

DOWN TO earth

 **milieudefensie**
anders kijken, anders kiezen

Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 9 | juni 2018

47

milieu | mensen | meningen

Omschakelen, hoe deden we dat eerder?

Van Zuiderzee naar Flevopolder

ZONNEBRANDCRÈME
Bonaire is er bang voor

PALUDICULTUUR
Natte landbouw voor
veenbehoud

ERFGESPREKKEN
Boeren ontmoeten burgers



Vuile rivieren

“In deze kleine rivierstroom in de Niger-delta heeft olie zich zo opgehoopt, dat dit patroon wordt gevormd. Dit is slechts een van de duizenden kilometers waterwegen in Ogoniland die vervuild zijn met olie”, vertelt Luka Tomac, fotograaf en medewerker van Friends of the Earth Kroatië.

Dit beeld is een van de meer dan 250 prachtige beelden die Tomac schoot voor het boek *1°C RISING*. De afgelopen acht jaar bezocht hij 20 landen waar hij 25 verhalen optekende over een wereld die nu al door de opwarming van de aarde verandert, over de mensen die het treft en vooral ook over de mensen die ertegen strijden en oplossingen zoeken. Het boek verschijnt september 2018 en is tot stand gekomen door middel van crowdfunding. Het is alvast te bestellen via indiegogo.com/projects/stories-from-the-front-lines-of-climate-change-books-community

De strijd tegen de vervuiling in Nigeria duurt ondertussen voort. Lees hier hoe Milieudefensie tien jaar geleden met drie Nigeriaanse boeren en vissers een rechtszaak begon tegen Shell: downto-earthmagazine.nl/shell-nigeria-rechtszaak-10-jaar

Tekst: Annemarie Opmeer Beeld: Luka Tomac (Instagram: [tomac.luka](https://www.instagram.com/tomac.luka))



1. Rinske Bijl, *De Activist*. 2. Vincent Bijlo, *column*. 3. Michiel Bussink, *column Recept*. 4. Carolien Ceton, *redacteur*. 5. Kris de Decker, *column Lowtech*. 6. Robert Elsing, *fotograaf*. 7. Merel van Goor den Held, *consument*. 8. Wendy Kooops, *freelancer, Media, redactie*. 9. Martijn Meijer, *freelancer*. 10. Koen Moons, *freelancer*. 11. Marjan Peters, *art-direction en vormgeving*. 12. Bas van der Schot, *cartoon*. 13. Thomas van Slobbe, *recensie*. 14. Pepe Smit, *illustratie*. 15. Myrthe Verweij, *freelancer*. 16. Dinand van der Wal, *fotograaf*. 17. Marije Wilmink, *freelancer*. 18. Negin Zendegani, *fotograaf*. Niet op de foto: Platform Authentieke Journalistiek, *onderzoeksjournalistiek*

Hoe stop je ontbossing écht? 8

Tim Boekhout van Solinge is criminoloog en ziet het uitblijven van succes in de strijd tegen ontbossing met lede ogen aan. “Er wordt te veel gedacht dat alles opgelost kan worden door afspraken met de sector.”

18 Beter smeren op Bonaire



Bonaire wil een verbod op zonnebrandcrème met bepaalde chemicaliën. Die zijn namelijk heel schadelijk voor het koraal. “Als ze hun eigen zonnebrandcrème opdoen, mogen ze niet mee.”

28 Wonen in een levend huis

Bouwen met bomen die gewoon doorgroeien, The Greenman Project wil een heel levend dorp maken van eetbare natuur. Maar hoe krijg je een bouwvergunning zonder bouwtekening?



14 Boer meets burger

Als je een eerlijker voedselsysteem wilt, dan moeten boeren en de mensen die hun producten kopen geen vreemden van elkaar zijn, dacht Milieudefensie. Zes gesprekken over het boerenbestaan.



Tekst Rinske Bijl Beeld Robert Elsing

21 De Activist

Plannen tegen plastic

Het is een van de grootste problemen van onze tijd: plastic-vervuiling. Het verstikt onze wateren, betekent een vroege dood voor allerlei dieren en verspreidt zich door de hele voedselketen. Hoe houd je het tegen? Deze drie mensen bedachten een plan om het plastic bij de bron aan te pakken. Dirk Groot,

die zwerfafval raapt, startte de petitie Tientje van Stientje om aan te dringen op statiegeld. Eric van Slooten ontwikkelde een filter voor wasmachines om microplastics tegen te houden. En Willemijn Peeters helpt bedrijven slimmer om te gaan met plastic, zodat er niets nieuws meer hoeft te worden geproduceerd.

22 Omschakelen rond de Zuiderzee

De omschakeling naar een duurzame samenleving is een opgave, maar omschakelen hebben we eerder gedaan. Wat kunnen we daarvan leren? Deze keer: van Zuiderzee naar Flevopolder. “Als ik een bos zie, word ik opstandig.”



32 Het veen redden met paludicultuur

Veengebieden worden drooggelegd zodat er mais kan groeien of koeien kunnen grazen. Slecht voor het klimaat, de bodem en de wateren. Maar het kan ook anders: paludicultuur, een duurzame vorm van natte landbouw, gaat aan de slag met lisdodde, kroosvarens, waterbuffels en levend veenmos.

en verder

- 01 Inzoomen: Vuile rivieren
- 06 Brieven
- 06 Schot
- 07 Onder Vuur: OneWorld vs. ABP
- 10 Kort
- 12 Van het web: Wobben
- 13 Commentaar: Eerlijk aanpassen
- 37 Lowtech: Perslucht
- 38 Recensie: *Handboek natuurwandelingen*
- 39 Media: *Het nieuwe Artis*
- 40 Consument: 6 tips om je te beschermen tegen de zon
- 42 Recept: Democratische bonen-salade
- 44 Oproepen en agenda
- 45 Vincent Bijlo: Gumshoes
- 46 Uitzoomen: Schone rivieren



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

Statiegeld

Recent bleek mij dat ik mijn colaflesjes (echte ouderwetse originele, tenminste dat dacht ik) niet in ruil voor statiegeld terug kon brengen naar de super waar ik ze gekocht had. Daarover mijmerend bedacht ik dat er steeds meer glas is dat alleen richting glasbak kan: het lijkt wel of iedere firma die een nieuw product verzint ook met een nieuw uniek stukje glas eromheen aankomt wat dan statiegeldloos blijkt. Klopt mijn indruk? En zoja kan er dan een spaak in dit ontwijkingswiel worden gestoken?

Jan Toorman

Limburgse mijnen

In het artikel over de sluitingen van de Limburgse mijnen, aprilnummer 2018, verwacht Wout Visser ‘natuurlijk wel enig initiatief’ van de getroffen mijnwerkers in de periode 1973-1977 tijdens het kabinet Den Uyl. Maar hij lijkt niet zo bekend

met de voorgaande tijdsperiode, die van 1939-1945 en de jaren daarna. In 1939 speelden Hitler en Stalin landpikkertje met Polen en deelden het land op. Veel jonge Poolse mannen die naar het Westen konden ontkomen, streden daarna met de geallieerden mee, zoals in hun 1e Pantserbrigade onder generaal Maczek die door Brabant optrok ‘van Baarle Nassau tot de Moerdijk’ en Breda bevrijdde; of in de 1ste Onafhankelijke Parachutisten Brigade onder generaal Sosabowski, in september 1944 betrokken bij de operatie ‘Market Garden’ bij Arnhem. Maar na de capitulatie in 1945 konden deze jonge mensen niet meer naar huis: hun land was opgedeeld in Rusland en het Oostblok. Nederland bood hun weinig andere keus dan ‘ondergronds’ te gaan in de Limburgse mijnen: hun energie voor onze Wederopbouw. Ik denk niet dat je daarbij nog creatieve paden gaat inslaan om in *good Mestreechs* vervangende werkgelegenheid te gaan scheppen.

Karel Langenhoff

Hermiens buurmeisje

Met veel interesse *Down to Earth* bekeken. Maar wat schetst mijn verbazing als ik de ingrediënten volg, die gebruikt worden in de ‘stoofpot van Hermiens buurmeisje’. 750 gram runderstoofvlees! Moet ik het uitleggen? Nee toch, u weet natuurlijk beter hoeveel van ons milieu wordt geofferd aan o.a. rundvlees en dat niet alleen! Ik weet nog wel een aantal andere recepten.

Ad Schrier

Lariks

Ik kwam in nummer 46 op pagina 42 (6 tips voor gezondere lucht, red.), een foutje tegen. In dit artikel, dat pleit voor het planten van bomen, noemt u de lariks onder de groenblijvers. Mag ik u er op wijzen dat de lariks in het najaar prachtig goudgeel kleurt, om vervolgens al zijn naalden te verliezen, als enige naaldboom?

Truus van Warmerdam

Krozenbomen

In het laatste *Down to Earth* nummer, staat een artikel over een Krozenboomgaard, rubriek De Activist. Ik zou graag mailadres of tel nr hebben van dhr. Thijs Blanken. Graag wilden we enige boompjes kopen.

Ilja Sanders

Re: Meer mensen hebben hierom gevraagd! De krozen worden verkocht bij kwekerij De Batterijen: www.batterijen.nl



Onder Vuur

Elk nummer spreken wij een organisatie die bekritiseerd is op hun groene gehalte. Wat is de andere kant van het verhaal?

OneWorld vs. ABP

In april publiceerde OneWorld een artikel over de betrokkenheid van pensioenfonds ABP bij de kap van 27.000 hectare regenwoud voor de aanleg van een palmolieplantage. Het nieuws werd door verschillende media opgepikt, er werden Kamervragen gesteld en klanten waren geschokt. Persvoorlichter van ABP Asha Khoenkhoen reageert op de ophef.

Jullie stonden al eerder in deze rubriek vanwege acties tegen jullie investeringen in fossiele energie, deze keer vanwege investeringen in een palmolieplantage. Is dat niet vervelend? “Ik ben blij dat we opnieuw de ruimte krijgen. Palmolie is best een ingewikkeld verhaal en onze afwegingen zijn soms moeilijk uit te leggen. Bovendien begrijpen we de ophef volkomen. We zijn net zo verontwaardigd over deze zaak als ieder ander.”

Wisten jullie dan niet wat er in Indonesië gebeurde?

“We weten natuurlijk allang dat ontbossing in de palmolie-sector een probleem is. Ons beleid is om in gesprek te gaan met bedrijven. Palmolie wordt in veel producten verwerkt, en door de politiek is niet gekozen voor een verbod erop. Dat betekent dat bedrijven toe moeten naar een duurzame productie, liefst met certificering. Als grote investeerder kunnen wij hierop invloed uitoefenen. Over de problemen bij deze plantage hoorden we een paar maanden voor publicatie van het artikel. We zijn toen meteen verhaal gaan halen bij hen.”

Wat volgens OneWorld tot maandenlange gesprekken zonder resultaat leidde.

“Voor dit soort processen moet je een lange adem hebben, je kunt niet verwachten dat je meteen succes boekt. Toch zien we bij andere palmoliebedrijven wel resultaten. Op dit moment leggen we alle bedrijven langs een strenge meetlat om te bepalen waar we in willen investeren. Het bewuste bedrijf voldoet nu niet aan onze eisen, en daarom hebben we besloten ze uit onze beleggingsportefeuille te halen. Onze investering was



trouwens wel wat kleiner dan het cijfer dat rondging: geen 4 miljoen, maar 300 duizend euro.”

Jullie klanten hebben best lang op die beslissing moeten wachten.

“Wij bewandelen bij voorkeur de weg van de stille diplomatie. Daardoor kunnen we niet altijd naar buiten brengen wat we aan het doen zijn, dat zou averechts werken. Soms is dat best lastig inderdaad. Toch stellen we het doel wat we willen bereiken boven ons publieke imago.”

Het scheelt dat mensen niet weg kunnen lopen.

“We beheren het pensioen voor 2,9 miljoen mensen, en zij kunnen inderdaad niet overstappen. Maar dat dwingt ons juist verantwoording af te leggen. Wat hebben zij straks aan hun pensioen als de wereld niet leefbaar meer is?” □

Tekst Renske Bijl Beeld Flickr/glenhurowitz

We hebben besloten dit bedrijf niet meer in onze beleggingsportefeuille op te nemen



“Groene organisaties willen niet horen dat hun aanpak niet werkt”

Dat zegt criminoloog Tim Boekhout van Solinge Tekst **Martijn Meijer** Beeld **Pépé Smit**

Het Amazonegebied wordt in rap tempo ontbost. Zestig tot tachtig procent van die ontbossing is ook nog eens illegaal. Houtbedrijven werken zonder vergunning of in een gebied waar niet gekapt mag worden, zoals beschermd natuurgebied en inheems terrein. Bewoners van het woud worden gemanipuleerd en bedreigd door grootgrondbezitters en houtbedrijven. Het illegale hout wordt vervolgens witgewassen met – zogenaamd – legale documenten waarvoor milieu-inspecteurs en politici worden omgekocht. Tim Boekhout van Solinge (49), een ‘groene’ criminoloog, is ontevreden met de wijze waarop ngo’s deze ontbossing bestrijden.

Wat heeft een criminoloog met ontbossing?

“We hebben het hier over de basisingrediënten van georganiseerde misdaad, gezien vanuit het perspectief van de criminoloog: geweld, intimidatie en corruptie. Vanuit de groene criminologie kijken we vooral naar schade en slachtoffers. In dit geval zijn de schade en het slachtofferschap groot: de aantasting van het ecosysteem van het regenwoud is niet alleen een bedreiging voor de lokale bewoners en de dieren. Het is ook slecht voor ons klimaat. Het kappen en verbranden van bos leidt tot meer CO₂-uitstoot en het uitsterven van dieren- en plantensoorten. Dat maakt het tot een mondiaal probleem.”

In de jaarrapporten van Global Witness staat iedere keer opnieuw te lezen dat de Braziliaanse Amazone de gevaarlijkste plek op aarde is voor milieubeschermers. “Het is net het Wilde Westen. De overheid is nauwelijks aanwezig en de rijke grootgrondbezit-

ters en houthandelaren hebben het voor het zeggen. Ik ben soms gespannen als ik naar de frontlinie van de houtkap ga of als ik met iemand door sojavelen rijd om foto’s te maken. Zelf ben ik nooit bedreigd of geïntimideerd, maar op de mensen met wie ik samenwerk zijn wel moordaanslagen gepleegd. Zoals Dada, het stamhoofd van een gemeenschap in het inheemse gebied Maró. Als ik hem ontmoet, is er altijd een politielijfwacht bij.”

Begrijpen mensen dat ontbossing om criminaliteit gaat?

“In de Amazone wel, maar in Nederland en Europa ontbreekt dat besef vaak. Dat gemis aan erkenning is ook een gevolg van de lobby van de landbouw en houthandel. Er wordt in de Europese Unie veel gepraat over illegaal hout, maar dan wordt het behandeld als een handelskwestie. Men denkt: als we afspraken maken, gaan bedrijven beter op hun handelsketen letten. Maar dat is niet voldoende. Het gaat niet om kleine dingen die misgaan, maar om georganiseerde misdaad.”

