

DOWN TO **earth**

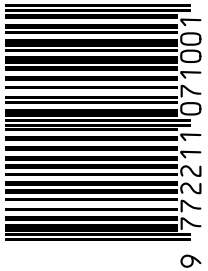
milieu | mensen | meningen



**Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 2 | oktober 2011**

05

**Nanodeeltjes:
te klein voor de politiek**



**RECYCLEN
De strijd om het afval**

**VERKLEEDACTIES
Waarom we demonstreren
als hamster**

**MAARTEN HAJER
"Het Planbureau
verstoort vaak feestjes"**



Vogeltrek

Het veranderende klimaat heeft gevolgen voor de broedgebieden en migratiepatronen van vogels. De *Climatic Atlas of European Breeding Birds* uit 2008, toont wat er met de gemiddelde verspreiding van vogelsoorten in Europa gebeurt bij 3 graden temperatuurstijging. Tegen het eind van de 21e eeuw zal de vogelpopulatie met een vijfde zijn gereduceerd en 550 kilometer naar het noorden zijn opgeschoven. Een deel van de soorten zal uitsterven. De veranderende patronen vragen om een goed habitatbeleid, ook nu al. Een van de vogelsoorten die vanaf 1994 een nieuwe vaste gast in ons land is geworden, is de kleine zilverreiger.

Tekst: Annemarie Opmeer Beeld: Nico van Kappel/Buiten-beeld



1. Vincent Bijlo, column. 2. Ronella Bleijenburg, samenstelling consumentenpagina, Activist, freelancer. 3. Michiel Bussink, receptcolumn. 4. Kris de Decker, column. 5. Renée Gubbels, illustraties. 6. Dirk Janssen, freelancer. 7. Freek Callenberg, redactie. 8. Wendy Koops, samenstelling mediapagina. 9. Barry Meruma, juridisch advies. 10. Nienke Oosterbaan, rubriek Fred&Wilma. 11. Annemarie Opmeer, hoofdredactie. 12. Harry Perree, freelancer. 13. Marjan Peters, art-direction en vormgeving. 14. Thomas van Slobbe, column. 15. Myrthe Verweij, samenstelling actueel internationaal. 16. Dinand van der Wal, fotografie. 17. Han van de Wiel, freelancer. 18. Karen Zandbergen, column.

Keienstrand

Ik weet niet precies waar de grens is, maar op een gegeven moment is een steen een zandkorrel. Het zal zo ongeveer zijn wanneer ze aan je voeten blijven plakken. Met deze metafoor werd ergens het verschil omschreven tussen gewone deeltjes en deeltjes op de piepkleine nanoschaal (p 32). Er komt ergens, niet makkelijk aanwijsbaar waar, een moment waarop de deeltjes zo klein zijn dat ze zich anders gaan gedragen. En veel hangt af van de vorm van die deeltjes. Heel interessant, en ook heel nieuw.

Andersom werkt het ook. Soms heeft het zin om dingen juist van een afstand te bekijken. Je ziet patronen en verbanden die je anders niet zou zien. Zoals: van alle activistische organisaties verkleedt eigenlijk alleen de milieubeweging zich doorlopend in gekke pakken (p 24). Of: minder afval door de recessie lijkt op zichzelf een goede zaak, maar in een groter perspectief blijkt dat dit ervoor zorgt dat er meer afval wordt verbrand en minder gerecycled. (p 18) Zodra je dat weet, kun je vragen gaan stellen die ergens op slaan.

Schaal maakt dus uit. En dat geldt op meer gebieden. Voor nanotechnologie wordt nu hard gewerkt aan wetgeving die recht doet aan de specifieke eigenschappen van deeltjes op die schaal. Zodra ik dat zie, denk ik aan de schaalvergroting op andere gebieden in de maatschappij. Waar mensen de schaal afdoen als irrelevant, blijkt dat vaak later toch een belangrijke factor. Op die manier kan het debat rond de intensieve veehouderij wel iets leren van de ontwikkelingen in nanotechnologie. Al was het maar omdat de ‘deeltjes’ waar het hier om gaat, varkens, kippen en koeien zijn, voor wie schaal over comfort en kwaliteit van leven gaat. Heel concreet, heel belangrijk.

Op pagina 8 spreekt Nol Verdaasdonk van de Brabantse Milieufederatie zich uit tegen de tendens om de schaal van de intensieve veehouderij te negeren. Milieudefensie voert bovendien campagne tegen veefabrieken. ‘Als het maar duurzaam gebeurt maakt de omvang niet uit’, klinkt namelijk toch wat vreemd, als het om zulke enorme bedrijven gaat. Maar waar ligt het omslagpunt? Wanneer is een bedrijf zo groot dat het ophoudt duurzaam te zijn? Of wanneer is het zo klein dat het diervriendelijk kan worden? Of heeft het toch meer met het soort bedrijf te maken?

Net zoals nanokoolstofbuisjes niet ‘gewoon’ koolstof zijn, is een bedrijf met tien varkens niet hetzelfde als een met tienduizend varkens. Spreid je handdoek maar eens uit op een strand vol keien. Prettige vakantie.

Annemarie Opmeer, hoofdredacteur

“Beloon de koplopers”

Maarten Hajer van het Planbureau van de Leefomgeving vindt dat de overheid zelf weerstand tegen duurzaamheid organiseert.



14

Verbranden versus recyclen

Nederland moet een ‘grondstoffenrotonde’ worden, maar recyclebaar afval belandt vaak in verbrandingsovens.



18

23 De Activist



Uit overtuiging

Veel mensen zetten zich gedreven door een religie of levensovertuiging in voor een betere wereld. Geloof kan een belangrijke drijfveer zijn voor lokale acties gericht op natuurbehoud en duurzaamheid. Boeddha benadrukt het belang om goed voor de natuur en moeder aarde te zorgen. De profeet Mohammed is de eerste stichter van een natuurreservaat en God roept gelovigen op om als rentmeesters zorg te dragen voor zijn schepping. In *Down to Earth* vertellen een boeddhist, christen en moslima over hun inzet voor duurzaamheid, natuurbehoud en bewustwording, en over de vanzelfsprekendheid daarvan. Pagina 23,31 en 37.

Tekst Ronella Bleijenburg Beeld Dinand van der Wal

24 Hamsters en gifkikkers



Geen groep die zich zo vaak in pak hijst als de milieubeweging. Waarom eigenlijk? En is het wel effectief?

32 Ongrijpbare deeltjes

Nanodeeltjes vallen nog onder geen enkele wet en hebben mogelijk risico’s, maar ze zitten toch al in je sokken en dagcrème.

en verder

- 01 Inzoomen
- 06 Brieven
- 07 Onder Vuur, Commentaar
- 08 Uitgesproken, Zandbergen
- 10 Actueel Nederland
- 11 Bijlo
- 12 Actueel Internationaal
- 27 Lowtech
- 28 Shell in Nigeria
- 38 Media
- 39 Slobbe
- 41 Boeken
- 42 Consument, Recept
- 43 Doe het zelf
- 44 De Jurist
- 45 Oproepen en agenda
- 46 Uitzoomen



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

Recycling CO₂ (1)

Het artikel ‘De ideale brandstof: CO₂’ is tenenkrommend. Het lijkt op het verhaal dat ik als kind geloofde: dat auto’s op water kunnen rijden. Maar toen ik rond mijn tiende wat meer van chemie begreep, wist ik dat dat onzin is. CO₂ recyclen is ook onzin. En dat blijkt uit het artikel. Want van CO₂ wordt met een H-molecuul methanol gemaakt. En daar zit het verschil, want op mijn tiende ontdekte ik dat een auto niet op water maar op waterSTOF kan rijden. Het is dus niet de CO₂ maar de H die het werk doet. Het enige dat met een groot rendement CO₂ gebruikt om op te slaan in verbrandbare materialen is bladgroen wat in alle planten zit. Dit is de eerste keer dat ik jullie betrap op het verspreiden van fabels. En daarop maak ik jullie graag attent.

Jan B.

Recycling CO₂ (2)

In het algemeen waardeer ik jullie artikelen zeer, maar het artikel ‘De ideale biobrandstof CO₂’ heeft mij verbaast. CO₂ heeft toch helemaal geen energie-inhoud meer? Uit het artikel blijkt ook dat er waterstofgas nodig is om van de CO₂ methanol te maken. Maar er wordt niet bij vermeld dat dat waterstofgas zelf eerst met veel energie geproduceerd moet worden. Dat schiet dus niet op. Hoe kon er zo’n kritiekloos artikel in jullie magazine verschijnen?

D.N. de Vries Reilingh

Recycling CO₂ (3)

Het interessante artikel over CO₂ als biobrandstof roept bij mij de vraag op wat nu prioriteit heeft. Ten eerste blijkt de ideale brandstof geen CO₂ maar methanol, geproduceerd uit CO₂ en waterstof en te gebruiken voor het bijmengen van benzine. Van hernieuwbare biobrandstof lijkt mij geen sprake. Vanuit het klimaatprobleem beschouwd staat vooral te bezien of deze methanol zal bijdragen aan een beperking van de mondiale CO₂-uitstoot, of beter nog, de

vermindering van de CO₂-concentratie in de atmosfeer. Daartoe zal uiteindelijk meer koolstof moeten worden vastgelegd in vegetatie, bodem en oceanen dan er in gasvorm de lucht in gaat. En wie gaat dáár eens aan staan?

Anke Korteweg

Dierenvrienden

Na het smerige stuk van Nienke Oosterbaan in het juninummer over de ‘Multifunctionele kip’ vergast Karen Zandbergen ons in het augustusnummer op kritiek op de Partij voor de Dieren. Natuurlijk is kritiek op de PvdD legitiem als het ergens over gaat, als het dierenwelzijnsbeleid met die kritiek wezenlijk verder geholpen wordt. Dat is hier niet het geval. Bovendien zijn er andere politieke partijen die zich eerder voor kritiek lenen. Het CDA van meneer Bleker bijvoorbeeld. Ik ga ervan uit dat u nogal wat dierenvrienden onder uw leden telt. Als u doorgaat op

deze weg, met het vervreemden van deze mensen van de vereniging, moet u niet raar opkijken als Milieudefensie er weinig van overhoudt.

E.A. Destrée

WNF en CO₂

“CO₂ reductie kan de mensen geen donder schelen”, beweert Donald Pols van het WNF in de vorige Down to Earth. WNF wel, met hun “grootschalig uitrollen van hernieuwbare energie?” Het WNF wekt de indruk dat meer zon- en windenergie minder fossiele energie en dus minder CO₂-uitstoot betekent. Maar zon- en windenergie vult nu de fossiele energie aan, vervangt die nauwelijks en is zelfs vaak onvoldoende om het groeiend energieverbruik op te vangen. Bijstook met biomassa in kolencentrales en toevoeging van biobrandstof worden meestal ingezet om in de stijgende brandstofvraag te voorzien. Ondanks alle subsidie voor zonne-energie en voor de bijstook is de Nederlandse CO₂-uitstoot niet minder dan in 1990. Die statistiek telt bovendien alleen de binnenlandse uitstoot, niet de sterk gegroeide uitstoot van lucht- en zeevaart. Die negatie krijgt weinig aandacht bij de milieubeweging! In de WNF plannen bestaat de hernieuwbare energie straks vooral uit biomassa. Niet echt CO₂-vrij en de massale subsidie verstoort ook de voedselproductie.

Roland Haffmans

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

Onder Vuur



Elk nummer bellen we met organisaties die doelwit zijn geworden van een actie. Deze keer: **Down to earth.**



De stichting Taalverdediging, voor herstel en behoud van het Nederlands, toog op zaterdag 17 september naar Arnhem om daar tijdens de Actieve Ledendag van Milieudefensie te protesteren tegen de Engelse naam van het tijdschrift Down to earth. Het tv-programma Man Bijt Hond volgde de taalactivisten en zorgde voor publiciteit.

Is hoofdredacteur Annemarie Opmeer blij met deze onverwachte publiciteit? “Zeker. We zijn trots op de restyling. De covers van ons oude en nieuwe magazine hadden flink wat exposure – om in jargon te blijven.”

Jullie wilden geen Engelse naam, maar konden geen Nederlandse naam vinden. Stichting Taalverdediging vraagt zich af wat er mis is met bijvoorbeeld Onze Planeet? “Laat ik het houden op: deze naam was gewoon de beste. Het is een groene naam die uitdrukt hoe we over milieu willen schrijven. Het laat zien dat Milieudefensie onderdeel is van het internationale netwerk Friends of the Earth. Milieuproblemen houden zich niet aan grenzen.”

Volgens de actievoerders worden jongeren gehersenspoeld door al dat Engels. Daar werken jullie dus aan mee? “En het gevolg is dat jongeren meer Engels gebruiken? Ik denk niet dat dit neerkomt op hersenspoelen, maar misschien ben ik ook gebrainwasht.”

De toename van het aantal Engelse woorden is volgens de stichting onderdeel van de mondialisering, die tot een westers-decadente kapitalistische cultuur moet leiden. Daar zijn jullie blijkaar voor? “Je kunt ook het tegenovergestelde beweren: Engels stelt mensen in staat zich te organiseren op grond van andersglobalistische idealen, of, afhankelijk van je smaak, andersmondialistische.”

Als je bedreigde plant- en diersoorten beschermt, moet je je toch ook hard maken voor gemarginaliseerde nationale talen? “Onze titelkeuze betekent niet dat het Nederlands ons niet interesseert. Taaldiversiteit is prachtig. Taal is wel een levend systeem dat leenwoorden oppikt. Dat hoeft geen probleem te zijn. Stichting Taalverdediging en wij verschillen van mening over wanneer het dat wel is. Wat mij betreft hoeft e-mail geen ‘e-post’ te heten. Volgens ons is ‘down to earth’ een gangbare uitdrukking, ongeveer zoals ‘no nonsense’. Het Nederlands pikt veel Engels op, maar om het een gemarginaliseerde taal te noemen...”

Komt er binnenkort een nieuwe Nederlandse naam? “Nee, deze naam is prima en hoort bij het bladconcept. Maar we willen stichting Taalverdediging danken voor hun feedback.”

Tekst: Freek Kallenberg

Commentaar

Groene gotspe

We hebben er een jaar op moeten wachten, maar daar is hij dan: de Green Deal. Of juister: de Green Deals, meervoud dus. Volgens neo-liberalen bestaat er immers niet zoiets als een samenleving en dus sluit dit kabinet 59 afzonderlijke ‘groene groei deals’ met individuele bedrijven en initiatieven. Wat stellen deze deals concreet voor? Nou niks. “Bedrijven en burgers zorgen dat het project van de grond komt, de overheid ruimt de belemmeringen uit de weg. Dat is de deal”, aldus verantwoordelijk minister Verhagen. Dat is lekker makkelijk. Het gaat tenslotte om belemmeringen die de overheid zelf opwerpt.

Verplicht de overheid zich in deze deals ergens toe? Nauwelijks. Naast het wegnemen van belemmeringen, zal ze ‘partijen bij elkaar brengen’, ‘toegang tot kapitaal- en andere markten vergemakkelijken’, ‘informatievoorziening verbeteren’, zelf duurzaam inkopen en ‘groen’ meenemen in haar handelsmissies naar het buitenland. Kortom, taken die je van een beetje overheid altijd al zou mogen verwachten. Stopt de overheid dan misschien veel geld in dit project? Nee natuurlijk, we moeten immers afkicken van het subsidie-infuus. Echt? Nou ja, de vervuilende zware industrie niet. Die houdt zich, volgens een recent rapport van de Algemene Rekenkamer, niet alleen al meer dan 10 jaar niet aan haar afspraken om haar energieverbruik terug te dringen, maar ontvangt jaarlijks ook nog eens 6 miljard euro (sic!) aan belastingvrijstelling op haar energieverbruik. Volgens het Planbureau van de Leefomgeving zou het afschaffen van dit soort verkapte subsidies een zegen zijn voor de schatkist én het milieu. Dat is nog eens een ‘groene deal’. Maar van dit kabinet hebben deze energieslurpende subsidievreters niks te vrezen. Want groen is leuk, maar alleen als het de economische groei niet in de weg staat.

Des te opmerkelijker dat een aantal milieuorganisaties wel haar eer en goede naam aan deze Green Deal heeft verbonden. Naar eigen zeggen om de deals te verbreden, toetsen en aan te jagen. Niks mis mee, maar op deze wijze legitimeert ze wel deze groene gotspe. De Groene Zaak, een ondernemersvereniging die de belangen behartigt van een honderdtal duurzame bedrijven en initiatieven, past daar voor en heeft de deal niet ondertekend. Milieudefensie evenmin. Waarom niet? Omdat de tijd van ‘experimenten’ en ‘pilots’ nu wel voorbij is. Vijftien jaar geleden waren deze groene deals misschien een goed initiatief, nu is het tijd om door te pakken. Voor een transitie naar een eerlijke en groene economie zijn structurele veranderingen en maatregelen nodig. Juist die ontbreken volledig. Want zoals Verhagen bij de presentatie al zei: “het moet wel leuk blijven”.

Freek Kallenberg, redacteur

“We moeten 30 tot 50 procent minder vee houden”



Dat stelt Nol Verdaasdonk, directeur van de Brabantse Milieufederatie. Tekst **Harry Perrée**

Varkens die in de modder wroeten, koeien die in de wei grazen, kippen die hun kostje bij elkaar scharrelen op het erf. Een Utopia voor boerderijdieren verschijnt op het netvlies als het woord 'duurzame veehouderij' valt. Dat Utopia is misschien wel heel dichtbij. Immers, boeren, supermarkten en voederleveranciers hebben in september het *Verbond van Den Bosch* ondertekend, met als doel dat in 2020 de veehouderij van Nederland duurzaam is. De overeenkomst is het sluitstuk van de werkzaamheden van de Commissie Van Doorn die in opdracht van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant tot een advies moest komen over de toekomst van de intensieve veehouderij. Deze staat mede door het Brabantse burgerinitiatief tegen megastallen onder grote publieke en politieke druk. Nol Verdaasdonk van de Brabantse Milieufederatie (BMF) voelde zich niet verleid een handtekening onder het Verbond te zetten.

Een van de afspraken is dat veehouders vanaf 1 januari 2012 het preventief inspuiten van antibiotica bij alle dieren beëindigen. Geen goede zaak? “Uiteraard. Het werd ook tijd. Het antibioticagebruik in de veehouderij is behoorlijk

uit de hand gelopen. Maar als je antibiotica niet meer preventief geeft, zullen meer dieren ziek worden en zal men curatief antibiotica gaan toedienen. Dan blijf je toch behoorlijke hoeveelheden antibiotica gebruiken. Het is een eerste stap, maar volstrekt onvoldoende. Wij hadden liever gezien dat ze op weg gaan naar een veehouderij die geen antibiotica nodig heeft. Fok dieren op weerstand en niet alleen op de omvang van de productie.”

Niettemin: er ligt eindelijk een initiatief om het dierenwelzijn op te krikken en dan doet de BMF niet mee. “Wij juichen de eerste stap toe, maar de BMF heeft een ander idee over hoe je duurzame veehouderij moet definiëren.”

