsen gaan meten. "De metingen van de overheid dienen om te controleren of de rekenmodellen kloppen, wij gaan de kwaliteit van de lucht meten waar spelende kinderen deze inademen", aldus Stumpe.

Na de buisjes komt de reuring, als het aan hem ligt. "Want we willen natuurlijk wel dat mensen in actie komen voor gezonde lucht. Dat kun je het beste doen als groep, niet als individu. Je moet wel een jaar lang gaan meten op zo'n plek."

### Klaor Loch

Paul Rutten is in elk geval van de partij. Rutten is voorzitter van de Maastrichtse actiegroep *Klaor Loch* (Schone Lucht), die al acht jaar strijdt tegen de luchtverontreiniging in de hoofdstad van Limburg. Tel maar eens bij elkaar op, zegt Rutten op een zomerse dag in het stadstuintje achter zijn huis: de stad ligt in een dal, wordt doorkliefd door de A2 (die daar N2 heet), er is een hoge achtergrondconcentratie en er komt ook nog eens vuile lucht aanwaaien van notoire viespeuk Luik. De gepensioneerde opbouwwerker heeft de problemen die dat met zich meebrengt zelf ondervonden. Zijn jarendertigwoning ligt op pakweg 150 meter van de snelweg.

Zijn dochter, inmiddels 37, ging vroeger naar een basisschool vlakbij huis en vlakbij de snelweg. "Zij was heel vaak kort (van adem, HP). We zijn heel vaak naar de huisarts geweest, naar het ziekenhuis. Men weet het aan de individuele gesteldheid", vertelt Rutten. Destijds slikte hij dat voor zoete koek, inmiddels weet hij beter. De school lag vijftig meter van de snelweg, honderd meter van verkeerslichten. "Daar was heel veel *stop and go* verkeer." Twee dagen per week verbouwde zijn dochtertje groente in de schooltuin. "Natuurlijk had Judith gevoelige longen, maar het was heel stom haar dagelijks bij het verkeer te laten verkeren."

Nu de bouwvakkers volop bezig zijn met de aanleg van een tunnel, wordt het probleem van het Maastrichtse snelwegverkeer in elk geval aangepakt. Dat vindt ook Rutten. Gerust op de afloop is hij allerm minst, zo vertelt hij op een tijdelijke voetgangersbrug over de N2. "Je ziet daar hotel Van der Valk liggen", wijst hij, terwijl een dikke stroom vracht- en personenauto's onder hem doorrijdt. Dan wijst hij naar een bouwput twee à driehonderd meter van het hotel. "Daar komt straks de zuidelijke tunnelmond te liggen. En naast Van der Valk liggen twee scholen. Dat kan dus niet. Het wordt er wel beter van ten opzichte van nu, maar straks heb je een soort liggende fabriekspijp, waar de zuidwestenwind haaks op staat en de lucht de wijk inblaast."

Klaor Loch wil dat de uitlaatgassen uit de →

Europese normen zijn een compromis tussen industrieel-economische belangen en gezondheid



→ tunnellucht gefilterd worden, maar vond de wethouder op haar weg. “De wens van alle buurten langs de snelweg was om de lucht uit de tunnel te filteren, maar hij heeft het klaargekregen om te stellen dat de lucht bij de tunnelmonden zal voldoen aan de Europese normen.”

Een gotspe, vindt Rutten. De tunnelmonden liggen vlak bij scholen, een volksbuurt en het ziekenhuis. De school waar Ruttens kinderen heengingen is inmiddels ook verhuisd, maar ligt nog steeds op een steenworp van de snelweg. “Wij hebben destijds gezegd: als de school nieuwbouw pleegt binnen driehonderd meter van de snelweg – een norm van GGD Nederland – dan is dat niet wenselijk.” Niettemin liet de gemeente de school bouwen aan de snelweglocatie, met de zegen van de regionale GGD.

### Draagvlak

Dat een gemeente kan terugkeren op haar schreden, blijkt in het Gelderse Rozendaal. Daar had de gemeente een nieuwe plek op het oog voor de Dorpsschool (240 leerlingen) op zo'n 200 meter van snelweg A12. Al in 2009 had dat de regionale GGD een ‘nee-ten-zij-advies’ ontlokt. Alleen met verkeersmaatregelen, een buffer tussen school en snelweg en fijnstoffilters in de school zou nieuwbouw op die plek verantwoord zijn. Toen verontruste ouders in verzet kwamen, besloot de gemeente TNO-metingen te laten doen op de bestaande en de beoogde locatie. Daar kwam uit dat de verschillen in fijnstof en NO<sub>2</sub> verwaarloosbaar waren, maar dat de roetconcentratie op de nieuwe plek beduidend (12 procent) hoger was. Daarop besloot de gemeenteraad in maart toch maar een andere plek voor het nieuwe schoolgebouw te zoeken.

Beter ten halve gekeerd dan ten hele gedwaald, maar had de gemeente zich dat onderzoek niet kunnen besparen? Er ligt immers al een GGD-richtlijn die adviseert

om geen scholen te bouwen binnen driehonderd meter van de snelweg. “Wij zitten daar anders in”, laat wethouder Free Hoving weten. “Er kon gebouwd worden. We zouden royaal binnen de normen blijven. Het is niet zozeer milieu als wel draagvlak dat ons heeft doen besluiten om het niet te doen. Gezien het draagvlak, de angstige ouders ... dan raakt zo'n plek besmet.” Er kon dus wél gebouwd worden, vond de wethouder, want de gemeente bleef binnen de normen.

### Vals veiligheidsgevoel

Het valt Marieke Dijkema op dat de discussie over de luchtkwaliteit in Nederland sterk juridisch is. Dijkema is senior adviseur milieu en gezondheid bij GGD Amsterdam. Volgens haar staren de deelnemers aan de ‘luchtdiscussie’ zich blind op normen. Vol doet de luchtkwaliteit aan de wettelijke norm, dan meent een opgeluchte overheid dat extra maatregelen niet nodig zijn of dat de ruimte tot de nok van de norm opgevuld

mag worden. Voldoet ie niet, dan wijzen actievoerders op de norm en zeggen dat de luchtkwaliteit daar aan moet voldoen. Ook al kunnen beide partijen gelijk hebben, beter is het om je te richten op een constante afname van luchtverontreiniging. “Voor ons is het relevant dat de lucht schoner wordt. Of het nu 39,6 of 40,4 (zij doelt op de NO<sub>2</sub>-norm van 40 microgram/m<sup>3</sup>) is, dat maakt me niet zo heel veel uit.”

Milieudefensie stelt het in haar luchtkwaliteitscampagne zo: schone lucht is nog geen gezonde lucht. En het European Respiratory Journal bevestigt dat: “Zelfs ruim onder de grenswaarden treden serieuze gezondheidseffecten op.” Die kennis zou tussen de oren moeten komen van beleidsmakers, want beleid om de luchtkwaliteit te verbeteren verslapt doorgaans zodra grenswaarden niet meer overschreden worden. Aldus de wetenschappers. “Dat is te rechtvaardigen uit het oogpunt van de wet, maar geeft een volledig vals gevoel van veiligheid.” □



**Ko van Huissteden, 60**

**Werk:** fysisch geograaf, VU Amsterdam

**Actief voor:** St. Schaliegasvrij Nederland

(www.schaliegasvrij.nl)

**Verzet zich tegen:** schaliegasboringen

**Hoe betrokken geraakt?** “In de Achterhoek waar ik woon, waren – inmiddels opgeschorte – plannen voor steenkoolgaswinning. Net als schaliegas wordt dat via ‘fracking’ gewonnen. Ik kwam steeds meer voorbeelden tegen van milieurisico’s hiervan voor de luchtkwaliteit en het grondwater. Gas in het kraanwater bijvoorbeeld, zoals de documentaire *Gasland* laat zien. Het alarmeerde me dat de belanghebbenden beweerden dat dat moerasgas was, daar weet ik toevallig alles van. Ik dacht meteen: hier zijn ze de boel aan het bedonderen. Een paar maanden later bevestigde Amerikaans onderzoek dat er in de buurt van schaliegasboringen inderdaad meer gas in de grond zit, maar aardgas, van grotere diepte. Ook schrok ik van wat er bovengronds gebeurt. In feite worden groene gebieden grootschalig geïndustrialiseerd.”

**De doelstelling van Schaliegasvrij?** “Pas op de plaats maken en de risico’s onderzoeken. Op basis daarvan moet worden besloten of het doorgaat. Maar eerlijk gezegd zie ik niet in waarom. Zelfs zonder milieurisico’s kun je het beter in de grond laten zitten, want anders zijn de fossiele brandstoffen echt op. We moeten investeren in duurzame energie.”

**Drijfveer?** “Ik ben ervan overtuigd dat dit een heel verkeerde ontwikkeling is. We gebruiken steeds meer fossiele brandstoffen. De technieken om die te winnen worden steeds viezer en gevaarlijker. Dat het zo dichtbij je woonomgeving komt, geeft natuurlijk een extra drive. Ik ben een groot natuurliefhebber.”

**Toekomstverwachting?** “Op een VVD-PvdA-coalitie ben ik niet gerust. VVD is voorstander van schaliegas en PvdA heeft de deur nooit dichtgegooid.”



“Deelnemers aan de ‘luchtdiscussie’ staren zich blind op normen. Je kunt je beter richten op een constante afname van luchtverontreiniging”

“Groene gebieden worden grootschalig geïndustrialiseerd”





**Guerrilla grafting, heet het, en in de Verenigde Staten is het heel populair. Stiekem bomen enten: een vorm van ongehoorzaam tuinieren om bomen in de publieke ruimte fruit te laten dragen.** Tekst **Dirk Janssen** Beeld **iStockphoto/Wikicommons**

**Z**elfvoorzienend leven is helemaal hot in de VS. Op de 13e Biënnale van Venetië staat het hele Amerikaanse architectuurpaviljoen in het teken van design-initiatieven uit deze beweging. Een van deze initiatieven is Guerrilla Grafters, een club clandestiene boomkwekers die fruitdragende takken ent op bomen in publieke plaatsen. Enten (in het Engels 'grafting') is een manier om takken van één boomsoort te laten groeien op de stam van een andere, daaraan verwante boomsoort. In veel Amerikaanse steden is gebrek aan gezond voedsel een groot probleem. *Fast food* is er in overvloed, maar verse groenten en fruit zijn zeldzaam. Veel mensen telen daarom hun eigen groenten en fruit. En mede dankzij de economische crisis die over het land raast groeit de *do-it-yourself*-beweging snel.

In San Francisco probeerde de 41-jarige Tara Hui de gemeente te motiveren om fruitbomen in de straten te planten. Hiermee zouden mensen meer toegang tot vers fruit hebben en makkelijker in contact komen met tuinieren. Maar de gemeente ging niet serieus op haar voorstel in. Op openbare bijeenkomsten kreeg ze te horen dat haar idee zweverig en "niet realistisch" was. In beleidstermen zijn fruitbomen vooral een bron van overlast. Als je wilt eten ga je maar gewoon naar de Burger King, net als iedereen. Hui liet het er niet bij zitten. Toen een stichting haar straat vol plantte met bomen van het geslacht *prunus*, begon ze vruchtdragende pruimtakken uit haar tuin op de bomen in de straat te enten. Puur om te bewijzen dat het kon. Ze keeg bijval van andere amateurkwekers en een beweging was geboren. Inmiddels enten Guerrilla Grafters door heel San Francisco fruitbomen. En in andere steden begint het ook op te komen. Er wordt een database van alle fruitbomen bijgehouden en gezorgd dat mensen uit de buurt deze bomen verzorgen. Hiermee heeft Hui het "niet realistisch"-argument effectief getac-

keld. Uit de praktijk blijkt namelijk dat er dankzij dit initiatief niet alleen meer fruitdragende bomen voorkomen in het straatbeeld, maar ook dat de lokale gemeenschap meer betrokken raakt bij het openbare groen.

### **Bouwen aan natuurbeleving**

Het Nederlandse stadslandschap is niet anders ontworpen dan het Amerikaanse. Thomas van Slobbe, tevens columnist voor *Down to earth*, maakt zich al jaren hard voor eetbare natuur in de stad. Uit zijn onderzoek blijkt dat veel stedelingen die niet zo veel met de natuur hebben, zich vaak wel tot eetbare of speelbare natuur aangetrokken voelen. "Natuur heeft waarde op zichzelf en staat dus niet alleen ten dienste van de mens. Maar veel stadsnatuur heeft nauwelijks ecologische waarde. Ik denk dat het dan handig is dat we stadsnatuur zo inrichten dat het de betrokkenheid bij de natuur vergroot. Klimbomen en fruitbomen blijken dat te doen."

Opvallend veel allochtonen zeggen de geur van fruitbloesem te waarderen, omdat het hen aan hun jeugd herinnert. Het verbindt de plek waar ze geboren zijn met de plek waar ze nu wonen. "En dat geldt ook voor veel autochtonen die van het platteland naar de stad verhuizen."