Wat moet er wel gebeuren? “Als je wil dat er iets gebeurt, moet iemand daar ter plaatse iets gaan doen. Daarom ben ik een project gestart in samenwerking met vijf gemeenschappen in Pará, een deelstaat in de Neder-Amazone. Zij beschikken nu over tien gps-camera’s, waarmee ze zelf kunnen vast-

leggen waar er gekapt is. Die beelden geven ze vervolgens door aan de lokale autoriteiten. Dada, de gemeenschapsleider waar ik het zo-even al over had, heeft dankzij die camera’s al verschillende houtbedrijven kunnen weren.”

Hoe kwam je op het idee om gps-camera’s te gebruiken?

“Ik was in 2014 bij de lancering van Global Forest Watch, een website waarop je met behulp van satellietbeelden kunt zien waar er bos verdwijnt. Op die bijeenkomst leefde het idee dat het probleem opgelost was nu we een goed satelliet-systeem hebben. Ik ben ook positief over dat systeem, maar het probleem is helemaal niet opgelost. We kunnen nu alleen beter zien hoe de ontbossing voortschrijdt.

Bovendien kunnen de meeste satellieten niet door wolken heen kijken. Tropisch regenwoud is gemiddeld de helft van het jaar bedekt met wolken. Illegale houtkappers doen nu hun werk al als het bewolkt is, dan weten ze zeker dat ze niet worden gezien. Daarom moet je monitoring per satelliet combineren met lokale monitoring. De officieren van justitie in Brazilië zijn enthousiast over het project. Als er gps-gegevens bij de beelden zitten, kunnen ze die gebruiken als bewijslast.”

Wat hebben je contacten met traditionele gemeenschappen je geleerd?

“Dat we meer moeten samenwerken met de mensen die in het regenwoud wonen. Ik kom in Nederland al jaren op allerlei milieuconferenties, waar veel over de ontbossing van de regenwouden wordt gesproken. Het begon me te storen

dat het nooit gaat over de mensen die in die bossen wonen. Terwijl zij er het meeste last van hebben. Waarom zoeken ngo’s niet meer contact met de traditionele gemeenschappen? Dan zouden die mensen ook een stem hebben aan de andere kant van de handelsketen. En zouden de ngo’s begrijpen dat het niet allemaal zo goed geregeld is.”

Dus de ngo’s zijn verkeerd bezig? “Begrijp me niet verkeerd, de ngo’s doen ook veel goeds. Maar er wordt te veel gedacht dat alles opgelost kan worden door afspraken met de sector, door gedragscodes en keurmerken. Al die afspraken om ontbossing te stoppen, hebben een structureel probleem: de naleving en controle is slecht. Onder naam van al die codes en keurmerken gaat de vernietiging van het regenwoud gewoon door. Kijk naar de sojateelt. Verschillende ngo’s zeggen dat het allemaal keurig geregeld is met de soja die nu aankomt in

Nederland. Hoe kan je dat nu beweren? Ik ken allerlei traditionele gemeenschappen die ernstige conflicten hebben met soja-boeren. Ze hebben veel last van de ontbossing, maar ook van de gigantische hoeveelheid glyfosaat die wordt gespreoid en die hun leefomgeving aantast.”

In 2006 is er toch een internationaal sojamoratorium afgesproken?

“Inderdaad, toen hebben handelaren afgesproken om geen soja meer af te nemen van soja-akkers op recent ontboste gebieden in de Amazone. Er wordt vaak gesteld, ook door internationale ngo’s, dat het moratorium een groot succes is omdat er nauwelijks meer zou worden ontbost voor soja. Maar dat is helemaal niet zo. Er vindt veel groenwassen plaats, zoals dat heet.”

Wat zit daarachter? “Ten eerste onwetendheid, er is te weinig wetenschappelijke ken-

nis bij ngo’s. Maar het moeten ook institutionele belangen zijn. Een ngo investeert in iets, zoals het soja-moratorium. Ze hebben gezegd dat het werkt en het is in het belang van de organisatie om dat te blijven roepen. Blijkbaar is dat soms belangrijker dan de zaak waar ze voor zeggen te staan. Hetzelfde geldt voor de houthandel. Criminale netwerken in Brazilië richten zich op bepaalde houtsoorten die veel waard zijn. De meest populaire is Ipé, er komt veel van dat hout naar Europa, terwijl rond die soort veel criminaliteit bestaat. Nederlandse houthandelaren hebben er weet van, maar doen vervolgens weinig. En de overheid en ngo’s willen liever niet horen dat de afspraken die ze hebben gemaakt over duurzaam hout niet zo fantastisch zijn als ze dachten.” □

www.forestforces.org

“Als je wil dat er iets gebeurt, moet iemand daar ter plaatse iets gaan doen”



HONDURAS

Rechtszaak tegen FMO om moord op Cáceres

Hondurese activisten starten een rechtszaak tegen de Nederlandse ontwikkelingsbank FMO. Die was betrokken bij financiering van een omstreden stuwdam en zou nalatig geweest zijn bij het voorkomen van mensen-rechtschendingen en de moord op activistenleider Berta Cáceres. “We zijn tot de conclusie gekomen dat de internationale financiering, die FMO coördi-neerde, een belangrijke rol speelde bij de moord op mijn moeder”, vertelde de dochter van Cáceres, Bertita, aan Oneworld.nl. “Vóór de moord was er al sprake van intimidatie en geweld. FMO wist daarvan, mijn moeder

heeft ze geschreven, waarop nauwelijks reac-tie kwam. Een van de belangrijkste uitvoer-ders, een Chinees bouwbedrijf, had zich voor de moord al teruggetrokken. FMO deed dat pas een jaar na de moord, onder grote druk. Ze hebben hun fouten nooit toegegeven.” Advocate Channa Samkalden leidt de zaak en lichtte deze in radioprogramma *Bureau Buitenland* toe: “Als je een ander financieel in staat stelt om een project uit te voeren, dan heb je een plicht om te zorgen dat het geld op een deugdelijke manier wordt inge-zet. Zeker als je missie is om bij te dragen aan de ontwikkeling van een land.”

VERENIGDE STATEN

Anti-pijpleiding activisten in Virginia beboet

Theresa Terry (61) en haar dochter, ook Theresa geheten (30), bivakkeerden vijf weken in bomen op hun eigen land, om de aanleg van een gaspijpleiding tegen te hou-den. De Mountain Valleypijpleiding van bijna 500 kilo-meter moet gefracked gas naar Virginia brengen en loopt onder andere door het Jefferson National Forest. Nadat de rechter een dwangsom oplegde van 1000 dol-lar per dag, te betalen aan de aannemer, beëindigden zij hun protest. De vader van het gezin, Coles Terry, kreeg een boete van 2000 dollar omdat hij zijn vrouw en doch-ter hielp. “Dit is ons land, we moeten het beschermen”, vindt moeder Terry. “Onze volksvertegenwoordigers moeten in actie komen en de Verenigde Staten niet meer door de olie- en gasbedrijven laten besturen.”

EUROPA

Nauwe banden met landbouwsector

Een meerderheid van de Europarlementariërs in de Commissie Landbouw van het Europeparlement heeft nauwe banden met de landbouwsector, blijkt uit onderzoek van Greenpeace. De organisatie roept op tot het betrekken van parlementariërs met verschillende expertises om tot een toekomstbestendig Europees landbouwbeleid te komen. Binnenkort star-ten de onderhandelingen over de hervorming van het Gemeenschappelijk Landbouwbeleid (GLB). Dit beleid zou, naast het verdelen van landbouw-subsidies, ook moeten zorgen voor minder natuurverlies en klimaatveran-dering door de landbouwindustrie. “De landbouw en veehouderij hebben zeer negatieve gevolgen voor klimaat en natuur. Het nieuwe Europese landbouwbeleid biedt een grote kans om ons voedselsysteem te ontwik-kelen naar moderne ecologische landbouw”, vindt Herman van Bakkem van Greenpeace. “Daarvoor is het cruciaal dat de Europese politiek óók experts op het gebied van de volksgezondheid en het milieu betreft bij de herziening van het Gemeenschappelijke Landbouwbeleid.” Greenpeace roept de Nederlandse regering op zich hiervoor in te zetten.

KENIA

Dam van rozenkweker bezwijkt

Vlakbij de stad Solai, op 200 kilometer van Nairobi, is de Pateldam bezweken. De dam was gebouwd voor een waterreservoir van een grootschalige rozenkweker. De rozen werden naar Nederland en Duitsland geëx-porteerd, schrijft persbureau Reuters. Het gebied ligt in de vruchtbare Riftvallei, waar de laatste jaren talloze waterreservoirs zijn gebouwd om in de toenemende landbouw-vraag te voorzien. Behalve rozen worden er ook macadamianoten en bonen verbouwd. De overstroming heeft 48 dodelijke slacht-offers gemaakt, tweeduizend mensen wer-den dakloos. Een onbekend aantal personen wordt nog vermist. De dam bezweek nadat een periode van grote droogte werd ge-volgd door zware regenval. Door meerdere overstromingen na zware regens zijn in Kenia de afgelopen weken al 200 doden gevallen.



Foto: Wikimedia CC BY SA, NoisyToynet

In boerenzwaluwen zijn veertien verschillende pesticiden gevonden, blijkt uit onderzoek van het Centrum voor Landbouw en Milieu. Die zijn waarschijnlijk afkomstig van de insecten die boerenzwaluwen eten. Er werden ook giftige stoffen gevonden die in Europa nu – of zelfs altijd al – verboden zijn. Van het insecticide DDT werden de hoogste concentraties gevonden. De onderzoekers benadrukken dat er voor veestallen chemievrije maatregelen zijn om vliegen te bestrijden. Zo zijn er poppen van sluipwespen en roof-vliegen te koop die over de vaste mest of in de mestput gestrooid kunnen worden. De larven van deze insecten eten vervolgens de vliegenmaden op.

NOORDPOOL

Nieuwe scheepsroutes gevaar voor walvissen

Doordat het ijs op de Noordpool smelt, hebben schepen meer toegang tot gebieden rond de Noordpool. Volgens onderzoekers kan dat grote gevolgen hebben voor verschillende soorten wal-vissen. De kans op botsingen neemt toe en de walvissen hebben last van de geluiden van de schepen. Nu de doorvaart breder wordt, komen er ook grotere schepen in het gebied. Volgens de onderzoekers kan er het nodige gedaan worden om de overlast van grote schepen voor walvissen te verminderen, zoals langzamer varen of bepaalde routes vermijden. “Dat is laag-hangend fruit vergeleken bij de rest van de problemen waar deze soorten mee te maken hebben.”

NEDERLAND

Milieuorganisaties: zet luchtvaart op juiste spoor

Natuur & Milieu, Greenpeace en de Natuur en Milieufederatie Noord-Holland lanceren een luchtvaartmanifest. Daarmee roepen ze op tot een stop op de groei van de lucht-vaart in Nederland, een einde aan de voor-keursbehandeling die de sector krijgt, en flinke investeringen in treinen en bussen als groen alternatief. “Terwijl heel Nederland zijn schouders zet onder een energie-revolutie wordt de luchtvaart nauwelijks beperkingen opgelegd”, schrijft Natuur en

Milieu. Luchtvaartmaatschappijen betalen geen accijns voor kerosine en er zit geen btw op vliegtickets, terwijl je dat over een trein-en buskaartje wel betaalt. “Over onze lucht-havens wordt vooral de vraag gesteld hoe ze kunnen groeien, niet óf ze nog wel moeten groeien”, vindt Greenpeace.

Opvallende afwezige onder de initiators is Milieudefensie, decennialang de milieu-organisatie die het verzet tegen een almaar

groeïend Schiphol wist te bundelen. Milieu-defensie heeft wel, net als Urgenda, Fossiel-vrij en de Waddenvereniging, het manifest mede ondertekend.

Nederland: NRG, dat de kernreactor in Petten beheert, vindt onverwacht verloren en verkeerd geregistreerde splijtstof terug +++ Prijsvechter **Lidl** haalt voor eind van het jaar alle winkels van het gasnet af +++ Coalitie **Amsterdam** wil na 2023 praten over groei Schiphol +++ 60 procent meer elektrische auto’s in **Nederland** dan een jaar geleden +++ Cargoroo begint in **Haarlem** proef met deelbakfietsen met trap-ondersteuning +++ **Europa:** Commissie decimeert financiering milieubescherming door boeren +++ **IJsland:** milieuactivist Katrin Jakobsdottir (41) gekozen tot vierde premier in twee jaar +++ **Senegal:** Nederlandse ontwikkelingsbank FMO bekritiseerd om investering in kolencentrale bij

vissersplaats +++ **Colombia:** Milieuactivisten Luis Torres en Hugo George van Rios Vivos vermoord, Amnesty roept op tot actie +++ **Gambia:** President werkt aan verlagen prijs van kunstmest +++ **Verenigd Koninkrijk:** Watertekorten dreigen in de toekomst als er niet snel actie wordt ondernomen, zegt Milieuagentschap +++ **Duitsland:** Van 25 tot 29 oktober weer grootschalige Ende Gelände acties tegen bruinkool-winning RWE +++

Als je als journalist lastige vragen stelt, maak je geen vrienden. Platform Authentieke Journalistiek probeert documenten te krijgen via de Wet openbaarheid bestuur. Wat begon als een ambitieuze, maar overzichtelijke onderzoeksvraag, eindigt bij de rechter. Tekst **Bas van Beek**, **Jilles Mast** en **Marianna Takou**

Wob-blog:

‘Dit gaan wij zó dus echt niet in behandeling nemen’

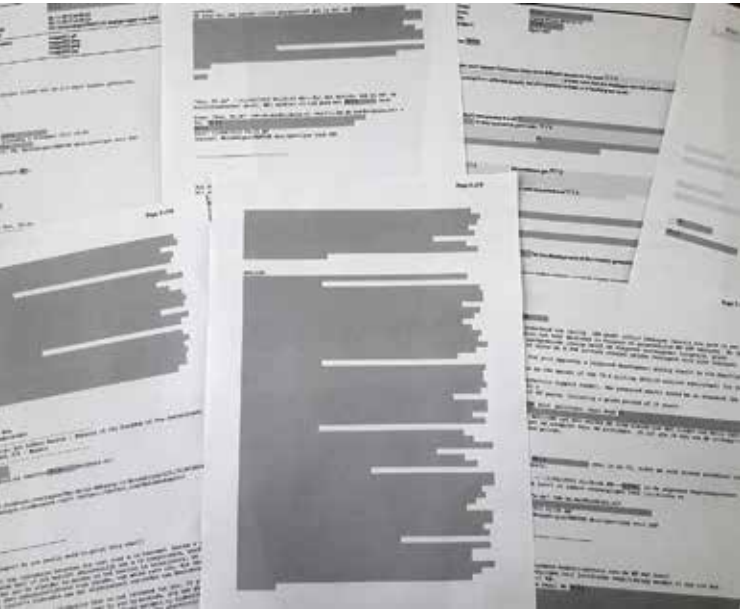
Sinds de zomer van 2017 probeert Platform Authentieke Journalistiek (PAJ) antwoord te krijgen op een ogenschijnlijk simpele vraag: wat doet de Nederlandse overheid om ons bedrijfsleven van Mozambikaanse gasvondsten te laten profiteren? Daarvoor diende PAJ drie Wob-verzoeken in. Een jaar later zijn nog steeds niet alle documenten binnen en stapt PAJ naar de rechter. Hoe heeft het zo ver kunnen komen? In deze serie blogs volgen we drie journalisten en een juridisch adviseur die zich hardmaken voor het recht op informatie.