Wat schort er aan de duurzaamheid die het Verbond van Den Bosch nastreeft? “Wij produceren hier het voedsel voor de Noordwest-Europese markt. Dan moeten we ook op die schaal de kringloop sluiten. Het veevoer moet in die regio worden geproduceerd. De commissie Van Doorn zegt dat in 2020 minimaal 50 procent van het eiwitrijke diervoer uit Europa moet komen. Dan blijf je dus nog steeds grote hoeveelheden diervoer uit Zuid-Amerika of Kalimantan naar hier transporteren en hier dieren opfokken. Het

vlees gaat naar de internationale markt en de ellende blijft hier achter. Als je naar duurzaamheid streeft, moet je kringlopen sluiten op zo laag mogelijk niveau.”

Verder nog iets? “Je moet durven praten over dierenaantallen. In een zo dichtbevolkt gebied als Nederland of Brabant zoveel dieren houden, dat is niet met elkaar in overeenstemming te brengen. In gebieden waar generaties lang boeren en burgers op een harmonische manier hebben samengeleefd, staan mensen door de megastalendiscussie bijna op voet van oorlog. Dat heeft te maken met hoeveelheden vee, de gevaren voor de volksgezondheid, antibioticaresistentie, de Q-koorts en de omvang van de stallen. Je moet de hoeveelheid dieren in evenwicht brengen met datgene wat de omgeving en het landschap aankunnen.”

Valt dat uit te rekenen? “In Nederland moet je tussen de 30 en 50 procent minder vee houden. Dat heeft ook te maken met de plaatsingsruimte voor mest. Je ziet nu een geweldige overbemesting. In een duurzaam systeem waarin bodemvruchtbaarheid, luchtkwaliteit en waterkwaliteit gegarandeerd zijn, kun je niet zulke hoeveelheden mest kwijt als momenteel gebeurt.”

En nu? “We zijn veel te ver doorgeschoten met deze hoogtechnologische sector. We verwachten alle heil van de techniek. Luchtwassers zijn geen toverstokje. Daarmee verplaats je het probleem van lucht naar bodem en water. Als we de hoeveelheden vee niet in de hand gaan houden, lossen we het probleem niet op. Je moet de balans herstellen. Want de aanwezigheid van een gezonde agrarische sector in het landelijk gebied is van levensbelang om het landschap overeind te houden.”

De Commissie Van Doorn zegt: wil een boer een zorgvuldige veehouderij rendabel laten opereren, dan krijg je modale bedrijven van 6.700 vleesvarkens, 320 melkkoeien of 240.000 vleeskuikens. “We gaan de weg van schaalvergroting al 40 of 50 jaar en dat leidt tot een aantal buitengewoon negatieve effecten. Het enige wat ik zie, is dat er steeds minder en grotere boeren komen en de milieudruk niet afneemt. Schaalvergroting is niet de oplossing van onze problemen. Terugschalen is veel eerder een oplossing. Ik geloof in gezinsbedrijven.”

Ook het rapport Alders zegt dat ‘business as usual’ geen optie is. Is dat een cliché of biedt het u steun? “Zowel Van Doorn als Alders zeggen dat de landbouw er buitengewoon goed in is geslaagd wet- en regelgeving aangepast te krijgen aan hun wensen. Als ze het moeilijk hadden met wetgeving, gingen ze om twee voor twaalf via een achterdeur naar de minister en werd de wetgeving afgezwakt, uitgesteld of teruggedraaid. Dat perverse systeem moet stoppen. Boeren zien in dat als ze draagvlak willen bewaren, ze naar de maatschappij moeten luisteren en zich ook aan wet- en regelgeving moeten houden. Beide rapporten noemen dat. Ook volksgezondheid en duurzaamheid noemen ze nadrukkelijk. Dat zijn aanknopingspunten voor ons.” □

Discussieer mee op www.downtoearth-magazine.nl

Dier in de wei

Milieudefensie voert momenteel campagne voor een verbod op megastallen. Kijk op www.dierindewei.nl



Overige zaken

Hij maakte er een grapje van. Want dat kan hij goed. Onze premier. Al staat hij urenlang een opgewonden Tweede Kamer te woord, wordt hij volop uitgedaagd door de gedoogpartner die achter gesloten deuren zo coöperatief is. Al moet hij zijn liberale wortels en linksige achterban trotseren om zich van steun van de SGP in de Eerste Kamer te garanderen. Al heeft hij eigenlijk iets anders aan zijn hoofd in deze tijd van instortende beurzen. Mark Rutte maakt er als het even kan een grapje van.

Zo kwam Rutte de Algemene Politieke Beschuwingen door. Het waren zijn eerste. Die dagen na Prinsjesdag zijn topsportdagen voor de premier. Eerst luistert hij een dag lang naar een Kamer die zijn kabinetsbeleid toch voornamelijk neersabelt. Daarna mag hij bijna zonder onderbreking van 's ochtends vroeg tot 's avonds laat weerwoord geven.

Wie alleen tv heeft gekeken, radio heeft geluisterd en alleen de grootste kranten heeft gelezen zou denken dat er twee dagen lang is gesproken over het taalgebruik van Geert Wilders. Ik kan u vertellen, dat is niet het geval. Negentig procent ging over de manier waarop Nederland een goed financieel en sociaal beleid moet voeren. Een pittig debat, dat veel vergt van de premier.

Elk jaar proberen fractievoorzitters te laten zien dat ze best vergezichten kunnen schetsen. Het ene jaar domineert daarbij de buurvrouw, oma of dochter die menselijk en begrijpelijk moet maken wat de politici met de wereld voor hebben. Het andere jaar houden politici hele historische betogen om duidelijk te maken wat er nu moet gebeuren.

Er is één constante. Althans, ik kan me niet herinneren dat het ooit anders is geweest. Het onderwerp natuur en milieu bespreekt de premier aan het eind van zijn betoog. Onder het kopje ‘overige zaken’.

Ook toen milieu en duurzaamheid wat meer in de mode waren dan nu heeft het nooit een hoofdrol gespeeld in de Algemene Politieke Beschuwingen. Soms speelt integratie een rolletje, of de manier waarop we met elkaar omgaan. Maar uiteindelijk gaat de discussie er in de kern over hoe we ons geld verdienen en vooral: hoe kunnen we dat het beste verdelen.

Dus wat doet premier Rutte als Marianne Thieme van de Partij voor de Dieren – en voor de planeet – niet pikt dat het onderwerp natuur en duurzaamheid zo wordt weggelaten? Servicegericht beantwoordt hij niet alleen meteen een paar vragen van haar. Rutte stelt haar ook gerust, met een grapje. “Maar het is wel een heel belangrijk onderdeel van ‘overige zaken’”.

Karen Zandbergen is politiek journalist bij Trouw. Ze schrijft elk nummer over milieu in politiek Den Haag.

Illustratie: Renée Gubbels

“Schaalvergroting is niet de oplossing”

Pleidooi voor moratorium schaliegas

De gemeente Arnhem is voorstander van een moratorium op proefboringen naar steenkoolgas op haar grondgebied. Het college van B&W vreest aantasting van natuur en landschap in Arnhem-Noord, alsook een vergrote kans op bosbranden. De proefboringen vinden plaats in het het bosrijke deel Arnhem-Noord, een Natura 2000-gebied. De gemeente is voorstander van een moratorium, omdat er nog onvoldoende onderzoek is gedaan

naar de mogelijke effecten van boringen. Al eerder heeft de gemeente Duiven de Gelderse Milieufederatie laten weten ook voorstander te zijn van een moratorium. De gezamenlijke Natuur- en Milieufederaties, Greenpeace en Milieudefensie werken aan een oproep voor een landelijk moratorium op proefboringen naar zowel schalie- als steenkoolgas.



Niet blij met biodieselfabriek

Eind september nam de Finse dieselfabrikant Neste Oil de grootste Europese biodieselfabriek in de Rotterdamse haven in gebruik. De fabriek in Rotterdam heeft de capaciteit om 800 duizend ton biomassa per jaar te verwerken. Goede zaak? Milieudefensie vindt van niet. Ongeveer de helft van de grondstoffen die Neste gebruikt voor de productie van biodiesel, bestaat uit het omstreden palmolie. Daarmee stijgt de Nederlandse palmolie import dus drastisch. “Neste Oil jaagt zo vanuit Nederland de ontbossing in Maleisië en Indonesië verder aan. Ook zorgt het bedrijf er voor dat nog meer schaarse landbouwgrond wordt

ingezet om de zogenaamd groene brandstof te produceren”, aldus Geert Ritsema van Milieudefensie. Neste’s belangrijkste palmolieleverancier, het Maleisische IOI, ligt onder vuur omdat er een klacht van elf organisaties tegen haar loopt wegens wetsovertredingen, fraude en ontbossing in Ketapang, Indonesië, en over een langdurig landconflict in Sarawak, Maleisië. De klacht die is ingediend bij het klachtenloket van de Ronde Tafel voor Duurzame Palmolie (RSPO) heeft er toe geleid dat het proces van certificering van de palmolie van IOI als duurzaam is opgeschort.

Actieposter van Greenpeace Finland tegen de groene claims van Neste Oil

Provincies en Bleker eruit over natuur

Staatssecretaris Henk Bleker en de provincies zijn het eens geworden over de overdracht van natuurbeheer aan de provincies. Dat maakten het ministerie van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie en het Interprovinciaal Overleg bekend. De provincies worden financieel verantwoordelijk voor de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) vanaf 2014 en de einddatum voor de EHS schuift op van 2018 naar 2021. Jaarlijks krijgen ze 100 miljoen euro voor het beheer. Dit levert

een bezuiniging van 600 miljoen euro op. De Tweede Kamer en de provinciebesturen zelf moeten nog instemmen met het plan. Kritiek is er onder andere van Stientje van Veldhoven (D66) die vindt dat het beheer slecht geregeld is. Zij sluit uit dat er toch boetes vanuit de EU worden opgelegd. Rik Grashof (GroenLinks) heeft kritiek omdat de EHS kleiner uitvalt en er bestaande gebieden worden geofferd. Hij roept provincies op niet te tekenen.

+++ Consumenten besteedden het eerste halfjaar van 2011 39,1 procent meer aan **duurzame voeding** in de Nederlandse supermarkten dan in de eerste helft van 2010 +++ EU-landen moeten zich sterk maken voor een wereldwijde heffing op de CO₂-uitstoot van de **internationale scheepvaart**, stellen Oxfam en het WNF +++ Groen gas en elektriciteit zijn de **milieuvriendelijkste autobrandstoffen**, blijkt uit onderzoek van Milieu Centraal +++ EU laat luchtvaart in 2012 meedoen met **emissiehandelssysteem** met 85 procent gratis uitstootrechten



Massaal protest tegen tunnel
Ruim zeshonderd bezorgde burgers, boswachters en verschillende natuur- en milieuorganisaties protesteerden zaterdag 8 oktober tegen de komst van de Blankenburgtunnel bij Vlaardingen. Daarmee komen zij op voor het behoud van Midden-Delfland, het laatste stukje natuur tussen Rotterdam, Delft en Den Haag. Deze ‘groene long’ dreigt te verdwijnen met de mogelijke aanleg van de Blankenburgtunnel, de nieuwe wegverbinding tussen de A20 en de A15. De samenwerkende organisaties hebben de afgelopen maanden ruim 31 duizend handtekeningen opgehaald tegen de tunnel. Op maandag 10 oktober werden deze overhandigd aan minister Schultz van Haegen van Infrastructuur en Milieu. Eind dit jaar neemt minister Schultz een besluit over de Blankenburgtunnel.

Geen vervolging om asbestschip

Bij de export van asbestschip Otapan, voor sloop naar Turkije in 2006, is veel mis gegaan volgens het Openbaar Ministerie. Er was sprake van strafbare feiten, valsheid in geschrift en sluikhandel. De Otapan lag jaren in de Amsterdamse haven tot het naar Turkije werd gestuurd. Daar bleek er onacceptabel veel asbest in het schip aanwezig, en werd het weer teruggestuurd. Greenpeace vroeg in 2006 om vervolging voor de export. Toch worden de ambtenaren die hiervoor

verantwoordelijk waren niet vervolgd. Er zijn zo veel personen bij betrokken, dat het OM het ziet als ‘collectief falen’. Normaal gesproken is de organisatie achter de personen dan verantwoordelijk, maar dat is de Staat, en die is immuun voor rechtsvervolging. Greenpeace vindt het besluit onbegrijpelijk. “Wij krijgen de indruk dat het besluit van het OM niet alleen juridisch gemotiveerd is”, aldus Marietta Harjono, campagneleider giftige stoffen.



Bijlo spreekt...

...een Kaukasische Peer, een boom uit het Haagse Bomenmuseum

“Smalbladige Es spreekt u mee, met wie?”
“Met Vincent Bijlo, dit is toch het nummer van de Kaukasische Peer?”
“Ja, maar die heeft even zijn telefoon naar mij doorgeschakeld, hij is een beetje moe van alle aandacht en zijn bladeren vallen dit jaar veel harder dan anders, de peer heeft het gewoon heel zwaar op dit moment, zit tegen een burn-out aan, vandaar dat u het even met mij zal moeten doen.”
“U staat beiden in het Haagse Bomenmuseum in de wijk Wateringse Veld, hoe bevalt dat?”
“Als ik heel eerlijk ben, en dat ben ik, daar staat de Smalbladige Es om bekend, dan zeg ik: een boom is een boom is een boom. Hij staat, verankerd in de grond, ziet seizoen na seizoen na seizoen na seizoen de jaren verglijden en hoopt dat de bliksem hem zal sparen. De lente is lente, museum of niet.”
“Is dat uw favoriete seizoen?”
“O ja, jaja, jajajajajaja meneer, als ik er alleen al aan denk voel ik mijn sappien al omhoogkomen. Maar het duurt nog wel even, eerst

moeten we die hele klotenwinter nog door. Het is nu een kwestie van geduld en met je kale takken zwaaien naar de zon en hopen dat hij terugzwaait. Ach wat zal het weer koud worden, er komt een Elfstedentocht, dat zie ik aan het blad van Tony.”
“Wie is Tony?”
“Tony Eik, die staat hier vlak naast me, ik heb deze kleur eerder gezien, in de herfst van 1996, vier maanden voor de laatste Elfstedentocht.”
“Mag ik u eens komen opzoeken?”
“Ja hoor, u komt maar, ik sta hier nog wel effe, en het museum is nooit dicht. En als u dan komt, zou u dan misschien ’s nachts willen komen en even lekker tegen me aan willen zitten, en dat u dan misschien even uw armen om me heen slaat en iets liefs in mijn bast fluistert?”
“Ja, dat zal ik doen, dag lieve Es.”
“Dag lieve meneer Bijlo.”

Vincent Bijlo

Illustratie: Renée Gubbels



Foto: @Entomart

FRANKRIJK

Ban op gentechmaïs illegaal

In Frankrijk is het sinds 2008 verboden de genetisch gemodificeerde maïs 'MON810' van Monsanto te verbouwen. Volgens de rechters in Luxemburg mag Frankrijk de teelt van bepaalde gewassen wel verbieden, maar alleen in overleg met de Europese Commissie. En alleen als de teelt een 'duidelijk en ernstig risico voor de menselijke gezondheid, dierenwelzijn of het milieu' oplevert. Dat moet in een uitgebreid onderzoek aannemelijk worden gemaakt. Monsanto en andere zaadproducenten protesteerden bij de Franse raad van state tegen het verbod. Die verwees de zaak naar het Europese Hof. De

MON810 maïs is sinds 1998 toegelaten op de Europese markt. De Franse minister voor Milieu is niet van plan de gm-ban in te trekken. Of de uitspraak ook gevolgen heeft voor de zes andere EU lidstaten die MON810 in de ban hebben gedaan, is nog onduidelijk. In Nederland mag MON810 wel geteeld worden, maar gebeurt dat niet. “Het beestje waar de gemanipuleerde maïs tegen bestand zou zijn, **de maïsstengelboorder**, komt in Nederland niet voor”, verklaart Herman van Bakkem van Greenpeace. (Bron: GMO Safety)

BRAZILIË

“Shell, ga van ons land”

Guarani indianen in Mato Grosso do Sul hebben in een open brief van Shell geëist dat het bedrijf zich terugtrekt van hun land. Het oliebedrijf heeft een joint-venture met het Braziliaanse bedrijf Cosan voor de productie van ethanol uit suikerriet. De chemicaliën die op de suikerriet plantages worden gebruikt veroorzaken volgens de Guarani diaree bij de kinderen, en planten en vissen gaan er dood van. “We kunnen veel van onze medicijnen die in het bos groeiden niet meer vinden, de planten zijn gestorven door het gif”, schrijven de indianen. “De suikerrietboeren hebben nooit onze toestemming gevraagd voordat ze ons land beplantten”, stellen zij. Sinds de jaren '80 zijn suikerrietplantages in opkomst in Brazilië, de laatste jaren vooral voor de productie van ethanol als groene energie. Volgens Survival International zijn er alleen in Mato Grosso do Sul voor de komende tijd tachtig nieuwe plantages en alcoholfabrieken gepland. (Bron: Survival International)



UGANDA

Protest tegen suikerrietplantage

Ook in Uganda komen er steeds meer suikerrietplantages bij. De overheid is van plan een gebied van 7.000 hectare bos aan het nationale suikerbedrijf te geven. Dat wil er de bomen kappen om een rietplantage te beginnen. Vier jaar geleden protesteerden Ugandezen al

tegen de plannen om het Mabirabos aan buitenlandse investeerders te verkopen. Er vielen toen doden onder de demonstranten en de leiders van het protest kregen forse aanklachten aan hun broek – die door de rechter in 2010 ongegrond werden verklaard. Vanwege

suikertekorten wil de regering nu alsnog een rietplantage in het gebied laten opzetten. Friends of the Earth Uganda en anderen protesteren hier tegen. Op de website van Friends of the Earth kun je de petitie steunen: www.foei.org.

TANZANIA

Serengeti snelwegplan voor rechter

Het Oost Afrikaanse Gerechtshof (EACJ) is wel degelijk bevoegd om zich uit te spreken over Tanzaniaanse plannen voor een snelweg door het **Serengeti natuurgebied**. Dat concludeerde het hof vorige maand nadat Tanzania de bevoegdheid van het hof had bestreden. Het Afrikaanse Netwerk voor Dierenwelzijn (ANAW) begon een jaar geleden een rechtszaak tegen de aanleg van de snelweg. De activisten willen dat het Oost Afrikaanse Hof de snelweg onwettig verklaart. Ook betwisten ze de sociale- en milieueffect rapportage van de Tanzaniaanse regering. “We bestrijden niet het recht van de regering om infrastructuur te ontwikkelen, maar wel het plan om dwars door het natuurpark een snelweg aan te leggen”, zegt de advocaat van de dierenbeschermers. Serengeti is het grootste nationale park van Tanzania en grenst aan het Keniaanse Maasai Mara reservaat. (Bron: East African)



Foto: David Berkowitz

ECUADOR

Chevron beboet vanwege Texaco

Half november gaat in New York het al achttien jaar durende juridische gevecht over vervuiling door Texaco in Ecuador verder. Dertigduizend inwoners van het stroomgebied van de Amazone in Ecuador willen dat de vervuiling door activiteiten van

het oliebedrijf tussen 1972 en 1990 wordt opgeruimd en eisen compensatie. Volgens de aanklagers is een gebied van bijna vierduizend vierkante kilometer vervuild met 136 miljard liter giftig afvalwater en ruwe olie. Het aantal kankerpatiënten in het gebied is buitengewoon hoog. Chevron kocht Texaco

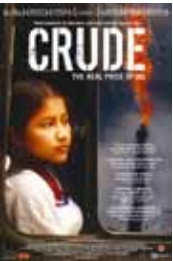
in 2001. Een Ecuadoriaanse rechter veroordeelde Chevron in februari van dit jaar tot een boete van 8 miljard dollar. Chevron wil nu bewijzen dat de hele rechtszaak in Ecuador frauduleus was. Humberto Piaguaje, een van de aanklagers en vertegenwoordiger van de inheemse Secoya: “Chevron is hier de

crimineel. Zij kwamen ons land op, vernietigden onze levens en onze cultuur, en lieten ons in armoede achter.” Piaguaje is al in New York, voor de zitting die op 15 november zal plaatsvinden. **De documentaire Crude** over de jarenlange strijd was twee jaar geleden op het IDFA te zien. (Bron: The Guardian)

KLIMAATCONFERENTIE DURBAN

‘Sponsor een activist’

In Afrika verloopt de klimaatopwarming sneller dan gemiddeld, en ondervindt de bevolking nu al de gevolgen van overstromingen, droogtes en voedseltekorten. Klimaatverandering dreigt het reeds hoge percentage van 40 procent die in armoede leeft, verder op te drijven. “Het is daarom terecht dat de belangrijke klimaattop eind november in het Zuid-Afrikaanse Durban plaatsvindt,” stelt voorzitter Nimmo Bassey van Friends of the Earth International. Het netwerk van actievoerders zamelt geld in om de onderhandelingen in Durban in de gaten te kunnen houden, en er actie te kunnen voeren.