Ideaal dus, fruitbomen in de stad. Maar tegelijkertijd is er een enorme beweging van autobezitters die zich verzetten tegen bomen, uit angst dat er dingen op hun auto vallen of dat zij hun parkeerplaats verliezen. Gemeentes kiezen dan voor een compromis, →

# Appels voor iedereen



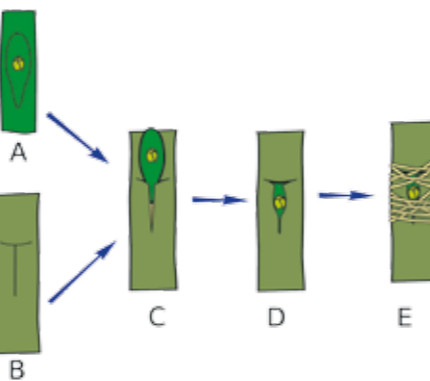


→ en planten vervolgens saai bomen die zorgvuldig zijn geselecteerd op hun onvermogen om eetbaar fruit te leveren of dienst te doen als speeltuig. Appels groeien er genoeg, maar wel wilde. Erg zuur, keihard en klein. Verder staan Nederlandse steden vol met vruchtloze, heftig roze bloeiende prunus-soorten. Kersen, pruimen en perziken zijn ook prunussen. Niet populair bij de gemeentelijke groenvoorziening, maar met handigheid kun je ze zelf in het straatbeeld introdu-

ceren. *Guerrilla grafting* kan dus ook in Nederland.

### Doe het zelf

Hoe kun je fruitdragende takken ervan overtuigen dat ze willen groeien op bomen in jouw straat? Daar is even wat handigheid en kennis voor nodig. Je kunt niet zomaar een tak van een fruitsoort op een willekeurige boomsoort enten. De ene ent groeit beter dan de andere. Of een ent slaagt hangt van heel veel factoren af. Eigenlijk zit er



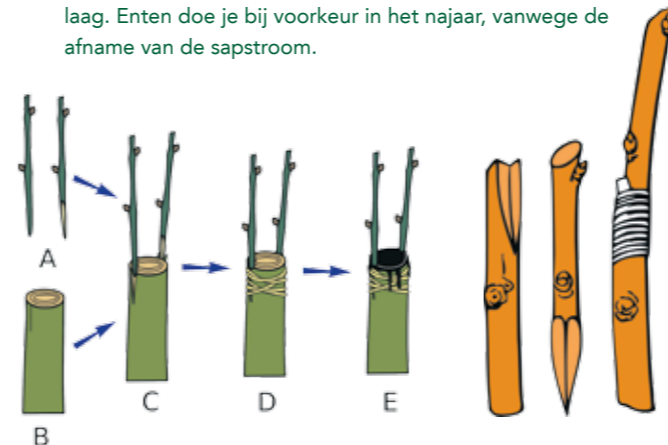
niets anders op dan het proefondervindelijk uit te proberen. Bij het geslacht *prunus*, zijn er bijvoorbeeld eindeloze discussies tussen kwekers welke varianten het beste op elkaar aansluiten. Een abrikoos (*prunus armeniaca*) en een pruim (*prunus domestica*) gaan bijvoorbeeld moeilijk samen. Maar als je er een stuk van een andere prunus tussen zet werkt het weer wel. Peer en appel zijn ook niet altijd de beste vrienden, maar soms lukt het om ze allebei aan dezelfde boom te krijgen.

## Enten

Het principe van enten is dat de weefsels van verschillende planten met elkaar vergroeien. Hout is dood weefsel, maar wel belangrijk voor de stevigheid. Het is de bast van de plant die leeft, en waar alle overdracht van voedingsstoffen plaatsvindt. Hier moeten de weefsels dus vergroeien.

Bij enten neem je een jonge tak, idealiter ter dikte van een potlood. De bast van deze tak verbind je met die van de onderstam. Het makkelijkste werkt de zadelvormige ent: je snijdt een platte punt aan je potlood en je steekt die in een puntvormige inkeping in de onderstam.

Vervolgens is het zaak dat de bast van beide takken vergroeit. Dat is een kwestie van een stabiele verbinding, veel contactoppervlak en weinig vuil en vocht van buitenaf. Guerrilla Grafters werken alleen met tape, maar die zitten dan ook in San Francisco. Voor ons nattere klimaat heb je ook iets nodig om te voorkomen dat de wond inregent. Daar kun je paraffine, was of vaseline voor gebruiken. Pas op dat dit niet de losse wonddelen van elkaar afsluit, want daar moet juist zoveel mogelijk overdracht van sappen plaatsvinden. Zorg ervoor dat de wonddelen zo strak mogelijk aansluiten, met zorgvuldig snijden en tape of elastische band. Voorzie de ent daarna van een waterafstotende laag. Enten doe je bij voorkeur in het najaar, vanwege de afname van de sapstroom.



Op een lijsterbes (*sorbus aucuparia*) kun je vrij gemakkelijk een appel enten. En dat terwijl de appel (*malus domestica*) een totaal andere soort uit een ander geslacht is.

Enten is een trucje dat je even door moet krijgen, maar waar je veel plezier van kunt hebben. Op internet en in tuinhandboeken zijn goede handleidingen te vinden.

*Guerrilla grafting* is simpele, maar doeltreffende manier om te laten zien dat stadsnatuur meer kan zijn dan saai boompjes en bordjes 'verboden op het gras te lopen'. Wie weet blijken zelfs hardnekkige automobilisten ergens wel een groen hartje te hebben. □



## Meer vrachtfietsen, minder bestelwagens

Goederentransport binnen de stad is bijzonder inefficiënt. Zowat honderd procent ervan gebeurt door middel van auto's, bestelwagens en vrachtwagens. Maar die transporteren vaak zeer kleine en lichte goederen: de lading weegt meestal minder dan 100 kilogram en is kleiner dan 1 kubieke meter. Veel goederen die in en uit de stad worden gebracht, zouden dus in principe met een vrachtfiets kunnen worden vervoerd. Transportfietsen hebben een laadvermogen tot 180 kilogram (voor snelle, tweewielige vrachtfietsen) of 250 kilogram (voor tragere vrachtfietsen met drie of vier wielen). Met behulp van een tandem-configuratie en/of elektrische trapondersteuning kan het laadvermogen verder omhoog.

Meer vrachtfietsen en minder bestelwagens betekent een aanzienlijke energiebesparing, minder vervuiling, minder lawaai, meer plaats in een aangenaamere stad, minder files, minder ernstige ongelukken. Vrachtfietsen zijn in de stad minstens even snel als bestelwagens en vrachtwagens. Ze hebben minder last van files en ze kunnen vaak snellere routes nemen. Ten tweede zijn vrachtfietsen veel goedkoper dan bestelwagens, zowel in aankoop als gebruik.

Het potentieel van de vrachtfiets wordt steeds vaker erkend door de overheid. Europa financiert 'CycleLogistics', een onderzoeksproject dat loopt tot april 2014 en de mogelijkheden van vrachtfietsen in twaalf Europese steden bestudeert. Volgens CycleLogistics is het mogelijk om 25 procent van alle goederen in een stedelijke context per fiets te transporteren. Het Duitse Ministerie van Leefmilieu introduceerde deze zomer een gelijkaardig proefproject: "Ich ersetze ein Auto" ("Ik vervang een auto"). Verkennend onderzoek stelt dat vrachtfietsen met elektrische trapondersteuning bij koerierdiensten 85 procent van de autoritten kunnen vervangen.

Maar het nut van de vrachtfiets beperkt zich niet tot de transportsector. Ook commerciële dienstverleners zoals glazenwassers, loodgieters, elektriciens, schilders, schoorsteenvegers, tuiniers, slotenmakers of schilders kunnen economisch voordeel halen uit de transportfiets. Ze kunnen hun kosten aanzienlijk verlagen en ze kunnen met een kleinere investering een zaak beginnen.

Deze toepassingen van vrachtfietsen zijn allesbehalve nieuw. Tijdens de eerste helft van de twintigste eeuw waren vrachtfietsen essentieel voor dienstverlening en voor de levering van goederen in de stad. Bijna elke beroepsgroep beschikte over een speciaal uitgeruste vrachtfiets. Transportfietsen waren een belangrijke verbetering ten opzichte van karren voortgetrokken door paarden of honden, die trager waren en veel duurder in gebruik. Gek genoeg geldt vandaag hetzelfde voor bestelwagens.

**Kris De Decker** is oprichter van Lowtech magazine. Elk nummer geeft hij ons feit en fictie rond een hightech oplossing voor een duurzamere samenleving. [www.lowtechmagazine.be](http://www.lowtechmagazine.be)

Lowtech

Guerrilla grafting laat zien dat stadsnatuur meer kan zijn dan saai boompjes en bordjes 'verboden op het gras te lopen'



# 100 ~~X~~ 50 duurzaam, vies

De bekendste groene ranglijst van Nederland, de Duurzame 100 van Trouw, is niet meer alleen. Dit jaar is er ook een lijst met mensen die duurzaamheid tegenwerken, de Vieze 50. Een gesprek over het hoe en waarom van deze lijsten. Tekst Annemarie Opmeer Beeld iStockphoto



“Van een afstand zie je het misschien niet, als lezer, maar het is een gigantische klus.” Joop Bouma, redacteur bij *Trouw*, windt er geen doekjes om. De Duurzame 100 is enorm veel werk, maar ook ontzettend leuk om te maken. Het is de vierde keer dat de ranglijst van duurzame Nederlanders verschijnt en de eerste keer dat Bouma 'm maakt. De lijst zelf wordt angstvallig geheim gehouden tot de Dag van de Duurzaamheid op 10 oktober. Ook *Down to Earth* kreeg niets te horen, ook al verschijnt dit nummer nadat de lijst bekend is geworden, maar hij vertelt graag hoe het is om de Duurzame 100 te maken. Het is minstens twee maanden werk, legt Bouma uit. “Naast onze redacteurs steken er een heleboel mensen vrije tijd in.” De leden van de expertgroep bijvoorbeeld. “Die vinden we door goed zelf rond te kijken, en te luisteren naar onze omgeving. Tegen de mensen die we vragen zeggen we ‘het is een enorme klus en je krijgt er niets voor’. Toch willen ze meedoen, sterker nog, ze zijn enthousiast! Dat vind ik geweldig.” Tot in detail legt Bouma uit hoe ze bij *Trouw* werken. Ze schonen de groslijst met vijfhonderd namen van het vorige jaar op en vullen 'm aan. De experts scoren kandidaten, en er wordt naar aanleiding daarvan

een selectie gemaakt, tot ze uiteindelijk op 100 zitten, of er nét boven. “Er kan altijd iemand uitvallen. Dit jaar bleek er een niet meer in Nederland te wonen en een andere functie te hebben.” De resterende kandidaten worden beoordeeld op criteria als ‘charisma’, ‘netwerk’ en ‘daadkracht’. “Die scores gaan naar een vrijwilliger van de VU die de statistiek voor zijn rekening neemt. Voor hem is het een hobby. Hij is tot op de komma nauwkeurig. Wat dáár uit komt hoort bijna niemand. De kandidaten weten dat ze erop staan, omdat ze geïnterviewd worden, maar niet op welke plek ze staan. Zelfs de expertgroep hoort dat niet. Alleen ik, vijf directe collega's van de redactie *Groen*, en de hoofdredacteur weten het.”

## Kritiek

Het leeft enorm, blijkt. “Dit jaar kregen we opvallend veel mails, met name met de vraag ‘hoe komen we erin?’” Iedereen heeft wel een mening over de lijst, maar die is niet altijd even positief. Bouma begrijpt veel van de kritiek wel. “Het blijft zo dat je rijp en groen met elkaar vergelijkt. Je hebt zwaargewichten als Wijffels, Winsemius, Polman, daarnaast zijn er mensen die op lokaal niveau veel betekenen. Toch is het maar één lijst, we werken niet met categorieën. Dat maakt het wat arbitrair.”

Bovendien, zo stelt hij, is het een momentopname. “Iemand kan een grote naam zijn in duurzaam Nederland, maar het afgelopen jaar nauwelijks zichtbaar zijn geweest. Dan verdwijnt diegene uit de lijst.” Wat hem het meeste raakt is als er getwijfeld wordt aan de integriteit. “We proberen het echt zo zorgvuldig en geloofwaardig mogelijk te doen.” En de ontevredenheid over dat het bedrijfsleven in de lijst zo flink vertegenwoordigd is? “Ja, dat is waar, maar het bedrijfsleven is ook heel actief. Dat komt doordat de overheid het er de afgelopen jaren bij heeft laten zitten. Het aantal politici in de lijst liep terug, dat herstelt zich wat. Het aandeel NGO's mag wel wat zwaarder, vind ik. Dit jaar zitten er ook weinig natuurbeschermers in. Het is niet helemaal duidelijk waar dat door komt, misschien moeten we kijken naar de samenstelling van de expertgroep.” Wat vindt hij van de roep om een democratische lijst? Eentje waar het publiek kan stemmen, bijvoorbeeld? “Tsja, dat hebben we overwogen, maar dat geeft enorme rompslomp. Ik vraag me af in hoeverre het feit dat een groep van veertien mensen dit beslist, het democratisch gehalte zo erg in de weg staat. We zijn redelijk transparant, stemmen door publiek is misschien wel ondoorzichtiger. Kijk naar tv-shows waar per SMS gestemd kan worden: een oudere kandidaat

vliegt er zo uit, omdat jongeren een achterban hebben die heel de avond zit te stemmen. Hoe maak je dat zo eerlijk mogelijk? Wij hebben er geen ervaring mee.”