“Zouden jullie een mogelijkheid zien om jullie verzoek in te perken? Het betreft namelijk honderden documenten...” Aan de lijn: de perswoordvoerder van het ministerie van Financiën die klaagt hoeveel manuren zij aan ons zullen moeten besteden. We deden bij dit ministerie een beroep op de Wet openbaarheid bestuur. Dankzij de Wob kan iedere burger een kopie opvragen van overheidsdocumenten. Dus ook journalisten, zoals wij. Veel van ons werk richt zich op de vervlechting van de belangen van de staat en het Nederlandse bedrijfsleven. In dit geval proberen we

erachter te komen wat de Nederlandse overheid precies doet om het bedrijfsleven te laten profiteren van de recente gasvondst in Mozambique. Voor de kust van Mozambique werd in 2010 één van de grootste gasvelden ter wereld gevonden. Zoiets gaat doorgaans gepaard met allerlei problemen, zoals we beschreven in het *Down to Earth*-artikel *Gasvloek in Mozambique*. Een aantal landen, waaronder Nederland, heeft ondertussen de directe steun aan de Mozambikaanse overheid stopgezet vanwege een corruptieschandaal. Dat schandaal had deels te maken met het gevonden gas en werd bovendien via Nederlandse brievenbusfirma’s gefaciliteerd. Maar onze gassector is nog altijd geïnteresseerd in het nieuwe gasveld. Wij vragen ons af: negeert de Nederlandse overheid de problemen rond de Mozambikaanse gas-exploitatie, om de belangen van het bedrijfsleven niet in gevaar te brengen? Dat is wel een paar Wob-verzoeken waard. We besloten drie bestuursorganen aan te schrijven: het ministerie van Buitenlandse Zaken, het ministerie van Financiën en De Nederlandsche Bank.

Precies karwei

Formuleren van het verzoek doen we in samenwerking met onze juridische adviseur Roger Vleugels. Het is een precies karwei. Vooral op politiek gevoelige dossiers zal de ambtenaar je verzoek zo nauw



mogelijk interpreteren, waardoor één verkeerde formulering je al gauw honderden documenten kost. Een gemiddeld verzoek van ons beslaat al gauw meer dan vier pagina’s, waarvan meer dan de helft uit juridische clausules bestaat. En een politiek gevoelig dossier, dat bleek dit wel te zijn.

Telefoontjes

De reacties komen binnen. Allereerst het telefoontje van de perswoordvoerder van het Ministerie van Financiën; of we ons verzoek kunnen inperken omdat het “honderden documenten betreft”. We melden toch echt geïnteresseerd te zijn in alle documenten. Het ministerie moet aan de slag. Dan volgt het tweede telefoontje: de juridische medewerker van BuZa. Ook hij beklaagt zich over de omvang. “Jullie verzoek is veel te breed geformuleerd. Dit gaan wij dus zó echt niet in behandeling nemen.” Hij vraagt ons langs te komen op het ministerie, om het verzoek te preciseren. Tot die tijd zal het stilliggen. Om vertraging te voorkomen, wijzen we op onze sub-vragen. Kan het ministerie niet alvast daarmee aan de slag? Het antwoord is resoluut ‘nee’. Het ministerie zal zo spoedig mogelijk een afspraak maken, ná de vakantieperiode. De Nederlandsche Bank, toezichthouder op banken en trustkantoren, neemt niet eens de moeite om te bellen. Diezelfde week krijgen we een standaardbrief dat DNB ons verzoek niet honoreert, omdat ze geen openbaardplicht hebben. Uiteindelijk is slechts één Wob-verzoek in behandeling genomen. Buitenlandse Zaken wil eerst een gesprek. DNB zullen we in een bezwaarprocedure moeten overtuigen dat ze – wat ons betreft – wel degelijk onder de Wob vallen. Alleen het ministerie van Financiën gaat de gevraagde documenten leveren. Hopelijk binnen de wettelijke termijn. Het wachten is begonnen. □

Lees het vervolg op www.downtoearthmagazine.nl/tag/wobblog

Commentaar

Eerlijk aanpassen

“Wasberen zijn het invasieve onkruid onder de dieren”, klaagde een Amerikaanse kennis onlangs toen zijn voorraad kattenvoer wederom gesneuveld was. Ik bekende dat ik juist graag een keer een wasbeer in levenden lijve zou zien. Dat kwam duidelijk op hem over alsof ik zei dat ik graag ratten in mijn kruipruimte zou tegenkomen. “Ze slopen echt alles!” Dat is waar. Voor wasberen moeten telkens nieuwe vuilnisbakken worden ontworpen, omdat ze zo slim zijn. Dat kan goed lastig zijn. Maar eigenlijk is zo’n aanpassingsvermogen enorm bewonderenswaardig. In deze tijd van uitstervende soorten lijkt zo’n talent me essentieel: wie zich aanpast, overleeft. Zo’n wasbeer heeft heel andere overlevingskansen dan een panda bijvoorbeeld.

Laatst las ik het boek *Crow Planet* door naturalist Lyanda Lynn Haupt. Zij kijkt met liefde naar stadsnatuur, maar ook met zorgen. Er zijn meer kraaien dan ooit, zegt ze, want ze zijn intelligent en passen zich razendsnel aan. Dat levert prachtige verhalen op, maar het is wel een teken van een wereld die ecologisch uit balans is.

Weet je wie ook een meester is in aanpassen? De mens. Als er te weinig zon is, ontwikkelen we lampen en vitaminepillen; als er te veel zon is, zonnebrandcrème (p. 18). We zagen bos om zodat we huizen kunnen bouwen en verbouwen gewassen in gebieden waar het eigenlijk niet kan. Terwijl het ook anders kan: een boom hoeft niet dood om een huis te worden (p. 28), veen hoeft niet ontwaterd te worden om er te kunnen landbouwen (p. 32) en jezelf beschermen tegen de zon kan ook zonder giftige zonnebrandcrème (p. 40). Soms vraag ik me af of we onbewust verwachten dat de rest van de Aarde hetzelfde aanpassingsvermogen heeft als wij, en wel zal meebewegen. Hebben we wel echt door hoe weinig soorten dat daadwerkelijk kunnen? En is het wel eerlijk om dat te verwachten? Niet alleen van de soorten die uitsterven, maar ook van de soorten waarvan we denken dat ze het wel redden. Want een wasbeer hoort uiteindelijk niet te eten uit een vuilnisbak.

In ons coverstuk over de afsluiting van de Zuiderzee staat het menselijk aanpassingsvermogen centraal. De vissers die hun zee kwijtraakten, kwamen weinig in verzet omdat ze goed konden omgaan met de meest onzekere situaties. Dat is bewonderenswaardig. Maar het resultaat is geen eerlijke situatie. Eerlijk omschakelen naar een duurzame wereld vereist niet alleen dat we zorgen voor de mensen en natuur die zich niet zomaar kunnen aanpassen, maar ook dat we geen misbruik maken van degenen die dat wel kunnen.

Annemarie Opmeer, hoofdredacteur

Milieudefensie denkt dat een eerlijker voedselsysteem er alleen komt als je elkaar kent en begrijpt, en organiseerde daarom gesprekken tussen boeren en betrokken burgers.

Beeld Marten van Dijk

Het erf op voor eerlijker eten

In juni 2018 organiseert Milieudefensie een nieuwe serie erfessies, waar boeren en burgers met elkaar in gesprek gaan over duurzaam voedsel. Wil je meedoen? Kijk op: milieudefensie.nl/van-erf-tot-erf/erfessies.

Boeren en burgers lijken elkaar niet altijd even goed te begrijpen, of zelfs maar te kennen. Maar dat is wel nodig als we een eerlijk en duurzaam voedselsysteem willen. Daarom wil Milieudefensie boeren en burgers met elkaar in contact brengen. Voor het project *Van Erf tot Erf* gingen in het najaar van 2017 ruim honderd betrokken burgers langs bij boeren. In één-op-één gesprekken luisterden ze naar persoonlijke verhalen; hoe zien boeren de toekomst van de landbouw in Nederland, hoe werken ze, wat motiveert hen om anders te boeren en waar lopen ze tegenaan? Wij lichten er hier een aantal uit. Wil je ze allemaal lezen? Download het gratis e-book met alle gesprekken via: milieudefensie.nl/actueel/van-erf-tot-erf-verhalenbundel-nu-online



Boeren: Familie Jonkers, Oirschot Organics b.v.
Burger: Toine van den Hur

Als ik aanschuif aan de keukentafel van Adri en Mia Jonkers, kruipt er een lieveheersbeestje over de tafel. Lachend vertelt Mia dat de beestjes – behalve deze dus – aan hun winterslaap zijn begonnen in de koelkast. In het voorjaar worden ze losgelaten in de kassen.

Een mooie start voor een gesprek over de biologische glastuinderij. Zoon Jorrit bestiert tegenwoordig de zaak, maar het pensioen-gerechtigde echtpaar is nog dagelijks betrokken. “We begonnen op de traditionele manier. Maar we wilden graag overstappen op biologisch. In 2000 hakten we de knoop door: een jaar later teelden we biologische tomaten. Later kwamen daar de paprika’s en komkommers bij.”

“De tuinders in onze omgeving dachten dat je zonder bestrijdingsmiddelen geen paprika’s kunt verbouwen. Dat maakte het voor ons juist uitdagender”, vertelt Adri. “Smaak is waar het om draait”, zegt het stel. “We willen een voorbeeld zijn. We zijn er trots op dat we in geen enkel opzicht kwalitatief de mindere zijn van gangbare groentekwekers.”

“We zijn trots dat we in geen enkel opzicht kwalitatief de mindere zijn van gangbare groentekwekers”

Dat de Nederlandse controle op biologische bedrijven streng is, vinden ze alleen maar goed. “In Amerika valt verbouwen op glaswol onder biologische teelt. Dat is voor sommige telers in Nederland aanleiding om daarop over te stappen. Daar ben ik het volstrekt niet mee eens!”, zegt Adri. “Biologische tuinbouw betekent verbouwen op volle grond, wisselteelt en gebonden zijn aan de jaargetijden.”

Volgens het echtpaar kan de grote sprong voorwaarts alleen gemaakt worden als supermarkten een biologisch product duidelijker promoten. “Dus niet op hetzelfde moment ook de niet-biologische variant gaan promoten. Met pompoenen gebeurt dit al wel, maar het kan ook met andere producten die niet meteen aan bederf onderhevig zijn.”

Ze willen hun verhaal over biologische tuinbouw graag vertellen voor het project Erf-tot-erf. Ze voelden zich door Milieudefensie in het verleiden wel eens te veel op de grote hoop geschoven. Ook met de in hun oren soms agressieve toon van groene organisaties kunnen Mia en Adri zich ongemakkelijk voelen. Helaas is deze toon, geven ze toe, soms wel nodig. Bijvoorbeeld voor het uitbannen van de plofkip.



Boeren: Wil en Quirien de Vette, Hoeve Bouwlust
Burger: Janny Ramakers

Voor veel Nederlandse boeren zit er niets anders op: óf groter groeien óf kopje onder gaan. Wil en Quirien de Vette van Hoeve Bouwlust in Maasland maakten een andere keuze. Zij bliezen hun matig draaiende melkveehouderij nieuw leven in door ook andere activiteiten te organiseren. Als ik Hoeve Bouwlust op een mistige vrijdagochtend bezoek, is het dan ook gezellig druk.

Hoeve Bouwlust was één van de eerste bedrijven in de regio die een kampeervergunning aanvraagde. “Dat vond de gemeente toen nog knap lastig”, herinnert Wil zich. Intussen is de camping slechts één van de vele activiteiten. Boerengolf, kinderfeestjes, knutselmiddagen, ijs en yoghurt verkopen. De boerderij werkt met een stichting die autistische kinderen rust biedt op het platteland. De eerste Escape Bus, een avontuurspel waarbij je door puzzels te maken uit een oude RET-bus moet ontsnappen, staat sinds vorig jaar op het terrein.

Hoeve Bouwlust onderscheidt zich op nóg een manier van de negatieve trend: de opvolging is geregeld. Zoon Peter besloot een paar jaar geleden dat hij het liefst in de stal bij de koeien was. “Wij wilden er net een eind aan breien”, zegt Wil. Peter mocht tien melkkoeien nemen, als hij een afzetkanaal vond. De hoeveelheid melk was voor een grote fabriek niet interessant, maar wel voor coöperatie DelflandZuivel. Dochter Rianne haalde certificaten om de melk op de boerderij te verwerken. Wanneer er te veel melk is, worden jonge kalfjes aangekocht die de melk opdrinken.

Dat is trouwens nog een heel gereken. “Volgens mij hadden we vorig jaar één of twee koeien te veel, waar we misschien nog een boete voor krijgen. En tóch moet ik mest halen bij de buurman, dat is toch raar?” Wil vertelt hoe ook zijn vader veel aandacht had voor de natuur.

“Een veld spruiten of bonen, dát is pas natuur!”

“Stadsmensen zien boeren volgens mij vooral als vervuilers, terwijl ik toch zie hoe goed het gras groeit als ik heb gegierd. En nu bepaalt de overheid weer dat je 400 euro krijgt als je drie weken later maait. Volgens mij vergeet de overheid wel eens dat die grond nodig is om eten te verbouwen. Dan moeten er weer huizen komen, of bomen, of water voor de natuurbescherming. Maar weet je wat ik het mooist vind? Een veld spruiten of bonen, dát is pas natuur!”



→ **Boeren: Jacqueline en Henk van Staalduinen, melkveehouders**
Burger: Willemien Troelstra

Ik fiets vanuit Rotterdam naar de boerderij van Jacqueline en Henk van Staalduinen, aan de rand van Midden-Delfland. Als we aan tafel zitten, vertellen ze waarom ze hun werk zo mooi vinden. “Geen dag is hetzelfde, en we hebben veel vrijheid.” Het mooiste is als alles gaat zoals gepland. Als ‘de dames’ gezond zijn en makkelijk melk geven, de kalfjes gezond geboren worden, de eerste snee (eerste keer maaien na de winter, red.) van het land goed is gelukt en de maïs oogst is geslaagd.

Maar het boerenbestaan is ook onzeker, zowel wat betreft de melkprijs als de regels die op hen afkomen. De melkprijs is al decennia nauwelijks gestegen en lag vorig jaar zelfs onder de kostprijs. Vroeger kon je van een melkveebedrijf met vijfenvijftig dieren, zoals het hunne, goed rondkomen. Nu moet je uitbreiden of bijverdiensten hebben. Henk doet daarom loonwerk in de kassen.

“Biologische boeren moeten soms te lang wachten met het toedienen van medicijnen”

Jacqueline en Henk hebben overwogen om biologisch te gaan boeren. Biologische melk levert meer geld op, maar dan moeten ze wel eerst twee jaar investeren. Dat zit er op dit moment niet in. Ook weet Jacqueline niet zeker of ze zo met haar dieren om wil gaan; biologische boeren moeten naar haar mening soms te lang wachten met het toedienen van medicijnen. Maar ze vindt ook dat er minder antibiotica moet worden gebruikt, ze is trots als het lukt om een koe weer gezond te krijgen zonder antibiotica.