+++ Nigeria: banken binnenkort verboden te lenen aan oliebedrijven die zich niet aan milieuregels houden **+++ Bolivia:** president Morales heeft na hevige protesten de bouw van een omstreden snelweg naar Brazilië stilgelegd en wil een referendum in de betrokken provincies houden. **+++ Europa:** Natuur&Milieu pleit voor verbod op ultrasterk broeikasgas SF6 **+++ Kernenergie:** IAEA verwacht tot 2030 tussen de 90 en 350 nieuwe kerncentrales **+++ Ethiopië:** twee extra dammen in de Nijl voor waterkrachtcentrale **+++ Kenia:** slagtofferen olifanten onderschept op luchthaven Mombasa **+++ Iraaks Koerdistan:** lekkages in oliepijpleidingen voor export **+++ Verenigde Staten:** Tea Party

De omslag naar een groene economie is bittere noodzaak, weet Maarten Hajer van het Planbureau voor de Leefomgeving. De samenleving wil wel, maar de overheid is vaak een sta in de weg. “Het is tijd voor een nieuwe manier van besturen.” Tekst Freek Kallenberg Beeld Dinand van der Wal

“Spreek de energie in de samenleving aan”

“Wij verstoren vaak feestjes”, constateert Maarten Hajer halverwege het gesprek met enige ironie. Hajer is directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving. Dit adviesorgaan van kabinet en Kamer evalueert gevraagd en ongevraagd het beleid van de overheid. Daarbij kijkt ze niet alleen of de overheid haar eigen doelstellingen haalt, maar ook of het huidige beleid wel voldoende aansluit bij ontwikkelingen in de samenleving. Geregeld constateert het planbureau dat dit niet het geval is, maar ook oplossingen vanuit de samenleving zijn in de ogen van de onderzoekers niet altijd toereikend. “Bewoners van de Amsterdamse Watergraafsmeer denken wellicht dat je er komt door je kinderen met de bakfiets naar school te brengen en zonnepanelen op je dak te zetten, maar dat is uiteraard niet genoeg om de klimaatdoelstellingen te halen”, zegt Hajer

glimlachend. En over de voedselvoorziening: “Stadslandbouw, supermarkten met alleen regionale producten, coöperaties, boerenmarkten... voor het bewustzijn is het heel belangrijk. Want de voedselvoorziening is heel abstract geworden en dit soort initiatieven doorbreken dat. Een andere vraag is of je hiermee als samenleving in je voedselbehoefte kunt voorzien. Dan blijkt uit onze berekeningen dat dat helemaal niet kan. De regionale autarkie bestaat niet. Heel veel ketens zijn mondiaal. Die verduurzamen is essentieel.”

Een recente domper op de feestvreugde was de publicatie van de *Monitor Duurzaam Nederland*, een gezamenlijk rapport met het Centraal Bureau van de Statistiek, Centraal Planbureau en Sociaal Cultureel Planbureau. Hierin vergelijken de planbureaus de Nederlandse situatie met die in andere Europese landen. Wat blijkt? Nederlanders zijn weliswaar rela-

tief welvarend en tevreden over hun leven. Ze worden ouder en ook de milieukwaliteit is, hoewel nog altijd niet goed, de laatste decennia sterk verbeterd. Maar reden voor een feestje is dat niet. Want de biodiversiteit in Nederland gaat nog steeds achteruit en ook de natuurlijke hulpbronnen raken snel uitgeput. Bovendien gebruikt Nederland een relatief groot deel van de natuurlijke hulpbronnen elders in de wereld. Willen we onze kinderen en mensen wereldwijd ook de kans geven om een goed leven te leiden, dan zullen we onze manier van leven snel moeten verduurzamen, zo luidt de conclusie.

“De uitdaging is enorm”, benadrukt Hajer in zijn kantoor op steenworp afstand van het ministerie van Economische Zaken. “Om in de toekomst welvarend te kunnen leven, moet ons gebruik van natuurlijke hulpbronnen tussen nu en 2050 met een factor vijf naar beneden. We staan dus voor de opgave een bijna absolute ontkoppeling te realiseren tussen de groei van de economie en het gebruik van natuurlijke hulpbronnen.” Hoe we dat moeten doen? Ook daar heeft het Planbureau over nagedacht. Want behalve het meten, analyseren en beoordelen van van overheidsbeleid ziet Hajer het ook als

zijn taak om de overheid te helpen bij het vinden van effectievere beleidsinstrumenten en strategieën voor nieuwe problemen. Zoals de noodzakelijke omslag naar een duurzame samenleving. In het ‘signalenrapport’ *De Energieke Samenleving* schetst hij de contouren van een nieuwe sturingsfilosofie die een schone economie dichterbij kan brengen.

Uw uitgangspunt is dat de samenleving er inmiddels wel van doordrongen is dat we een omslag naar een duurzame manier van leven, wonen en werken moeten maken. In Den Haag lijkt dit niet het geval. In de Troonrede komt het woord duurzaamheid niet voor.

“Staatssecretaris Atsma komt binnenkort met een notitie over duurzaamheid, dan weten we hoe serieus het kabinet hier over nadenkt”, zegt Hajer diplomatiek. “Het is een moeilijke tijd, er is vrijwel geen geld. Maar vanuit het bedrijfsleven is er veel druk op de overheid om de verduurzaming ter hand te nemen. Ambtenaren op de ministeries zien die noodzaak ook. Essentieel is dat er in grote delen van de samenleving een omslag in het denken is gemaakt. Was duurzaamheid voorheen iets dat je moest veroveren op de economie, nu wordt het van essentieel belang gezien voor economische ontwikkeling. Bedrijven hebben dit op hun radar gekregen. Mede omdat er consumenten zijn die groene producten willen. Maar ook veel financiers vragen bedrijven om duurzame plannen, omdat ze het anders →



→ riskant vinden geld in een bedrijf te steken. Dat is echt anders dan een tijd geleden.”

In De Energieke Samenleving zegt u dat de overheid de burgers nog te vaak als deel van het probleem beschouwd, niet als oplossing. Hierdoor creëert ze vaak haar eigen weerstand. Als voorbeeld noemt u het verzet van burgers tegen de opslag van afgevangen CO₂ in lege gasvelden onder hun woonomgeving, zoals in Barendrecht en Groningen. Wat doet de overheid hier verkeerd?

“In algemene zin is de verhouding tussen de overheid en burger de afgelopen decennia ingrijpend veranderd. Door beter onderwijs en vooral internet zijn burgers veel beter geïnformeerd. Bovendien zijn ze veel mondiger geworden. Ze laten zich nog maar weinig aanleunen. Dat wrekt zich bij zo’n onzekere technologie als de afvang en opslag van CO₂ (CCS). Het is als technologie natuurlijk veel minder mooi dan het opwekken van energie uit zon, wind, biomassa of water. Maar voorlopig is het noodzakelijk om de klimaatdoelstellingen te halen, want met lokaal opgewekte duurzame energie alleen gaan we het op kortere termijn niet redden. Dat moet je als overheid dan wel duidelijk maken. Plaats de opslag van CO₂ in een groter kader. Kom eerst met een visie over de duurzame samenleving en laat zien wat daar voor nodig is. Dan kun je uitleggen dat we om aan onze reductiedoelstellingen te voldoen, CCS echt nodig hebben. Daarnaast moet je laten zien wat burgers er mee winnen. In Groningen is CCS onderdeel van de Energy Valley, een netwerk dat de omslag naar duurzame energie wil bevorderen en tegelijkertijd de economie in de noordelijke provincies een impuls moet geven. Plaats de opslag van CO₂ dus in dit brede verband. Laat zien dat er door deze Energy Valley banen ontstaan. Dat het hierdoor wel mogelijk wordt nieuwbouw te realiseren, oude woningen te slopen, bedrijventerreinen te saneren en een openbaar vervoernetwerk op de been te houden. Allemaal dingen waar mensen elke dag mee bezig zijn. Maar als je dat brede verhaal niet vertelt, dan zeggen burgers: wij doen niet mee.”

Nog zo’n goed voorbeeld van hoe het niet moet, is het windmolenpark in Urk. Die windmolens worden daar neergezet door boeren uit de polder. Dat is een heel andere groep dan de vissers uit Urk. Een antropoloog had je direct kunnen vertellen dat het niets zou worden. Je moet die vissers een deel van de winst bieden. Maar zo wordt er momenteel helemaal niet naar energielandschappen, zoals wij ze noemen, gekeken. Men kijkt waar de winst zit, en hoe je die kunt oogsten. Vaak komt die terecht bij grote spelers, niet bij burgers zelf. Zo organiseer je als overheid je eigen weerstand. Dat kan anders. Hier in Den Haag staat ook een windmolen, die is door een buurt gekocht. Zo’n ding staat dan niet meer in de weg, want als die draait denk je: die levert mijn energie.”

U pleit voor een andere sturingsfilosofie van de overheid. Minder plannen, maar

Biografie

Geboren: 1962
Opleiding: Politicologie en Planologie aan de Universiteit van Amsterdam. Promoveerde in 1993 in 'Politics' aan de Universiteit van Oxford.
Werk: In de jaren negentig werkte hij als onderzoeker aan de universiteiten van Leiden en München en bij de Wetenschappelijke Raad voor het Regeringsbeleid (WRR). Sinds 1998 hoogleraar Bestuur & Beleid aan de Universiteit van Amsterdam en sinds 2008 directeur van het Planbureau voor de Leefomgeving.
En ook: lid van het UNEP International Resource Panel
Boeken: Talloze, meest recent zijn *De Energieke Samenleving* (PBL, 2011) en *Sterke verhalen – hoe Nederland de planologie opnieuw uitvindt* (Uitgeverij 010, 2010). Over milieuvraagstukken schreef hij *The Politics of Environmental Discourse* (Oxford, 1995) en *Living with Nature* (Oxford, 1999)

gewoon beginnen en dan wel zien wat je tegenkomt. Durven we dat wel aan?
“Het is moeilijk, want wij zijn een natie van planners. We bedenken eerst waar we over veertig jaar willen zijn en leggen dan vast welke tussenstappen er moeten worden genomen om daar te komen. Dat leidt er toe dat de overheid pas op weg gaat als men er zeker van is dat het economisch efficiënt en doelmatig is. Dat is een van de redenen waarom wij onze doelstellingen voor hernieuwbare energie niet gaan halen. Duitsland, daarentegen, heeft nu al haar doelen voor 2020 al gehaald. Hoe? Door een systeem te bedenken waarmee het voor particulieren aantrekkelijk is om zelf aan de slag te gaan met duurzame energie. Dat is, ook tot verbazing van de Duitse overheid, op grote schaal gebeurd. Nu hoeft je dit niet direct over te nemen, omdat er ook nadelen aan zitten. Maar het is wel een systeem dat de energie in de samenleving aanspreekt. Het laat mensen door middel van prikkels kansen pakken, in plaats van dat de overheid van tevoren uitstippelt hoe we het precies gaan doen.”

Nu is de overheid vaak een sta in de weg?
“De belangrijkste vraag is: wie gaan straks onze energie produceren? Zijn er straks nog steeds hele grote energieproducenten, zoals nu? Of vele kleine? In het Westland staan kassen waar geen paprika's geproduceerd worden, maar energie. Het productieproces is hier zo efficiënt en intelligent geworden dat dit kan. Om dit soort ontwikkelingen op te schalen zijn drie dingen van belang. Een technologie die dat mogelijk maakt, burgers en bedrijven die dat oppakken, en de juiste regelgeving.



“In het overleg met gevestigde partijen zit een inherent conservatisme”

De overheid wordt er nu mee geconfronteerd dat bestaande regels de inventieve processen in de weg staan. Daar moet je mee oppassen, want dan komt je legitimiteit in gevaar. Daarom pleit ik voor een geheel ander type regels die degene die voorop lopen belonen. Bijvoorbeeld door zo hoog mogelijke eisen en normen te stellen aan de productie. En als blijkt dat een aantal producenten nog efficiëntere methoden heeft ontwikkeld, de normen omhoog bij te stellen. Zo beloon je de koplopers en dwing je de achterblijvers om te investeren.”

Maar er zijn machtige belangen die dat tegenhouden. De grote energiebedrijven zitten niet te wachten op al die burger-initiatieven die stroom leveren. Die hebben belang bij bestaande regelgeving.
“Ook die wereld verandert. We zitten in een financiële crisis, waarin de voorfinanciering van grote projecten ingewikkelder is geworden. Een aantal grote energiebedrijven is daardoor ook in de financiële problemen gekomen, mede omdat Duitsland de kernenergie versneld uitfaseert. De business case van decentrale energie wordt steeds beter, maar voorlopig hebben we die oude systemen nog heel hard nodig. Dan is het vooral van belang dat je als overheid veranderingen in de samenleving die de goede kant op gaan waardeert. En dus niet milieuvervuulende productiewijze of producten subsidieert, zoals nu nog geregeld het geval is.”

Betekent dit ook het einde van het poldermodel waarin alle partijen vooraf mogen meepraten voordat er nieuw beleid komt?
“In het overleg met gevestigde partijen zit een inherent conservatisme, want zij hebben vaak belang bij de bestaande orde. Als je echt een innovatieve delta wilt zijn, moet je juist actoren die nog geen gevestigd belang hebben in je systeem zien te krijgen. Daarom pleit ik er voor dat de overheid zich beperkt tot het stellen van regels en doelstellingen. Laat de markt en de burger zelf uitzoeken hoe hieraan te voldoen. Dan kun je realiseren dat kleinere bedrijfjes die nog niet op de radar van de overheid zijn, daar op inspelen. Overigens, om te voorkomen dat ik naïef optimistisch klink, met het stellen van regels en doelstellingen alleen ga je het niet halen. Van groot belang voor verduurzaming is het opschalen van goede oplossingen. Je moet voorkomen dat deze stranden omdat ze niet algemeen geldend worden gemaakt. Dat is een belangrijke taak van de overheid: the state of the art verplichtend maken. En soms zal je er als overheid geld in moeten stoppen als de investeringskosten te hoog zijn.”

Wat is de rol van de milieubeweging in deze energieke samenleving?
“Voormalig milieuminister Winsemius zei altijd: als ik in de Trêveszaal zit is het handig dat de milieubeweging buiten protesteert.

Hij kon beter opereren als de milieubeweging voortdurend riep dat hij niet radicaal genoeg was. Die rol zie ik de milieubeweging niet meer vervullen. En het is de vraag of die nu effectief zou zijn. Je moet nu veel meer aandacht hebben voor de productiekant, daar moet de omslag worden gemaakt. Het bevorderen van milieubewustzijn is niet meer nodig. Burgers weten nu wel dat het snel duurzamer moet worden. Daar willen ze wel iets voor doen, maar het moet niet te veel tijd kosten. Dus als jullie ze mogelijkheden bieden om zonder veel moeite hip en groen te zijn, ligt daar een toekomst. Als je dat niet doet, wordt je voorbijgestreefd door clubs als Urgenda.”

De waakhondfunctie is niet meer de juiste?
“Jawel, anders verlies je je kleur. Je kunt nog steeds scherp zijn op je doelen, maar tegelijkertijd zelf bouwen aan oplossingen. Dan ben je voor de politiek veel geloofwaardiger.” □

“Regels moeten degene die voorop lopen belonen”



De strijd om

het afval

Rob Smits is een ondernemer met de uitstraling van een meewerkend voorman: hij draagt een zwart T-shirt, een spijkerbroek met zware werkschoenen eronder en vertelt recht voor zijn raap.

Op een groot terrein aan de A73 bij Venray heeft Smits twee enorme loodsen staan, waarin zijn bedrijf Biturec bitumen afval verwerkt. In de loodsen liggen bergen zwart dakleer afval, sommige met grote stukken, andere met kleine brokjes. Het afval doorloopt een route van breken, handmatig sorteren en mechanisch scheiden totdat er een op het oog compostachtig materiaal uitrolt. Dat gaat als grondstof naar dakbedekkingsproducenten en asfaltcentrales.

Ogenschoonlijk gaat het goed met de zaak. Smits rijdt in een dikke *four wheel drive* ("die heb ik nodig om aanhangwagens te trekken; ik heb ook een dakdekkersbedrijf") en pal naast de twee loodsen leggen bouwvakkers de laatste hand aan twee nieuwe loodsen. Toch vecht de ondernemer tegen forse concurrentie van afvalverbrandingsinstallaties (avi's).

"Avi's hebben tekorten en om die reden willen ze wel eens een stukje bitumen afval

wegmengen", vertelt hij met luide stem om boven het machinegeluid uit te komen. "Hoe ik dat weet? Er zit 150 duizend ton bitumen afval in de markt in Nederland en Vlaanderen, wij zijn de enige recyclaar en krijgen maar 15 duizend ton binnen."

Concurrentie

De avi's zijn momenteel de enige concurrent van Smits. Tot 2010 verdween er veel bitumenafval naar stortplaatsen. Het was namelijk aantrekkelijk om deze afvalstroom niet uit het sloopafval te sorteren, want dan kreeg de hele partij het predicaat 'gevaarlijk afval' en viel zo onder een laag storttarief. Vorig jaar is de stortbelasting voor gevaarlijk afval echter verhoogd en nu is de stortplaats zeker twee keer zo duur als Biturec.

Sindsdien komt de concurrentie van avi's. "Dit", knikt Smits naar een berg dakafval, "komt vrij op de bouw- en sloopplaatsen." Deze berg ligt dan wel in zijn loods, de grote bulk dakafval redt het niet tot daar. "Dan komt het bij de inzamelaar en die kijkt: wat moet ik betalen? Als die bij een avi goedkoper uit is, gaat hij het echt niet sorteren." Hoewel Smits zijn tarief onlangs met 16 euro heeft verlaagd, vertraagt de groei. "Ons tarief is nu 69 euro per ton. Dat is ongeveer

hetzelfde als een avi. Maar een avi stelt geen eisen, wij wel. Wij willen absoluut geen teerhoudend materiaal. Dan kunnen wij er geen grondstof van maken."