## Vliegkilometers

Waarom telt persoonlijk gedrag niet mee in de scores? “Dat zou misschien kunnen, met een ‘voetafdruk’, maar we willen voorkomen dat iemand hoger scoort omdat hij of zij met de fiets naar het werk gaat, terwijl op dat werk nog wel wat aan te merken valt. We proberen dat in de interviews wel naar boven te krijgen. Zo was er iemand die voorheen een heleboel vliegkilometers maakte, maar dat nu niet meer doet. Een ander met precies zo'n internationale functie vertelt dat ‘ie het halve leven in het vliegtuig zit. Dat ga ik wel melden natuurlijk.” Het blijft een geintje, benadrukt Bouma, “maar wel een heel serieus geintje. Lijstjes zijn journalistiek gezien gewoon erg leuk. Mensen die eruit springen, in positieve of negatieve zin; dat is leuk! Zo beloon je elkaar en hou je elkaar scherp.” Heeft hij dit jaar een favoriet? “Ik ga geen namen noemen, maar er is een kandidaat vanuit het niets in de top 10 terechtgekomen omdat diegene

met diens organisatie ontzettend veel bereikt heeft het afgelopen jaar. Dat vind ik geweldig!” Dan is er nog het idee om eens op te houden met zo'n positief lijstje en smerige Nederlanders te belichten. “Dat is journalistiek heel aantrekkelijk, maar het blijkt moeilijk te organiseren. Waarschijnlijk zou er veel weerstand komen en we zagen het concept niet jarenlang lopen, zoals de Duurzame 100 doet.” Toch is er nu zo'n lijst, de Vieze 50, door Peer de Rijk en andere initiatiefnemers. Wat vindt Joop Bouma ervan? “Een geweldig initiatief! We hebben er ook even contact over gehad. Ik hoop dat ze het lang volhouden. En ik zag dat ze werken met online stemmen. Ik ben wel benieuwd hoe die procedure werkt.”

## Saboteurs

Ik bel Peer de Rijk van antikernenergie-organisatie WISE, een van de mensen achter de Vieze 50. Mensen zullen niet zo blij zijn dat ze bij hém op de lijst staan. Heeft de Rijk al bedreigingen gehad? Hij lacht. “Nee, geen enkele, het is misschien wel te stil”. Het idee ontstond uiteraard naar aanleiding van de

Duurzame 100 van *Trouw*. “Ik heb wat irritatie bij die lijst. Vorig jaar heb ik daar een opiniestuk over geschreven voor *Trouw*. Het is goed om het positieve te waarderen, maar het is niet genoeg. Weer honderd zonnepanelen erbij gaat de wereld niet redden zo lang er keihard kolen- en kerncentrales gebouwd worden. Je moet je ook blijven verzetten tegen wat fout gaat. Er zijn mensen die de omslag saboteren. Ik wil dat tegenwicht bieden.” Maar dat viel niet mee, tot dit jaar Greenpeace mee wilde werken en vervolgens ook Joop.nl en *Vroege Vogels*. Ze kiezen met de Vieze 50 bewust voor online stemmen. “Het gaat ons erom deze mensen publiekelijk aan te spreken op hun daden, en er discussie over te hebben. Staat iemand terecht op die lijst of niet? Als je een lijst van vieze bedrijven gaat maken dan wordt het heel snel saai. Je krijgt zo'n voorstelbaar lijstje. Shell en een paar andere *usual suspects*.”

## Knipoog

Hoe betrouwbaar is de methode eigenlijk? Daar is de Rijk helder over: “Achter deze lijst zit nul wetenschap. Het is echt bedoeld als een knipoog. De jury bestaat uit mensen die →



→ weten waar ze het over hebben, maar ze komen wel uit mijn eigen netwerk. We begonnen met een groslijst van 170 mensen die was samengesteld door 20 campaigners van natuur-, milieu- en dierenrechtenorganisaties. In een paar leuke avonden heeft de jury de lijst op grond van een aantal criteria teruggebracht tot 50. Die zijn gepubliceerd en vanaf toen was het afhankelijk van online stemmen. Iemand die veel email-adressen heeft kan vaker stemmen, dat klopt, ja." Het gaat dan ook niet om de wetenschap achter de lijst, maar om de gedachte erachter. "Kijk, ook de topman van Shell zal zeggen dat hij toe wil naar een geweldige wereld, maar dat dat tijd kost. Die tijd hebben we niet. Deze mensen draaien aan knoppen



**Klaas Breunissen**, campagneleider Voedsel bij Milieudefensie

**Vieze top 3**

- 1 Henk Bleker**, oud-staatssecretaris van landbouw. "Heeft een grote aanslag op de natuur gepleegd en de industrialisering & schaalvergroting van de veehouderij zijn gang laten gaan."
- 2 De initiatiefnemers van de megastal in Grubbevorst.** "Zij streven naar een gigastal voor kippen en varkens. Slecht voor mensen, dieren en het milieu."
- 3 Albert Heijn.** "AH wil leveranciers 2 procent minder betalen. Dat gaat ten koste van het boereninkomen en belemmert de verduurzaming van de sector."

**Duurzame top 3**

- 1 Martin Gaus en de tienduizend (onder)tekenaars van de advertentie tegen megastallen.** "Geweldig dat zoveel mensen druk uitoefenen op de landelijke politiek voor een verbod op megastallen."
- 2 Teun de Jong**, voorzitter van de Nederlandse Akkerbouw Vakbond (NAV). "Zet zich consequent in voor de teelt van Europese veevoergewassen, voor eerlijke prijzen voor de boeren en tegen liberalisering van de agrarische sector."
- 3 Paul Geurts**, voorzitter van Stichting Behoud de Parel. "Onvermoeibaar strijder tegen de komst van een megastal van 1,2 miljoen kippen en varkens in Grubbevorst."

en hebben veel invloed. Zij kunnen het tempo wel degelijk opschroeven." De kandidaten kregen de mogelijkheid te reageren, maar heel weinig van hen hebben dat gedaan. "Sommigen gunden ons de eer niet, anderen waren gewoon pissig, en van veel hoorden we helemaal niets. Ons beleid is: we plaatsen de reactie ongewijzigd. Dat vonden we wel lastig, want kandidaten zullen gaan nuanceren en *greenwashen*. We dachten dat het publiek behoefte zou hebben om te weten wat er nu écht waar is. Maar eigenlijk merken we dat nog niet. Blijkbaar hebben mensen die behoefte niet of raken niet in de war van twee tegenstrijdige verhalen. Ik ben bang dat er veel luiheid is." "Dat Henk Bleker op dit moment strak op 1



**Ivo Stumpe**, campagneleider Verkeer bij Milieudefensie

**Vieze top 3**

- 1 Camiel Eurlings:** "Heeft al het asfaltbeleid ingezet waar we nu zoveel last van hebben. Vervolgens voor veel geld naar Schiphol gegaan, wellicht het meest klimaatschadelijke bedrijf van Nederland."
- 2 Alexander Sakkers:** "Voorzitter Transport en Logistiek Nederland, dat promoot groei in het vrachtverkeer en verzet zich tegen alle maatregelen om het verkeer schoner te maken."
- 3 Ton Elias:** "VVD-woordvoerder Verkeer die met ambitie de rol en retoriek van Charlie Asfalt Aptroot heeft overgenomen. Milieu is gezeur en vervuilen een recht."

**Duurzame top 3**

- "Heel moeilijk. Er zijn bijzonder weinig mensen met veel invloed die zich echt druk maken om duurzame mobiliteit. Ik kom dan echt op promotors van elektrisch rijden, die verder niemand kent, of de duurzaamheidsdenkers die (terecht) álles willen vergroenen."

staat, vind ik onverwacht," zegt de Rijk. "Ik dacht: die is toch passé nu? Wat ik ook niet verwacht had: dat Sjuul Paradijs, hoofdredacteur van *de Telegraaf*, zo veel stemmen zou krijgen. Mensen kennen die krant kennelijk veel negatieve invloed toe, daar mag hij zich wel iets van aantrekken." Voor zover de Rijk weet, staat hij zelf niet in de Duurzame 100. "Dat zou ik niet erg vinden natuurlijk, maar ik ga tien keer liever met *Trouw* het debat erover aan dan dat ik op die lijst sta." □



**Geert Ritsema**, campagneleider Internationaal bij Milieudefensie

**Vieze top 3**

- 1 Dick Benschop:** president directeur van Shell Nederland. Het olieconcern dat verantwoordelijk is voor de gigantische, stille olieramp in Nigeria.
- 2 Rene Leegte**, Tweede Kamerlid en VVD-woordvoerder milieu, duurzame ontwikkeling en energie, die het KNMI partijdig vond, menselijke klimaatverandering niet bewezen acht en het Duitse energiebeleid een slecht idee vindt.
- 3 Bernard Wientjes**, voorzitter van werkgeversorganisatie VNO-NCW en uitgesproken tegenstander van Milieudefensie.

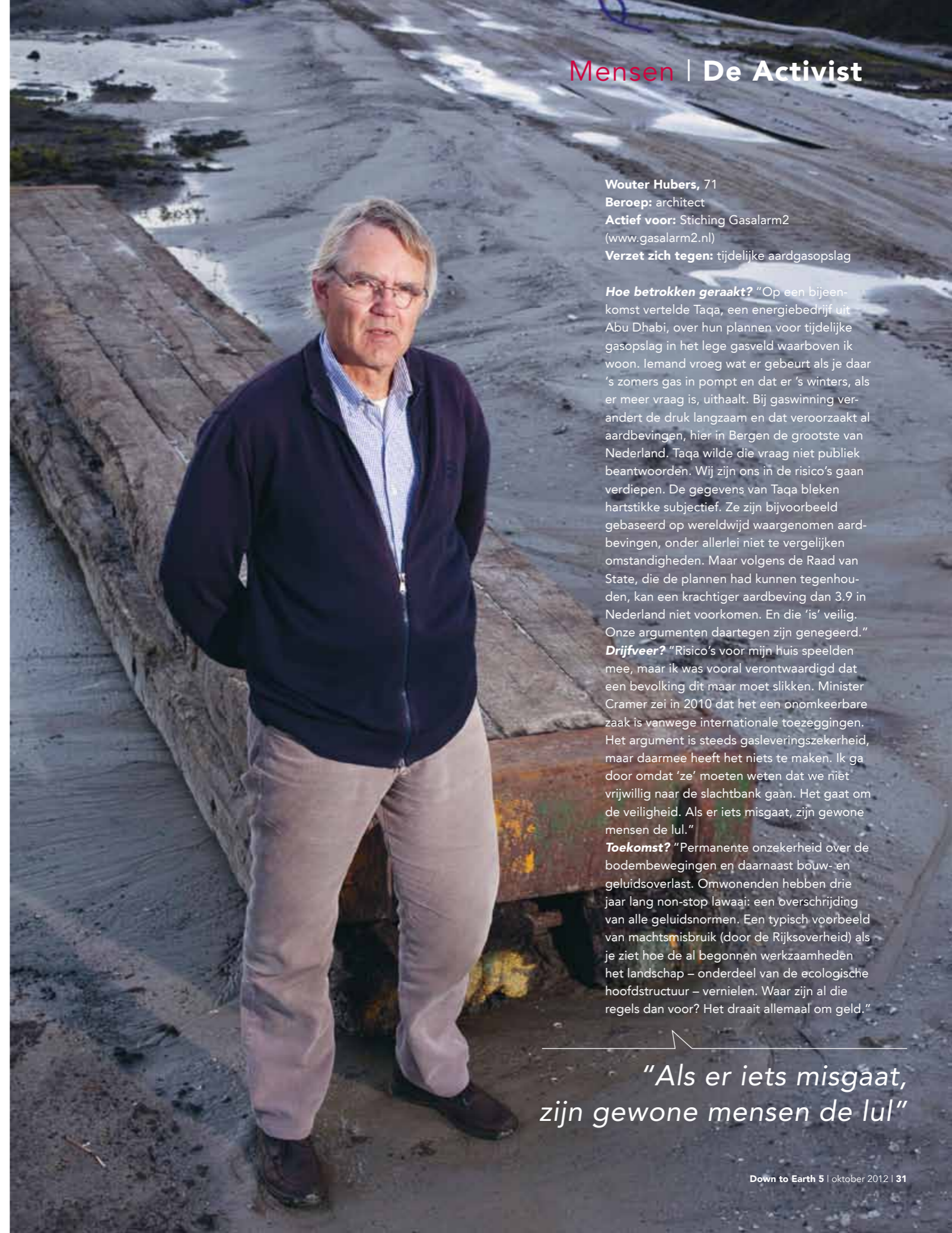
**Duurzame top 3**

- 1 Willem Jan Atsma**, Stichting Schaliegasvrij Nederland.
- 2 Jan Rotmans**, hoogleraar en zelfdenker. Maatschappelijk gedreven, vele publicaties op zijn naam over klimaatverandering en transitiedenken.
- 3 Stientje van Veldhoven**, D66 politica. Twee jaar achter elkaar verkozen tot 'groenste politicus van het jaar'.