Duurzaamheid is een lastig begrip, er valt steeds meer onder. Dat neemt niet weg dat ze graag zonnepanelen zouden plaatsen. Ook doen ze onderzoek naar een eigen waterbron. En of het nu om eigenbelang gaat of om duurzaamheid: ze sluiten de mestkringloop.

Jacqueline wil graag meer contact met burgers. Er is al een keer een ‘diner in de stal’ geweest en een ‘koeien in de wei’-dag. Straks kunnen mensen ook komen koe-knuffelen. Ze gaat gesprekken aan met allerlei mensen; buurtbewoners, boerderijliefhebbers en dierenactivisten. Dat is meestal leuk, hoewel sommige mensen alleen willen schelden. Hun toekomstdroom is dat de afstand tussen boer en burger weer kleiner wordt, dat ze samen met de buurtboeren de streek van eten kunnen voorzien.



Boer: Jolke de Moel, Eemstadboerderij, De Tuinderij
Burger: Marijke Vos

Vandaag ontmoet ik Jolke de Moel op de kerstmarkt, waar zij haar biologische tuinderij promoot. Ze hoopt zo mensen te werven om de tuinderij te ondersteunen. Jolke ziet er niet uit zoals ik mij voorstelde: geen breed geschouderde boerin, maar een slanke vrouw in hippiekleding.

Jolke (40) komt uit de bollenstreek. Ze studeerde aan de universiteit in Wageningen en ging daarna naar Engeland waar ze op een groot gemengd boerenbedrijf werkte en een opleiding volgde tot biologisch tuinder. Terug in Nederland vroeg boer Wytze Nauta of ze met hem aan de Eemstadboerderij wilde werken, een biologische stadsboerderij in Amersfoort. Daar werkt ze nu twee jaar.

Wytze is akkerbouwer, verbouwt aardappelen en heeft kippen voor eieren en vlees. Arnoud, leraar op de Vrije School in Zeist, legt zich toe op enkele gewassen, waaronder pompoen, rabarber en palmkool. Jolke verzorgt fulltime de tuinderij, waarbij ze hulp krijgt van vrijwilligers, stagiaires en medewerkers van lokaal zorgbedrijf Land in Zicht. Ze verbouwt 200 gewassen. Dankzij deze drie boeren is er een stukje echte landbouw in de stad. Ze willen de inwoners van Amersfoort laten zien hoe ons eten verbouwd wordt en de kloof tussen de boeren en burgers verkleinen. Wytze, die in een gewoon rijtjeshuis woont, heeft de tractor vaak voor zijn huis staan.

Aandeelhouders krijgen in ruil voor een bijdrage wekelijks een deel van de oogst

Jolke wil het liefst werken zoals ze dat van de beweging Community Supported Agriculture kent, een vorm van samenwerking tussen-burgers en boer. Iedereen kan lid worden door jaarlijks een bijdrage te betalen, waarmee de kosten worden gedekt. In ruil daarvoor krijgen de aandeelhouders wekelijks een deel van de oogst. Op die manier ligt het risico niet alleen bij de boer. Op dit moment heeft Jolke 40 tot 45 deelnemers, nog niet voldoende om financieel onafhankelijk te draaien. Er moeten er nog zo’n 20 bij komen.

De grond is eigenlijk bedoeld voor de bouw van bedrijven, maar lag bijna tien jaar braak. Nu rukt de bebouwing op. De gemeente wil dat de boeren hun erf volgend jaar honderd meter verplaatsen, over drie jaar moeten ze waarschijnlijk naar een andere locatie. Gelukkig kunnen ze zich daar voor langere tijd vestigen, en krijgen onze stadsboeren meer rust.



Boeren: Dirk-Jan Stelling en Martine Wismeijer, Nieuw Bureveld
Burger: Wouter Mulders

Het is november als ik ’s middags zorgboerderij Nieuw Bureveld in De Bilt bezoek, onder de rook van Utrecht. Ik bevind mij opeens in een wereld waar de stad tegelijkertijd dichtbij en ver weg is. Zorgboer Dirk-Jan Stelling ontvangt me.

De boerderij werd in 2000 door Dirk-Jan en zijn vrouw Martine Wismeijer overgenomen van schoonvader Wismeijer. Die komt nog steeds elke dag langs en draagt zijn kennis over aan Dirk-Jan, van huis uit geen boerenzoon. Het melkquotum was al verkocht. Daarom gingen Dirk-Jan en Martine op vleeskoeien over. Het vlees wordt verkocht in de eigen landwinkel De Hooierij, net als de producten van hun tuinderij De Groene Steen. Maar zonder de opbrengsten uit de zorg voor mensen met een beperking zou er toch onvoldoende inkomen zijn. Elke dag draaien er gemiddeld zo’n twee à drie van deze ‘hulpboeren’ mee op de zorgboerderij. “Het doet me goed te zien dat mensen meer greep krijgen op hun leven en meer vertrouwen in hun eigen kunnen”, vertelt Dirk-Jan.

Elke dag draaien er gemiddeld zo’n twee à drie ‘hulpboeren’ mee op de zorgboerderij

Hoeveel boerenbedrijven kan Nederland eigenlijk herbergen? “Misschien moeten we het gaan zoeken in het ‘Nederland-agrarisch-kennisland-idee’, en in het exporteren en ‘vermarkten’ van die agrarische kennis”, oppert Dirk-Jan. Hij vindt dat het omgevingsbewustzijn bij boeren behoorlijk is toegenomen. Pas maaien in mei om de weidevogels te sparen, wordt langzaam gemeengoed. “Als je later maait, zit er bovendien veel eiwit in het gras. Ik maai daarom ook in mei, maar niet alles tegelijk, in fases.”

“We proberen onze koeien, naast soja, zoveel mogelijk voer van eigen land te geven. Maar dat kan of wil niet iedereen boer. En ja, van mest is er al snel gewoon te veel. Als je die kwijt wil, moet je meestal veel meer land hebben dan je hebt, maar voor Nieuw Bureveld geldt dat gelukkig niet.” We bekijken de potstal, een nog steeds moderne ‘oude’ methode. Het verdiepte deel van de stal vult zich met mest en stro. In het voorjaar is dat zeer goede, rijke en gerijpte mest. “Potstalmest is veel beter voor de grond, omdat het geleidelijk de bodem voedt en verrijkt. Een heel ander verhaal dan uitrijden en injecteren!”



Boeren: Chris en Marjanne Borren, De Lankerenhof
Burger: Chris Bruggeman

Chris en Marjanne deden in 2003 mee met het project ‘Houden van hennen’ aan de Universiteit Wageningen. Daar ontwikkelden ze een heel eigen kijk op de pluimveehouderij, die sterk verschilt van het gemiddelde bedrijf. In 2017 waren zij daarmee graag het gezicht voor het Beter Leven-keurmerk.

“Voor ons is het natuurlijke leven van een kip het uitgangspunt”, zegt Chris. “Sinds 2007 hebben we aangepaste stallen, die rekening houden met hun manier van eten, drinken, slapen en eieren leggen. Ook zorgen we voor een beschutte en beplante uitloop. En een paar hanen tussen de hennen, want die zorgen voor meer rust door een duidelijke pikorde.” Goede voeding is ook belangrijk, daardoor blijft het pluimvee gezond. Iedere dag krijgen de kippen 200 kilo voer dat met de hand wordt gestrooid.

Chris en Marjanne verkopen diverse producten: eieren, vlees en producten die hiermee bereid zijn, zoals – heel verrassend – nougat. Ze leveren aan diverse verkooppunten door het hele land. Er is geen eigen winkel, maar iedereen kan bellen en een afspraak maken om langs te komen. Of kennismaken met De Lankerenhof via een mooie website. Ook al hebben ze een duidelijke visie, Chris en Marjanne blijven zichzelf vragen stellen. Moeten de hennen in de toekomst geen ontkiemd graan krijgen? Kunnen ze ook zonder soja? Of moet het voedsel niet dichterbij huis gehaald worden? Moeten we niet meer samenwerken in de regio? Ze hebben oog voor voedsel- en milieuproblematiek. Zo willen ze hun bedrijf in de toekomst energieneutraal gaan leiden.

“Consumenten weten niet hoe hard er voor de producten gewerkt wordt”

Het zou goed zijn als de consument streekproducten ook echt in zijn eigen streek kan kopen, vindt Marjanne. “Door je aankoopgedrag als consument bepaal je mede hoe je leefomgeving eruit ziet”, gaat Chris verder. “Dat er meer vegetarisch gegeten wordt, vind ik prima. Je hebt per jaar aan één soepkip, een leghennetje en de aanvullende eieren genoeg. Maar er moet ook meer contact zijn tussen boeren en consumenten. Die laatste beseffen vaak niet hoe hard er voor de producten gewerkt wordt. Ze weten niet wat het uurloon van een boer is. Als ze met elkaar in contact komen, kan de consument ook zijn wensen duidelijk maken.”

Het koraalrif voor de kust van Bonaire wordt bedreigd. Door zonnebrandcrème. Een wettelijk verbod voor schadelijke crèmes lijkt een goede oplossing, maar ook daaraan kleven bezwaren. Toch wil de Eilandsraad ‘foute’ crèmes per 2021 gaan verbieden. Sommige eilandbewoners gaat dat niet snel genoeg. “Als ze hun eigen schadelijke zonnebrandcrème opdoen, mogen ze niet mee.” Tekst Koen Moons

Beeld Wikimedia/Snorkelingdives.com en Wikimedia/BrianBoardman

Krijgt Bonaire een ‘sunscreen police’?

“Gewoon verbieden”, is de stellige mening van Elly Albers van Mangrove Information Center Bonaire. “In Mexico moet je in sommige gebieden je tas openen en foute zonnebrandcrème inleveren. Waarom doen we dat hier niet?” Albers is niet de enige op Bonaire die bepaalde zonnebrandcrèmes het liefst verbiedt. Natuurbeheerders op het eiland zijn bezorgd over de schadelijkheid van sommige UV-filters in zonnebrandcrème voor koraal. Met name de stof oxybenzone tast het koraal aan. Het verbleekt, wordt gevoeliger voor ziekten, het DNA raakt beschadigd en koraallarven worden misvormd. Hoe kunnen we dat voorkomen?

Kwetsbaar natuurgebied

Ieder jaar komen vele tienduizenden toeristen naar Bonaire om het prachtige koraalrif

te bekijken en van de zon te genieten. Maar wat doe je als diezelfde toeristen met hun zonnebrandcrème het koraal aantasten? Onderzoeker Diana Slijkerman van Wageningen Marine Research werd enkele jaren geleden benaderd door de toenmalige ‘marine park manager’ bij Stichting Nationale Parken (STINAPA), om uit te vinden of oxybenzone ook in het water rond Bonaire voorkwam. Ze onderzocht watermonsters uit Lac, een semi-gesloten baai op Bonaire waar koraalrif, zeegrasvelden en mangroven elkaar afwisselen. Een kwetsbaar natuurgebied, aangewezen als beschermd wetland. Maar ook een plek waar veel surfers en badgasten samenkomen.

“Als oxybenzone daar niet zit, dan zal het op andere plekken waarschijnlijk ook niet te vinden zijn”, redeneerde Slijkerman. Maar het stofje zat er helaas wel. “En ook in bovengemiddelde hoeveelheden.” In laboratoriumstudies met koraalcellen waren al schadelijke effecten gevonden bij een concentratie van 0,062 microgram oxybenzone per liter. Op Bonaire vond Slijkerman een concentratie van maar liefst 1,54 microgram per liter.

Cruisetoeristen

Waar komt die oxybenzone precies vandaan, wilde Slijkerman weten. Ze deed opnieuw metingen op dezelfde plek, terwijl tegelij-

kertijd het aantal badgasten geteld werd. Ook werd er onder ruim 250 mensen een enquête gehouden. Dat gaf informatie over de herkomst van de toeristen, het type zonnebrand dat ze gebruiken en hun kennis over de mogelijke gevaren ervan. De grootste bron, zo bleek, waren Amerikaanse cruisetoeristen die een dagje het eiland aandoen om te zonnebaden. Vooral Amerikaanse merken zonnebrand bevatten namelijk oxybenzone, en de Amerikaanse toeristen bleken geen idee te hebben van het effect ervan op de omgeving. Sharon Bol van de lokale duurzaamheidsorganisatie Boneiru Duradero: “De cruisetoeristen weten niet eens in wat voor waardevol natuurgebied ze zich begeven. Ze

komen daar gewoon om te zonnebaden. Als je in het zeegras gaat zitten, zit je eigenlijk in de saladebak van zeeschildpadden. Als ik dat vertel, kijken ze je verbaasd aan: ‘zitten hier echt zeeschildpadden?’ Dat honderd meter verderop een prachtig koraalrif ligt, is ook nieuw voor ze.” Tegelijkertijd, vertelt Bol, zijn de toeristen heel nieuwsgierig en staan ze open voor nieuwe informatie.

Island Tribe

Naast cruisetoeristen komen in het gebied veel surfers, een doelgroep met moeilijk te wijzigen gewoonten. “Surfers gebruiken bijna allemaal het merk Island Tribe en beweren ook nooit iets anders te zullen gebruiken. Het is een goede crème voor sur-

fers. Het spoelt niet af als je in het water valt, komt niet in je ogen en je glijdt niet van je plank, zoals bij veel andere merken”, legt Slijkerman uit. En Island Tribe is nu net een crème met het gevreesde oxybenzone erin. Toch kwam dit merk onlangs met een eco-lijn. “Producenten nemen het probleem wel degelijk serieus. Sommige recreatieondernemers reageren eerst afhoudend, maar willen later toch meer weten omdat ze er iets aan willen doen. Er is ook steeds meer aandacht in kranten en beauty-blogs en dergelijke. De bewustwording groeit wereldwijd.” Toch blijkt het voor zonnebadende niet heel gemakkelijk om de juiste zonnebrand te kiezen. Slijkerman screent in het laboratorium bij Wageningen Marine Research verschil- ➔

“Met klimaatverandering zijn we eigenlijk al te laat. Maar dit is een gedragsverandering met direct effect” – Irene Dingjan

“In Mexico moet je foute zonnebrandcrème inleveren. Waarom doen we dat hier niet?” – Elly Albers



“Cruise-toeristen weten niet eens in wat voor waardevol natuurgebied ze zich begeven” – Sharon Bol

→ lende merken die zeggen *eco friendly*, *reef friendly* of *reef safe* te zijn. “We hebben in totaal 55 zogenaamde *eco* en *reef friendly* producten gescreend. Tien procent bleek toch oxybenzone te bevatten”, aldus Slijkerman.