Overcapaciteit

Biturec is geen uitzondering. Over de hele linie worstelt de recyclingbranche om afval binnen te halen. "Tussen 2008 en 2010 is bij onze leden het aanbod van afval met 25 procent gedaald", vertelt Max de Vries. De Vries is directeur van BRBS Recycling, waarin zeventig recyclingbedrijven zich hebben verenigd.

In zijn kantoor in Zaltbommel, naast kinderdagverblijf Bolderburen, doet De Vries de strijd van de recyclingbedrijven uit de doeken: vooral tegen de avi's, die in een jaar tijd de tarieven dramatisch hebben verlaagd. "Pas geleden heeft SITA een contract voor 60 duizend ton afgesloten voor 36 euro per ton. Dat zijn geen prijzen meer; er is zware concurrentie bij verbranders onderling. Recyclaars hebben het nakijken. Die kunnen niet meeconcurreren. Een verbrander heeft een avi staan van drie tot vierhonderd miljoen euro. Die zal móeten draaien."

Bron van het kwaad is de overcapaciteit van de avi's. De laatste jaren zijn er, ook volgens →

Nederland moet een grondstoffenrotonde worden met hoogwaardige afvalverwerking, stelt de regering. Ondertussen belandt steeds meer herbruikbaar afval in de ovens van de afvalverbrandingsinstallaties.

Tekst **Harry Perrée** Beeld **Marten Dijk**

→ de afvalsector zelf, te veel nieuwe verbrandingsovens bijgebouwd en is de capaciteit gegroeid naar 7,4 miljoen ton – in maart opende een nieuwe avi in Harlingen haar deuren.

De Vries: “Wij vinden 4,5 miljoen ton al genoeg. De recyclingindustrie wil innoveren, maar onze leden vragen zich af of dat nu slim is. Het afval kan maar één keer verwerkt worden. De avi’s pakken nu een groot deel van de koek, omdat de prijzen volledig onderuit zijn gegaan door de overcapaciteit.” Zo verdwijnt 700 duizend ton restafval van gemeentelijke milieustraten naar de avi’s, terwijl sorteerbedrijven daar volgens De Vries nog 70 procent recyclebaar afval uit kunnen halen.

Minimumbeleid

Ook Ernst Worrell, hoogleraar Energie, Materialen en Milieu aan de Universiteit Utrecht ziet dat verbranders en recyclaars concurreren om dezelfde berg afval.

“Er zijn wettelijke normen over wat gerecycled moet worden. Maar dat percentage is vrij laag. Het huidige beleid is echt een minimumbeleid. Boven die norm vindt competitie plaats. Dan is het een economisch spel”, doceert hij. “Wat zijn de kosten van recycling en inzameling versus de kosten van verbranding? De kosten van verbranding zijn fors gedaald. Als er gesneden moet worden in budgetten, kiest men de goedkoopste optie.”

Met die overmacht van de avi’s trekt het milieu aan het kortste eind, zo blijkt uit *Saving Materials*. In dat rapport, geschreven door het Copernicus Institute van de Universiteit Utrecht in opdracht van een aantal milieu- en recyclingorganisaties, vergelijken onderzoekers recycling met afvalverbranden voor drie scenario’s: bestaand beleid, verbranding+ en recycling+. “In dit laatste scenario halen we de meeste energie- en CO₂-winst. Dat wisten we al door Europees en Brits onderzoek, maar nu weten we het ook voor Nederland”, aldus Worrell, die co-auteur is van het rapport.

Hij legt uit waarom recycling beter scoort

dan verbranden. “Bij het verbranden van materiaal haal je alleen de energie-inhoud van het materiaal zelf er uit. Het deel van de energie dat je nodig hebt om het materiaal te maken, ben je kwijt. Als je primair materiaal 1 op 1 vervangt, spaar je energie in de fabricage van materiaal.”

Bovendien, zo vervolgt de hoogleraar, “is het energierendement van avi’s vrij laag. Een deel van de avi’s produceert alleen elektriciteit. Het rendement daarvan is 22 procent; 78 procent van de energie ben je kwijt. Dat komt onder andere omdat er veel vocht zit in afval en de rookgasreiniging kost veel energie.” CO₂-winst ontbreekt bij de avi’s zelfs volledig, aldus het rapport. Toch gaat het grootste deel van huishoudelijk afval nog steeds naar de avi’s.

Buitenbeentje

Dat recyclaars en avi’s elkaars concurrenten zijn, dat wil ook directiesecretaris Harrie Arends van afvalbedrijf ARN niet ontkennen. “Je hoort verhalen dat bedrijven die én

een sorteerinstallatie hebben én een verbrandingsinstallatie, de sorteerinstallatie stilleggen.”

Maar Arends maant om niet alle avi’s over één kam te scheren. In de machine- en regelkamer van de avi van ARN in Beuningen kijkt hij vanachter dik glas een kleine twintig meter naar beneden, waar vrachtwagens hun afvallast op de betonnen vloer kiepen. Machinist Toon en zijn collega zitten in comfortabele stoelen en bedienen in alle rust enorme grijpers, waarmee ze het afval in een trechter gooien. Vandaar verdwijnt het de oven in.

Arends wijst naar een kleine kraan die de matrassen uit het afval op de losvloer vist. “Daar zijn nog mogelijkheden voor om die apart te verwerken. En als hier een container binnenkomt met allemaal hout, dan loodsen we die naar hiernaast en halen het hout eruit.” Hij wil maar zeggen: ARN is hartstikke voor recylen.

Het afvalbedrijf heeft daar zelf al een begin mee gemaakt, zo houdt Arends zijn bezoek voor. Het huishoudelijk afval dat de 24 gemeenten rond Nijmegen naar ARN brengen, belandt grotendeels in een scheidingsinstallatie. Die haalt er metaal uit en droogt het afval, zodat het beter brandt.



Van links naar rechts: Directeur Rob Smits van afvalbedrijf Biturec in Venray, Directeur Ton van der Giesen van afvalbedrijf Van Werven in Biddinghuizen, bitumen afval wordt gesorteerd.



Zoals de stortbelasting storten heeft gedecimeerd, kan verbrandingsbelasting verbranden decimeren

“Deze installatie is vrij gemakkelijk uit te bouwen tot een volledig geëquipeerde scheidingsinstallatie. Daar kijken wij nu ook naar. Het is onze overtuiging dat verbranden een eindige activiteit is”, motiveert hij. “Maar de realiteit is dat je bestaande infrastructuur moet gebruiken totdat termijnen bij de bank netjes zijn afgelost.”

Grondstoffenrotonde

Dat de verbrandingstarieven dalen en de avi’s recyclebaar afval aanzuigen staat in schrill contrast met de doelen die de overheid zegt na te streven. Zo tamboeerdere staatssecretaris Atsma op 28 april jl. bij de opening van een autorecyclingfabriek in Tiel dat hij van Nederland een grondstoffenrotonde wil maken. “Met de Nederlandse grondstoffenrotonde wil de staatssecretaris een impuls geven aan de hoogwaardige verwerking van afvalstromen”, ronkt een persbericht van zijn Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Ook in een brief aan de Tweede Kamer geeft Atsma hoog op over recycling. Daarbij rept

hij wel over het overschot aan verbrandingscapaciteit. Die, zo schrijft hij, “kan namelijk een druk leggen op de recycling van bepaalde materialen. Ik zal daarom de ontwikkeling van de verbrandingscapaciteit en de interactie tussen recycling en verbranden blijven volgen en indien nodig de VROM-inspectie inschakelen.” Maar de inspectie kan hooguit optreden als avi’s afval verbranden dat ze niet mogen verbranden. Over een fundamenteelere sturing laat hij zich in de brief niet uit.

Recyclingman De Vries en hoogleraar Worrell zien juist heil in een heffing op het verbranden van afval. Immers, nu er bijna geen afval meer op de stortplaats belandt, is verbranden de onderste sport van de afvalladder geworden. Net zoals de stortbelasting storten heeft gedecimeerd, kan verbrandingsbelasting verbranden decimeren.

Subsidies

Geert Bergsma, onderzoeker bij CE Delft, sluit zich daarbij aan. CE maakt momenteel in opdracht van de Vereniging Afvalbedrij-

ven een milieuvergelijking tussen recylen en verbranden van kunststof afval. “De verbrandingsbelasting zou een mooie manier zijn om meer te recylen”, meent Bergsma. “Zo is het ook met de stortbelasting gegaan. Maar dan moet het wel een stevige belasting zijn. Als het tien euro per ton is, dan heeft het geen zin.”

En dat is nu juist, vermoedt hij, het maximaal haalbare onder de huidige regering. Die houdt er immers niet van bedrijven extra belastingen op te leggen. De avi’s krijgen met een nieuwe subsidieronde SDE+ (subsidieregeling duurzame energie) zelfs subsidie voor de stroom die ze produceren.

Tegelijkertijd twijfelt Bergsma over de vraag of de overcapaciteit van avi’s problematisch is. “Als de economie weer groeit, komen de avi’s weer vol. En nu ze een R1-status (R van recovery: nuttige toepassing - R1 is een Europees keurmerk voor verbranden met hoog energierendement) krijgen, kun je ook afval uit het buitenland halen. Het mooiste zou zijn als de minder presterende avi’s zouden sluiten, want je wilt ook dat er innovatie



“Afval stroomt altijd naar het laagste putje”

De doelstellingen voor plasticrecycling zijn in 2010 ruimschoots gehaald! Dit maakte staatssecretaris Atsma bekend op de Milieuvakbeurs 2011. In een juichend persbericht van Nedvang, het Ministerie van Infrastructuur en Milieu en de Vereniging Nederlandse Gemeenten werden de cijfers gepresenteerd. Maar het Recycling Netwerk, waar Milieudefensie deel van uitmaakt, vindt dat onzin. “Onze analyse toont aan dat er met cijfers gegoocheld is”, aldus Robbert van Duin van het netwerk. Men is overgestapt op een minder nauwkeurige meetmethode. Het Recycling Netwerk vindt de resulterende daling van het geproduceerde plastic, met wel 25 procent, onwaarschijnlijk. Atsma wil als beloning voor het bedrijfsleven echter het statiegeld op grote PET-flessen afschaffen. Het statiegeldsysteem in Nederland staat dus onder druk. Daarom is het Recycling Netwerk de campagne ‘een echte held kiest statiegeld’ gestart. Kijk op www.echteheld.nl

Monostromen

Dat nu ziet recycklaar Ton van der Giessen helemaal niet zitten. Van der Giessen is algemeen directeur bij Van Werven, dat onder andere kunststof recyclet in een fabriek in Biddinghuizen. Hij houdt niet van subsidie. “Dat geeft allemaal disbalans in de markt.” De gemeentelijke milieustations zullen tegen hem zeggen: ‘jullie krijgen subsidie’ en vervolgens de subsidie naar zich toe trekken, voorspelt hij. Zo gaat het op de markt van biomassa immers ook. “De subsidie gaat uiteindelijk naar degene die afval in handen heeft.” Daar is zijn bedrijf niet mee geholpen. “De recycklaar heeft geld nodig om te vechten tegen de tarieven van de avi’s.” Even daarvoor stond de directeur in een grote loods waarin metershoge bergen vrolijk gekleurd afval van groene, gele, rode en andere fel gekleurde kunststof stukjes de compartimenten vullen. Terwijl een heftruck met shovelpak eraan een hap uit een berg kunststof neemt, legt Van der Giessen uit: “Wij ontvangen hier kunststoffen van gemeentelijke milieustations. Dan moet je denken aan de grote delen: kinderbadjes,

loopfietsjes, plafondschroutjes, wasmanden. En we krijgen kunststofafval dat sorteerbetrieben uit bouw- en sloofafval halen.” Met een proces van meerdere keren sorteren, wassen en malen verwerkt de recyclingfabriek het afval tot monostromen pvc, pp, pe en hdpe. “Die verkopen wij als schone grondstof aan producenten in Europa.” Jaarlijks gaat het om 20 duizend ton. “Dat is ongeveer de helft van het Nederlandse volume. De andere helft gaat de avi’s in.” Die andere helft zou hij ook graag verwerken, maar dat zit er op dit moment even niet in.

Stortbelasting

De bedrijven en gemeenten die kunststofafval naar Biddinghuizen brengen, betalen noch ontvangen daar iets voor. Op dit moment zijn de verbrandingstarieven echter zo laag, dat er geen prikkel meer is het afval apart te houden, constateert Van der Giessen. Een avi is bijna altijd dichterbij dan de recyclingfabriek, waarvan er maar eentje is. Bovendien is het transport relatief duur door de lichte structuur van het kunststofafval.

Het omslagpunt ligt, schat hij, rond de 75 euro per ton. Als avi’s het voor minder doen, dan zal men eerder kiezen voor verbranden en niet voor recycelen. “Gemeenten die al scheiden gaan er mee door, maar gemeenten die het nog niet doen, beginnen er niet aan.” Het maakt dat Van Werven vorig jaar overwoog om de stekker eruit te trekken. Dat heeft het bedrijf niet gedaan, omdat het kunststofafval uit België kon krijgen. “Daar zijn de verbrandingskosten hoger.” Niet dat Van der Giessen kwaad is op de avi’s. Die varen slechts de koers die de overheid heeft uitgestippeld. Tot zijn verbazing proclameert de overheid de grondstoffenronde, maar overweegt ze nu tegelijkertijd de stortbelasting af te schaffen. “Omdat het zo weinig oplevert. Ja, hè hè, daarmee hebben we nu juist onze doelen gehaald. Ik zou zeggen: na het succes van de stortbelasting richt je je op de volgende sport van de afval-ladder: verbranding.” En wat als de stortbelasting toch wordt afgeschaft? “Dat is redelijk desastreus. Afval stroomt altijd naar het laagste putje.” □

Sascha Steinfeldt, 39
Levensovertuiging: Boeddhisme
Zet zich in voor: Duurzaamheid
Web: <http://justforgood.org>

“Elf jaar geleden las ik één van de boeken van de Dalai Lama. Dat opende mijn ogen. Ik kwam tot de conclusie dat niets zomaar gebeurt. Alles heeft een oorzaak en elke oorzaak heeft een gevolg. Als je iets wilt veranderen, zul je eerst bij jezelf moeten beginnen. Zodra je meer in harmonie met jezelf leeft, leef je ook meer in harmonie met anderen en met überhaupt alles wat op aarde leeft. Vredelievendheid en mededogen vergroten dan je bewustzijn.

Ik wist het belang van goed met het milieu omgaan natuurlijk al, maar door dit besef heb ik me nog verder in de materie verdiept. Boeddhisme benadrukte al het belang om goed voor de natuur en moeder aarde te zorgen en het niet alleen bij woorden te houden, maar ook echt iets te doen. Wij kunnen kiezen: passief hopen op zelfregulering of in actie komen, zodat toekomstige generaties ervan verzekerd zijn dat zij in hun behoeften kunnen voorzien. Alles staat of valt bij duurzaamheid. Duurzaamheid raakt het milieu, maar gaat ook om eerlijke handel en economie, sociale cohesie en spiritualiteit.

Ik heb mijn baan opgezegd en de stichting Just For Good Foundation opgericht die bedrijven en maatschappelijke organisaties helpt bij het tot stand komen van partnerschappen met het oog op een duurzamere wereld. Ik ben mindfulness trainer bij bedrijven en ben docent mindful perspectief op duurzaamheid. Hoe meer ik me verdiep in de materie, hoe meer ik gemotiveerd raak om te strijden voor minder luxe, minder consumptie, minder vervuiling en meer duurzaamheid. Ook bij tegenslagen raak ik niet ontmoedigd. Daardoor groei ik.”

“Als je iets wilt veranderen, zul je bij jezelf moeten beginnen”

De Postcode Loterij helpt!

Foto: zilveren maan, Lars Soerink/FN

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 in voor het landschap, een gezonde landbouw en een goed klimaat.

Voor € 10,50 per lot speelt u al mee.
Meld u aan via 0900-300 1500 (20 cpm)
of ga naar www.postcodeloterij.nl
Alvast hartelijk dank voor uw deelname.

De mens in de hamster

Hamsters, pinguïns, kikkers en Miss Piggy, de milieubeweging houdt wel van een verkleedactie.

Waarom, en werkt het? Tekst **Dirk Janssen** Beeld **Michiel Wijnbergh**

“Hahaha, meen je dit serieus?”, proest achterbanmedewerker Job van den Assem van Milieudefensie aan de telefoon. “Ja, als je er over nadenkt is het wel een beetje ons handelsmerk, actievoeren in een pak. Het ligt hier vol met dierenpakken en maskers van ministers en zo, maar meen je serieus dat je daar een artikel over gaat schrijven?” Ja, ik meen het serieus. Milieuactivisten zijn waarschijnlijk de enige groep die zich verkleedt om een politiek doel te bereiken. Ik wil weten: waarom en hoe? Aan de andere kant van de telefoon komen mensen niet meer bij van het lachen. Hoe het was om in een hamsterpak voor de Albert Heijn te staan? “Heet”, verzucht Van den Assem. “In zo’n pak is het vreselijk heet.” Gelukkig is het niet voor niets. Er zijn drie redenen waarom je beter verkleed de barricades op kunt gaan.

1. Beeldmerken kapen

Tijdens de reclamestunt van de Hamsterweken staan Job van den Assem en zijn mede-activisten verkleed als hamster voor de supermarkt. Om de verwoesting van oerbos voor het verbouwen van het veevoer aan de kaak te stellen. Veevoer dat gebruikt wordt voor

de productie van goedkoop vlees in de schappen van Albert Heijn. Een publiekstrekker uiteraard. Albert Heijn vindt het vooral vervelend dat Milieudefensie hun beeldmerk heeft gekaapt. De supermarktketen is bang dat het imago van fout vlees aan hun hamsters blijft kleven. “Dat schoot Albert Heijn echt in het verkeerde keelgat”, zegt Wouter van Eck, destijds campagnewoordvoerder. “Het gebruik van onverantwoord veevoer voor Albert’s kiloknallers schoot ons dan weer in het verkeerde keelgat. Dus dat trok de verhouding gelijk.” “Bij Greenpeace houden we niet zo van toneelstukjes”, zegt Joris Thijssen. “Hoewel, bij onze campagne over het gebruik van fout hout in verpakkingen van speelgoedfabrikant Mattel werkte het wel goed om verkleed als Barbie en Ken door de straten van Amsterdam te lopen. Maar daar kapen we een beeldmerk.” Het kapen van andermans beeldmerk is dus een belangrijke reden voor verkleedacties. Overigens was het Thijssen die in een gehuurde limousine en dito driedelig pak ooit het erf van Huis ten Bosch opreed om zich te melden als milieuminister in het kabinet Balkenende 2. Toen was het opeens nieuws dat de milieuminister toch niet uitgenodigd

was. Dat overschaduwde de hele bordescene. “Het volgende kabinet had wel gewoon een milieuminister. Eentje die zich ook doelen durfde te stellen”, zegt Thijssen. “Ik noem dat winst.” Dit raakt ook een tweede doel van verkleedacties: het de-escaleren.