**Wouter Hubers, 71**  
**Beroep:** architect  
**Actief voor:** Stichting Gasalarm2 ([www.gasalarm2.nl](http://www.gasalarm2.nl))  
**Verzet zich tegen:** tijdelijke aardgasopslag

**Hoe betrokken geraakt?** "Op een bijeenkomst vertelde Taqa, een energiebedrijf uit Abu Dhabi, over hun plannen voor tijdelijke gasopslag in het lege gasveld waarboven ik woon. Iemand vroeg wat er gebeurt als je daar 's zomers gas in pompt en dat er 's winters, als er meer vraag is, uithaalt. Bij gaswinning verandert de druk langzaam en dat veroorzaakt al aardbevingen, hier in Bergen de grootste van Nederland. Taqa wilde die vraag niet publiek beantwoorden. Wij zijn ons in de risico's gaan verdiepen. De gegevens van Taqa bleken hartstikke subjectief. Ze zijn bijvoorbeeld gebaseerd op wereldwijd waargenomen aardbevingen, onder allerlei niet te vergelijken omstandigheden. Maar volgens de Raad van State, die de plannen had kunnen tegenhouden, kan een krachtiger aardbeving dan 3.9 in Nederland niet voorkomen. En die 'is' veilig. Onze argumenten daartegen zijn genegeerd." **Drijfveer?** "Risico's voor mijn huis speelden mee, maar ik was vooral verontwaardigd dat een bevolking dit maar moet slikken. Minister Cramer zei in 2010 dat het een onomkeerbare zaak is vanwege internationale toezeggingen. Het argument is steeds gasleveringszekerheid, maar daarmee heeft het niets te maken. Ik ga door omdat 'ze' moeten weten dat we niet vrijwillig naar de slachtbank gaan. Het gaat om de veiligheid. Als er iets misgaat, zijn gewone mensen de lul." **Toekomst?** "Permanente onzekerheid over de bodembewegingen en daarnaast bouw- en geluidsoverlast. Omwonenden hebben drie jaar lang non-stop lawaai: een overschrijding van alle geluidsnormen. Een typisch voorbeeld van machtsmisbruik (door de Rijksoverheid) als je ziet hoe de al begonnen werkzaamheden het landschap – onderdeel van de ecologische hoofdstructuur – vernielen. Waar zijn al die regels dan voor? Het draait allemaal om geld."

"Als er iets misgaat, zijn gewone mensen de lul"







**De Wadden willen in 2020 duurzaam en zelfvoorzienend zijn op het gebied van energie en water. Terschelling had een vliegende start, hoe staat het nu?** Tekst en beeld Liesbeth Sluiter

**T**erschelling, dat groene eiland, wil nog groener worden. De Waddeneilanden willen namelijk zelfvoorzienend worden. In 2007 maakten de Nederlandse Waddeneilanden bekend dat ze in 2020 hun energie en drinkwater zelf duurzaam en zelfvoorzienend willen verzorgen. Eilanders zijn van oudsher op zichzelf aangewezen, zou dat een vruchtbare voedingsbodem zijn? Ruim 90 procent van de op de Waddeneilanden benodigde energie zelf duurzaam opwekken – dat is geen geringe ambitie. Met name omdat de golf toeristen die jaarlijks op de eilandkusten aanspoelt de energiemeter opstuwt. Zo heeft Terschelling, met zo'n 4700 inwoners, ruim 20 duizend meestal goed gevulde overnachtingsplekken, en dan

hebben we het nog niet over Oerol. De op diesel varende veerboten zijn kampioen energieslurpers. Ieder eiland heeft een eigen strategie om de doelen te halen. In het in 2007 gepresenteerde ambitiemanifest *De energieke toekomst* stond energiebesparing voor 24 procent op de balans, wind voor 18 procent, geothermie en een getijdencentrale voor 21 procent, zonne-energie en biogas voor het restant. Nu, vijf jaar later, experimenteert Texel met 25 kleine windmolens, en Ameland mazzelt met een eigen gasveld als basis voor duurzame energieopwekking. Beide eilanden hebben een coöperatie die duurzame energie inkoopt en de winst investeert in zelfstandige opwekking. Vlieland profileert zich met energiebesparing, pompt drinkwater op met zonne-

energie en speelt, net als Ameland, met de gedachte aan een 'zonne-akker', een groot terrein vol zonnepanelen. Schiermonnikoog heeft subsidie uit het Waddenfonds voor een biogasinstallatie die in 80 procent van de eilandbehoefte zou kunnen voorzien, maar wacht op aanvullende fondsen uit de Subsidie-regeling Duurzame Energie van de Rijksoverheid. Hoe staat het met de duurzaamheid op Terschelling?

#### Geothermie

Terschelling maakte in 2007 een vliegende start. Op een winderige dag liep Hessel, de zingende cafébaas, Jenö Obendorfer, ex-ingenieur van Shell, tegen het lijf op het veer. Hij vroeg Obendorfer of hij het Duurzame Energieteam niet kon bijspijkeren →

# Een nog groener eiland



Jenö Obendorfer



Leo Bouwman



→ over boren naar warm water. “Toen ik me erin verdiepte”, zegt Obendorfer in zijn idyllische tuin aan de duinrand, “leek geothermie ideaal voor Terschelling. Grootschalige aanpak van zonne- en windenergie roept weerstand op vanwege de aanblik en het geluid; bovendien kunnen wind en zon het laten afweten. Geothermie zie en hoor je nauwelijks en de voorraad energie is onbeperkt. Op 2,5 tot 3 kilometer diepte zit warm water waarmee je kunt verwarmen en, mits de temperatuur hoog genoeg is, bijna emissieloos elektriciteit opwekken.”

Het zag er veelbelovend uit. Boringen van Shell wezen uit dat ten zuiden van Terschelling en Vlieland de aardtemperatuur hoger is dan in de rest van Nederland; daar ligt de

zogenoemde Zuidwalvulkaan waarop een gasproductieplatform van Shell staat. Obendorfer: “Met een geothermische elektriciteitscentrale, de eerste van Nederland, zouden we Terschelling op de kaart kunnen zetten. Met een aantal deskundigen en geïnteresseerden richtten we de Schylger Energie Maatschappij (SEM) op, een stichting zonder winstoogmerk. In twee weken haalde ik voor een haalbaarheidsonderzoek bij plaatselijke ondernemers een ton op. Dat trok subsidiegevers over de streep.”

### Te commercieel

Het vooronderzoek eind 2009 was een domper. De watertemperatuur was lager dan verwacht, de bodem onvoldoende doorlatend

om er water aan te kunnen onttrekken. Maar Obendorfer gaf niet op. “Diep in het Waddengebied, op meer dan vijfduizend meter, zit kolenkalk, een geologische laag die zich leent voor geothermie, met een temperatuur boven de 1900 graden. Van zoiets krijg ik de kriebels. Het maakt me dan niet uit op welk eiland die boorput komt; het is in Nederland niet eerder gedaan, dat trekt mij. De aanvangsinvesteringen van ultradiepe geothermie bedragen miljoenen, maar als het lukt hebben we een onbeperkte, enorme energiebron. Je kunt energieopwekking combineren met warmwatervoorziening. De Hogere Zeevaartschool hier op het eiland kan worden ingeschakeld bij de technische ontwikkeling, het lokale bedrijfsleven bij de bouw. We hebben, samen met onder andere Texel, bij het Waddenfonds een subsidieaanvraag gedaan, maar omdat er financiers bij waren betrokken die winst wilden maken, wezen ze de aanvraag af. Te commercieel, vonden ze.”

Ongetwijfeld schrok men ook terug voor de hoge investeringen en het ‘risicoprofiel’, dat onvoldoende garantie gaf op succes. En misschien voor het ‘fracken’, het splijten van gesteente dat bij schaliegaswinning zoveel milieuprotesten oproept, maar nodig is om voldoende water uit de kolenkalk te halen. “Als investeerders het risico niet nemen, moet de overheid inspringen”, vindt Obendorfer. “Aanvankelijk moet er idealisme zijn, later realisme. Maar het Rijk wil niet. Sindsdien ligt eigenlijk alles plat. De gemeente wil graag dat de SEM meewerkt aan het opzetten van een energiecoöperatie, maar de concurrentie op stroomtarieven is moordend, daar beginnen we niet aan.”

### Wind

De schipbreuk van de geothermieplannen zorgde voor een diepe terugval, zegt Leo Bouwman, beleidsmedewerker milieu van de gemeente Terschelling. “We hadden ons rijk gerekend en teveel op die kaart gezet.

Toen het stilviel, lagen we achter bij de andere eilanden die meer hadden gedaan aan energiebesparing en maatschappelijk bewustzijn. Inmiddels zitten we in een economische crisis, met krenterige banken en andere prioriteiten. Toch moeten we het duurzaamheidsdenken in beweging houden. Het eilandanimago is groen, het is ons sterke punt op de markt.” Wat Bouwman betreft, zet Terschelling in op

## Water op de Wadden

Tot dertig jaar geleden haalde Terschelling alle drinkwater uit een zoetwaterbel onder het eiland. Het inzicht dat, met de groeiende stroom tweemaal daags douchende en veelvuldig wc-doortrekkende toeristen, verdroging en verzilting op de loer lagen, leidde tot een waterleiding vanaf de wal. Die levert sindsdien tweederde van het drinkwater, maar is bijna aan vervanging toe. Terugkeer naar zelfvoorzienendheid is veiliger, duurzamer en goedkoper, zegt Albert Kiers van het Waterschap. “Als dat draadje naar de wal knapt, hebben we hier met al die toeristen meteen enorme problemen; zelfvoorzienendheid is veiliger. Maar we kunnen niet veel méér water onttrekken aan de duinen dan we nu doen, wèl beter gebruikmaken van regenwater. Een flinke bui van 40 millimeter dekt feitelijk de complete drinkwaterbehoefte van het eiland, 0,7 miljoen kuub. Om de polders droog te houden pompen we nu jaarlijks 15 tot 20 miljoen kuub regenwater de dijk over. Door te bufferen kunnen we het gebruiken en de bestaande bel aanvullen. Probleem is dat je een duinpan moet opofferen, en het natuurverlies elders op ons kleine eilandje compenseren.”

wind. “Zonder wind geen zelfvoorzienendheid. Het is goedkoper dan zonne-energie en het waait hier kneiterhard.” En een getijdencentrale tussen twee eilanden? “Bouwen in de Waddenzee? Iedereen valt over je heen, van Werelderfgoed tot Lenie 't Hart. Bovendien is het getij hier niet groot, ongeveer anderhalve meter. Energie uit golfslag is misschien een betere optie. Maar mijn idee zou zijn om met grote windmolens 70 pro- →

‘Als investeerders het risico niet nemen, moet de overheid inspringen’



Het Waddenfonds is in januari 2012 overgegaan van het Rijk naar de provincies Friesland, Groningen en Noord-Holland. In het verleden klonk vanuit de eilanden wel de kritiek dat het fonds eerder wadden- dan eilandprojecten subsidieerde, en liever groot- dan kleinschalig. Bovendien zou het met de uitkoop van de kokkelvissers privé-ondernemingen spekken. Toekenning van subsidies uit het budget – dat 28 miljoen euro per jaar bedraagt, met aanvullende middelen voor lokale innovaties en kennishuishouding – gaat nu anders dan vroeger. Leo Bouwman: “Voorheen moest je snel een compleet projectvoorstel voorleggen, nu dien je een doelstelling in die je in de loop van de tijd met projecten kunt invullen. Dat werkt beter.” Het samenwerkingsverband van de Waddeneilanden dient als pilot project.



Vanwege het monumentale karakter van het eilandenlandschap verbiedt de provincie Friesland hoge windmolens, en in september 2012 besloot de provincie Noord-Holland, waaronder Texel valt, tot een verbod op nieuwe windmolens. Veel oude boerderijen op Terschelling vallen onder monumentenzorg, waardoor plaatsing van zonnepanelen en betere isolatie op problemen kan stuiten. De afweging van landschappelijk schoon tegen duurzaamheid is lastig en genereert dan ook steeds opnieuw discussies. Overigens verrijzen wel overal hoge telefoniemasten en rijden er verbazend veel SUV's rond op Terschelling, maar over hun bijdrage aan het landschappelijk schoon lijkt minder te worden geredetwist.