Sunscreen police

Afgelopen april werd een conferentie geheel aan zonnebrand gewijd. Natuurbeschermers, duikscholen, recreatieondernemers en overheden kwamen naar Bonaire op uitnodiging van Wageningen Marine Research en Boneiru Duradero, twee partijen die samenwerken in het project Sunscreen Awareness Bonaire. De hamvraag: is het vergroten van de bewustwording genoeg, of is een verbod noodzakelijk? Beide, denkt Carolyn Caporusso, actief in de watersport-business op Bonaire. “Het is fijn als je mensen erop kunt wijzen dat het verboden is. Anders kun je alleen vriendelijk vragen of ze alsjeblieft niet iets op willen smeren dat het koraal doodt waar ze straks naar gaan kijken.” Ook cruise-operators zullen hun gasten eerder aanspreken op het gebruik van

middelen als deze verboden zijn op de eilanden die ze gaan bezoeken, meent Anouschka van de Ven van STINAPA. Overheidsvertegenwoordiger Frank van Slobbe ziet een verbod bij wet niet zitten. Een wet moet immers gehandhaafd kunnen worden, en dat blijft op Bonaire een uitdaging. “Wanneer je nieuwe wetten invoert waarvan je van tevoren al weet dat je die niet of moeilijk kunt handhaven, komt dat neer op onbehoorlijk bestuur”, licht hij toe. Bovendien is er geen geld voor een ‘sunscreen-police’ en duurt het invoeren van nieuwe wetgeving veel te lang. Maar is wetgeving wel nodig? Anouschka van de Ven denkt van niet. “Het is al verboden om chemicaliën mee te nemen het water in.” Maar ook in dat geval blijft handhaving een probleem.

Vandaag effect

Sommige crèmes zijn slecht voor het koraal, maar er zijn factoren met veel grotere invloed. Zo is mest in het water funest. Daardoor groeit het koraal vol met algen.

Sediment dat de zee in spoelt, bedekt soms het rif. En vooral: klimaatverandering zorgt voor een warmere zee, waar het koraal slecht tegen kan. Is dat geneuzel over zonnebrandcrème niet verwaarloosbaar? Het is een vraag die Slijkerman en Bol vaak krijgen. “Eigenlijk weten we het niet. Het is ook heel moeilijk te onderzoeken hoe groot het aandeel van zonnebrandcrème precies is,”, zegt Bol. “Maar het is ook vaak een kaart die gespeeld wordt om maar niets te hoeven doen.” Slijkerman vult aan: “Ik vergelijk klimaatverandering vaak met een mammoettanker. Die moeten we met zijn allen bijsturen, maar dat kost heel veel tijd. Dit is iets waarmee je in korte tijd verandering teweeg kunt brengen, en de waterkwaliteit kunt verbeteren.” Dat is ook de teneur bij de mensen op Bonaire. “Als we hier een verschil kunnen maken, moeten we het doen. Het is een duidelijke quick win”, vindt Irene Dingjan van de Bonaire Hotel- en Toerisme Associatie. “Met klimaatverandering zijn we eigenlijk al te laat. Als we nu iets veranderen, zien we over dertig jaar misschien enige verbetering. Dit is een gedragsverandering met een direct effect, dat moeten we ook zo overbrengen op de toeristen.”

Eilandsraad

Ondanks de problemen rond handhaving nam de Eilandsraad op 15 mei unaniem – een zeldzaam vertoon van eensgezindheid – een motie aan om zonnebrand met, onder andere, oxybenzone te verbieden. Het definitieve besluit is aan het bestuurscollege. Het verbod moet van kracht worden in 2021. Tot die tijd zet Sunscreen Awareness Bonaire in op educatie en het creëren van bewustzijn. Voor enkele eilandbewoners gaat de strijd tegen foute zonnebrandcrème niet snel genoeg. Zij stellen eigenhandig alvast een verbod in. Zo heeft Albers van het Mangrovecentrum zelf op haar bezoekerscentrum een grote fles ‘goede’ zonnebrand staan die mensen tegen vrijwillige donatie mogen gebruiken, alvorens ze kajakkend en snorkelend de mangrove in gaan. “Als ze hun eigen schadelijke zonnebrandcrème opdoen, gaan ze niet mee.”



Dirk Groot (48)
Is: De Zwerfinator (gastdocent, spreker, #zwerfie-raper, zwerfafval-analist)
Missie: Geen plastic in de natuur

Je bent de man achter het twitteraccount Tientje van Stientje. Waar gaat dat over?
“Het is een reactie op de plannen van staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat Stientje van Veldhoven. Ze wil het bedrijfsleven opnieuw de kans geven zelf het zwerfafval terug te dringen. Als er over twee jaar 70 procent minder plastic flesjes op straat liggen, hoeven ze het statiegeld niet uit te breiden. Zwerfafvalrapers zijn boos en teleurgesteld; wie doorgaat met rapen helpt nu vooral het bedrijfsleven om onder het statiegeld uit te komen.”

Zwerfafvalrapers? Wat zijn dat voor mensen? “Mensen als ik, die regelmatig de straat opgaan om hun buurt schoon te maken. Omdat we het belangrijk vinden, maar ook omdat het leuk is. Je bent lekker buiten bezig, komt mensen tegen en doet ondertussen iets goeds. Het is een internationale beweging, wereldwijd plaatsen mensen hun #zwerfies op sociale media.”

En het Tientje van Stientje? “We sturen Van Veldhoven een rekening voor alle uren afval rapen, een tientje per uur. Dan kan zij de factuur bij het bedrijfsleven declareren. Via twitter melden mensen hoe lang ze geraapt hebben. Binnen de kortste keren konden we de eerste factuur van 2,5 miljoen euro versturen.”

Wat gebeurt er eigenlijk met het zwerfafval dat niet opgeruimd wordt? “Dat komt deels in het water terecht. Mensen denken vaak dat plastic soep een probleem van ver weg is. Maar het vervuult ook hier onze sloten en rivieren, en uiteindelijk de zee. Daar wil ik mensen bewust van maken met mijn acties. Want alleen opruimen helpt natuurlijk niet. Er moet minder plastic afval komen.”

“Wie doorgaat met rapen, helpt nu vooral het bedrijfsleven onder het statiegeld uit te komen”

Omschakelen naar een duurzame samenleving, hoe doe je dat eerlijk? Zulke processen kennen naast winnaars ook verliezers. In een nieuwe serie artikelen duiken we de geschiedenis in. Omschakelen hebben we vaker gedaan, wat kunnen we daarvan leren? In deze tweede aflevering: **de afsluiting van de Zuiderzee.**

Omschakelen

van Zuiderzee naar Flevopolder

Precies honderd jaar geleden besloot Nederland haar onstuimige binnenzee af te sluiten en gedeeltelijk in te polderen. De Zuiderzee werd IJsselmeer en Flevopolder; zowel een zegen als een vloek. De schokgolven hiervan in de plaatsen rond het IJsselmeer hielden tot diep in jaren zeventig aan.

Tekst Marije Wilmink Beeld ZuiderzeeMuseum, Nieuw Land Erfgoedcentrum / Batavialand en Vertelcafé (briefjes)

Voordat de Zuiderzee door Nederlandse ingenieurs getemd werd tot een relatief kalm binnenmeer, was het een ‘waterwolf’ die geregeld woest huishield. De Sint-Marcellusvloed op 16 januari 1219: grote delen van het Zuiderzeegebied en Noord-Nederland overstromden, er vielen tienduizenden slachtoffers. De Sint-Luciovloed van 1287: opnieuw tienduizenden doden. De Kerstvloed van 1717: het water komt tot aan Haarlem, Amsterdam, Zwolle, Groningen en Dokkum. Een stormvloed in februari 1825: de hele binnenzeekust overstromde, 379 doden, alleen al Friesland voor tweederde onder water. Het zijn maar een paar voorbeelden. Sinds mensenheugenis speelde de Zuiderzee een hoofdrol in onze overstromingen. De plannen voor afsluiting van die onberekenbare zee hebben dan ook een hele lange aanloopgeschiedenis.

70 jaar

Al in 1667, tweeënhalve eeuw voordat besloten wordt de Zuiderzee af te sluiten, legt waterbouwkundige Hendrick Stevin een eerste plan op tafel. Hij wil een zeewering aanleggen die alle Wadden aan elkaar en het vasteland verbindt. Technisch geheel onuitvoerbaar. Pas een kleine tweehonderd jaar

later brengen de industriële revolutie en de bijbehorende wetenschappelijke ontwikkelingen daar verandering in. Vanaf 1848 volgen de plannen elkaar snel op. Maar tot overeenstemming komt men niet zo snel. André Groeneveld, conservator bij het Zuiderzeemuseum: “De hele Zuiderzee droogpompen, een kleine noordelijke polder, alleen de zuidelijke binnenkust beschermen met een dijk: alle varianten zijn voorbijgekomen. Het was ingenieur Cornelis Lely die in 1891 een soort ‘samenvatting’ van alle verschillende ideeën maakte. Hij wilde een noordelijke afsluitdijk aanleggen en vier polders op precies die plekken waar de kleibodem mooie landbouwgrond zou opleveren.” Maar ook Lely moet nog 27 jaar wachten, zelfs als hij in de tussentijd minister wordt. Als deze grote omwentelingsoperatie één les leert, dan is het hoeveel tijd er overheen kan gaan voordat een plan gerealiseerd wordt dat zoveel technisch vernuft, geld en aanpassing van groepen burgers vraagt. Pas in 1918 wordt de Zuiderzeewet ondertekend door Koningin Wilhelmina, als sluitstuk van maar liefst 70 jaar plannenmakerij.

‘Landsbelang’

Het was niet alleen veiligheid die de afsluiting van de Zuiderzee steeds weer op de →

Jeanne de Weert: vissersverraad

Jeanne de Weert uit Hippolytushoef had een vader die tot 1947 visserman was. Als de visserij slecht was, werkte hij ook op boerderijen als hulp. Slechte jaren waren er bijvoorbeeld in de jaren twintig, toen Jeannes vader en zijn collega’s eigenlijk helemaal niets verdienden. “Maar in 1929 kwam een hele strenge winter, waarin de zee helemaal dichtgevroren was. Toen in het voorjaar het wad weer helemaal ijsvrij was en de vissers weer gingen vissen hadden ze me een vangst, fantastisch. Die leverden ze af op de visafslag. Maar wat gebeurde er aan het eind van de week, toen ze hun geld gingen halen? De Nederlandse Hervormde kerk, een staatskerk, had er beslag op gelegd! Dus toen stonden ze nog zonder 1 cent, terwijl ze de hele winter al geen geld gevangen hadden. Dat was een grote ramp natuurlijk.” Het zorgde ervoor dat veel leden uit de Hervormde Kerk stapten.

→ agenda deed belanden. Sommige plannen- makers wilden vooral besparen op de dijklasten in omliggende provincies. Of zagen in de eerste plaats de economische voordelen van landaanwinning. Al deze verschillende argumenten vóór konden onder het motto ‘landsbelang’ gemakkelijk onder één noemer worden gebracht. Maar natuurlijk waren ook de kosten toren-

hoog. Een afsluiting zou de Zuiderzeevervisserij de nek omdraaien, en twijfels of de dijk afdoende bescherming zou bieden, hielden aan. Veel gemeentebestuurders meenden dat afsluiting hun gemeente in de vaart der volkeren zou opstoten, maar er waren ook burgemeesters die vreesden dat de gehele dorpsgemeenschap ten onder zou gaan als ze afgesneden zouden worden van het water.

Sophie Zonderland: van visserskielen naar boerenkielen

De opa van de Lemmerse rekstokkampioen Epke Zonderland leefde voor de afsluiting van de Zuiderzee van kielen die hij voor vissers maakte. Het waren armoedige jaren waarin de visserij terugliep, helemaal na de voltooiing van de Afsluitdijk. De komst van de Noordoostpolder en de nieuwe klanten die daar zouden komen wonen, was iets waarnaar werd uitgekeken, zo weet Epkes moeder Sophie uit verhalen. Na de droog- legging schakelde opa Zonderland van visserskielen over op boerenkielen en werk- broeken voor op het land, en deed daarmee goede zaken. Als in het kledingmagazijn vreemde klanten binnenkwamen, dan mocht Sophie, die meehielp in de winkel, hen niet in het Fries begroeten. “Beslist niet. Dan kwamen ze waarschijnlijk uit de Noordoost- polder, en die sprak je netjes in het Nederlands aan: ‘Goedemiddag mevrouw, wat kan ik voor u betekenen?’”

Het water komt tot aan Hoorn en Amsterdam. Het duurt een half jaar voordat het in Noord-Holland weer droog is.



Vier arbeiders egaliseren het puin voor de fundering van een weg.

Er werd gediscussieerd over de vraag of de droogmaking in concessie aan particulieren uitbesteed kon worden of dat het een staats- zaak was. En over de hoge kosten die tien- tallen jaren op de Rijksbegroting zouden drukken.

De watersnood van 1916

Als het besluit desondanks bijna genomen lijkt, gooit de Eerste Wereldoorlog nog roet in het eten. Maar dan loopt op 13 januari 1916 Nederland voor de zoveelste keer onder water. Groeneveld: “Het water komt tot aan Hoorn en Amsterdam. Heel Waterland staat onder. In Marken drijven de huizen weg en ook Spakenburg wordt zwaar getroffen. Aan land vallen 19 doden, in de scheepvaart 32. Het duurt een half jaar voordat het in Noord- Holland weer droog is.” Waarom krijgt deze watersnoodramp nu wel de handen definitief op elkaar voor een Zuiderzeewet? Groeneveld: “De ooggetui- genverhalen werden nauwgezet opgetekend door een journalist en gepubliceerd. Ook werden er voor het eerst films gemaakt van de gevolgen van de overstroming die ver- toond werden in het Polygoon-journaal. De opkomende massamedia zorgden voor een nationaal gevoel dat dit zo niet langer kon.” Journalist Emiel Hakkenes wijst in zijn recent verschenen *Polderkoorts* ook op de rol



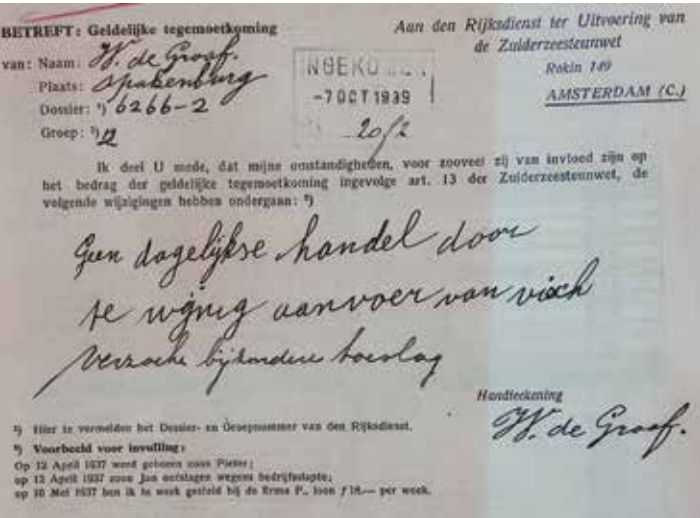
Verhalenproject

Het Zuiderzeemuseum is dit jaar vanwege het 100-jarige jubileum van de Zuiderzeewet gestart met het project ‘Oude Zee|Nieuw Leven’. Het museum en historica Eva Vriend verzamelen persoonlijke verhalen over de gevolgen van de Zuiderzeewerken. Dit gebeurt onder meer door vertelcafés te organiseren rondom het IJsselmeer en door kinderen hun opa’s, oma’s of andere ouderen te laten interviewen. Alle verhalen zullen een plek krijgen op www.mijnzuiderzee.nl.

van de Eerste Wereldoorlog, die Nederland weer afhankelijk maakte van haar eigen landbouwgronden. En wellicht maakte dat de weg ook wel vrij door het nationalistische gevoel dat het Zuiderzeeplan opriep. Vol- gens Benjamin van Diggelen, een waterstaat- kundig ingenieur die voor een van de vele zeedijk-ontwerpen tekende, ging het om een vreedzame verovering van vaderlandse bodem die ‘geen bloed en tranen kost maar melk en zuivel geeft’. De katholieke voorman Herman Schaep- man, geciteerd in Mari Smits boek *Van Zuiderzee tot Flevoland*, zag het zo: “Een groote arbeid verheft een volk, geeft het een krach- tig bewustzijn, maakt dat het [...] zich zal durven bezielen met groote geestdrift voor een nationale zaak.” De Zuiderzeewerken maken nog maar weer eens duidelijk: voor een groots omwentelingsplan doet een para- plu-motief als ‘nationaal belang’ of ‘vader- landse trots’ het altijd goed. Hoe het ook zij: op 14 juni 1918 werd de Zuiderzeewet aangenomen en kon een begin worden gemaakt met de uitvoering van het grootste waterstaatswerk dat Nederland ooit ondernam. Eerst werd in 1924 een dijk aan- gelegd tussen het vasteland en het eiland Wieringen. In 1926 volgde een proefpolder bij Andijk, om te onderzoeken hoe je een stuk zoute zee het beste kan droogleggen en geschikt maken voor landbouw. In 1930 was de eerste IJsselmeerpolder – de Wieringer- meer – een feit en in 1932 was ook de Afsluitdijk klaar.