2. De-escaleren

“Je moet als milieubeweging oppassen dat je niet als verzuurde klagers overkomt”, vindt Van Eck. “Dat kun je ondervangen door jezelf te verkleeden. Een hamster is erg knuffelbaar. Dat helpt als je op zaterdagochtend het winkelend publiek probeert aan te spreken.” “Word ik hier in de maling genomen?” Theo de Winter, veiligheidscoördinator van Greenpeace heeft ook even nodig voordat hij bereid is serieus over dit onderwerp te praten. Greenpeace zet soms hard in als ze actie voeren, dan is het handig om een kostuum aan te trekken. “Verkleed als een bataljon ME’ers, inclusief busje, kwamen we helemaal tot aan de voordeur van de kerncentrale van Dodewaard”, herinnert De Winter zich. “Daar draaiden we de bordjes ME om zodat er Greenpeace kwam te staan en ketenden we de bus aan het hek vast. Dat vond ik wel een stoere actie.”

3. Samen onder een beeldmerk

“Als je ervoor kunt zorgen dat het beeld een directe associatie met je boodschap oplevert dan werkt dat grandioos”, zegt Maurits Groen, *grand old* communicatie-expert van de milieubeweging. “Het is →

“Een hamster is erg knuffelbaar. Dat helpt als je winkelend publiek wil aanspreken”



Foto: GP/Beentjes

Van links naar rechts: De ‘mislukte’ Frogmannen in de Amsterdam Arena; actievoerders van Milieudefensie voeren verkleed als premier Rutte en minster Schultz van Haegen actie tegen de Blankenburgertunnel; Miss Piggies vragen staatssecretaris Bleker om een verbod op megastallen, Joris Thijsen van Greenpeace meldt zich als milieuminister bij Huis ten Bosch; Pinguïns voeren actie voor accijns op diesel.

“Heet. In zo’n pak is het vreselijk heet”

→ een prima middel voor een *photo opportunity*. Foto’s worden veel meer bekeken dan tekst, en ze blijven ook veel beter hangen.” Hij kan zich de allereerste verkleedactie nog herinneren uit de tijd dat hij bij Milieudefensie werkte. In het kader van de campagne “pak de fles, fles het pak” barricadeerde Milieudefensie de Albert Heijn op de Vijzelgracht in Amsterdam met lege melkpakken. “Daar liep we ook met een manshoge melkfles rond.” Maar het absolute kijkcijferkanon was de Gifkikker in het begin van de jaren ’80. Tegenwoordig gaat hij door het leven als Teo Wams, directeur natuurbeheer bij Natuurmonumenten. “In die tijd was het idee van giftig afval nieuw. We hadden net de gifbelten achter de rug. Wij als milieubeweging vroegen ons af wat we daarmee konden doen”, vertelt Wams. “We wilden al die problemen, van toxische stoffen in verpakkingen, cfk’s in spuitbussen, kwik in batterijen tot landbouwgif, onderbrengen onder een noemer. Die noemer was ‘gif’, en we zouden die term constant blijven gebruiken.” Dus bij elke actie benadrukten ze dat het om het gifprobleem ging. De gifkikker was de visuele component die de evenementen aan elkaar koppelde. De derde reden om je als activist te verkleeden. Samen met een rondreizend

circus, de ‘gif-express’, trok de gifkikker door het land. “We hebben het minstens twee jaar lang heel consistent gebruikt. Dankzij de gifkikker herinnerden mensen zich alle andere problemen met gif. Het werd een vliegwieltje.”

Verkleedcultuur

Op de vraag of het verkleed actievoeren nog altijd werkt, antwoordt Teo Wams resoluut “ja”. “Mensen zijn tegenwoordig misschien zelfs nog wel gevoeliger voor een beeldmerk. En je hebt sociale media waar je dat in terug kunt laten komen. Ik zie daar vooral mogelijkheden.” Het enige nadeel volgens Wams is dat heel veel milieumaatregelen tegenwoordig al in beleid zijn gevat. “Het is allemaal wat zwaar en stoffig. Dat past misschien niet zo bij het luchtige karakter van een gifkikker.” Wanneer slaat een verkleedactie niet aan? Die vraag is stukken moeilijker te beantwoorden. Mensen praten graag over successen, maar iedereen vindt het “flauw” om acties te noemen die geflopt zijn. Uiteindelijk is alleen Joris Thijsen zo sportief om een voorbeeld te geven: *Frogman*, een in strak groen gehulde kikvorsman. *Frogman* moest overal in Nederland opduiken en tijdens publieke evenementen aandacht vestigen op

het stijgen van de zeespiegel. “In België werkte dit heel goed,” constateert Thijsen. “Maar in Nederland kon Greenpeace simpelweg niet genoeg vrijwilligers vinden die zich hiervoor wilden inzetten. *Frogman* was een paar keer te zien, maar kreeg nooit zijn beoogde aha-effect.”

Frogman was een poging om een eigen beeldmerk neer te zetten, maar dat werkte niet. Greenpeace zelf legt de fout bij een gebrek aan vrijwilligers. Maar *Frogman* was uiteindelijk misschien ook gewoon te ver gezocht. Het beeld sloot niet direct aan bij de boodschap. De associaties bij het publiek zijn blijkbaar anders dan bij (een deel van) de milieubeweging. Dat duidt erop dat het verkleeden zich een plek heeft verworven in de cultuur van de milieubeweging. Het is bijna iets vanzelfsprekends geworden. Net als de petjes van de vakbeweging en de krantjes van de marxisten. Is het dan nog wel altijd even functioneel of doordacht?

Dat soort dingen

“Is dit een grap ofzo?”, vraagt Maartje van Dehn die de telefoon opneemt bij Booy, Klusman en van Bruggen (BKB),



het communicatiebureau van de gelijknamige PvdA-spindoctors. Nee, dat is het niet. Ik wil van BKB weten wat zij denken over verkleedacties. “Dat soort dingen doen wij niet”, zegt Van Dehn resoluut. Maar juist daarom zijn ze interessant. Want als als het kostuum zo’n goed middel is voor politieke of publiekscommunicatie, waarom gebruiken de professionele campagne-tijgers buiten de milieubeweging het dan niet?

“Daarvoor moet je niet bij ons zijn, want wij doen dat soort dingen niet”, herhaalt Van Dehn nog maar een keer, op duidelijk geïrriteerde toon. En daar wil ze het graag bij laten. Ik mag wel nog een e-mail sturen, dan wil ze wel kijken of er nog iemand wat over wil zeggen. Dat blijkt niet het geval, want BKB laat niks meer van zich horen. Toch heeft Van Dehn me wel gegeven waar ik voor kwam: blijkbaar denken mensen bij verkleedacties al snel dat je niet serieus bent.” □



de Gifkikker

Lowtech



Windturbines verstoren klimaat

Er zijn twee redenen waarom we windturbines op grote schaal willen inzetten. Ten eerste heet wind een hernieuwbare en onuitputtelijke brandstof te zijn terwijl olie, gas en steenkool in de toekomst dreigen op te raken. Ten tweede produceren windturbines geen CO₂, terwijl fossiele brandstoffen het klimaat verstoren. Een reeks recente onderzoeken laat evenwel zien dat het verschil tussen windenergie en fossiele brandstoffen toch niet zo fundamenteel is als we denken.

Om te beginnen blijkt dat het wereldwijde potentieel van windenergie fors wordt overschat. De gebruikelijke methode voor het berekenen van het potentieel van windenergie houdt geen rekening met het feit dat de wind die door de eerste windturbine uit de lucht wordt gehaald, niet meer door de tweede windturbine kan worden gebruikt. Hou je daar wel rekening mee, dan kan windenergie op land slechts een effectief vermogen van 18 tot 34 terawatt (TW) leveren, in plaats van de nu gehanteerde 72 TW. Sommige onderzoeken houden het zelfs bij een maximum potentieel van 1 TW – wat overeenkomt met slechts 6 procent van het wereldwijde energieverbruik.

Bovendien blijkt dat het benutten van die volledige maximale capaciteit aan windenergie (34 TW) een even grote invloed op het klimaat zou hebben als een verdubbeling van het CO₂-gehalte in de atmosfeer. Er treden ingrijpende veranderingen op in temperatuur, neerslag, wolkenvorming, windsnelheid en luchtdruk. Dat zelfs het plaatsen van miljoenen windturbines zo’n grote impact heeft, terwijl ze slechts een minieme hoogte bereiken in de atmosfeer, lijkt op het eerste gezicht onwaarschijnlijk. Maar het klinkt ook bijzonder onwaarschijnlijk dat een stijging van het CO₂-gehalte van 280 naar 391 deeltjes per miljoen deeltjes in de atmosfeer (van 0,00028% naar 0,00039%) een opwarming van het klimaat veroorzaakt. Toch is dat blijkbaar zo.

Dit alles wil niet zeggen dat we moeten stoppen met het plaatsen van windturbines. We zijn nog erg ver verwijderd van de grote aantallen windturbines die in de studies worden gehanteerd. Wel laten de onderzoeken zien dat windturbines niet de mirakeloplossing zijn waar velen ze voor houden. Een levensstijl gebaseerd op fossiele brandstoffen kan je niet zomaar overplanten naar een op windenergie draaiend systeem. Een forse energiebesparing is noodzakelijk als we willen overschakelen naar hernieuwbare energiebronnen.

Kris De Decker is oprichter van Lowtech magazine.
www.lowtechmagazine.be

“De vervuiling is veel erger dan we dachten”

Milieudefensie en vier Nigeriaanse boeren zijn in een slepende maar ook boeiende rechtszaak met Shell verwickeld. Hoe staat de zaak er momenteel voor? Een tussenstand. Tekst **Han van de Wiel** Beeld **Victor Temofe Mogbolu/UNEP**



Inspecteurs van UNEP onderzoeken samen met leden van de Ogoni-gemeenschap de vervuiling in de Nigerdelta.

Shell en Milieudefensie zijn in een rechtszaak verwickeld. Inzet van de rechtszaak is het opruimen van de olievervuiling in de Nigerdelta, waarvoor Milieudefensie c.s. Shell verantwoordelijk houden. Hoewel de rechtszaak waarschijnlijk pas in de tweede helft van volgend jaar wordt voortgezet, haalden beide kampen tussentijdse overwinningen, en leden beide kampen dus ook verlies. ‘Winst’ voor Milieudefensie was de publicatie op 4 augustus van het rapport *Environmental Assessment of Ogoniland*, van de UNEP, het milieubureau van de VN. Een omvangrijk team van deskundigen onderzocht in 14 maanden tijd 200 locaties, inspecteerde 122 kilometer pijplijn, nam 4 duizend bodem- en watermonsters, onderzocht 5 duizend medische dossiers en belegde 264 bijeenkomsten met lokale gemeenschappen, waarbij meer dan 23 duizend mensen acte de présence gaven. De uitkomsten zijn vernietigend voor SPDC, de Nigeriaanse dochteronderneming van

Shell. Opvallend is dat Shell het onderzoek, dat in opdracht van de Nigeriaanse regering is uitgevoerd, volledig heeft gefinancierd. Het UNEP-rapport stelt dat de controle op het onderhoud van en het buiten gebruik stellen van de olie-infrastructuur in Ogoniland ‘inadequaat’ is en dat Shell de best practices van de olie-industrie, noch zijn eigen procedures toepast. De door Shell toegepaste methode om olievervuiling op te ruimen, is ‘niet effectief’. Het bedrijf gaat er van uit dat olievervuiling die goed wordt belucht, zodat er een goed klimaat voor bacteriën ontstaat, middels een natuurlijk proces afbreekt en dat de koolwaterstoffen niet al te ver in de bodem terecht komen. Die aanname klopt niet, zegt UNEP: de vervuiling komt op veel plekken op diepten van meer dan 5 meter voor, en heeft op veel plaatsen het grondwater bereikt. Op sommige plekken zit 900 keer meer kankerverwekkend benzeen in drinkwater dan de Wereldgezondheidsorganisatie WHO acceptabel vindt. Op 10 van de 15 plekken die volgens Shell al helemaal zijn hersteld van de olievervuiling, overtreft de

vervuiling de door Shell en de regering vastgestelde normen. Het opruimen van de vervuiling gaat zeker 30 jaar duren, zegt de UNEP.

Bewijsmateriaal

“De vervuiling is veel ernstiger dan we dachten”, zegt Michel Uiterwaal, advocaat namens de Nigeriaanse boeren en Milieudefensie. “Het is vuiler en de vervuiling is verder verspreid.” Uiterwaal heeft de Niger-delta bezocht. “Ik heb de vervuiling gezien, geroken en gevoeld. Het is echt verschrikkelijk.” Een triomfkreet slaakte hij niet, tijdens de lezing van het rapport. “Zo’n opmerking in het rapport dat er mensen in de delta wonen die hun hele leven in de olie hebben geleefd, vervult me met afgrijzen.” Het UNEP-rapport is ‘belangrijk bewijsmateriaal’ dat een rol gaat spelen in het proces, zegt Uiterwaal. “Het is heel grondig van opzet. Met dit rapport in de hand kunnen we aantonen dat de uitspraak van Shell, dat het altijd iedere olievervuiling opruimt wat ook de oorzaak ervan is, loze woorden zijn.”

“Shell moet de rotzooi dus gewoon opruimen”

In een reactie op het rapport heeft Shell Nigeria gezegd de resultaten ervan serieus te nemen. Maar, herhaalde Shell zijn standpunt, het bedrijf is niet verantwoordelijk voor de meeste olielekken. Volgens Shell wordt verreweg de meeste vervuiling veroorzaakt door sabotage van de pijpleidingen door Nigerianen. “Die uitspraak doet het heel goed in de publieke opinie”, zegt Uiterwaal, “maar het UNEP-onderzoek heeft zich helemaal niet op de oorzaken van de vervuiling gericht, al wordt wel opgemerkt dat sabotage één van de oorzaken is.” Uiterwaal vermoedt dat Shell heeft bedongen dat er geen onderzoek naar sabotage zou plaatsvinden. “Shell kan daardoor blijven volhouden dat het weliswaar heel vies is in Ogoniland, maar dat dat komt door sabotage.” Voor de Nigeriaanse wet maakt de oorzaak

van de olievervuiling overigens niets uit: een oliebedrijf is wettelijk aansprakelijk voor het opruimen van iedere vervuiling in zijn concessie, of die nou door lekkage, vandalisme of diefstal wordt veroorzaakt. “Shell overtreedt dus de wet en moet de rotzooi gewoon opruimen”, zegt Geert Ritsema, die voor Milieudefensie de Nigeria-campagne leidt. In een reactie op het UNEP-rapport zei Friends of the Earth Nigeria dat er een Environmental Restoration Fund moet komen voor het schoonmaken van de Nigerdelta, ter waarde van 100 miljard dollar.

Schikking

Een dag voordat het UNEP-rapport uitkwam was er nog een andere reden tot optimisme voor Milieudefensie: Shell erkende aansprakelijkheid voor twee grote olievervuilingen in Bodo, eveneens in Ogoniland. In een

rechtszaak in Londen accepteerde Shell de verantwoordelijkheid voor twee grote breuken in een oliepijplijn in Bodo. Volgens de Britse krant *The Guardian* stroomde in 2008 dagelijks 120 duizend barrel olie (één barrel is 159 liter) de plaatselijke gemeenschappen in. De breuken verwoestten uiteindelijk twintig vierkante kilometer bodem en water, waarvan 69 duizend mensen afhankelijk zijn voor hun levensonderhoud. Sommige deskundigen schatten de totale schade op meer dan 100 miljoen dollar. Shelldochter SPDC heeft laten weten dat het bereid is compensatie te betalen “aan hen die gerechtigd zijn zulke compensatie te ontvangen.” Zoals dat gaat bij schikkingen heeft Shell geen schuld bekend in de Bodozaak, maar gaat het wel onderhandelen over de hoogte van het schadebedrag. Advocaat Uiterwaal wil niet speculeren over de betekenis van deze schikking voor de rechtszaak van →

→ Milieudefensie en de Nigeriaanse boeren. Maar volgens Ritsema gaat het om een precedent. “Ik zie de schikking vooral als een succes van onze aanpak, om Shell buiten Nigeria voor de rechter te dagen.”

Geen inzage

Ook Shell heeft inmiddels een succes geboekt. Half september bepaalde de Haagse rechtbank dat Milieudefensie en de vier Nigeriaanse boeren geen inzage krijgen in interne Shell-documenten over lekkages van pijpleidingen en de aansturing door het hoofdkantoor. De rechtbank wil pas inzage geven in deze onderhoudsjournaals als voldoende is onderbouwd dat Shell aansprakelijk kan zijn voor de schade als gevolg van olie lekkages. De documenten die waren gevraagd moesten volgens Milieudefensie nu juist bijdragen aan het bewijs daarvan. Die uitspraak is ‘erg vervelend’, zegt Uiterwaal. En onderstreept wat steeds duidelijker wordt: het ‘volslagen gebrek aan transparantie’ in de concernwetgeving. Uiterwaal: “Het juridische denken over concerns is volstrekt verouderd. Elke accountant weet dat het hoofdkantoor van Shell zijn dochterondernemingen strak aanstuurt. De fiscus en de aandeelhouders weten het ook, die zien Shell echt als één onderneming. Maar de regelgeving belemmert dat wij de stukken mogen inzien. Uit deze uitspraak volgt dat je in feite al moet kunnen aantonen dat het moederbedrijf Shell aansprakelijk is voor de olievervuiling van een van zijn dochters, voordat je inzage kunt krijgen in documenten over de lekkages en de aansturing door het hoofdkantoor. Dat is een Catch 22-situatie.”

Vele overwinningen

Het vonnis illustreert ook hoe moeilijk het is voor slachtoffers van mensenrechtenschendingen om hun recht te halen, omdat ze om te beginnen de feiten niet boven water kunnen krijgen. “Shell blijft bovenop bewijzen

De rechtszaak van Milieudefensie en de vier Nigeriaanse boeren tegen Shell bestaat uit drie zaken rond olie lekkages in de Nigeriaanse dorpen Oruma, Goi en Ikot Ada Udo. De zaken zijn in november 2008 begonnen bij de rechtbank in Den Haag, waar ook het internationale hoofdkantoor van Shell gevestigd is. De Nigeriaanse boeren eisen dat Shell de achtergebleven olie goed opruimt en willen compensatie voor de geleden schade. Milieudefensie hoopt dat in de tweede helft van 2012 een zitting in de hoofdzaak plaatsvindt. Geert Ritsema van Milieudefensie verwacht dat het nog heel lang gaat duren voordat Shell echt in beweging komt. “Daarvoor zullen waarschijnlijk nog veel meer rechtszaken nodig zijn. We gaan door met deze zaak, al duurt het nog jaren, om ervoor te zorgen dat de vervuiling wordt opgeruimd. Shell zal er nog flink van lusten.”

Shell reageert

Shell wilde alleen schriftelijk reageren op dit artikel en stuurde een aantal passages op uit oude persberichten. Naar aanleiding van het UNEP-rapport zegt Mutiu Sunmonu, algemeen directeur van Shell’s Nigeriaanse dochterbedrijf SPDC, dat het olieconcern elke olievervuiling opruimt, “wat ook de oorzaak is”, en het land herstelt in de oorspronkelijke staat. De meerderheid van de vervuilde plekken is ontstaan door sabotage, diefstal en illegaal aftappen, zegt Sunmonu in het persbericht. In een ander persbericht gaat Shell in op de Bodo-zaak. Hierin erkent Shell dat de breuken in de pijpleiding zijn veroorzaakt door ‘operational failure’. Volgens Shel is hierdoor 4 duizend barrel olie in de omgeving gestroomd, volgens The Guardian gaat het om 120 duizend barrel gedurende een aantal dagen. Shell: “Het is jammer dat er olie is weggelekt, maar het is ‘wildly inaccurate’ om te suggereren dat de vervuiling ook maar in de buurt komt van de schaal die hier en daar is genoemd.”