Zaaien, wieden, snoeien, sapjes en kruidenthees maken, taartjes bakken, verkopen – behalve plukken doet Susan van Zandwijk alles zelf in de biologische zelfpluktuin Groenhof. “Mijn ouders teelden dertig jaar geleden biologische groenten en fruit voor de Terschelling supermarkten. Na een tijd daalden de inkooprijzen zodanig dat ze de bakens moesten verzetten. Ze begonnen een biologische cranberrybedrijf en een zelfpluktuin.” De omschakeling was succesvol. De cranberry's van Terschelling zijn inmiddels beroemd, en Susan zorgt voor de druk bezochte tuin. Ze kweekt aardbeien, diverse bessen, frambozen, pruimen, kersen, en een zee van bloemen. “Zogauw we in de lente opengaan, zie je op alle campings voor de tenten colaflesjes met onze bloemen staan. De toeloop groeit nog steeds, maar ik wil kleinschalig blijven en niet te commercieel worden. De kracht van de tuin is simpelheid.”



's Middags krijgt het publiek uitleg bij het melken op schapenboerderij De Zeekraal. Het bedrijf, met twee- tot driehonderd schapen, heeft ook een Waddengoudwinkel met zelfgemaakte kaas en ijs en zelfs cosmetica van schapenmelk; een minimuseum en speelhoekjes voor kinderen. “Nevenactiviteiten zijn hard nodig”, zegt boer Gerben Bakker. “De energiekosten rijzen de pan uit en de hogere prijs van onze producten weegt amper op tegen de meerkosten van biologisch werken en agrarisch natuurbeheer. Ik zou graag meedoen aan de formule van Het Betere BoerenBed, eenvoudige maar comfortabele tenten voor toeristen die het boerenbedrijf willen beleven, maar de vergunningverlening is traag.” Jammer; kamperen bij deze boer moet vooral voor kinderen een feest zijn.



→ cent van alle energiebehoeften te dekken en 30 procent te winnen door besparing. Ondertussen zoek je naar minder omstreden, innovatieve technieken. Dan hebben we ons in 2020 aan ons woord gehouden en zijn we technisch verder.”

Hoe denkt hij over windparken in zee? “Veel duurder dan op land, maar het zou kunnen als we de systeemgrenzen oprekken, niet langer denken in termen van afzonderlijke eilanden. Dan zouden we gezamenlijk een windkanskaart kunnen opstellen, een geothermiekanskaart. Samenwerking is hoe dan ook nodig. Maar ja...” Eilanddenken, in alle gesprekken duikt het op. Het is een flink uit de kluiten gewassen beer op de weg naar duurzame zelfvoorzienendheid.

“Mensen zien eilanden vaak als een ideale proeftuin”, zegt Leo Bouwman, “een overzichtelijke eenheid waar je kunt experimenteren. Deels klopt dat; maar een eiland heeft ook nadelen. Zo ligt de warmtekrachtkoppelinginstallatie van ons zwembad stil, omdat

het onderhoudsbedrijf in Arnhem zit en niet snel hierheen komt. Het is gespecialiseerd werk dat maar enkele bedrijven doen; de lokale reparateur heeft niet de vereiste papieren. Afhankelijkheid van techniek brengt hier extra risico's met zich mee.” Hij lacht. “We hebben een zeemilieu, mijn gereedschap roest in de schuur!”

### Burgers overtuigen

‘Duurzaam idee? De gemeente betaalt mee!’ De folder, opgesierd met een in klimop gehulde Brandaris, afficheert de nieuwste poging van de gemeente om duurzaamheid levend te houden. Ideeën van burgers en bedrijven kunnen tot een maximum van vijftienduizend euro gesubsidieerd worden; het potje is voor de komende vijf jaar “dichtgetikt”, zoals Leo Bouwman zegt. In de commissie die aanvragen toetst zitten Willemijn Steentjes en Han Leereveld. “Voor duurzaamheid is draagvlak nodig”, zegt Steentjes, “tot nu toe heeft men alleen groot

gedacht en te weinig geprobeerd de gewone burger te overtuigen.”

Sinds de lente druppelen de aanvragen binnen. Iemand wil zonnepanelen, een ander zijn huis klimaatneutraal maken, een boer wil een *energy saver* voor zijn melkinstallatie. Daarnaast is Han Leereveld bezig om, onder de vleugels van energiecoöperatie Gruninger Power, Terschellinger Power op te zetten. “Zij zijn groot genoeg om een concurrerende inkoopprijs voor duurzame energie te bedingen. Wij kunnen aanhaken, maar zelf bepalen waarin we de winst steken. Bijvoorbeeld in kopen en verhuren van Nederlandse zonnepanelen.”

Hoe denken zij over windenergie? Steentjes: “Van mij mogen ze molens in de Noordzee zetten. Of je nu een containerschip ziet of zo'n parkje...” Leereveld: “Een kolencentrale is erger, ook al staat die onzichtbaar ver weg. We moeten mensen overtuigen. Bouw met kinderen op scholen een windmolentje om sinaasappels uit te persen.” □



De nog niet voltooide nieuwbouw van zorgcentrum De Stilen in West-Terschelling wordt, als paradeoordje voor duurzaam bouwen, mede gefinancierd door het Waddenfonds en de provincie Friesland. Men heeft flink uitgekapt: inpassing in het omringende duinlandschap, LED-verlichting, FSC-hout, gerecyclede bouwmaterialen, hoogwaardige isolatie, drielaags glas, automatische ventilatie en zonwering, opvang en filtratie van hemelwater, zonneboilers en zonnepanelen.



Terschelling is een eiland met relatief veel boeren. Drie biologische veehouders op het eiland leveren melk aan kaasmakerij De Terschellinger. De biodiversiteit van hun weiden is hoger dan in die van reguliere boeren en draagt, na passage van de flora door de diverse koeienmagen, bij aan de smaak van de kaas. Op het land komen ruim 120 verschillende grassen, kruiden en bloemen voor. Dat zorgt voor vitale koeien die weinig medicijnen nodig hebben, en voor een rijk bodemleven. De populatie broedvogels op deze weiden is enorm divers en neemt, in tegenstelling tot de rest van Nederland, niet af maar toe. De Terschellinger slijt jaarlijks zo'n 100 duizend kilo kaas, in winkels en op markten in heel Nederland.

Egbert Brons, 51

Werk: directeur Ebïus Organisatie-ontwikkelaars

Actief voor: Stichting Co2ntramine ([www.co2ntramine.nl](http://www.co2ntramine.nl))

Verzet zich tegen: CO<sub>2</sub>-opslag

**Hoe betrokken geraakt?** “De kranten hier in Noord-Nederland schreven steeds lovender over de ondergrondse CO<sub>2</sub>-opslag. Ze waren te eenzijdig, vond ik, dus ben ik aanvullende informatie gaan verspreiden. Om als betrouwbare gesprekspartner te worden erkend is Stichting Co2ntramine opgericht. Er zijn mensen met kennis van zaken en brede contacten aan verbonden. Steeds zochten we samenwerking met betrokken organisaties en lokale werkgroepen. Na vijf maanden extreem hard werken was het CO<sub>2</sub>-plan van de baan.”

**Drijfveer?** “CO<sub>2</sub>-opslag is gewoon een heel slecht idee. Niet alleen vanwege de milieu- en gezondheidsrisico's, opslag lost het probleem ook niet op. Noord-Nederland kan voor vier kolencentrales CO<sub>2</sub> opslaan, terwijl er wereldwijd ontzettend veel bijkomen. Het signaal moet zijn: geen fossiele brandstoffen meer. Bovendien kost opslag heel veel geld en energie. De grote industriële bedrijven verdienen eraan en veel van dat geld komt van de Nederlandse belastingbetaler. Daarnaast heeft men geen inzicht in hoe de diepe ondergrond zich gedraagt. Neem bijvoorbeeld de aardbevingen hier in het Noorden – zo'n honderd per jaar. Nog niet zo lang geleden ontkende de NAM dat gaswinning die kon veroorzaken. Inmiddels weten we beter. Exacte voorspellingen zijn nog steeds niet mogelijk. Geen enkele deskundige kan garanderen dat ondergrondse CO<sub>2</sub>-opslag veilig is.”

**Toekomstverwachting?** “Ik zou willen dat we het in Nederland eens zouden hebben over hoe we met onze energiebehoefte om moeten gaan. Helaas is CO<sub>2</sub>-opslag niet zomaar van de baan. VVD was al voor, PvdA lange tijd ook. Sinds de verkiezingen gooien de belanghebbenden in de noordelijke kranten weer balletjes op. Gelukkig bestaat Co2ntramine nog.”

“Het signaal moet zijn: geen fossiele brandstoffen meer”



## Crisis als zegen

Gaat het Rutte en Samson lukken om tijdens de formatie het geneuzel over cijfers en percentages te ontstijgen en met een inspirerende langetermijnvisie op een duurzaam Nederland te komen? De kans is klein. Samsom is zijn wilde Greenpeace-haren al een tijdje kwijt en Rutte's pleidooi voor een groene liberale koers blijkt een jeugdzone.

Toch is volgens oud-informateur Herman Wijffels zo'n langetermijnvisie hard nodig. De huidige economische crisis is een uiting van een diepere crisis in onze westerse maatschappijen. Deze kenmerkt zich volgens hem door 'verbroken verbindingen', tussen mensen onderling, maar vooral tussen mens en natuur. Het herstellen van deze band met de natuur moet de kern zijn van het nieuwe regeringsbeleid. In het pamflet *Formeren is vooruitzien* doet hij daarvoor 21 concrete en minder concrete aanbevelingen. Behartigenswaardig, maar waarschijnlijk aan dovemansoren gericht.

Bovendien is de crisis dieper en ingrijpender dan ex-bankier en CDAMan Wijffels durft te denken. Het op fossiele brandstoffen draaiende kapitalisme met haar hiërarchische, centralistische en op efficiëntie gerichte systemen is compleet failliet, zo betoogt transitiegoeroe Jan Rotmans in *In het oog van de orkaan*. De huidige financiële crisis is slechts een voorbode van de veel ingrijpender ecologische en sociale crises die zich de komende jaren aandienen. Vervelend voor de mensen, maar een zegen voor het systeem want dat heeft crises nodig om de 'verbroken verbindingen' – daar zijn ze weer – te herstellen. Dit herstel kan echter wel tien tot twintig jaar duren, maar door slim te 'sturen' en 'schakelen' kan de transitie sneller en minder pijnlijk verlopen. De transitiekunde kan ons daarbij helpen.

Inspirerend zijn de hoofdstukken over de transitie in verschillende maatschappelijke sectoren. Rotmans benoemt de problemen, trekt lessen uit experimenten en laat zien hoe weerbarstig de tegenstand kan zijn. Want elke transitie kent winnaars en verliezers. Waar Wijffels aan deze machtsvraag voorbij gaat, staat Rotmans er uitvoerig bij stil. De 'oude machten' zullen zich niet zomaar gewonnen geven en proberen de noodzakelijke transitie te frustreren. Daarom is voor een succesvolle transitie een inspirerende en faciliterende nationale overheid noodzakelijk.

Voorlopig valt er van deze overheid volgens Rotmans weinig te verwachten, van het stroperige geïnstitutionaliseerde middenveld – inclusief de huidige milieubeweging – evenmin. Op lokaal en regionaal niveau wordt echter door burgers in nieuwe verbanden, druk en bij vlagen succesvol, geëxperimenteerd met nieuwe vormen van gezondheidszorg, voedselvoorziening, wonen en duurzame energie. De verandering komt van onderop, nog niet uit Den Haag.

### Freek Kallenberg

Jan Rotmans, *In het oog van de orkaan. Nederland in transitie*. Uitgeverij AEnaas, 2012. ISBN 978-94-6104-026-8. 272 pag. € 29,95.  
Herman Wijffels, *Formeren is vooruitzien*. VKB Uitgeefgroep, 2012. ISBN 978-90-202-0861-0. 64 pag. € 9,95.



### PUBLICATIES

## Duurzame kleren

Het duurzaam geproduceerde en mooi vormgegeven boek *Mode voor morgen* geeft een inkijkje in de (on)duurzame wereld die schuilgaat achter onze dagelijkse outfit. Aan de hand van vijf sfeerreportages schets Lynsey Dubbeld een beeld van de zin en onzin van milieu- en mensvriendelijke kleding. Ook biedt het lezers een gids door de jungle van hedendaagse eco-fashion. Van biologische en fair trade stoffen tot hergebruik en upcycling. En van ruilen en vintage tot consuminderen en slow fashion.