Dubbelhartig protest

Ondanks jarenlang bakkeleien over de plan- nen was er niet veel verzet – ondanks dat dit voor duizenden vissersgezinnen en nog eens vele duizenden in sectoren als de zeilmakerij en de scheepsbouw het einde van hun brood- winning betekende. Groeneveld: “Natuurlijk protesteerden vissers. Maar dat was altijd wat dubbelhartig en weinig collectief. Vis- sers waren eigenzinnige kapiteins op het eigen schip, kleine zelfstandigen met elk hun eigen belang. Bovendien: de visstanden en de handel fluctueerden en er waren jaren



“Natuurlijk protesteerden vissers. Maar dat was altijd wat dubbelhartig en weinig collectief” – André Groeneveld, conservator Zuiderzeemuseum

Tessa Koops: volle kracht vooruit

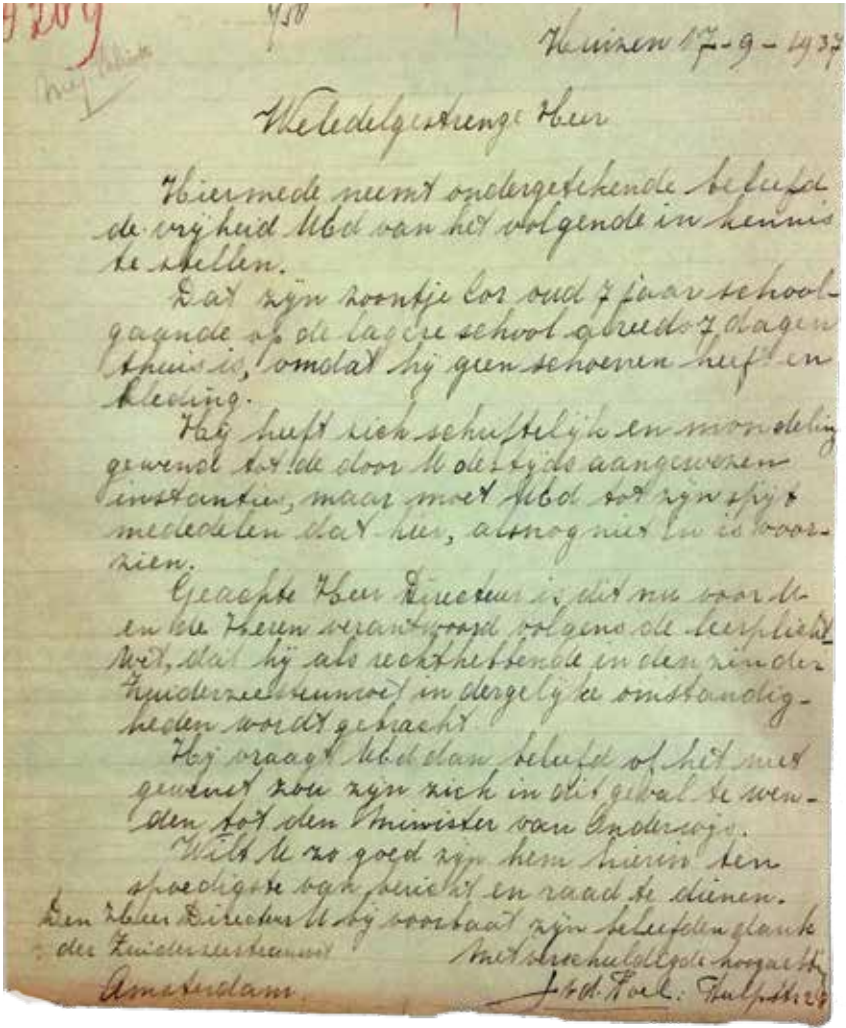
Tessa Koops, kleindochter van visser Klaas van Diermen, woont wel niet meer in Spakenburg, maar zoekt in haar reizen rond de wereld als modeontwerpster nog altijd de zee op. “Van een bos word ik opstandig, de zee heeft een therapeutische werking. Dat is, denk ik, mijn zeemansbloed.” Haar opa voer met de ‘BU2’ op de Zuiderzee. Door de afsluiting en de inpoldering moest hij zijn botter verkopen. Hij werd bakker annex marktkoopman, en hoezeer hij ook van boten bleef houden, was hij volgens Tessa “geen zielig vissermannetje dat in het verleden bleef hangen. Hij hield niet van achterom kijken. Hij leefde in het nu, met zijn blik op de toekomst. Onder meer hierdoor ben ik gestimuleerd om zelf ook nooit op te geven. Als A niet lukt, dan doen we B.”

dat er behoorlijk gesappeld moest worden. Een aantal vissers zag zijn kans schoon bij de dijk- en polderwerken, en hoopte later als landbouwer in de nieuwe polders aan de slag te kunnen. Anderen hoopten op een schade- loosstelling.” Sommige vissersgemeenschap- pen waren al eerder een andere koers gaan varen, vanwege de teruglopende opbreng- sten. Groeneveld: “Urkers waren innovatieve ondernemers, zij hadden hun werkgebied al zoetjesaan verlegd van Zuiderzee naar Noordzee. En in Volendam hebben ze tijdig de omslag richting het toerisme gemaakt.” Historica Eva Vriend, die onderzoek doet naar de sociale gevolgen van de afsluiting van de Zuiderzee, vindt dat de vissers niet goed opkwamen voor hun belangen: “De vis- sers hebben in 1932, toen het laatste sluitgat van de Afsluitdijk in zicht kwam, nog wel een keer samen vergaderd. Maar de belan- gen liepen toch te veel uiteen. Net zoals er altijd discussies waren over vangstmetho-

den, discussieerden de vissers over de manier om weerstand te bieden. Het resul- taat was dat ze tot niets kwamen.” Wel signa- leert ze een zeer ‘verlate’ reactie op het Zuiderzeebesluit dat over de hoofden van de Zuiderzeebevolking heen is genomen. “Het waren de jaren van de herenbestuurders, die wel wisten wat goed was voor het land. De afsluiting is *topdown* opgelegd en druiste tegen het directe belang van velen in. In mijn ogen kan dat wel eens hebben geleid tot een mengeling van trots en achterdocht richting het gezag en de overheid. Het zou het sterke rechtspopulisme in bijvoorbeeld Volendam kunnen verklaren.”

Zuiderzeesteunwet

Na de voltooiing van de Afsluitdijk verzoette de Zuiderzee binnen anderhalf jaar. De haring, bot en ansjovis verdwenen, vissers moesten het doen met paling, snoekbaars en spiering. Veel vissers konden niet langer →



Het is opvallend hoe een overheid die zo veel in de Afsluitdijk en inpoldering investeerde, zo zuinigjes opereerde richting de mensen die erdoor getroffen werden

→ rondkomen en vroegen een uitkering aan uit de Zuiderzeesteunwet.

De Zuiderzeesteunwet bood oudere vissers een vergoeding voor gederfde inkomsten, en jongere vissers en visserszonen omscholingsgeld. Maar het daadwerkelijk verkrijgen van een vergoeding was bepaald geen sinecure. IJverige ambtenaren legden de vissers het vuur aan de schenen; soms werd pas na voorspraak van de burgemeester een schamele uitkering toegekend. Het is opvallend hoe een overheid die zo veel in de Afsluitdijk en inpoldering investeerde, zo zuinigjes opereerde richting de mensen die

erdoor getroffen werden. Een wrang voorbeeld van hoe je het beter niet kunt aanpakken.

Nieuwe werkgelegenheid

Er werden wel kleine werkgelegenheidsprojecten opgezet. Groeneveld: “Een potterij in Huizen bijvoorbeeld, en een keramiekfabriekje in Edam. Philips opende een vestiging op Marken en ook Spakenburg wist een aantal fabrieken aan zich te binden. Maar van een grote overheidssubsidie voor bedrijven, zoals in de jaren zestig en zeventig bij sluiting van de Limburgse mijnen werd uit-

geleefd, was geen sprake.” Vriend: “Daarvoor had de overheid te weinig direct financieel belang bij de afsluiting van de Zuiderzee.” Dus moesten de vissers zelf nieuw werk zien te verkrijgen – in de crisisjaren.

Twaalf vissers uit Harderwijk begonnen een eendenhouderij. De burgemeester van Elburg bezorgde vissers een baantje als chauffeur, schoonmaker of stratenmaker. Sommige visserszonen sloten zich aan bij de Zuiderzeewerken als schipper op een keileembak of baggermolen.

Er waren ook vissers die doordeweeks een baan zochten, weet Vriend, en in het weekend bleven vissen. “Het bottertje bleef koste wat kost in de familie, want die trek naar het water bleef. Zo’n combinatie was overigens al eerder gebruikelijk, in perioden dat de vangsten tegenvielen. Ik interviewde een vrouw wier familie naar Zeeland trok toen daar werk was, en een andere keer met het bottertje naar Zaandam was gevaren om daar te werken in de cacaofabriek. Die flexibiliteit zit ook in de aard van het vak wellicht. Je weet immers niet waar de vis zit en soms moet je twee weken wachten voordat het weer toelaat dat je uitvaart. Die Afsluitdijk was simpelweg het zoveelste feit waar ze mee te dealen hadden.” De Zuiderzeebevolking was gewend de eigen boontjes te doppen. Tot grote revoltes kwam het nooit.

Saneren

Uiteindelijk hield de Zuiderzeevervisserij een stuk langer aan dan de overheid had verwacht. In de jaren dertig begon men gericht met afbouwen door het aantal visvergunningen voor het IJsselmeer terug te brengen. Maar toen kwam de Duitse bezetting, en werd vanwege de hongersnood juist weer vol ingezet op de visserij. Vriend: “Je had toen oud-vissers die hun baantje in de fabriek opzegden omdat er weer geld te verdienen viel in de visserij. Tot ver in de jaren vijftig bleven sommigen doorvissen, om daarna alsnog een beroep te doen op de Zuiderzeewet.”

In 1953 liet de regering een commissie voorstellen formuleren voor sanering van de visserijsector. Er waren nog altijd 500 vissers actief: meer dan het IJsselmeer (en de schatkist) kon gebruiken. De visserijsector schreef in een officiële reactie: ‘Het moet ons van het hart dat de Zuiderzeesteunwet wel dege-

lijk besmet is geworden, en dat in een land waarin tegenwoordig wordt gesproken van hoogconjunctuur en welvaart, [...] maar in welk land ook oudere vissers in grote armoede verkeren [...] waardoor zij een grote vermindering van inkomsten derven, waar- tegenover NIETS maar dan ook niets in de plaats is gesteld.’

In 1956 schreef S.J. Meym, ingenieur van Rijkswaterstaat in Kampen, in zijn boekje *Spanning aan de rand*: ‘De streekbevolking rond het IJsselmeer schikt zich moeizaam voor de nationale wil en verliest de mogelijkheden tot het continueren van het trouwde bestaan. Daarnaast is de hulp die wordt geboden bij het omschakelen en het aanpassen aan de nieuwe omstandigheden zeer summier en niet te vergelijken met hetgeen gedaan wordt ten behoeve van de immigranten in de nieuwe polders.’

Geen plaats in de perfecte polder

Die immigranten waren namelijk zelden vissers. Een paar vissers gingen aan de slag als boer, maar het waren er een stuk minder dan je op grond van het ‘landbouwgrond voor zee’-proces rond de Zuiderzee zou verwachten. Dat was zeker niet alleen het gevolg van ‘koppige vissers die niets anders willen dan vissen’, zoals het verhaal wel ging. Op de nieuwe bewoners van de Flevomeerpolders werd een vergaande selectie losgelaten, zoals Eva Vriend laat zien in *Het nieuwe land. Het verhaal van een polder die perfect moest zijn*.

Vriend: “Het boerenbestaan lokte sommige vissers zeker, het was ook buiten en je bleef eigen baas. Maar je kreeg niet zomaar een plek in de polder. Er werd minutieus gescreend: had je je huishouden wel op orde? Was je goed opgeleid? Wilde je je wel inzetten voor de gemeenschap? Was je gezond? Had je een bedrijfsplan?” In de meeste gevallen oordeelden de ‘inspecteurs’ van de Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders dat de vissers van landbouwen geen verstand hadden en ook anderszins niet geschikt waren. Wel konden mensen die afgewezen werden als boer, waaronder ook visserszonen, soms als ‘polderwerker’ aan de slag: greppels graven, drainagebuizen aanleggen. Eentonig en buitengewoon zwaar werk in weer en wind, een leven in barakkenkampen. Het ziekteverzuim was hoog en de

1. Nadere omschrijving van het beroep of bedrijf van den aanvrager. (Voor het geval hij visscher is, gedetailleerd te omschrijven den aard der visscherij, welke door aanvrager wordt uitgeoefend.)	<i>Visscherij</i>
2. a. Gemiddelde wekelijksche inkomsten, uit het beroep of bedrijf; b. gemiddelde wekelijksche inkomsten niet aan beroep of bedrijf ontleend; (o.m. ouderdomsrente) c. woont aanvrager in zijn eigen huis? d. gemiddelde wekelijksche inkomsten door de afsluiting van aanvrager onttrokken?	<i>Per week. f 25.00</i> <i>Ja. Huid</i> <i>Per week. f 12.00.</i>
N.B. Bij uitoefening van meer dan één beroep of bedrijf dit te vermelden en de daaruit voortvloeiende verdiensten afzonderlijk op te geven. Indien andere dan geldelijke inkomsten worden genoten (bijv. inkomsten in natura, emolumenten) ook deze te vermelden, met opgave van het bedrag, waarop de waarde kan worden gesteld. Bij wisselvallige inkomsten de gemiddelde wekelijksche inkomsten te berekenen naar de opbrengst over het laatst verstrekke belastingjaar.	<i>Verdienen over f 13.-</i>

“Voor dit nieuwe land dat perfect moest zijn, konden ze de mensen van het oude land verder niet gebruiken” – Eva Vriend, historica

Gerrit Voos: geboren dankzij de Zuiderzeewerken

Niet alleen vissers en visserszonen gingen aan de slag bij de Zuiderzeewerken. Uit heel Nederland trokken mensen naar Wieringen en andere plekken rond de Zuiderzee, omdat daar met de Zuiderzeewerken goed te verdienen was. Zo ook de grootouders van moederskant en de vader van Gerrit Voos uit Wieringen. “Mijn grootvader- en moeder van moederskant hadden in Drenthe een boerderij, maar het waren twee heel slechte jaren met heel veel regen, en de oogsten waren mislukt. Hun oudste zoon, die in 1925 al aan het werk was gegaan bij de Zuiderzeewerken, schreef ze: ‘Kom hier maar naartoe, hier is veel werk en d’r wordt goed verdiend’.” Eerst gingen Gerrits grootouders met een woonboot in de Zuiderhaven te liggen. Vervolgens bouwde zijn grootvader een woonkeet, waar ook jonge arbeiders zonder gezin in de kost konden komen. Een van die kostgangers was mijn vader.” Die was uit Noord-Groningen, waar hij zat was van het werken voor de rijke herenboeren, naar de Wieringermeer getrokken om te werken bij de ontginning van de nieuwe polder. Op Wieringen werd Gerrits vader nadat hij als landarbeider werkzaam was geweest, een keuterboertje in Stroe.

werkers klaagden regelmatig over een gebrek aan eten. En toen het met de inpolde- ring gedaan was, was ook dit deel van het Zuiderzee-avontuur voor hen ten einde. “Voor dit nieuwe land dat perfect moest zijn, konden ze de mensen van het oude land verder niet gebruiken.”