“Het juridische denken over concerns is volstrekt verouderd”

zitten, en de rechter kan het bedrijf niet dwingen daar vanaf te komen”, zegt Uiterwaal. “Dat maakt de bewijspositie van de slachtoffers veel zwakker, ze staan met zoveel nul achter.” Het is voor hen praktisch onmogelijk het bewijs op een andere manier te verkrijgen. Volgens Geert Ritsema is het ‘lastig’ dat de rechtbank de inzage in de onderhoudsjournaals niet geeft. “Blijkbaar zit de wetgeving in Nederland zo in elkaar dat grote bedrijven belangrijk bewijs kunnen achterhouden. Het betekent dat we ter plekke bewijsmateriaal moeten verzamelen.” Milieudefensie had daarvoor half september nog 3 maanden de tijd.

Uiterwaal en Ritsema benadrukken dat in de rechtszaak tegen Shell al vele overwinningen zijn geboekt, waarvan de belangrijkste is: de mogelijkheid om in Nederland te procederen tegen bedrijven die elders over de schreef gaan. Dat is leerstof voor nieuwe generaties juristen. □

Wil je meer weten over de rechtszaak of Milieudefensie en de bewoners van de Nigerdelta steunen? Kijk dan op de website: www.milieudefensie.nl/oliewinning/shell

Assia Moutahhir, 32
Religie: Islam
Zet zich in voor: Bewustwording
Web: www.groenemoslims.nl

“De Koran en de uitspraken van de profeet Mohammed zijn voor moslims de inspiratiebronnen in het leven. Deze bevatten veel aansporingen voor een duurzame omgang met medemensen, dieren, de aarde en haar natuurlijke hulpbronnen. Vanuit die inspiratie willen wij met Stichting Groene Moslims bewustwording creëren in alles wat met duurzaamheid te maken heeft. Dat doen we door informatiebijeenkomsten en lezingen te verzorgen, maar ook door activiteiten op aanvraag.

Je hebt een verantwoordelijkheid voor alles wat je krijgt in het leven; wij noemen dat *khilafa*, rentmeesterschap. Ik vind het belangrijk dat men op basis van de juiste informatie eigen keuzes kan maken binnen die verantwoordelijkheid. Gedragsverandering begint met kennis en bewustwording. Er zijn mensen, onder wie moslims, die zich er niet van bewust zijn hoe slecht er meestal in Nederland met dieren wordt omgegaan. In die onwetendheid eten zij vlees van deze dieren, compleet tegen de islamitische geest in. Het is gewoon niet goed als dieren opgestapeld leven in grote schuren en geen daglicht zien.

Geniet, maar verstoor de balans niet, staat in hoofdstuk 55 van de Koran. Zelfs als er ergens genoeg van is, hoef je het nog niet te verspillen. Zo ben ik ook opgevoed. Te veel water gebruiken tijdens het douchen of afwassen of de lampen laten branden terwijl er niemand in die kamer is, vond mijn moeder al *haraam*; niet goed. Niet zozeer vanwege de financiën, maar gewoon omdat het onethisch is. Eten weggooien? Verspilling!”

“Gedragsverandering begint met kennis en bewustwording”

Opmars der onzichtbare deeltjes

Nanodeeltjes. Ze zitten in cosmetica, kleding, medicijnen en zelfs in voedselproducten. Zorgwekkend, of juist niet? Niemand die het echt weet. Dus maakt de politiek geen wetten en gaat het bedrijfsleven gewoon haar gang.

Tekst **Annemarie Opmeer**

“Met nanotechnologie is iets raars aan de hand”, schrijft het Rathenau Instituut op zijn website. “Er worden miljarden geïnvesteerd in onderzoek. Wekelijks komen nieuwe nano-producten op de markt. Beleidsmakers en experts discussiëren volop over de kansen en risico’s. Maar aan een groot deel van de Nederlandse bevolking lijken deze ontwikkelingen voorbij te gaan.” Het Rathenau Instituut kan het weten, zij zijn door de overheid gevraagd om de Maatschappelijke Dialoog Nanotechnologie te trekken. Die liep van 2003 tot begin dit jaar. Want nano is overal en het gaat ook niet meer weg. De Maatschappelijke Dialoog kan dan wel klaar zijn, nog steeds is het niet voor iedereen duidelijk wat nano nu is en wat de kansen en risico’s zijn. Of eigenlijk is het probleem wat groter: het is voor niemand werkelijk duidelijk. En toch zijn er al honderden producten op de markt waarin nanotechnologie een rol speelt. Antibacteriële

Lak wordt krasbestendiger dankzij keramische nanodeeltjes. Niet alleen op auto’s, maar ook in nagellak. Gebonden nanodeeltjes, zo lang je ze niet vijlt.

sokken, vuilafstotende kleding, zelfreparende lak, maar ook medicijnen, voedsel of, bijvoorbeeld, koelkasten. Sommige producten worden zelfs gepresenteerd als ‘groen’, zoals wasmachines met zilvercoating die minder water en zeep nodig hebben. Of als ‘natuurlijk’, zoals zonnebrandcreme zonder chemische, maar met minerale UV-filters van nanotitaniumdioxide. Wat moeten we daar allemaal van denken?

Wat is nano?

Maar eerst, wat is het? Bij definities wordt het al lastig. Een nanometer is een miljardste meter. Iets heet een nanodeeltje als het kleiner is dan 100 nanometer (een menselijke haar is 80 duizend nanometer breed), maar er bestaat geen internationaal geaccepteerde definitie, en er is ook geen scherpe scheidslijn in eigenschappen tussen deeltjes van 92 en 114 nanometer. Materialen op de nanoschaal hebben doorgaans unieke eigenschappen. Stoffen of oppervlaktes worden bijvoorbeeld sterker, bacteriedodend, of reageren anders op licht. Sommige deeltjes kunnen daarnaast door barrières heen dringen, zoals celwanden. Het is bovendien mogelijk materialen op moleculair niveau te creëren. Nanotechnologie is een paraplu-term. Zo zijn er onder andere nano- ➔

Vijf generaties nano

1e generatie: passieve, gefixeerde structuren en functies. Onderdeel/ ingrediënt van bestaande types producten. Voorbeeld: nano UV-filters. Nu op de markt.

2e generatie: actieve structuren die na een stimulus veranderen. Voorbeeld: medicijnen die in het lichaam loslaten door bestraling. Markt-introductie realistisch op korte termijn.

3e generatie: systemen van nanosystemen. Voorbeeld: robotica op nanoschaal.

4e generatie: per deeltje ontworpen moleculaire nanosystemen, en zichzelf samenstellende structuren. Voorbeeld: genetische therapieën.

5e generatie: grote, complexe systemen opgebouwd vanaf nanoschaal.

Bron: Nanomaterialen in afval. Gezondheidsraad, 2011.

→ structuren, zoals groeven in chips, en nanomaterialen, zoals deeltjes. Er zijn losse, 'ongebonden' deeltjes, die je ergens doorheen kunt mengen, of gebonden deeltjes, gevat in een vaste structuur zoals een auto-band of in een coating. Tot slot komen ze ook van nature voor in onze omgeving. Het vakgebied neemt een snelle vlucht. Er tekenen zich al verschillende generaties af (zie kader). Over door de mens gefabriceerde ongebonden of losrakende gebonden nanodeeltjes is het meeste te doen, specifiek als die onoplosbaar en onafbreekbaar zijn.

Gebrek aan openheid

“De ontwikkelingen gaan sneller dan de wetgeving kan bijhouden en consumenten worden niet geïnformeerd”, vertelt Sijas Akkerman van Stichting Natuur en Milieu. De milieuorganisatie voert campagne op dit thema. Onlangs vroeg ze lezeressen van het tijdschrift *Linda* cosmeticaproducten aan te dragen voor een test door onderzoeksbureau RIKILT van de Universiteit Wageningen. Acht van de vijftien producten bleken nanodeeltjes te bevatten. Akkerman vindt dat zorgelijk. “De veiligheid is niet voldoen-de vastgesteld en de etikette-

Veel zonnebrandcrème bevat minerale UV-filters, titaniumdioxide en zinkoxide. Deze werken beter op nanoschaal en zijn transparant.

ring is onvoldoende. Meestal staat er niets, en soms staat er nano op terwijl het er niet in zit”, zegt Akkermans. “Bovendien is cosmetica lang niet de enige productsoort waar nanodeeltjes in voorkomen. Zelfs in voedsel zit het allang, zoals afbreekbare nanodeeltjes in melkpoeder.” Hij pleit voor een beter register. In Nederland houdt het RIVM bij welke nanoprodukten er op de markt verschijnen en probeert de risico’s in kaart te brengen voor consumenten, patiënten, werknemers en het milieu. Dat is niet zo gemakkelijk door gebrek aan openheid van de industrie. Bedrijven kunnen vrijwillig melden hoeveel nanomateriaal ze produceren, maar dat gebeurt weinig. En testen op de aanwezigheid is nog een duur, omslachtig proces. De Tweede Kamer maakte zich ook zorgen en vroeg in een debat in 2009 om een lijst van verdachte deeltjes. Toen dat niet mogelijk bleek – welke deeltjes zijn er immers verdacht? – vroeg de Kamer om een meldingsplicht. Maar in een tweede debat dit jaar was die er nog niet, noch was er voldoende steun voor.

“Op het gebied van werknemersveiligheid is er wel aandacht voor. Werknemers komen namelijk met veel hogere concentraties nanodeeltjes in aanraking”, zegt Akkerman. Er is wat regelgeving en de Arbeidsinspectie neemt nano mee in hun controles. Dan blijkt dat producenten soms hun afnemers niet informeren. Verfspuiterijen weten bijvoorbeeld niet altijd dat hun verf nanodeeltjes bevat. “De FNV is vrij actief in het nanodebat. Die zijn wel wat verder.” Verder dan de rest van de samenleving, bedoelt Akkerman, want eigenlijk is er voor consumentenproducten nauwelijks tot geen regelgeving. Natuur en Milieu zet in op Europese wetgeving en vindt dat Staatssecretaris Atsma zich er ook hard voor zou moeten maken. “Belachelijk dat ‘ie niet ingrijpt in een veld met zo veel onduidelijkheden en spelers”, aldus Akkermans.

Koolstof maar dan anders

Die Europese wetgeving is REACH, de giftigestoffenwetgeving. Deze schiet nog ernstig te kort. Nanodeeltjes hoeven niet getest te worden als de oorspronkelijke stof al is toegelaten. Het is tenslotte dezelfde stof, ook al gedraagt de nanovariant zich anders. Limieten worden bovendien weergegeven in grammen per kilo lichaamsgewicht of per liter, wat voor nanomateriaal niet werkt. Zij werken immers via hun grote oppervlak en niet hun massa. “Hoe toxisch zilver is staat in de handboeken. Maar een gram nanozilver is veel reactiever dan een gram zilver”, legt toxicoloog Paul Borm uit. Hij werkt voor de Hogeschool Zuyd en is directeur van Nano4Imaging, een

Textiel is antibacterieel als er nanozilver in verwerkt zit. Helaas verliest dit textiel deeltjes in de was en komt het zo in het milieu terecht.

bedrijf dat onder andere nanodeeltjes inzet voor medische toepassingen. Hij streeft naar duurzame toepassing van nanotechnologie. In 2008 was hij een van de eerste wetenschappers die op de gevaren van nanokoolstofbuisjes wees, in een artikel in NRC Handelsblad. Dit sterke, lichte wondermateriaal zou hetzelfde effect kunnen hebben als asbest. “Net als alles met die vorm en afmetingen trouwens”, zegt Borm. Hij legt uit hoe er niet één nanovariant per stof is. “Koolstof kan al variëren van diamant tot het grafiet in potloden. Zo ook kunnen er talloze nanoversies van een stof bestaan, waarvan sommige misschien toxisch zijn. Dat maakt het moeilijk om wetgeving te ontwikkelen.”

Kosten-batenanalyse

Paul Borm is bezorgd dat mensen bang worden voor alles wat maar nano heet. “Er zijn bijvoorbeeld contrastmiddelen met nanoijzeroxideen. Ik blijf maar aan investeerders uitleggen dat dat veilig is. Je kunt deeltjes op zo’n manier inbouwen, coaten in polymeren bijvoorbeeld, dat ze niet vrij kunnen komen. Risico is toxiciteit plus blootstelling. Bij een kleine kans op blootstelling, is er ook weinig risico. Er moet telkens een kosten-batenanalyse gemaakt worden. “Bijvoorbeeld bij nanoceriumoxide in brandstof. Het vermindert de fijnstofuitstoot en voorkomt zo vele doden, maar het komt wel in het milieu.” “Stichting Natuur en Milieu heeft gelijk: er zitten nanodeeltjes in sommige cosmetica. Er wordt met name nanotitaniumdioxide en nanozinkoxide gebruikt als UV-filter.” Aan het woord is Judith de Graaf, van de Nederlandse Cosmetica Vereniging. Ze deelt Ak-

“Er is dringend behoefte aan kennis over onvermoede effecten”

kerman’s zorg niet. “Deze stoffen gebruiken we al jaren, de effecten zijn goed gedocumenteerd. De nanodeeltjes dringen nauwelijks door in de huid.” Jaarlijks overlijden er zo veel mensen aan huidkanker, stelt ze, dat een goede bescherming tegen UV-straling van levensbelang is. “In nanovorm werken de stoffen beduidend beter.” Er was wel een probleem met vorming van vrije radicalen, schadelijke deeltjes, onder invloed van zonlicht. Dat is ondervangen met een coating. “De voordelen zijn veel groter dan de nadelen.”

Achter het gebrek aan informatie op de verpakking, zit een verhaal over internationaal geaccepteerde termen in de ingrediëntenlijst en wetgeving. Heeft het dan geen zin een werkdefinitie aan te nemen? “Jawel, die hebben we ook. Vanaf 2013 is een nieuwe Europese cosmeticawetgeving van toepassing. Dan moet nano op het label en zullen er voor sommige stoffen testresultaten moeten worden overlegd. De werkdefinitie is nu 100 nanometer.” Titaniumdioxide en zinkoxide zullen dan waarschijnlijk geaccepteerd worden. Hoe zit het met die andere aanwezige nanotechnologie: zilver, bijvoorbeeld in deodorants? Dat valt buiten deze discussie, zegt De Graaf. “Dat zijn geen nanodeeltjes, maar zilverionen.”

Infuus van zilver

Toxicoloog Paul Borm beveelt voor commerciële toepassingen een andere manier van testen aan dan de huidige. “Zo’n materiaal

gaat naar een commercieel lab en daar worden eventuele gevreesde effecten niet gevonden. Maar er wordt niet gekeken naar onvermoede effecten.” Borm maakt zich met name zorgen over zilver, dat al in tientallen producten zit. Zilver kan op zo’n manier met nanotechnologie verwerkt worden dat er ionen vrijkomen die een antibacteriële werking hebben. Borm: “Zelf vind ik het een ongunstige ontwikkeling. Resistentie van bacteriën tegen zilver zou niet optreden, dacht men. Maar er zijn nu al aanwijzingen dat dat wel gebeurt. Als zilver zo in het milieu terecht komt, dan kan het daar lange tijd ionen blijven afgeven. Het is een soort infuus.” Dat is terug te zien in het rapport Nanomaterialen in Afval van de Gezondheidsraad uit 2011. Daar wordt als gevaar niet genoemd dat zilverdeeltjes zelf in je eten of lichaam terechtkomen, maar dat ze met hun bacteriedodende werking waterzuiveringsinstallaties, die met bacteriën werken, saboteren. Iets dat nog niet goed te meten is. En zullen zilverionen, die geen deeltjes zijn, wel onder toekomstige nanowetgeving vallen? Veel vragen dus, terwijl producenten het kwistig toepassen. Borm: “Ik denk dat het het topje van de ijsberg is.”

Green Nano

Toch heeft geen van de betrokkenen iets tegen nanotechnologie *an sich*. “Wij zijn er niet tegen, we willen dat er voorzichtig wordt gewerkt”, zegt Sijas Akkerman van Natuur en Milieu. Ook hij kan een aantal voordelen noemen: huidvernieuwend brandwondenpleisters, medicijnen, efficiëntere zonnepanelen. En zo zijn er talloze toepassingen voor een betere wereld. De manier van werken heet *Green Nano*, gebruikmakend van principes uit *Green Chemistry* en *Green Engineering* zoals afval voorkomen, overdaad en materiaaldiversiteit vermijden, hernieuwbaar en energie-efficiënt werken, en zo ontwerpen dat afbreken en →

“Een gram nanozilver is veel reactiever dan een gram zilver”

“Wij zijn er niet tegen, we willen dat er voorzichtig wordt gewerkt”

→ uitsplitsen mogelijk is. Als je op nanoschaal materialen opbouwt, kun je wellicht zonder afval produceren. Materialen worden lichter en sterker. En duurzame technologie kan profiteren, zoals, inderdaad, betere zonnecellen en brandstofcellen. Veelbelovend is de toepassing in het opruimen van vervuiling. Zoals deeltjes die vervuiling kunnen binden in de grond en daarna met magnetisme weer

teruggewonnen worden. Ironisch genoeg zijn er vooral ook kansen op het gebied van waterzuivering, met nanofilters of zuiverende deeltjes.

Niet de weg van gentech

Veel van deze toepassingen zijn nog toekomstmuziek, en er is ook kritiek. Niet alleen de vraag of de risico's wel opwegen

tegen de voordelen. Maar met name dat nanotechnologie een zo specialistische techniek is dat er gemakkelijk monopolies kunnen ontstaan, zoals dat met gentech ook gebeurd is. De overheid en wetenschap willen koste wat kost voorkomen dat het nanodebat hetzelfde overkomt als het gentechdebat, dat helemaal op slot zit. Daarom wordt er buitengewoon veel geld uitgetrokken voor risico-onderzoek, onder andere uit de aardgasbaten. Zo'n tien tot vijftien procent van de investeringen worden daarvoor gereserveerd, een hoog percentage. Paul Borm vindt dat bij het wetenschappelijk onderzoek naar risico's de realiteit soms uit het oog wordt verloren. "In de situatie zoals 'ie nu is heeft het weinig zin om geld en tijd te besteden aan het bevestigen van dingen die al grotendeels bekend zijn. Er is dringend behoefte aan kennis over onvermoede effecten."

Ook vindt hij dat de industrie zich opener moet opstellen. "Ik heb in 2003 in Brussel gepleit voor een uitwisseling van kennis binnen de industrie in een gesloten community. Daar is niets mee gedaan, omdat ze hun keukengeheimen niet willen prijsgeven. Er moet wel snel iets gebeuren."