**Mode voor morgen**, Lynsey Dubbeld. Uitgeverij Wbooks 2012. ISBN 978-90-40007811. 192 pag. € 29,95. [www.modevoormorgen.nl](http://www.modevoormorgen.nl)

**Kans maken op het boek *Mode voor morgen*? Mail naar [redactie@downtoearth-magazine.nl](mailto:redactie@downtoearth-magazine.nl) op schrijf de redactie o.v.v. 'Mode voor morgen' plus je naam en adres.**

## Het nut van soorten

Wat is het nut van biodiversiteit? Hoe erg is het als soorten uitsterven? Daarover is tegenwoordig veel discussie. De meesten zien dit als een moreel dilemma. Het toegankelijk geschreven essay *De Soortenstorm* benadert dit vraagstuk echter op een natuurwetenschappelijke manier. Hiermee nodigt het uit tot een nieuw soort discussie, niet alleen academisch, maar juist ook gericht op een praktische toepassing in de natuurbescherming.



**De Soortenstorm. Het nut van biodiversiteit in evolutionair perspectief**, Gerard Jagers. KNNV Uitgeverij, 2012. ISBN: 9789050114356 120 pag, € 14,95.

## Stappenplan voor duurzaamheid

Wil je als ondernemer in het midden- en kleinbedrijf (MKB) duurzaam ondernemen, maar weet je niet hoe dit te doen? In dit boek delen 19 ondernemers die al op weg zijn met duurzaam ondernemen hun ervaringen en bieden concrete tips. Ook legt het boek in zeven praktische stappen uit hoe je kunt voldoen aan de nieuwe wereldwijde MVO-richtlijn ISO 26000.



**Duurzame winst voor MKB - Een handig stappenplan met ISO 26000**. Hans Kröder en Jaap de Vries. Uitgeverij Learn2improve your planet, 2012. ISBN: 9789081966108131. 131 pag. € 26,00. Bestellen via [www.nen.nl/iso26000](http://www.nen.nl/iso26000). Tweede boek gratis.

ACTIE  
2x Mode voor morgen



**Tijdens het eerste Amerikaanse verkiezingsdebat in oktober vroeg presidentskandidaat Romney aan Obama hoe het kan dat het aantal mensen dat een beroep doet op voedselbonnen sinds diens aantreden is toegenomen. Uit *A Place at the Table* blijkt dat het een trend is die decennia geleden al begon. Een van de vele documentaires op IDFA die kijkers heden, verleden en eigenlijk ook de toekomst beter doen begrijpen.**

Er zijn 49 miljoen Amerikanen voor wie het iedere dag onduidelijk is of ze die dag te eten krijgen of niet. *A Place at the Table* volgt drie mensen uit verschillende staten (twee kinderen en een moeder van twee) om de worsteling, achterstand, gezondheidsproblemen en vooral ook uitzichtsloosheid die dit met zich meebrengt duidelijk te maken. Daarnaast leggen allerlei experts, wetenschappers en ook acteur Jeff Bridges, die zich al sinds de jaren tachtig bezighoudt met dit probleem, uit wat de oorzaken zijn. Opmerkelijk is dat onverwerkte basisproducten als fruit en groenten voor 23,5 miljoen Amerikanen niet binnen een uur rijden te koop is: plaatselijke winkels bieden het überhaupt niet aan. Ook uit de VS komt *Dirty Energy*, waarin de Deepwater Horizon-ramp en de nasleep ervan wordt verteld vanuit het perspectief van de bewoners en vissers uit de regio. Ze vertellen hoe strak BP de gehele regio in handen hield en de overheid dat – tot hun verbijstering – toeliet. BP verbood camera's, verwijderde dode dieren zo snel mogelijk en stuurde vissersboten van olie-vlekken weg en zorgde dat ze de dag erna waren verdwenen (door 's nachts chemicaliën te sproeien). Alles om imagoschade en hoge kostenposten te voorkomen: de bevolking werd doelbewust tegen elkaar opgezet door sommige inwoners wel en andere niet te compenseren, gezondheidsvoorschriften werden genegeerd en ga zo maar door.

Europa is o.a. vertegenwoordigd met het oogstrelende *More Than Honey* over de wereldwijde massale bijensterfte. Het begint in de (schijnbaar) onaangestaste Zwitserse bergen met een bijenhouder van de oude stempel. Ook die plek, die er uitziet als op oude ansichtkaarten, ontkomt niet aan het probleem. Met fantastische close-upbeelden in de bijenkorf en in de lucht, bijvoorbeeld van de interactie tussen de bijen en de koningin. Dan is er nog *Rafae: Solar Mama* over de Jordanese, ongetletterde Rafae die met haar kinderen in een tochtige tent in de woestijn onder barre omstandigheden leeft. Dan krijgt ze de kans van haar leven: een Indiase professor nodigt haar uit voor een workshop van zes maanden. In India wordt ze opgeleid in de technologie van zonne-energie om eenmaal thuis haar kennis aan andere vrouwen door te geven. Zie ook het interview op de volgende pagina. **IDFA, van 14 t/m 25 november in Amsterdam, [www.idfa.nl](http://www.idfa.nl)**

### DVD/BLU-RAY

ACTIE  
3 x dvd



## BBC Earth: The Circle of Life

Tot voor kort was het een mysterie hoe het leven op aarde zo succesvol is geworden. Op basis van nieuw wetenschappelijk bewijs toont *The Circle of Life* de complexiteit van vier belangrijke leefomgevingen: de tropische jungle, de graslanden, de seizoenswouden en de waterwerelden. Waarom hebben roofdier en prooi elkaar nodig, zijn olifanten belangrijk voor het voortbestaan van de Afrikaanse graslanden en is een Braziliaanse notenboom afhankelijk van de scherpe tanden van een knaagdier? En hoe houden schildpadden en sponzen samen een koraalrif gezond?

**The Circle of Life, te koop op dvd en Blu-ray. Maak kans op een dvd! Schrijf naar [redactie@downtoearth-magazine.nl](mailto:redactie@downtoearth-magazine.nl) of postbus 19199, 1000 GD Amsterdam, o.v.v. 'Circle of Life' plus uw naam en adres.**

## BIOSCOOP The Bay

Ecothriller van Oscarwinnaar Barry Levinson (*Good Morning Vietnam*, *Rain Man*) waarin een jonge journaliste onthult hoe de viering van Onafhankelijkheidsdag in een badplaatsje in Maryland drie jaar eerder kon uitlopen op een bloedbad. Het gebruik van nep found-footage (beelden van bewakingscamera's, telefoons, Skype) en een onbekende cast maken de film erg realistisch. Waterpissebedden die de tong van vissen opeten bestaan ook echt, al hebben ze het hier op de mens gemunt. De journaliste vraagt zich af wiens schuld het was: die van de burgemeester, die allerlei alarmbellen negeerde? Of kwam het door de enorme hoeveelheden kippenstront die in zee werden geloofd in combinatie met een lek in een kernreactor? **The Bay, vanaf 22 november in de bioscoop.**



## TELEVISIE Wicked Tuna

Enigszins controversieel reality programma over de traditionele blauwvintonijnvisserij, een van de oudste bedrijfstakken van Amerika. De tiendelige serie volgt de bemanning van vijf boten uit Gloucester, Massachusetts die opereert in een van de meest gereguleerde visgronden ter wereld. Dat de populaire blauwvintonijn wordt bedreigd in zijn voortbestaan komt in de serie en vooral op 'het tweede



scherm' aan de orde, de nadruk ligt echter op het vissen zelf. Dat gebeurt overigens nog met hengels. **Wicked Tuna, t/m 26 november elke maandag om 22.00 uur op National Geographic Channel.**



## “Water brengt gezworen vijanden samen”

**Last Call at the Oasis, in november op het documentairefestival IDFA, behandelt nogal wat aspecten van de wereldwijde watercrisis. Regisseur Jessica Yu laat zien dat alles met elkaar te maken heeft en in elkaar grijpt, zoals onze watervoorraad zelf. “Mensen willen pas veranderen als er geen water uit de kraan komt. Maar dan is het te laat.”**

Eigenlijk wilde Jessica Yu haar film *A River in Egypt* noemen, naar het Amerikaanse gezegde *denial ain't just a river in Egypt*. Maar de meeste van haar landgenoten zijn zich überhaupt niet bewust van problemen met de kwantiteit of kwaliteit van hun water, dus van ontkenning is geen sprake. “Water is geen issue. Afgelopen jaar was er hier extreme droogte. In plaats van te zoeken naar lange termijn-oplossingen worden boeren voor de geleden schade gecompenseerd. Terwijl ons waterbeleid en -gebruik drastisch moeten worden omgegooid.”

De film begint bij wat bekend is (de penibele situatie van Las Vegas, dat de watervoorraden uit de omgeving bijna heeft opgesoupeerd) en duikt steeds dieper in de problematiek. Zo zien we een wetenschapper die uit satellietbeelden van de ondergrondse waterreservoirs afleidt dat de wereldvoorraad in hoog tempo opdroogt. Maar hij is een roepende in de woestijn. Yu schrok enorm van de urgentie. “Hij vertelt dat over zestig jaar de grondwatervoorraden in Central Valley, een streek in Californië die goed is voor een kwart van de Amerikaanse voedselproductie, op kunnen raken. Ik woon daar, dus mijn kinderen gaan dat meemaken.” Een hilarische commercial met Jack Black die gerycled water van het merk Porcelain Springs aanprijst zorgt voor een welkome lichte noot. Yu wilde de marketing waarmee flesjes water (vervuilend en enorm verspild) aan de man zijn gebracht inzetten om het imago van gerecycled water op te krikken. “Amerikanen hebben daar een enorme aversie tegen, maar in Singapore is het heel gewoon.”

Schijnoplossingen als zout water zoet maken worden door Yu ontkracht en deelp Problemen worden behandeld aan de hand van mensen die daar tegen vechten. Zoals Erin Brockovich (foto), bekend van de film met Julia Roberts. De zaak waarover de film gaat (grondwatervervuiling met het giftige hexavalent chroom) speelt sinds 1991 en is nog steeds niet opgelost. Sterker, wekelijks komen er tientallen soortgelijke gevallen bij.



“Iedereen vraagt Erin om hulp, inmiddels heeft ze duizenden getroffen gemeenschappen gedocumenteerd. Ze probeert die met elkaar te verbinden; samen kunnen ze misschien de publieke opinie veranderen en verdere vervuiling tegengaan. Brockovich’ verhaal laat zien dat je niet altijd op de instanties moet wachten, maar zelf actie moet ondernemen.” Dat is ook de ervaring van Friends of the Earth Middle East, de enige organisatie in het Midden-Oosten waar Jordaniërs, Israëliërs en Palestijnen in vertegenwoordigd zijn. Enkel en alleen vanwege het belang van water. “Zij zeggen: we moeten niet wachten tot politici de oorlog hebben opgelost, we moeten zelf onze verschillen overbruggen. Er wordt altijd beweerd dat er in de toekomst oorlogen over water gevoerd zullen worden. Uit onderzoek naar waterconflicten van de afgelopen vijftig jaar blijkt dat dit nergens het geval. Wel bracht het gezworen vijanden samen aan tafel.”

Wendy Koops

ADVERTENTIE



## U een kans... Zij een kans

**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 een duurzame veehouderij, voor behoud van de bossen en voor schone lucht in Nederland.

Voor € 11,00 per lot speelt u al mee.  
Meld u aan via 0900-300 1500 (10 cpm)  
of ga naar [www.postcodeloterij.nl](http://www.postcodeloterij.nl)  
Hartelijk dank voor uw deelname.



De Postcode Loterij helpt!

## Lasagne van de bio-snob

Regelmatig bezondig ik me tegenwoordig aan snobistisch vertoon. Het met een bodempje gevulde wijnglas wordt bij de onderkant van de steel gevat en schuin tegen een vel wit papier gehouden: zien we het paarspurper van prille of meer het kersenrobyn van de langer opgevoede rode wijn? Vervolgens laten we de wijn walsen in het glas om er dan diep een neus in te steken: zijn de primaire aroma's floraal, vegetaal of animaal? Dan spoelen we een flinke slok wijn zes seconden lang door de mond. Daarbij slurpend om met zuurstof de smaakpapillen wakker te prikkelen. Wat proeven we? Zwarte bes, tabak, gebrande koffie of stallucht?

Na het eerste gegiechel over de eigen gekkigheid, komt tijdens de wijncursus toch al snel veel ver- en bewondering. Wat er allemaal niet van invloed is op de smaak: het druivenras, de bodem, het weer, de breedtegraad, het snoeien, het vergisten: tweeduizend beslissingsmomenten zitten er tussen het planten van de druivenstok en het bottelen van de wijn. Wel of niet spuiten met chemische goedjes is er ook eentje.

Maakt het voor de smaak wat uit? Daarover valt dagenlang te discussiëren. Uiteraard, zeg ik: voor zoiets waarin je ambacht en liefde proeft, geldt dat dus ook voor hoe je omgaat met de bodem, de plant, de mens en de wereld. Deze keer maken we Spaanse lasagne, met wijnadvis.