Markerwaard

En dan zit aan dit hele verhaal nog een verrassend staartje. Het verzet, dat bij het Zuiderzeeproject altijd zo klein en onbedui-

dend was gebleven, kwam er uiteindelijk toch. Decennia na dato, toen de mondigheid van burgers in de jaren zeventig toenam, werd de inpoldering van de geplande laatste Flevopolder, de Markerwaard, met vereende krachten tegengehouden. Voor het eerst klonken stemmen die natuur en milieu verdedigden het luidst. Nog steeds hadden vissers niet het laatste woord, maar de ingenieurs ook niet meer. □

Wonen in een levend, eetbaar huis

Het is een creatief proces: een bouwwerk maken van levende natuur. De mensen achter The Greenman Project zoeken een plek voor een levend dorp. Nu nog een gemeente die het aandurft. Tekst Carolien Ceton Beeld Negin Zendegani

Cathelijn en Bob Radstake-Blankevoort zijn de mensen achter The Greenman Project. Ze leggen permacultuurtuinen en voedselbossen aan. En maken 'levende' bouwwerken – van tafels tot schuttingen, alles uit groen dat gewoon nog doorgroeit. Hun droom voor de toekomst: een levend dorp bouwen. Niet in hun eentje, maar als 'meewerkproject'. Op hun huidige woonplek, in een recreatiegebied aan de Vecht, wilden ze laten zien dat het kan: een woning bouwen van levende – en eetbare – natuur. Maar het project wordt in de kiem gesmoord. Cathelijn, Bob en dochter Lelie worden uit huis gezet.

Regels

"Een recreatiegebied is niet bestemd voor permanente bewoning. Dat wisten we natuurlijk, maar tot nog toe werd het gedoogd. Per 1 juli komt daar een eind aan." Terwijl Cathelijn de verhuizing voorbereidt, bouwt Bob in een verderop gelegen loods een SRV-wagen om voor het gezin om in te wonen. En om mee op reis te gaan, op zoek naar een nieuwe plek. →

Het levende huis – in aanbouw

"De muren zijn gemaakt van gestapelde plantenbakken. Deze zijn van beton, dat is bepaald niet ideaal, maar we konden ze gratis afhalen en zo worden ze tenminste gerecycled. In de bakken hebben we bomen aangeplant. Die verbinden we met elkaar, door ze te vlechten bijvoorbeeld. De bomen zullen daardoor met elkaar vergroeien, zodat alle boompjes samen op den duur één boom – het huis dus – vormen. Als je dan biologisch afbreekbare plantenbakken gebruikt, worden die uiteindelijk ook een stukje van de muur."



Hoe krijg je een bouwvergunning zonder bouwtekening?

→ Het levende dorp moet op een open stuk land beginnen. “We willen laten zien dat je op een akker nieuwe, eetbare natuur kunt aanleggen waarin je kunt wonen”, zegt Cathelijn. “Je gaat geen bestaand bos stukmaken voor een moestuin.” In het dorp kan geëxperimenteerd worden met levend maar ook organisch bouwen en recyclebouw. Creatieve manieren van bouwen, die beginnen met het materiaal wat je voorhanden hebt. En niet met een bouwtekening.

Nu nog een gemeente die enthousiast is over het project. “Eentje die denkt: dit hebben we nodig, een groen project dat nieuwe mensen aantrekt. Die het aandurft om creatief met regelgeving om te gaan. Ze roepen hard dat ze burgerinitiatieven willen. Maar wij zijn al

zes jaar bezig en de regelgeving is zo dat we geen kant op kunnen.” Want hoe krijg je een bouwvergunning zonder bouwtekening?

Festival

Een van de pijlers van The Greenman Project: dingen samen doen. Tussen de verbouw- en verhuiswerkzaamheden door wordt daarom voor de tweede keer het Living Village Festival georganiseerd. Met lezingen, workshops, muziek en veel meer. Mensen die hun leven duurzamer vorm willen geven, komen hun kennis en ervaringen delen. Over ecodorpen en tiny houses, voedselbossen en permacultuur. Met het festival wordt geld ingezameld om land te kunnen kopen voor het levende dorp. Als ze een plek kunnen vinden. “Er is land genoeg, maar dat wordt nu



aan koeien gegeven. Voor mensen die kiloknallers willen eten, iedere dag.”

Bedevaart

Het stel heeft ondertussen een manier gevonden om beperkende regels te omzeilen. “Als het festival is afgelopen, gaan we op bedevaart. We richten een kerkgenootschap op, het ‘Kerkgenót-schap’ Geen Idee”, lacht Cathelijn. “We



gaan op zoek een plek waar we ons levende dorp kunnen bouwen. Liefst hier ergens in Overijssel of Gelderland. Maar waar we straks terechtkomen? Geen Idee.” “Met een bepaald aantal aanhangers mag je je als kerkgenootschap ergens vestigen”, vult Bob aan. “En nog een voordeel: we hoeven geen belasting te betalen. Dat is ook een voordeel voor anderen.” Kerken heb-

ben namelijk een ANBI-status: giften zijn aftrekbaar van de belasting. “Door geld aan de kerk te schenken steun je dus een leuk groen initiatief, en gaat je geld niet naar Defensie bijvoorbeeld.” Het is raar dat kerken op die manier de regels kunnen omzeilen, beaamt Bob. “En daar liften we op mee. Maar tegelijkertijd laten we zien hoe het werkt. Dit is hoe grote ondernemingen belasting



kunnen ontduiken.” De SRV-wagen is omgedoopt tot ‘tiny temple’, waarmee ze binnenkort op reis gaan naar het beloofde land. “We roepen iedereen op om met ons mee te trekken. Dan laten we samen zien dat het tijd is voor verandering.” □

Het Living Village Festival duurt nog tot en met 24 juni. Zie: thelivingvillagefestival.org

Een veld lisdoddes van het onderzoeksproject voor natte landbouw: 'Better Wetter'.

Paludicultuur: red het veen met natte landbouw

De tafel van Christian Fritz, onderzoeker bij de Radboud Universiteit in Nijmegen, ligt vol voorbeeldproducten uit de paludicultuur. Een zak veevoer, isolatiemateriaal en een bouwplaat: allemaal gemaakt van lisdodde. “Heel sterk spul, brandwerend en van nature schimmelwerend door de natuurlijke afweer van de plant. Lisdodde legt langdurig koolstof vast en vervangt bijvoorbeeld platen van piepschuim, rockwool en houtvezel, die bij de productie veel energie kosten. Dat is een van de voordelen van paludicultuur. Je kunt van de gewassen heel duurzame biobased producten maken”, legt Fritz uit. “En je kunt ze ook nog eten, veel mensen weten dat niet. Maar sommige bekende koks hebben lisdoddescheuten op het menu staan.” Lisdodde – met zijn kenmerkende bruine pluimen, de ‘sigaren’ – kennen we vooral van slootkanten en natte natuurgebieden. Maar in de zogenoemde paludicultuur is het een veelbelovend nieuw gewas, net als veenmos. Paludicultuur is een specifieke vorm van duurzame natte landbouw op veen, gericht op het behoud van veengebieden.

Ontwateren

Veen ontstaat doordat veenmos en andere vegetatie na afsterven achterblijft in een natte bodem. Door de natte omstandigheden

vergaan deze plantenresten niet, maar worden zij samengedrukt door de nieuwe laag levend veenmos die er weer bovenop groeit. Zo ontstaat laag voor laag een dikke veenbodem. Veel van die gebieden worden nu echter voor de landbouw en veehouderij ontwaterd, om specifiek te zijn, doorgaans voor maïs en als akkers voor de melkveehouderij. De bovenste laag komt dan in contact met zuurstof en vergaat alsnog. De bodem zakt in, waardoor het veen telkens nog iets verder ontwaterd moet worden. En zo verdwijnt iedere keer de in de planten opgeslagen koolstof als CO₂ in de lucht. “Een hectare veen stoot per jaar meer uit dan 146 duizend kilometer rijden in een middenklasse auto”, verduidelijkt Fritz. “En het zakken van de bodem veroorzaakt schade aan infrastructuur en waterkeringen, en verhoogt de kans op overstromingen. De kosten en potentiële schade staan gewoon niet in verhouding tot de marginale winst die boeren op ontwaterd veen nu oplevert.”

Duurzame landbouw

Met paludicultuur hoeft dat niet meer. Deze natte landbouw zorgt ervoor dat het veen kan blijven bestaan en dat voor droge periodes water kan worden opgeslagen. Daarnaast brengt paludicultuur de kringloop van een boerenbedrijf weer in balans: lisdodde, riet en andere paludicultuurgewassen nemen efficiënt fosfor op. En ze verwijderen

stikstof uit het oppervlaktewater, zodat het water wordt beschermd.

Frits kwam tijdens zijn studie in aanraking met het concept paludicultuur, dat aan de universiteit van Greifswald werd ontwikkeld. Hij onderzocht er de mogelijkheid van veehouderij met behoud van het drassige veen met waterbuffels, ook een vorm van paludicultuur. “Maar niet alle natte landbouw is paludicultuur”, benadrukt Fritz, die nu vanuit Nijmegen onderzoek doet naar de mogelijkheden van paludicultuur in Nederland. “Het is een duurzame vorm van landgebruik. Het moet echt gaan om het vasthouden van koolstof in veenbodems en het voorkomen van het vrijkomen van broeikasgassen. Rijstteelt is bijvoorbeeld geen paludicultuur. Daarbij wordt regelmatig geploegd, er worden pesticiden gebruikt en er komt veel lachgas vrij uit bemesting. Er wordt heel veel gedaan om een optimale opbrengst te verkrijgen. Als je dat allemaal bij elkaar optelt, leidt het tot klimaatschade.” Gewassen die wel passen in paludicultuur, zijn – naast lisdodde – riet, zonnedauw, kroosvaren en veenmos. Veenmos wordt onder andere gebruikt in de bloemsierkunst, maar het is vooral een essentieel ingrediënt voor potgrond. Nu wordt dit vaak weggegraven uit veengebieden in Duitsland of de Baltische staten, met grote schade aan de natuur. Er zijn wel alternatieven, maar nog geen goede. “Potgrond, daar moet toch echt →

Op veen is het lastig gewassen kweken, daarom worden veengebieden drooggepompt. Maar dat is een ramp voor het klimaat. De oplossing: paludicultuur, een duurzaam soort natte landbouw op veen. Geen gras en kuilmais, maar veenmos, lisdodde en waterbuffels. Tekst **Koen Moons** Beeld **Dinand van der Wal** en **Pixabay**

>> Lisdodde kan gebruikt worden als veevoer, spouwmuurisolatie en plaatisolatie.

>>> Levend veenmos.

→ veenmos in, zelfs zo’n 75 tot 90 procent”, zegt Fritz. “Maar die kunnen we niet blijven afgraven.” Met paludicultuur kun je echter vers veenmos produceren, voor duurzame potgrond. “In Engeland wordt vanaf 2019 geen ‘fossiele’ veenpotgrond meer toegestaan voor de particuliere markt, en andere landen zullen volgen. Dat betekent dat er markt komt voor de teelt van vers veenmos. Dat is nu al zo rendabel dat grote partijen zich er tegenaan gaan bemoeien. In Duitsland zijn al tientallen hectaren ingericht.”

Regelgeving

Maar die omschakeling gaat niet zo makkelijk, weet de in Duitsland woonachtige Nederlander Aldert van Weeren. “Ik woon zelf in de Eiffel. Vanuit een tweede huis in het noordoosten van Duitsland wilde ik natuurgroepsreisjes gaan organiseren voor Nederlandse groepen. Dan is het wel zo leuk als je zo’n huis milieuvriendelijk isoleert, met natuurlijke materialen. Ik hoorde van een bedrijf dat 15 jaar geleden al isolatiemateriaal van lisdodde had ontwikkeld, maar zij bleken het niet te produceren – bij gebrek aan lisdodde. Ik dacht: dat kan toch niet waar zijn? Het huis dat ik wilde restaureren staat in een veenherstelproject te midden van meer dan honderd hectare lisdodde. En dan zou er geen lisdodde zijn om te gebruiken voor isolatie?” Van Weeren verdiepte zich in de mogelijkheden en onmogelijkheden van lisdodde en kwam in aanraking met paludicultuur. Uiteindelijk besloot hij het op eigen houtje te gaan telen. “Ik vond iemand die de lisdodde kan verwerken tot spouwmuurisolatie en iemand die er constructiemateriaal van kan maken. Toen wilde ik een stuk van honderd



vierkante meter maaïen, maar dat mocht niet: volgens de federale natuurbeschermingswet was dit een biotoop. Ik had dus een vergunning nodig om op mijn eigen land te mogen maaïen. Als je boeren zo aan de ketting legt, gaat het natuurlijk nooit wat worden met de paludicultuur.” Nu beheert Van Weeren acht hectare lisdodde en is hij bezig met de verdere keten. Hij verwacht niet dat andere boeren hem snel zullen volgen. “Iedereen wacht af, vanwege de premie die elke boer nu gewoon per hectare krijgt. Die krijg je niet als je lisdodde teelt, want dat is volgens de huidige EU-landbouwregels geen landbouwgewas, maar onkruid. Dus niemand durft om te schakelen. Melkveehouders, bijvoorbeeld, bestaán dankzij die premie. Als die weg zou vallen, zou de melkveehouder meteen ophouden, want dan levert zijn bedrijf geen geld meer op.” Zonder het bestaan van landbouwsubsidie zouden boeren de overstap wél maken,

denkt Van Weeren. “Ik ben ervan overtuigd dat zonder die premie paludicultuur een winstgevender business is dan melkveehouderij. Dat wil ik met mijn bedrijf laten zien, maar het kost ontzettend veel energie.”