Volgens Akkermans vindt de industrie het gebrek aan definities en dus nieuwe regelgeving voorlopig wel best. "Hoewel grote chemiebedrijven als DSM wel vragen om meer helderheid. Die hebben ook baat bij veilige producten. Maar iedereen wacht op het RIVM en die wachten op uitkomsten van risico-onderzoek." Hij pleit voor het voorzorgsprincipe, werkdefinities en een voortzetting van de Maatschappelijke Dialoog. Hij ziet ook een rol voor milieuorganisaties. "Zodra iets echt schadelijk blijkt, dan moet het daarmee snel afgelopen zijn. We zitten er bovenop." □

In onze achtertuin?

Nanotechnologie is nog vrij onbekend, maar kun je al wel overal tegenkomen: in huishoudens, winkels en op werkplekken. Wat vinden we daarvan?



Duncan den Boer, nano-onderzoeker op MIT (VS)
"Het is goed dat er steeds meer belangstelling is voor de nanowetenschap, en dat er een open discussie plaats vindt. Het veld is flink gegroeid de laatste jaren. Dit leidt tot steeds meer inzichten die belangrijk kunnen zijn voor vele gebieden, zoals organische zonnecellen, chemische sensors en tumorbestrijding. Door de discussie open te houden, kunnen er betere afwegingen gemaakt worden tussen de kansen en de nadelen die deze nieuwe technologie met zich meebrengt. Om dit alles ook op hoger niveau goed bij te kunnen houden, moet de wetgeving worden aangepast. Deze loopt op het moment nog achter op de ontwikkelingen."



Tine van Langelaar, stedenbouwkundig onderzoeker en adviseur
"Dit is een onderwerp waar ik mij, als kritische consument, nooit bewust mee bezig houd. Mij bekruipt hetzelfde gevoel als bij het gebruik van nucleaire energie; "risico is toxiciteit plus blootstelling". Gebruik kan nuttig zijn, maar zorg eerst dat je precies weet waar je mee te maken hebt. Nanotechnologie in zonnepanelen klinkt voor mij een stuk onschuldiger dan nanogebruik in cosmetica of medicijnen; stoffen die direct met het lichaam in contact komen. Ik ben van mening dat er eerst veel meer onafhankelijk en wetenschappelijk verantwoord onderzoek gedaan moet worden naar de gevolgen op lange termijn alvorens fabrikanten massaal nanotechnologie in ieder product gaan verwerken."



Saske Rodenburg, ondernemer in duurzame kleding FAIR21.com
"De wetenschap gaat snel en langetermijneffecten zijn vaak pas jaren later duidelijk. Ook negatieve effecten van eerst bejubelde 'wonderproducten' als asbest en pesticiden. Want het klinkt mooi, zilvernano-deeltjes in kleding tegen zweetluchtjes bijvoorbeeld, maar nanodeeltjes zijn niet te stoppen. Wanneer ze op grote schaal toegepast worden, komen ze overal terecht. Wat nu als deze deeltjes schadelijk blijken voor de nuttige bacteriën die al het leven mogelijk maken? Verbeteren we de wereld dan of zijn we haar langzaam aan het vernietigen? De natuur heeft zelf zulke mooie, simpele oplossingen, laat de wetenschap daar haar inspiratie opdoen."



Bert Roor, 52
Religie: Christen
Zet zich in voor: Natuurbescherming
Web: www.arocha.org

"A Rocha Nederland is een christelijke beweging die zich inzet voor natuurbescherming. We hebben nu zes lokale werkgroepen die vanuit de kerken (natuur)gebieden adopteren om daar samen met de beheerder voor te zorgen. Ik ben initiatiefnemer van de werkgroep in Veenendaal. Met zes kerngroepleden en zestig vrijwilligers willen we met praktische initiatieven bijdragen aan het behoud van Gods schepping. We organiseren werkdagen om de beheerders te helpen. Daarnaast organiseren we excursies en workshops.

Ik zie het als een voorrecht en niet als een moralistisch moeten om een rol te mogen vervullen in Gods schepping. Vanuit verwondering en dankbaarheid pak ik mijn verantwoordelijkheid. Ik hoop via A Rocha meer christenen in beweging te krijgen voor natuurbehoud. Het samen bezig zijn creëert als vanzelf bewustzijn. Als je de schoonheid, de veelkleurigheid en de veelzijdigheid van de natuur samen ontdekt, verbind je dat ook in je geloof.

Het levert ook wel eens pittige discussies op. Hoe ver ga je? Wat doe je wel en niet? Mijn overtuiging: je moet elkaar niet tot het uiterste drijven, maar je bewust zijn van de consequenties van jouw gedrag voor de natuur. Voor de een betekent dat geen vliegengrepen, voor de ander wel. Wij als gezin vliegen niet – tenzij het aan een goed doel verbonden is, maar eerlijk is eerlijk, ik pak bij regen ook wel eens de auto. Het is de kunst om te genieten van genoeg. Als je heel erg aan een gewoonte vastzit, zie je dat als een opoffering. Als je overtuigd bent van het belang, kost het weinig moeite."

“Het is de kunst om te genieten van genoeg”

FESTIVAL

IDFA-Festival

Net als vorig jaar heeft het Amsterdamse documentairefestival IDFA weer een speciaal programma waarin de interactie tussen de mens en zijn leefomgeving centraal staat: *Green Screen*. Hierin bijvoorbeeld *Bitter Seeds*, het laatste deel in de trilogie over globalisering van Micha Peled (van de prijswinnende films *Store Wars: When Wal-Mart Comes to Town* en *China Blue*). Vanuit een Indiaas dorpje, dat wordt geplaagd



door een zelfmoordepidemie – in India slaat ieder half uur een boer uit wanhoop de hand aan zichzelf –, volgt Peled een boerengezin dat worstelt om te overleven en een meisje dat journalist probeert te worden, zodat ze de wereld over hun problemen kan vertellen. Is genetisch gemodificeerde landbouw deze enorme menselijke offers waard, is de vraag die de film oproept. Ook over voedsel gaat *Canned Dreams*. Hierin wordt de reis die ingeblikt voedsel maakt van de andere kant van de wereld naar Europa gevolgd. Een energieverstovende en vervuilende tocht, waarbij de film inzoomt op de arbeiders die bij de blikjes betrokken zijn. Waarover dromen zij als ze denken aan een betere wereld? Het wassende water komt aan bod in *Bad Weather* over Banishanta Island, waar een gemeenschap van prostituees te maken heeft met landerosie, een stijgende rivier en cyclonen. Ook de Malediven worden opgeslokt door zee. Naar verwachting tien jaar heeft de eilandengroep nog te gaan. In



The Island President wordt Mohammed Nasheed gevolgd, die na twintig jaar keihard oppositie voeren en verschillende gevangenisstraffen de dictator wist te verjagen. Maar wat heb je aan een democratie als er geen land meer is? De camera volgt hem en zijn team bij de Klimaatconferentie van 2009, waar ze vastbesloten zijn om alles op alles te zetten. Een interessante blik achter de schermen. In *Surviving Progress* (met filmgrootheid Martin Scorsese als uitvoerend producent) ten slotte komen alle problemen rondom het milieu bij elkaar. De mens dreigt ten onder te gaan aan zijn eigen verbeteringsdrang. Wat vooruitgang lijkt te zijn, maakt de planeet en zijn inwoners kapot. Geïnspireerd door het boek *Kleine geschiedenis van de vooruitgang* van Robert Wright, over de wisselwerking tussen vooruitgang en verwoesting in onze geschiedenis van de afgelopen tienduizend jaar. **IDFA, van 16 t/m 27 november in Amsterdam, meer info op www.idfa.nl.**

OPROEP

Landroof

In januari gaat het derde seizoen van het programma Landroof van start met programmamakers en onderzoeksjournalisten Teun van de Keuken, Roland Duong en Andrea van de Pol, die zich diep ingraven in de wereld van de ruimtelijke ordening. Waarom ziet Nederland eruit zoals het eruit ziet? Hoe komen de beslissingen over de ruimte in Nederland tot stand? En wie hebben het meeste invloed op die beslissingen? Burgers, gemeenten of projectontwikkelaars? In het programma is voor de burger in ieder geval een belangrijke rol weggelegd: die kan melding maken van gevallen van landroof in hun directe omgeving. Natuurgebieden die worden opgeslokt door industrie-terreinen, uitbreidingsplannen in een regio die krimpt of onmogelijke verkeersdrempels waarop u uw auto kapot rijdt. De redactie wil het graag weten. Iedereen die eerder melding heeft gemaakt van dwalingen op het gebied van de ruimtelijke ordening wordt opgeroepen de laatste stand van zaken door te geven. **Ga naar de site <http://landroof.nl/>**

TELEVISIE

Twee keer Tegenlicht

Speculeren met graan; immoreel, vindt een Tunesische regeringswoordvoerder. Tegenlicht gaat in *De één zijn brood* op zoek naar de oorzaak van de wereldwijd stijgende voedselprijzen. Is er te weinig voedsel voor te veel mensen of komt het door in vlugge winst geïnteresseerde speculanten? Regisseur Kees Brouwer gaat zelf speculeren met voedsel. Profiteert hij slechts van de buitenkans die voedselschaarste de belegger biedt, of veroorzaakt hij via de abstracte wereld van financiële producten ellende in de levens van arme mensen? Een zoektocht die onder andere leidt naar Tunesië en Chicago. Bij de opnamen van *Onze man in Soedan; Landrush in Afrika* werd het future-affairs-programma ingehaald door het heden. Tijdens het draaien van de aflevering over de Amerikaanse



investeerder Phil Heilberg die speculeerde op het uiteenvallen van de voormalige republiek Soedan gebeurde dit ook: Zuid-Soedan werd onafhankelijk. Heilberg sloot reeds in 2005 landdeals met voormalige krijgsheren, die hij beschouwde als de toekomstige machthebbers. Als zijn plannen worden gerealiseerd, heeft hij meer dan 400 duizend hectare vruchtbare en mineraalrijke Zuid-Soedanese grond in handen. In een tijd waarin toegang tot vruchtbare grond, water en schaarse mineralen steeds moeilijker wordt, is dit een groene goudmijn. Hoewel Soedan immense hoeveelheden vruchtbaar land heeft, is het momenteel de grootste ontvanger van voedselhulp. Een duidelijke paradox, waaraan Heilberg een einde wil maken. **Tegenlicht: maandag 21 november *De één zijn brood* en maandag 28 november *Onze man in Soedan; Landrush in Afrika*, 20.55 uur, Nederland 2 bij de VPRO.**



Slobbe

TAK, STOK, TAK

Hij staat voor het raam. Beneden hem is de bosrand, met daarachter uitzicht op de Ooijpolder en de Duffelt. Een schilderachtig mooie lucht. Veel wolken. Langs een open plek met het gras groeit een aantal trotse, oude eiken. Vorige week sloeg het noodweer toe. Harde windvlagen en striemende regen. Eén van de eikentakken heeft het begeven; de tak is half uit de bast gescheurd en hangt nu hulpeloos en beschaamd over het grasveld heen. De bladeren zijn nog groen, als je niet goed kijkt, lijkt het wel of er een struweel geplant is. Hij neemt een slok koffie en kijkt naar de ree die naast de tak aan het grazen is. Ze loopt daar al drie dagen rond. Waarschijnlijk geeft die tak een vorm van beschutting die haar aanspreekt. Denkt hij. Misschien vindt ze de plek gewoon mooi. Ze lag in het hoge gras te doezen, maar is inmiddels opgestaan. Op een gegeven moment sjokt ze het bos in, uit zijn zicht, om vrijwel meteen heel gemoedelijk weer terug te komen. Het is prachtig om te zien. Achter hem, op tafel, ligt een krant. Er staat een artikel in met uitspraken die Maxime Verhagen deed op het Christelijk Sociaal Congres in Doorn. “Het milieu is verworden tot een moralistische stok om ondernemers, boeren en bedrijven mee te slaan die hun boterham proberen te verdienen,” zegt de bewindsman. Verhagen is de minister die over natuur gaat, onze hoop in bange dagen; democratisch gekozen en door de koningin geïnstalleerd tot vaandeldrager van duurzame ontwikkeling. “Het milieu is verworden tot een moralistische stok.” De man in de kamer probeert de minister serieus te nemen en heeft zijn woorden meerdere keren achter elkaar gelezen. “Het milieu is verworden.” Zo heeft hij nog nooit iemand over het milieu horen praten. Peinzend staat hij voor het raam. Het begint te regenen. De ree gaat liggen. Haar spitse oren draaien onrustig heen en weer. Hij kijkt naar de tak, de regen en de ree. En kan het niet meer rijmen.

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

Illustratie: Renée Gubbels

zeekracht.stroom

www.zeekracht.nl

stap
nu
over!

Uniek in Nederland: 100% stroom van de Noordzee

Windenergie van zee voor alle Nederlandse huishoudens, dat is onze ambitie. U kunt daar aan meedoen. Want nu is er Zeekrachtstroom, supergroene windenergie van de Noordzee. Dit unieke product is 100% afkomstig van Nederlandse windmolens op zee, geleverd door Eneco. Stap gelijk over, of kijk voor meer informatie op www.zeekracht.nl.

Zeekracht. Wij en Windenergie.

Initiatief van: **NATUUR
& MILIEU**

Partners: **Eneco**

STICHTING
DOEN

meewind

Een hoofd vol grond

Tijdens het lezen van *Grond*, door Jan Hendrik Bakker, moest ik onwillekeurig denken aan het gedicht *Where the sidewalk ends*, van Shel Silverstein en aan de parkeerplaats uit *Big Yellow Taxi*, gezongen door Joni Mitchell. Waarom plaveien we alles dicht? Bakker doet z'n best om dit verlangen naar open grond aan te spreken. Hij wil onze 'grondeloosheid' en tegelijk de onontkoombaarheid van onze band met de aarde, filosofisch bekijken en tegelijk concreet voelbaar maken. Nogal een opgave.

Aan de ene kant toont Bakker ons de grond in praktische zin: door de ogen van boeren, begrafenisondernemers, archeologen, een oude dame met een volkstuin. De grond onder onze voeten is in die hoofdstukken iets tastbaars, een 'plek'.

Tegelijk is grond iets ongrijpbaars. Dat is waar het denken over grond naar boven komt. John Locke's gedachten over grond en arbeid komen voorbij, net als Martin Heidegger's denken over *Blut und Boden*. Hannah Arendt belicht verstedelijking en de Industriële Revolutie. Tot slot verschijnen Deleuze en Guattari; de nomadische geest, de wijde vlakte, het rizomatisch denken. Deze dubbele insteek geeft het boek een enorme diepte en breedte, maar vereist ook nogal wat van de lezer, die moet blijven schakelen om de hoofdstukken op hun waarde te schatten. Na een filosofische verhandeling even een boerenkaasmarkt op, waarna we met een stel planologen om tafel gaan. Toch versterken de hoofdstukken elkaar, soms wat meer dan anders.

De draad is natuurlijk 'grond'. Of is het dat wel?

In de inleiding schrijft Bakker dat hij aanvankelijk overwoog te schrijven over 'grondeloosheid', maar dat vond klinken alsof de band met de aarde een verloren zaak was. Toch gaat het doorlopend over asfalt, verstedelijking, ruimtevaart. In zijn afsluitend hoofdstuk denkt hij na over de verdwijnende band met de natuur. Hij pleit voor 'warme intelligentie' die gebruik maakt van dezelfde principes als de waarde vrije, 'koude intelligentie', maar neerkomt op een "meer aardse, proefondervindelijke manier van denken die dicht bij het humane leven blijft". Die moet zorgen voor, bijvoorbeeld, rollators in plaats van SUV's.

Toch voelt dat als een wat te geruststellend hoofdstuk. Hoezeer we onze neiging tot grondeloosheid onbewust ook betreuren – zichtbaar, zo zegt Bakker, in kleine dingen als het dragen van 'outdoorkleding' in de stad en het kopen van op tractoren gelijkende auto's – is 'warme intelligentie' de oplossing? Het voelt als een vorm van technologisch optimisme. Wat mij betreft had ik goed kunnen leven met een grondelozer einde, maar misschien is dit Bakker's eigen behoefte aan grond onder de voeten.

Annemarie Opmeer

Jan-Hendrik Bakker, **Grond**. Uitgeverij Augustus, Amsterdam, oktober 2011. 336 pag. ISBN 978 90 4501 838 6. Prijs: € 24,95.

Recensie



PUBLICATIES

Klimaatatlas

Na jarenlange klimaatdiscussies en weersveranderingen kon de 'klassieker onder de atlassen' er niet onderuit: er moest een weervariant van de Bosatlas komen. Het KNMI in de Bilt en de atlasmakers van Noordhoff sloegen de handen ineen en verzorgden een prachtig vormgegeven naslagwerk. Daarin alles over temperatuurschommelingen, soorten neerslag,

weertypen, klimaatverandering en meer.

Op www.klimaatatlas.nl vind je extra informatie.



KNMI, Noordhoff Atlasproducties. **Bosatlas van het klimaat**. Noordhoff Uitgevers, 2011. ISBN 978 90 0112 089 4. 112 blz. Prijs: € 24,95

Groen ondernemen

Je hebt een goed en duurzaam idee maar weet niet goed hoe een bedrijf of stichting te starten om hier mee aan de slag te gaan. In zo'n geval is het handig advies in te winnen bij mensen die je kunnen helpen. Omdat ze het zelf hebben gedaan, een visie hebben of gewoon een neus voor goede ideeën.



In *Het Nieuwe Groen* komen 28 van deze duurzame en sociale ondernemers en specialisten aan het woord. Om je te adviseren inspireren, maar vooral motiveren.

Asceline de Groot. **Het Nieuwe Groen**, SDU Uitgevers. ISBN 978 90 5261 869 2. 112 blz. Prijs: € 19,95

PR voor Dummies

Hoe zorg je dat jouw actie of activiteit de aandacht trekt van journalisten? En hoe zorg je ervoor dat dit nieuws wordt? Daarover gaat *PR voor Dummies*. Eugène van Haaren verzorgde deze geheel vernieuwde tweede editie en putte daarvoor uitvoerig uit zijn jarenlange ervaring als persvoorlichter van Milieudefensie. Wat is een goed persbericht, hoe geef je een

interview, hoe gebruik je sociale media en hoe niet? Onmisbaar voor milieu-activisten. Herkenbaar voor leden van Milieudefensie.



Eugène van Haaren. **PR voor Dummies**. Pearson Education Benelux, 2011. ISBN 978 90 4302 272 9. 288 blz. Prijs: € 19,95

Dat voelt goed!

Vloerisolatie, dat voelt goed: uit cijfers van TNS NIPO blijkt dat een grote meerderheid van de consumenten erg tevreden is over het comfort en het verlaagde energieverbruik dat vloerisolatie oplevert. Toch zijn nog ruim 1,4 miljoen oudere eengezinswoningen niet geïsoleerd. Bewoners gebruiken al jaren meer energie dan nodig is. Ze doen daar vaak niets aan omdat ze opzien tegen de kosten van vloerisolatie, blijkt uit het onderzoek. Milieu Centraal wil met de campagne ‘Vloerisolatie, dat voelt goed’, het aanbrenge van vloerisolatie stimuleren. Want mensen met vloerisolatie merken direct de voordelen in comfort en geld en dragen bij aan het milieu door een verlaagd energiegebruik. In een gemiddelde woning levert vloerisolatie een besparing op van 175 euro per jaar. Zelf de klus klaren kost ongeveer 700 euro, uitbesteden kost onder het huidige lage btw-tarief ongeveer 2.000 euro. Op haar site geeft Milieu Centraal informatie over diverse vormen van vloerisolatie en wat dat ongeveer kost: www.milieucentraal.nl

Voordeel: Vaak kan de vloerisolatie via de kruipruimte aangebracht worden; nauwelijks rotzooi in huis.
Nadeel: Let op het isolatiemateriaal: glas- en steenwol zijn bijvoorbeeld nauwelijks tot niet recyclebaar.