**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](http://www.michielbussink.nl)



### Benodigdheden

- 1 grote of 2 kleine courgettes
- 1 ui
- 1 teen knoflook
- takje rozemarijn
- 125 gram gedroogd eekhoortjesbrood
- 4 eetlepels bloem
- melk
- 2,5 deciliter zure room
- lasagnevellen
- 100 geraspte pittige kaas

Week het eekhoortjesbrood in lauwater. Snijd de courgette in blokjes, bak zo'n vijf minuten met een teentje knoflook en fijngehakte rozemarijn. Fruit een ui, bak het uitgeknepen eekhoortjesbrood een paar minuten mee. Roer er de bloem door en laat even meepruttelen. Zeef het vocht van het eekhoortjesbrood. Vul het aan met melk tot 8 deciliter vocht. Roer dit scheut voor scheut door het eekhoortjesbrood, tot een gebonden saus. Laat vijf minuten zachtjes koken. Roer de zure room er door, pureer met een staafmixer en breng op smaak met peper en zout. Een beetje saus over de bodem van de ingevette ovenschaal. Leg er een laagje lasagnevellen op, daarover weer wat saus, dan blokjes courgette, dan weer lasagnevellen enzovoort. Tot slot saus met de geraspte kaas. Een half uur met folie afgedekt in een op 200 graden voorverwarde oven. Dan nog tien minuten zonder folie.

Wijnadvies: Parra La Meseta rood, van Tempranillo-Cabernet Sauvignon druiven. Ter ere van Spanje, waar ik deze schotel proefde.







## Huren van vrienden

Rentfromafriend is een online platform voor iedereen die iets wil huren of verhuren: van gereedschap tot bijlesleraar, van skibox tot thuishapper en van barbecue tot vakantiehuis. De site is handig onderverdeeld in producten en diensten en je kan aangeven in welke regio je wilt zoeken. Rentfromafriend brengt zo huurders en verhuurders in contact met elkaar en onderling kunnen zij de voorwaarden en de vergoeding van de huur afspreken. Te vinden op: [www.rentfromafriend.nl](http://www.rentfromafriend.nl)

**Voordeel:** Het bespaart de aanschafkosten van producten die je niet vaak nodig hebt. Het is praktisch en je helpt elkaar. Bovendien is het plaatsen van een aanbieding of een verzoek gratis.

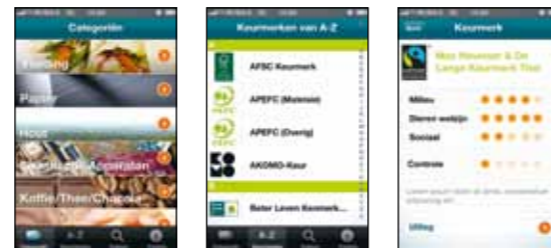
**Nadeel:** Ook bedrijven bieden hun diensten aan en dat gaat uiteraard tegen betaling. Hierdoor gaat het huren-in-ruil-voor-een bloemetje-karakter eigenlijk verloren.

## Keurmerkenwijzer

Voorlichtingsorganisatie Milieu Centraal heeft de gratis app 'KeurmerkenWijzer' gelanceerd. De app bevat een overzicht van meer dan honderd duurzaamheidskeurmerken en een aantal fabrikantenlogo's. Hiermee wordt duidelijk in hoeverre het keurmerk rekening houdt met milieu, dierenwelzijn en sociale aspecten. De keurmerken zijn gerangschikt in categorieën zoals voeding, kleding, cosmetica, apparaten, klussen en verbouwen, en verpakkingen.

**Voordeel:** Een handig overzicht dat tijdens het winkelen te raadplegen is en duidelijkheid schept in het woud aan bestaande keurmerken. Het geeft duidelijke informatie over de inhoud van de keurmerken en geeft aan of het keurmerk een gedegen controle kent.

**Nadeel:** Hoewel overzichtelijk gerangschikt blijft er nog steeds een woud aan keurmerken bestaan. En, uiteraard, alleen voor bezitters van een smartphone.



## Duurzame palmolie

In bijna alles wat wij consumenten dagelijks op tafel hebben staan is palmolie verwerkt. Vanaf augustus vermeldt FrieslandCampina Kievit (leverancier van ingrediënten voor instantdranken, bakkerijproducten en speciaalvoeding) in welke van haar producten duurzame palmolie verwerkt is. FrieslandCampina is sinds 2007 lid van de Round Table on Sustainable Palmoil (RSPO) en hanteert de duurzaamheidscriteria van deze Ronde Tafel.

**Voordeel:** Je kunt nu direct aan de producten van FrieslandCampina Kievit zien waar het bedrijf al bezig is te kijken naar het duurzaamheidsniveau van de palmolie die ze gebruiken.

**Nadeel:** Nog steeds is er veel argwaan over de duurzaamheid van palmolie met deze criteria van de RSPO, onder andere omdat voor de aanleg van palmolieplantages op grote schaal tropisch regenwoud wordt gekapt.

## Doe het zelf

### Babypoep

Wie geen baby heeft, denkt er waarschijnlijk nooit over na. En dat is maar beter ook. Maar met de komst van zo'n minimensje in je huishouden verdubbelt zo ongeveer de hoeveelheid afval die je produceert. Vooral door al die luiers. Dat moet anders kunnen, zou je denken. Duurzamer, milieuvriendelijker, zelfvoorzienender. Want als min of meer zelfvoorzienend mens is meer afval produceren wel het laatste wat je wilt.

Het goede nieuws is dat er de afgelopen jaren heel wat veranderd is op het luiersfront. De katoenen luier van weleer heeft er naast de wegwerpluier nog een beduchte concurrent bij gekregen: de wasbare luier. Eentje die prima absorbeert en niet lekt (en daar draait het allemaal om in de luierswereld), makkelijk te wassen is en die je net zo eenvoudig om baby's billetjes vouwt als een Pampers. Niks veiligheids-spelden, eindeloze spoelbeurten en stapels strijkgoed. De wasbare luier bestaat uit een buitenbroekje, met een sluiting van klittenband of drukknopjes. En een 'inlegvel' van papier, katoen, bamboe, zijde of fleece, dat zo in wasmachine of vuilnisbak kan.

De echte doe het zelveer maakt zo'n wasbare luier natuurlijk zelf. Op [www.ecomama.nl/verzorging/zelf-wasbare-luiers-maken](http://www.ecomama.nl/verzorging/zelf-wasbare-luiers-maken) vind je de patronen die je daarvoor nodig hebt. Kopen kan je ze ook. Je hebt

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

een ruime keus uit allerhande modellen, maten en kleuren van itti bitti, Kiddybips, Tots Bots, Bummi's, Kushies, Imse Vimse, Bambino Mio, Mother Ease en vele anderen. Maar ja, welke kies je dan? Op [www.kaatjekatoen.nl](http://www.kaatjekatoen.nl) lees je van alles over wasbare luiers. Je vind er bovendien een handige kijk en vergelijk én een webshop. Op [www.babystuf.nl/babyverzorging/luiers](http://www.babystuf.nl/babyverzorging/luiers) en [www.engeltjebengeltje.com](http://www.engeltjebengeltje.com) vind je ook allerhande luiers. Dat maakt de keus misschien eenvoudiger.

De vraag dringt zich wel op of al dat wassen niet slechter voor de wereld is dan wegwerpluiers. Het antwoord is nee. Volgens TNO ben je zo'n 1500 kilo volgeplaste en -poepde luiers verder voordat een kind zindelijk is. En Milieu Centraal ([www.milieucentraal.nl](http://www.milieucentraal.nl)) heeft berekend dat al die luiers het milieu 2,5 keer zo zwaar belasten als de wasbare luier. Tenminste, als je die op 40 graden wast en aan de waslijn laat drogen.

Allemaal veel te veel gedoe? Dan is er nog een enigszins verantwoord alternatief: de milieuvriendelijke wegwerpluiers van Nature Babycare of Moltex Öko. Verkrijgbaar bij Etos en natuurvoedingswinkels.

### My saddle bag

Het duurzame label Goodforall lanceert de 'My saddle bag', geïnspireerd op de oude zadeltas (jagerstas) uit de zeventiger jaren. De tassen zijn van ecologisch geloofd leer en worden met de hand gemaakt in een door Goodforall geselecteerd atelier in Calcutta waar op een duurzame manier gewerkt wordt. [www.goodforall.eu](http://www.goodforall.eu)



**Voordeel:** In de ateliers wordt een werkplek geboden aan mensen die anders nauwelijks een kans op de arbeidsmarkt zouden hebben. Met de aanschaf lever je een bijdrage aan de werkgelegenheid (en dus ook aan het voedsel, de gezondheidszorg en de opleidingen) van kansarme mensen in India.

**Nadeel:** Het blijft een product van de huid van een dood dier.

## Biologisch; gezonder of niet?

En ja hoor, daar was 'ie weer. De discussie over de vraag wat gezonder is: biologisch of conventioneel eten. Aanleiding was een artikel in het vakblad *Annals of Internal Medicine*, waarin onderzoekers van Stanford University stellen dat er nauwelijks bewijs is dat biologisch voedsel gezonder is. Dat deden zij na analyse van honderden bestaande onderzoeken.

Dat biologisch eten gezonder is dan 'gewoon' voedsel, is voor veel consumenten het argument om voor biologische producten te kiezen. Het was dus even schrikken toen diverse media meldden dat biologisch eten niet gezonder is. Al snel werd duidelijk dat dit te ongenueanceerd is. De onderzoekers concludeerden slechts dat er geen onderzoek is dat wetenschappelijk bewijst dat biologisch eten gezonder is.

Eerder dit jaar werd het boek *Organic Meat Production and Processing* uitgebracht. In dat boek (dat zich beperkt tot de vleesindustrie) is eenzelfde conclusie te lezen. Onderzoekers van de Universiteit Gent en de University of Arkansas stellen dat er geen wetenschappelijk bewijs is dat biovlees gezonder, veiliger en milieubewuster is. Het microbiologisch risico zou bij biologische boeren juist wel eens groter kunnen zijn vanwege de beperkingen op het gebruik van antibiotica, de uitgebreide tijd die de dieren buiten spenderen (hoger risico op ziekten) en de vaak kleinere verwerkingsfaciliteiten.

De onderzoekers van zowel Stanford University, als Universiteit Gent en de University of Arkansas, stellen dat veel studies elkaar tegenspreken. Toch blijft in de wirwar van onduidelijkheden een aantal feiten overeind. Feit is dat biologisch voedsel niet noodzakelijk veiliger is, omdat zowel biologische als gangbare (vlees) producten moeten voldoen aan dezelfde regelgeving van voedselveiligheid. Feit is ook dat conventioneel eten onderworpen is aan Europese regelgeving over de hoeveelheid gifstoffen die het mag bevatten, onder het mom dat het niet schadelijk voor de gezondheid mag zijn. Hoewel daarbij geen rekening gehouden wordt met het stapeleffect. Feit blijft dat er in biologisch voedsel minder bestrijdingsmiddelen en antibiotica zitten. Minder, want hoewel biologische dieren nauwelijks antibiotica toegediend krijgen, kunnen ze wel resistente bacteriën binnenkrijgen via het drinkwater en oppervlaktewater.

Terug bij af? Nee hoor! Hoewel de consumentenperceptie dat biologisch eten gezonder is, niet wetenschappelijk onderbouwd kan worden, is dat nog geen reden om eetpatronen te veranderen. Feit blijft namelijk dat biologisch vrijwel altijd diervriendelijker is én dat je met biologische voeding voor meer biodiversiteit in de natuur zorgt. Tot slot hoeft ik u niet te vertellen dat de onbespoten tomaten, appels en sla uit eigen tuin, toch echt wel heel veel lekkerder zijn...

Ronella Bleijenburg



## Oproepen en Agenda



**Ledenavond beleidsnotitie** In de beleidsnotitie beschrijven we onze voornemens voor het aankomende jaar. Daarbij geven we aan welke doelstellingen we willen realiseren en op welke wijze. Leden van Milieudefensie nodigen we van harte uit om op 22 oktober in Utrecht onze plannen van 2013 te komen bespreken. Meer weten of opgeven: stuur een mail aan [service@milieudefensie.nl](mailto:service@milieudefensie.nl) of bel 020 6262620



**Trainingsdag gezonde lucht** Op 20 oktober organiseert Milieudefensie een trainingsdag voor lokale activisten die zich in willen zetten voor de campagne gezonde lucht. Het is een intensief programma met keuze uit drie intensieve workshops over woordvoering, het praktisch meten met buisjes en het bereiken en betrekken van mensen. De training is in Amsterdam en duurt van 13 tot 17 uur. Aanmelden is verplicht: [gezondelucht@milieudefensie.nl](mailto:gezondelucht@milieudefensie.nl)



**Actiedag gezonde lucht** Op 30 oktober hangen buurtgroepen in meerdere steden in het land op drukke verkeerspunten buisjes op om de luchtvervuiling te meten. Hiermee willen de buurtbewoners andere mensen uit de buurt bewust maken van de schade die vieze lucht aan onze gezondheid toebrengt. Behalve meten richten Milieudefensie en de buurtgroepen zich op het voorlichten en het werven van steun voor maatregelen om de luchtvervuiling tegen te gaan. Meer weten? Mail naar: [gezondelucht@milieudefensie.nl](mailto:gezondelucht@milieudefensie.nl) of bel de servicelijn: 020 6262 620

**EcoFair Eat-In** Op zaterdag 3 november organiseren vertegenwoordigers van Milieudefensie Utrecht samen met de werkgroep Fairtrade Gemeente Utrecht, Slowfood Utrecht en Youth Food Movement een EcoFair Eat-In in Utrecht. Iedereen is uitgenodigd om tussen 16 en 19 uur gewapend met een bordje, bestek

en een lekker biologisch en/of fairtrade gerecht langs te komen en dit gerecht met andere aanwezigen te delen. Onder het genot van een biologisch biertje of een fairtrade kopje koffie kunnen we discussiëren en kennis uitwisselen over duurzame voeding. Kijk voor tijdstip en locatie op [www.utrechtfairtrade.nl](http://www.utrechtfairtrade.nl)

**Nacht van de Nacht** Liefhebbers van een donkere nacht kunnen op 27 oktober meedoen aan honderden activiteiten tijdens de achtste editie van de Nacht van de Nacht. Hiermee vestigen Natuur & Milieu en de Natuur en Milieufederaties de aandacht op de schoonheid én de functie van de duisternis. Vorig jaar trok de Nacht van de Nacht ruim 25 duizend bezoekers en ruim driehonderd activiteiten. Ook dit jaar worden weer vele duizenden bezoekers verwacht op nachtactiviteiten in alle provincies: van kinderyoga en braakballenpluizen tot sterrenkijken en duistere wandel- en spooktochten. Zie voor

een actueel overzicht van alle activiteiten en deelnemende bedrijven en gemeenten: [www.nachtvandenacht.nl](http://www.nachtvandenacht.nl)

**Activistisch Festival** Op 23 en 24 november vindt in Amsterdam het activistisch festival 2Dh5 - samenscholing van activisten en wereldversleutelaars - plaats. Het festival wordt elk jaar georganiseerd om discussies aan te wakkeren en activistische bewegingen zichtbaar en toegankelijk te maken. Dit jaar wordt het programma opgebouwd rond het thema 'vlam in de pan'. Ondanks de crisis en de sociale afbraak is er nog weinig weerstand en verzet zichtbaar in vergelijking met Spanje, Griekenland of Quebec. Wat moet er gebeuren zodat ook hier de vlam toch in de pan zal slaan? Meer info [www.2dh5.nl](http://www.2dh5.nl)



**Doe mee!**  
Kijk voor een actueel activiteitenoverzicht op [www.milieudefensie.nl/doemee](http://www.milieudefensie.nl/doemee)

## Colofon

Down to Earth  
Nummer 5, oktober 2012

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

**Redactieadres**  
Postbus 19199, 1000 GD Amsterdam  
T: 020 550 73 74  
F: 020 550 73 10  
E: [redactie@downtoearth-magazine.nl](mailto:redactie@downtoearth-magazine.nl)  
[www.downtoearth-magazine.nl](http://www.downtoearth-magazine.nl)

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

**Druk:** Senefelder Misset, Doetinchem  
Dit tijdschrift is gedrukt op Reviva Print (100% kringloop)

**Abonnement**  
Minimaal €34,- 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](mailto:info@cadex.nl)

ISSN: 2211-0712

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](mailto: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

## Service | Varia



Slobbe

## Borstvergroting, kunstheup en een bril

“Wat maakt het uit”, zei hij. We hadden het over de poolkap. Het totale volume aan zeeijs rond de Noordpool is de afgelopen dertig jaar met maar liefst 75 procent afgenomen. Ik was geschokt. “Moet je je eens voorstellen, wat dat betekent! Van zestienduizend kubieke kilometer ijs naar minder dan vierduizend. In een paar jaar.” “Ja, ja”, zei hij verveeld. Ik aarzelde of ik zou beginnen over het artikel dat deze zomer in het Amerikaanse blad *Nature* stond. Gerenommeerde ecologen waarschuwen dat ons een kantelpunt van grote ecologische verschuivingen te wachten staat. Met wereldwijde gevolgen voor onder meer de visserij, de landbouw en de beschikbaarheid van zuiver water. Maar hij was me voor. “Julie natuurbeschermers”, zei hij, “voeren een verkeerde discussie.” Hij vond het verspilde moeite dat wij steeds met nieuwe bewijzen komen dat het fout gaat. “De meeste mensen hebben daar geen boodschap aan. Die geloven heus wel dat de afbraak van natuur tot problemen leidt. Maar ze vertrouwen er op dat we die altijd wel weer kunnen oplossen. Met onze innovatiekracht. De *technical fix*, zoals dat heet. De kracht van de vooruitgang; ga dáár maar eens over in gesprek.” Hij was niet dronken – één, hooguit twee pilsjes – en niet dom. Een aardige man, ik ken hem al jaren. “Natuur en techniek raken trouwens sowieso steeds meer met elkaar verstrengeld. De genetische structuur van bijna al ons eten is kunstmatig door elkaar gehusseld. En zelfs het weer en het klimaat worden door ons bepaald. Natuurvervaging, *live with it*, je kunt het toch niet stoppen.” Ik werd er chagrijnig van. “Zo’n wereld, waarin niets natuurlijk is ... daar wil je toch niet in leven.” “Waarom niet?” Ik vroeg me af of hij me zat te stangen, maar hij was bloedserieus. “Borstvergroting, een kunstheup en een bril”, zei hij. “Botox. Slaapmiddelen en antidepressiva. Als we er geen probleem mee hebben ons eigen lichaam kunstmatig op te knappen, waarom zou het leven buiten dan natuurlijk moeten zijn?” Een aantal vrienden schoof aan. “Hoezo borstvergroting?”, vroegen ze. “Wie? Vertel!” “Mocht je willen”, zei hij. “Zoek dat zelf maar uit.” Ik leunde achterover en dacht aan de toekomst. Geen idee hoe die eruit zal zien.

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

Illustratie: Renée Gubbels

ADVERTENTIE

## Adverteren in Down to Earth?

ADVIESBURO  
**CADEX**

0111 643307 | [info@cadex.nl](mailto:info@cadex.nl) | [www.cadex.nl](http://www.cadex.nl)



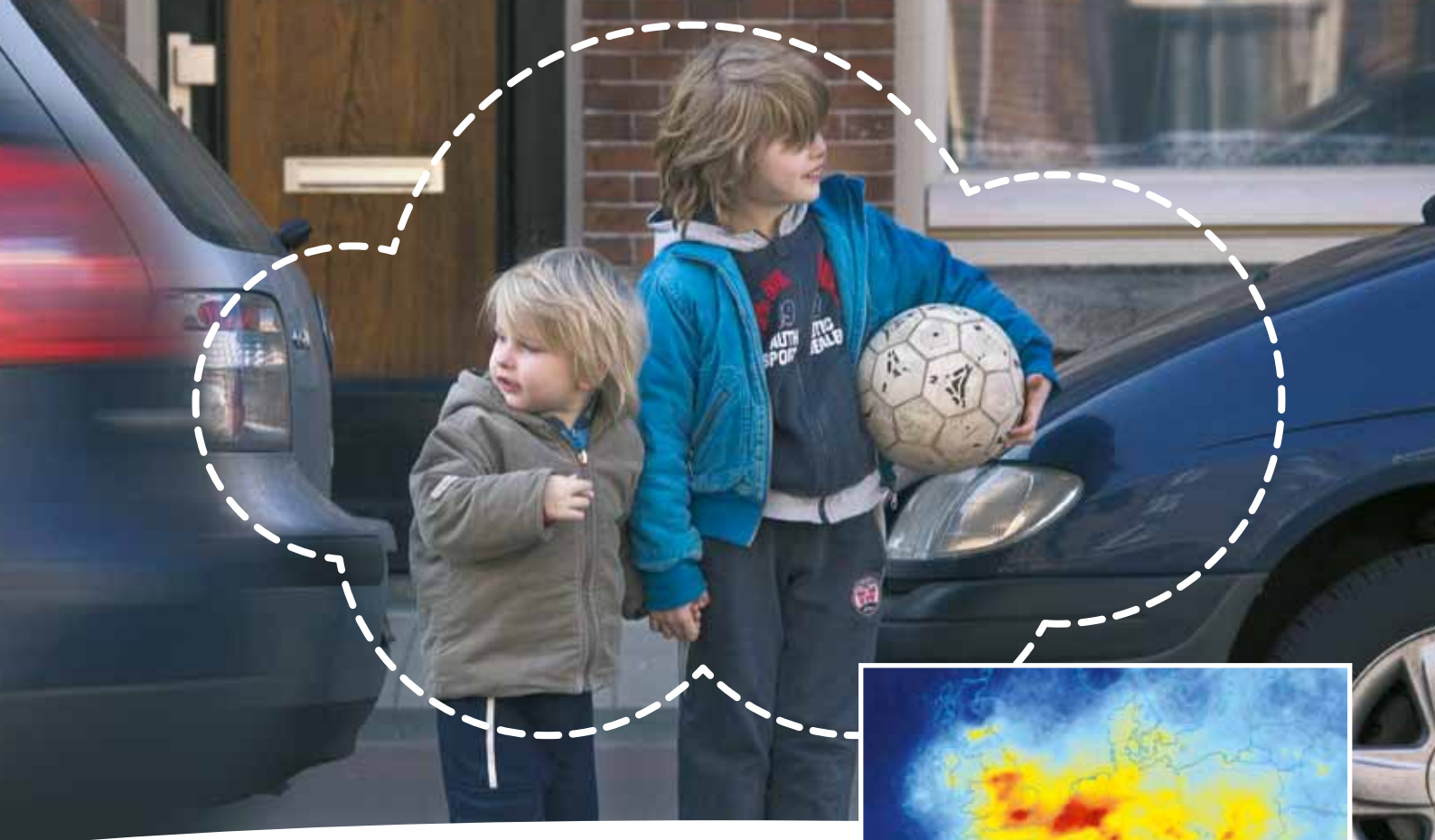


## Ongewenst stekelig

Deze doornenkroon doet zich te goed aan een stukje koraal. De doornenkroon is de enige giftige zeesterrensoort, met flinke stekels en een enorme eetlust. Het houdt erg van koraal en heeft weinig vijanden. Het beroemdste koraalrif is het Great Barrier Reef in Australië. Dit is in 27 jaar met de helft geslonken, wees een wetenschappelijke publicatie onlangs uit: 48 procent van de schade werd veroorzaakt door stormen, 10 procent door een hogere watertemperatuur, en 42 procent door zeesterren. Doornenkronen nemen in aantal toe door het wegvissen van de weinige natuurlijke vijanden en door kunstmest, die via rivieren de zee in spoelt. Het WNF signaleert niet alleen in Australië, maar overal een toename van de hongerige dieren en schade aan het koraal. Vrijwilligers vangen de doornenkronen met de hand van de rifen, maar dat is eigenlijk onbegonnen werk. Het WNF roept Australië op om bestaande wetten tegen watervervuiling strenger te handhaven en geld vrij te maken om het rif te beschermen.

Tekst: Annemarie Opmeer. Beeld: Kurt Domingo/WWF

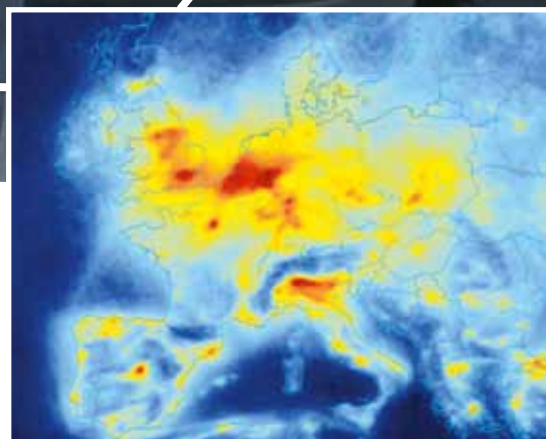




# De lucht is viezer dan je denkt

Als je achter een scooter bij het stoplicht staat, ruik je dat de lucht niet gezond is. Maar op andere plekken ruik je niets en is de lucht toch vies. Dagelijks ademen we ongezonde stoffen als roet en fijnstof in. De lucht in Nederland hoort zelfs tot de vieste van heel Europa!

De lucht kan én moet veel gezonder. Daarom komt Milieudefensie samen met groepen in het hele land in actie. We organiseren voorlichtingsbijeenkomsten, burgers gaan zelf luchtkwaliteit meten en we vragen gemeenten om maatregelen.



Concentraties stikstofdioxide boven Europa

**Maak jij je druk om vieze lucht? Kom dan in actie. Neem contact op over de mogelijkheden via [gezondelucht@milieudefensie.nl](mailto:gezondelucht@milieudefensie.nl) of bel de servicelijn 020 6262 620.**

**Meer informatie staat op [www.milieudefensie.nl/luchtkwaliteit](http://www.milieudefensie.nl/luchtkwaliteit)**

## Samen voor gezonde lucht