Inkt op? Gooi niet langer een leeggeschreven pen klakkeloos bij het afval, maar werk mee aan het schrijfwaren inzamelingsprogramma van TerraCycle, een bedrijf gespecialiseerd in inzameling en hergebruik van niet-recyclebaar afval. TerraCycle richt zich met de Schrijfwaren Brigade vooral op bedrijven, universiteiten en scholen, maar in principe kan iedereen meedoen. Het idee is om zelf de pennen in te zamelen en gratis op te sturen naar TerraCycle. Divers promotiemateriaal voor de inzamelingsactie is via TerraCycle te verkrijgen. In ruil voor elke ingeleverde pen

(of andere schrijfwaren) maakt TerraCycle 2 eurocent over naar een goed doel naar eigen keuze. Een school kan met het geld ook een eigen educatief project financieren. TerraCycle is in zestien landen actief, zamelt meer dan zestig verschillende soorten moeilijk

recyclebaar afval in en heeft verschillende Doe-het-zelf projecten uitgewerkt, speciaal voor kinderen, om te laten zien hoe creatief je soms met afval kan omgaan. Meer informatie is te vinden op www.terracycle.net

Voordeel: Pennen worden gerecycled tot penhouders, prullenbakken en gieters.
Nadeel: Je moet wel erg veel pennen bijeen sprokkelen om een substantieel bedrag te kunnen overmaken.



Schoonmaaktips

Handig: een schoonmaakgids met tips voor het veilig schoonhouden van je huis. De gids informeert over de aanwezigheid van schadelijke chemicaliën die worden gebruikt in schoonmaakmiddelen en hun mogelijke impact op de gezondheid. Het is een initiatief van Women in Europe for a Common Future (WECF), een netwerkorganisatie bestaande uit meer dan honderd vrouwen- en milieuorganisaties. WECF staat specifiek ook stil bij de gezondheidsimpact voor zuigelingen en jonge kinderen, omdat kinderen het meest gevoelig zijn voor huishoudelijke chemicaliën. De gids is ook heel nuttig voor iedereen die wel eens het huishouden doet. Want naast een overzicht met schadelijke stoffen staan er ook talloze tips in de wijzer waar je gelijk mee aan de slag kunt. Soda, citroensap en azijn doen het vaak net zo goed of nog beter als schoonmaakmiddel én ze zijn vaak nog goedkoper ook: www.wecf.eu

Voordeel: Een handig overzicht van gevaarlijke chemicaliën en in welke producten ze kunnen voorkomen.
Nadeel: Af en toe wel erg voor de handliggend: iedereen weet dat frisse lucht beter is dan kunstmatige producten.

Voetprint Cooking

Hoe groot is de milieubelasting van wat je kookt? Op www.voetprintcooking.nl kun je de voetafdruk van je dagelijkse maaltijd berekenen. Ook vind je er tips hoe je energiezuiniger kunt koken door bijvoorbeeld bewuster voedingsmiddelen te kiezen. Initiatiefneemster Dorien Soons heeft van de honderd milieuvriendelijke recepten die op de site staan alvast de ‘voetafdruk’ berekend. De berekening is gemaakt per persoon en wordt weergegeven

in voetjes. Elk voetje staat voor 1 MJ (megajoule) waarmee je één minuut je huis kan warm houden als het vriest.

Voordeel: honderd milieuvriendelijke recepten en nog lekker ook!
Nadeel: Het gepuzzel...



Lichtzaken

Zomer is het helaas niet echt geworden dit jaar. Jammer. Zeker als je net dit jaar met je eigen moestuin begonnen bent. Hopen dat je zomeroogst niet al te vies is tegen gevallen. En de tuiniersmoed je niet meteen heel diep in de regenlaarzen is gezakt. Zo gaat dat nou eenmaal in de natuur. ‘t Kan hard zijn. Maar niet getreurd. Er zijn groente genoeg die best tegen een beetje kou en regen kunnen. En voor je het weet is het weer zomer. Probeer je het gewoon nog eens.

Volgens de officiële kalender is de zomer van 2011 ook echt voorbij. Wat dit jaar eigenlijk alleen te merken is aan het feit dat het steeds eerder donker wordt. En dat het weer steeds meer aan onszelf is om voor een beetje licht te zorgen. Prima, maar dan wel zo voordelig en zelfvoorzienend mogelijk. Lekker ouderwets met kaarsen, bijvoorbeeld. Kost bijna niks en is nog gezellig ook. Je kunt kaarsen trouwens heel makkelijk zelf maken. Gewoon alle oude kaarsenstompjes bij elkaar in een pan, laten smelten tot een vloeibaar geheel, in een mal met kaarsenpit gieten, goed laten afkoelen en klaar. Bij gebrek aan oude kaarsresten kun je het ook proberen met bijenwas. Over ouderwets gesproken. Op www.goudenmoer.nl/kaarsenmaken vind je een recept. En in elk zichzelf respecterend buurthuis staat wel een workshop ‘Kaarsen maken met bijenwas’ op de agenda.

Toch is een kaars ook niet altijd alles. Een goede tweede zijn lampen zonder snoer en stroom. Ideaal in een zelfvoorzienend huishouden. Overdag pikken ze zonlicht op en dat gebruiken ze ‘s avonds om hun lamp te laten schijnen. Lampen op zonne-energie dus. Ze zijn er in alle soorten en maten. Van staande schermerlampjes in alle kleuren van de regenboog tot lampen in een weckpot (de Sun Jar). Van mooie Chinese lampionnen tot de SUNNAR, die gewoon bij Ikea in de schappen staat. En ook je tuinpad, oprijlaan en naambordje bij de voordeur kun je op zonlicht verlichten. Wordt het misschien toch nog een beetje zomer deze winter.

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

Doe het zelf

Gerookte pompoen

Hoi, hoi, de kachel mag weer aan. Op de stoffige, droge warmte van de CV-radiatoren verheug je je niet. Wel op de behaaglijke comfortabele van de speksteenkachel. Gevoed met eigenhandig gewonnen hout uit het bos, zodat we op de klimaatvriendelijke weg zijn. Nu gaat dat niet allemaal vanzelf. Liever gezegd: het is een gigantische klus. Het gezegde dat je het met een houtkachel drie keer warm krijgt, is mild uitgedrukt. Ook al vriest het vijftien graden, na een half uurtje bomen hakken, gutst het zweet over rug en ledematen. Heel wat litertjes lichaamsvocht worden vervolgens afgegeven als de boomstammen in voor de kachel behapbare stukken worden gezaagd en gekloofd. Houthokken moeten worden getimmerd, voor de benodigde twee jaren drogen en dan pas krijg je waar het om te doen was: het verjagen van de Hollandse herfst- en winterkilte. Daarmee is mijn persoonlijke kringloopje nog niet helemaal rond. Want een deel van het geproduceerde zaagsel gaat als strooisel in kippen – en konijnenhok, wat vervolgens, na vol te zijn gescheten, weer dienst doet als mest voor de tuin. Zodat die tuin mooie bieten, wortels en pompoenen levert. Die gaan de keuken in, samen met het laatste restje zaagsel. Ken je dat eten dan? Dat zit zo. In culinaire winkels kun je

Michiel Bussink verbouwt eten, geeft workshops over eten en schrijft over eten. Onder andere in zijn boeken *Lekker landschap* en *Ik eet dus ik ben*.

‘mot’ kopen, zaagsel waarmee je eten rookt. Voor een jampotje mot betaal je zo acht euro. Terwijl ik het honderdvoudige in zakken in de schuur heb staan. Het roken van eten is eeuwenoud, werd vooral gedaan om vis en vlees houdbaar te maken en tegenwoordig omdat het zo lekker is. Maar wat ik nu heb ontdekt: het gaat ook heel goed met groenten. Pompoen bijvoorbeeld, krijgt er een waanzinnig smakelijke boost door.



Benodigdheden

- * middelgrote pompoen
- * 2 uien
- * tak rozemarijn
- * (olijf)olie
- * peper en zout
- * 3 eetlepels mot



Hak de pompoen in vieren, ontdoe hem van de pitten, snijdt in stukjes. Doe in een kom, samen met de in ringen gesneden uien, en gehakte rozemarijn. Husel er olie, peper en zout door. Doe drie eetlepels mot in de rookoven. Geen rookoven? Maak er een van een oude braadslede. Op de bodem een laag aluminiumfolie met opstaande rand. Daarop een rooster. Spreidt pompoen en uien uit over het rooster. Zet de rookoven op twee pitten op middelhoog vuur op het gasfornuis en rook (met de deksel dicht of aluminiumfolie over de braadslede) gedurende zo’n vijftwintig minuten. Tjonge, wat een warmte, van binnenuit, van welbehagen.

Waarnemen, beschermen en genieten!

Wat is er leuker dan actief van de natuur te genieten en, georganiseerd of alleen, natuurwaarnemingen te doen, in het besef dat uw waarnemingen bijdragen aan de bescherming van onze natuur?

Zaterdag 1 oktober bezocht ik het jubileumcongres van de Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging (KNNV) en de Stichting Veldonderzoek Flora en Fauna (VOFF). De VOFF is het samenwerkingsverband van tien Particuliere Gegevensbeherende Organisaties, de PGO's. Deze PGO's verzamelen gegevens van alle in Nederland voorkomende soorten planten en dieren, van vogels, vlinders, paddenstoelen en zoogdieren, maar ook amfibieën, reptielen, vissen en allerlei groepen ongewervelden. Het verzamelen van gegevens gebeurt vooral door vrijwilligers.

Wat mij in het bijzonder trof op deze dag was het enthousiasme waarmee vrijwilligers en professionele betrokkenen samen, vanuit hun liefde voor de natuur, werken aan het verzamelen van gegevens door veldwaarnemingen. Zo staan de tienduizenden waarnemingen van vrijwilligers door het hele land al sinds jaar en dag aan de basis van een heel monitoringssysteem waarmee onze natuur in de gaten gehouden wordt. Vervolgens komt het interpreteren daarvan door specialisten en het verzinnen van plannen en projecten, om op basis van de verworven kennis de natuur te beschermen, te ontwikkelen en nieuwe gebiedsontwikkelingen goed in te passen.

Naast de genoemden PGO's zijn er aansluitend bij uw eigen interesses allerlei vrijwilligersorganisaties actief. Of het nu gaat om het waarnemen van zeldzame muurplanten in de grachten van Amsterdam, het zoeken en vinden van de zeer zeldzame eitjes van de iepenpage in Zuid-Limburg of het doen van allerlei vogelwaarnemingen op willekeurig welke plaats dan ook.

Hoe kunt u meedoen? Kijkt hiervoor op de websites zoals sovon.nl, telmee.nl en waarneming.nl. Op deze websites kunt u uw waarnemingen invoeren. Aan het werk maar weer...

Barry Meruma is als advocaat werkzaam bij advocatenkantoor HABITAT te Amsterdam. Samen met Jacqueline Mineur, juridisch medewerker bij Milieudefensie en HABITAT, schrijft hij over omgevingsrecht.

Colofon

Down to earth
Nummer 5, oktober 2011

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.

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

Servicelijn (voor abonne

Redactieraad: Victor van den Belt, Kees van den Bosch, 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 Servicelij

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

ISSN: 2211-0712



Algemene Ledenvergadering
Maandag 21 november 2011 in de Witte Vosch, Oudegracht 46, Utrecht
Aanvang 18.30 uur, einde ca. 21.30 uur

Op maandag 21 november 2011 vindt de Algemene Ledenvergadering van Milieudefensie plaats in Utrecht. Kom je ook?

Op de agenda staan onder meer de hoofdlijn

Aanmelden ALV
Je kunt je aanmelden voor de ledenvergadering bij onze Servicelij

Adverteren in Down to Earth?

ADVIESBURO
CADEX

0111 643307 | info@cadex.nl | www.cadex.nl



Doe mee!
Kijk voor een actueel activiteitenoverzicht op
www.milieudefensie.nl/doemee



Actieteam zoekt nieuwe leden. Het actieteam van Milieudefensie is op zoek naar enthousiaste mensen voor het 'stoutere' werk. Ben jij bereid om mee te doen aan een blokkade of een bezetting? Of kan je met een spandoek van een kantoorflat abseilen? Dan zoeken we jou! Meer weten? Neem contact op met onze actievoordinator Varpu Sairinen: varpu.sairinen@milieudefensie.nl



Nu of nooit: teken tegen megastallen! Dit najaar besluit de politiek over megastallen. Teken nu tegen megastallen op www.dierenindewei.nl en jouw kip, koe of varken komt, mét een oproep richting politiek, in de krant.



Gezocht: Miss Piggies voor 'Megastal of modderbad' tour In november gaan we met een tour door zes provincies onder

advertentie. Hiermee willen we de politiek vragen om te kiezen voor een duurzame veehouderij. Wil jij als Miss Piggy verkleed mee op tournee? Ook mensen zonder outfit zijn welkom om te helpen. Vraag de actiedata en lokaties aan via: vrijwilliger@milieudefensie.nl of bel met de Milieudefensie servicelij



Gezocht: 'Megastal of modderbad' bezorgers Vind jij het ook tijd voor een duurzame veehouderij? Help mee om de actiekaarten van 'Megastal of modderbad' te verspreiden. Plaats een folderbak in natuurvoedingswinkel, bibliotheek, horeca etc. Bestel een gratis actiepak via: vrijwilliger@milieudefensie.nl of bel met de Milieudefensie servicelij



Algemene Ledenvergadering JMA De algemene ledenvergadering van JMA,

Oproepen en Agenda

de jongerenorganisatie van Milieudefensie, vindt plaats op 28 oktober in Rotterdam op een prachtige groene locatie. Leden kunnen zich al opgeven! Kijk snel op www.jma.org.



Green Canteen JMA bezoekt dit najaar acht middelbare scholen met het project Green Canteen. Leerlingen onderzoeken waar het eten in de kantine vandaan komt en hoe het aanbod milieuvriendelijker kan. In vier teams – journalisten, activisten, debaters en filmcrew – voeren leerlingen actie voor een duurzame schoolkantine. Meer weten over dit project? Scholen kunnen zich nog aanmelden. Kijk op www.jma.org/greencanteen.



Food@Farm JMA geeft vanaf oktober workshops duurzaam koken voor studenten! In één dag leren de studenten dat duurzaam koken niet alleen lekker, simpel en

goed voor mens en milieu is, maar ook nog eens goedkoop. Op 5 november wordt de workshop gegeven in Wageningen en op 19 november in Delft. Kijk op www.jma.org/foodatfarm

Schoon genoeg van kernenergie Op 11 november wordt in dertig plaatsen actie gevoerd onder het motto "Ook schoon genoeg van kernenergie? Doe mee en stap bijvoorbeeld over." Lokale groepen gaan op stations en pleinen chocomelk en pepernoten uitdelen en mensen vragen zich uit te spreken tegen nieuwe kerncentrales in Nederland. Meer informatie: www.tegenstroom.nl

ADVERTENTIES

Haal duurzame kennis in huis!

Duurzameburen.nl is dé bron voor praktische informatie als het gaat om duurzaam bouwen en wonen, energiebesparing en -opwekking. Hier hoor je van de doeners uit je eigen buurt wat werkt en wat niet.

Duurzameburen.nl
is een initiatief van ODE www.duurzameenergie.org

DE NIEUWE KEUKEN...

Natuurlijke materialen, energiezuinige apparatuur, oerdegelijk vakmanschap. Ontworpen en uitgevoerd volgens uw **eigen** wensen.

Bernhagen Natuurkeukens, Traay 196-198, Driebergen-Rijsenburg, tel. (0343) 755 006. info@natuurkeukens.nl
www.natuurkeukens.nl ...**NATUURLIJK MOOI**

Schenken met belastingvoordeel

Verdubbel je gift met hetzelfde geld. Het klinkt misschien gek, maar toch is het mogelijk en makkelijk. Via een notariële schenking kunt u Milieudefensie steunen, terwijl u een deel van uw schenking weer terug ontvangt van de Belastingdienst. Vanaf een bijdrage van € 100,- per jaar nemen wij bovendien alle formaliteiten en kosten van de notaris op ons.

Download het volmachtformulier op www.milieudefensie.nl of neem contact op met Maud Schaake via tel: 020-6262620.

Ruben Sanderse (44), professioneel altviolinist in Amsterdam:
"Milieudefensie spreekt mij aan. Daarom steun ik haar al jaren. Deze notariële akte levert iedereen voordeel op: ik kan meer geven zonder dat het mij meer kost en Milieudefensie is er zeker van dat dat geld echt komt."

Milieudefensie. Een wereld te winnen.



Hongertrek

Ook mensen trekken de aarde rond op zoek naar een vruchtbaar klimaat. Een moeder brengt haar kinderen naar hun tent in het vluchtelingenkamp in Dadaab, Kenia, dat sinds dit jaar het grootste vluchtelingenkamp ter wereld is. Een groot deel van de bewoners is het conflict in Somalië ontvlucht, daarnaast zijn Ethiopiërs naar Dadaab gevlucht om weg te komen van de droogte die hun land teisterde. Helaas heeft klimaatverandering nu ook Kenia bereikt, met zowel ernstige droogte als overstromingen door stortregens tot gevolg. Door de gewapende conflicten in de regio blijkt het nauwelijks mogelijk de effecten van klimaatverandering en de uitputting van hulpbronnen tegen te gaan.

Tekst Annemarie Opmeer Beeld Kate Holt /eyevine

Weg koude vloer



Unieke oplossing
maakt vloer warm en
bespaart fors op stookkosten

Perfect idee:
een warme vloer en
een flinke besparing.

dit had ik
veel eerder moeten
laten doen

hier



Thermoskussen



Bodemfolie tegen vocht en radon

TONZON Thermoskussens zijn te beschouwen als flexibele thermosflessen. Zes actieve oppervlakken zorgen ervoor dat de onderkant van de vloer geen warmte meer kan uitstralen naar de altijd koudere grond onder ons huis. Eenmaal opgehangen onder een vloer en ter plaatse gevuld met lucht laten ze bijna geen warmte meer door. De vloer komt eindelijk op kamertemperatuur. Het effect is niet te vergelijken met dat van andere isolaties, zelfs niet met dikke pakken PUR of EPS-schuim waarmee nieuwe vloeren worden geïsoleerd. Bestaande vloeren worden dus nog warmer dan nieuwbouvvloeren, dankzij het TONZON effect. De geniale Thermoskussens worden gecombineerd met een stevige Bodemfolie tegen vocht en radongas. Zo krijgt u niet alleen een warme vloer maar ook een droge kruipruimte en een gezonder binnenklimaat. Een uitmuntende aanpak die het milieu nauwelijks belast en die bij de bepaling van het energielabel met $R_c=3,8$ m^2K/W zeer hoog meetelt. Zelf doen of laten doen? Kijk op www.tonzon.nl en/of ons YouTube-kanaal TONZONHR.

Infraroodfoto's bewijzen:
TONZON isolatie superieur

(Zie ook onze website: www.tonzon.nl)