Pilots

Voor Nederland is paludicultuur eigenlijk helemaal niet nieuw. Daarom ziet Fritz genoeg kansen om het te herintroduceren. “Nederland heeft wat dat betreft een rijke historie. Denk aan de rietteelt in De Wieden en in plassen in de westelijke veenweide. Of aan het verzamelen van levend veenmos voor orchideeën, wat tot in de jaren 80 nog gebeurde.” De universiteit is betrokken bij een pilotproject om voor dit soort doeleinden veenmos te laten ontwikkelen op plekken waar eerder koeien liepen of mais verbouwd werd. “In het project ‘Omhoog met het veen’ in Noord-Holland is aangetoond dat veenmos weer kan groeien op voor-



malige landbouwgronden, als er voldoende schoon en niet te zuur water aanwezig is.” In de afgelopen twee jaar zijn er voorzichtig meerdere pilotprojecten met paludicultuurgewassen gestart, met het doel de meerwaarde voor bedrijf en bodem te verkennen. De pilots verschillen in grootte en ambities. De meeste beslaan een halve tot twee hectare grond, waar riet, lisdodde, wilg, veenmos en kroosvaren worden gekweekt. Een aantal projecten is uitgevoerd in en rond natuurterreinen. Iemand die het laatste jaar binnen de sector van bosbouw en natuurbeheer als ambassadeur van paludicultuur optreedt, is André Jansen, werkzaam bij de Unie van Bosgroepen. Tijdens een sabbatical liep hij anderhalve maand mee aan de universiteit van Greifswald. “Gezien de klimaatverandering en het vrijkomen van broeikasgassen in Nederland, wilde ik me daarin verdiepen. Vanuit de Bosgroepen adviseer ik particuliere natuurbeheerders, Staatsbosbeheer en het Nationaal Park de Hoge Veluwe. Ik denk dat zij veel met paludicultuur kunnen, ook op het gebied van bosbouw. De bosbouw in Nederland is ook gebaseerd op ontwateren, van oudsher werden al rabatten gegraven om het water in te laten weglopen. Ook daardoor verteert er organisch materiaal in de bodem, met CO₂-uitstoot als gevolg. Als je kiest voor soorten die beter tegen water kunnen, zoals zwarte els, kun je juist weer opstapeling van organisch materiaal krijgen.”

Wegrotten

In Duitsland zag Jansen inspirerende voorbeelden van paludicultuur, zoals stadsverwarming in oude Oostblokflats met biomassa uit de paludicultuur. Maar hij zag ook hoe potentiële mogelijkheden voor paludicultuur worden verspild. “In Noord-Duitsland zijn uitgestrekte natte landbouwgebieden



“De Europese premie per hectare krijg je niet als je lisdodde teelt, want dat is volgens de huidige EU-landbouwregels geen landbouwgewas, maar onkruid”

waar eens per jaar wordt gemaaid. Het hooi wordt van het land gehaald en langs de weg gezet, de boeren krijgen hun landbouwsubsidie en verder gebeurt er niets. Dat hooi rot daar vaak gewoon weg. Dan kunnen daar beter duurzame producten van gemaakt worden die langdurig CO₂ vasthouden.” Maar ook hij ziet, net als Van Weeren, de situatie niet snel veranderen. Vooral niet in Nederland. “Het verschil met de genoemde gebieden in Duitsland is dat in Nederland al het land heel productief is, en daarmee heel duur. Daarom is het ongelooflijk moeilijk om de overstap te maken naar paludicultuur. Een boer speelt liever op safe. Je weet wat je hebt, waar je je melk kunt afzetten, wat je aan subsidie ontvangt.” Voorlopig beschouwt Jansen daarom juist terreinen van natuurorganisaties als potentiële proeflocaties. Ook in de hogere delen van Nederland. “Je moet beseffen dat die vroeger ook grotendeels nat waren. Op veel plekken bleef water staan en vond veenvorming plaats. Dat kunnen we op veel plekken weer herstellen, in plaats van water af te voeren. Daarbij denk ik vooral aan bufferzones om de echt kwetsbare hoogveengebieden heen, zoals rond De Peel, het Bargerveen en Fochteloërveen.”

Toekomst

Uiteindelijk gaat paludicultuur toch een vaste plek krijgen in de veenweiden, denkt

Fritz. “Daar zijn lagere CO₂-emissies, gezond bodembeheer, schoon water en waterveiligheid op een gegeven moment hard nodig. Op plekken waar risico’s en kosten toenemen, kan paludicultuur al op korte termijn productief landgebruik en maatschappelijke diensten – zoals watervoorziening, veiligheid en klimaat – met elkaar verbinden.” Grootschalige inzet ziet Fritz voorlopig niet gebeuren, maar dat hoeft wat hem betreft ook niet. “Veenweides zijn altijd maatwerk, paludicultuur is één van de werktuigen die je kunt gebruiken. Of dat op een gegeven moment op grote schaal toegepast gaat worden, is een kwestie van omstandigheden. Hoeveel wateroverlast krijgen we? Hoe hoog wordt de prijs van de CO₂ die we uitstoten? We nemen nu alle maatregelen die goedkoop zijn. Maar daar zijn we een keer mee klaar. Op een gegeven moment gaat de laatste steenkolencentrale uit, is alle energie duurzaam, en rijden alle auto’s met een lage CO₂-uitstoot. Dan komen de maatregelen die nog veel duurder zijn aan bod. En twintig jaar onderzoek naar mogelijkheden om via landgebruik langdurig CO₂ vast te leggen, heeft maar twee opties opgeleverd: bosbouw en paludicultuur.” □

“Ik had een vergunning nodig om op mijn eigen land te maaïen. Als je boeren zo aan de ketting legt, gaat het natuurlijk nooit wat worden met die paludicultuur.”

Lowtech energieopslag: de persluchtbattery

Energieopslag is van enorm belang in een toekomstig elektriciteitsnetwerk op basis van wind- en zonne-energie. Een sleutelrol kan zijn weggelegd voor perslucht (ook wel CAES of Compressed Air Energy Storage genoemd). Persluchtinstallaties gebruiken overtollige (of goedkope) elektriciteit om lucht samen te drukken, die vervolgens in ondergrondse geologische formaties wordt opgeslagen. Op het moment dat de energie weer nodig is, kan de energie in de samengeperste lucht weer worden omgezet tot elektriciteit. Toch zijn er wereldwijd sinds 1971 maar twee van deze installaties gebouwd.

De eerste reden voor het beperkte succes is de lage efficiëntie. Lucht warmt op als ze wordt samengedrukt, zodat bij het opladen van een 'persluchtbattery' tot 30 procent van de energie verloren gaat als warmte. Daarbij koelt lucht juist weer sterk af tijdens de expansie ervan, als de perslucht gebruikt wordt, zozeer zelfs dat de installatie kan bevriezen, zodat er aardgas wordt gebruikt om de temperatuur weer op peil te krijgen. Dat maakt de technologie afhankelijk van fossiele brandstoffen en doet de efficiëntie van het totale proces dalen tot minder dan 50 procent.

Een tweede obstakel is de afhankelijkheid van geschikte ondergrondse reservoirs. Daarom is een aantal onderzoekers recent een nieuwe weg ingeslagen met de ontwikkeling van decentrale persluchttopslag in bovengrondse containers. Het grote voordeel is dat deze overal gebruikt kunnen worden, en dus ook een alternatief zijn voor energieopslag in batterijen. Op het eerste gezicht lijkt dit een doodlopende weg. Niet alleen heeft een persluchtbattery een lagere efficiëntie dan een loodzuurbattery, ze heeft ook nog eens veel meer plaats nodig, wat extra nadelig is voor kleinschalige systemen. Maar bij decentrale energieopslag kunnen beide nadelen elkaar opheffen.

Efficiëntie en opslagruimte zijn als communicerende vaten. Door de luchtdruk te verhogen, kunnen de persluchtcontainers net zo compact worden gemaakt als batterijen. Daardoor gaat de efficiëntie verder omlaag – er wordt meer warmte geproduceerd tijdens de compressie, en meer koude tijdens de expansie. In een huishouden zijn warmte en koude echter welkom, bijvoorbeeld voor de verwarming van ruimtes, voor de productie van warm water, en voor de koeling van voedsel.

De elektrische efficiëntie van deze opslagsystemen is zeer laag, maar de geleverde warmte en koude moeten ook in rekening worden gebracht. Bovendien maakt deze aanpak twee belangrijke grootverbruikers van elektriciteit overbodig: koelkasten en elektrische boilers.



Een locomotief op perslucht.

Foto: Wikimedia CC BY SA, Wshymanski

Giftige of zeldzame metalen zijn niet nodig, en persluchtcontainers kunnen met beperkte middelen lokaal worden geproduceerd

De belangrijkste reden om dit onderzoek van nabij te volgen, is dat deze systemen veel duurzamer zijn dan batterijen: door hun veel langere levensduur is er veel minder energie nodig voor de productie. Daarbij zijn giftige of zeldzame metalen niet nodig, kunnen persluchtcontainers met beperkte middelen lokaal worden geproduceerd, en zijn de systemen ondanks een hoge investering goedkoper op lange termijn.

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

Willemijn Peeters (39)

Beroep: Oprichter en directeur Searious Business

Missie: Een stop op de productie van nieuw plastic

Wat doet Searious Business? "We helpen grote bedrijven slimmer om te gaan met plastic. Bijvoorbeeld door over te stappen op ander materiaal, of door de kringloop te sluiten en al hun plastic te hergebruiken. Want er is meer dan genoeg plastic in de wereld, we hoeven echt geen nieuw plastic meer te produceren. Op dit moment komt er 20 duizend kilo plastic per minuut in de oceanen terecht. Wij willen dat terugbrengen naar nul."

Hoe krijg je bedrijven zo ver dat ze hierin willen investeren? "Ik ben van huis uit business controller en heb bedrijfskunde gestudeerd. Dus ik weet op basis waarvan grote bedrijven beslissingen nemen. Als een innovatie alleen geld kost en niks oplevert, valt je voorstel meteen af. Maar wij gaan zeker niet voor de kruimels."

Kan je een voorbeeld geven? "Voor meubelfabrikant Gispen hebben we een bank, hun best lopende model, van 100 procent gerecycled plastic gemaakt. Dat is ons gelukt met een combinatie van 3D-printen en recycling van hun eigen verpakkings- en retourmateriaal. Het is zo baanbrekend dat Gispen nu een grote aanbesteding heeft gewonnen en de komende tien jaar meubels aan de overheid zal leveren."

Wat is jouw drijfveer? "De oceaan is van levensbelang voor ons, het raakt me als ik zie hoe slecht we ermee omgaan. Ik verwacht niet dat ik alle mensen in de wereld meekrijg. Maar als ik de tien grootste bedrijven meekrijg, bereiken die samen wél het grootste deel van de wereldbevolking. Ik heb gemerkt dat ik iets kan veranderen, dus nu ben ik niet meer te stoppen."

"Ik heb gemerkt dat ik iets kan veranderen, dus nu ben ik niet meer te stoppen"

Handboek voor natuurwandelingen

Soms sta ik aan de bosrand om naar de reeën te kijken. Die staan iets verderop en kijken weer naar mij. Zo staan wij dan een tijdje. Soms wordt dat verstoord door het geluid dat mensen maken. Je hoort ze al van ver, de wandelaars. Druk pratend komen ze mijn kant op. Ze groeten me, lopen door, aarzelen en blijven staan. “Mag ik vragen wat je aan het doen bent?” “Niets”, zeg ik. “Ik keek wat naar de reeën.” Dit leidt tot grote opwinding. “Zijn hier reeën in het bos? Dat wist ik niet; ik heb ze hier nog nooit gezien.”

Voor deze mensen heeft Koos Dijksterhuis een boek geschreven. *Handboek Natuurwandelingen. ‘Voor iedereen die graag meer wil waarnemen tijdens het wandelen, maar niet goed weet waar te beginnen.’* Hij beschrijft daarin hoe hij zelf door de bossen, door moerassen, door de velden wandelt. Hij neemt je als het ware bij de hand; heel ontspannen en toegankelijk. Als hij iets ziet, dan kijk je mee. En gaandeweg krijg je de smaak te pakken.

Soms blijft hij gewoon stil staan, wel vijf minuten aan een stuk, tot de muizen uit hun holen kruipen. Een woelmuis. Nee, een bosmuis. Soms kiest hij zijn momenten. Dan wacht hij tot de schemering is ingevallen, in de hoop dat hij een das zal zien. Koos Dijksterhuis schrijft makkelijk. Hij heeft een vlotte pen, die moeiteloos een web weeft van sfeerbeschrijvingen, ervaringen en wetenswaardigheden. In twaalf wandelingen bestrijkt hij bijna alle landschappen van Nederland. Je kunt dezelfde routes nemen; ze zijn wisselend van lengte, dus kies maar wat je wil. *‘In elk jaargetijde en bij elk weertype valt er weer iets anders te ontdekken.’* Of je kunt gewoon lekker lui op een bankje zitten, zoals ik dit keer gedaan heb. Lekker lezen en genieten. Je wandelt door de tekst en hoeft geen stap te zetten. De reeën kijken toe en er is niemand die me stoort. Koos Dijksterhuis beschrijft ze als geen ander.

‘Uit het struikgewas stapt een reebok het pad op. Ik blijf roerloos staan.

Het dier staat ook stil, draait zijn kop in mijn richting en kijkt me aan. Zo blijven we staan – ik weet niet wiens hart sneller klopt. Er zoemt een mug om mijn oor. Ik houd me in. Het is alsof het ree merkt dat ik me bedwing. Voortvarend stapt het dier de bosjes aan de overkant in.’

Thomas van Slobbe

Koos Dijksterhuis. **Handboek voor natuurwandelingen**, Uitgeverij Atlas Contact, Amsterdam, 2018
ISBN 9 789045 035208. 248 pagina’s. Prijs € 19,99.



PUBLICATIES

Fiep en de boswachters

Wie kent niet de heerlijke illustraties van Fiep Westendorp van de boeken van Annie M.G. Schmidt, waarin duizelige eekhoorns en hasselerbramen huizen. Nu heeft ze samen met Gouden Griffelwinnaar Jan Paul Schutten een boek gemaakt dat de jongsten naar buiten trekt. Met tips (en ook foto’s) van ‘échte boswachters’ om dieren te spotten, nesten te vinden, bomen op leeftijd te schatten of poep te analyseren. Het is dan ook gemaakt in samenwerking met Staatsbosbeheer. Een boek voor ieder seizoen, vanaf 4 jaar.



Fiep Westendorp en Jan Paul Schutten, **Fiep in de natuur**. Verschijnt juni 2018 bij Querido. 182 pag. ISBN: 978 90 21414 294. Prijs: € 12,50 Nog tot medio 2019 te zien in Kasteel Groeneveld: de tentoonstelling *Fiep Fiep hoera! De Natuur van Fiep Westendorp*.

SimPol

Stel je voor dat burgers, politiek en bedrijfsleven een gezamenlijke verklaring ondertekenen waarin we afspreken mensen en natuur normaal te behandelen? Maar dan wel allemaal tegelijk! Dit heet Simultaneous Policy, gelijktijdig beleid, ofwel SimPol. Volgens deze auteurs kan het de manier zijn om van het neoliberalisme af te geraken. Een van de auteurs is oprichter van the International Simultaneous Policy Organization.



John Bunzl & Nick Duffell, **De oplossing is SimPol**. Lemniscaat. 290 pag. ISBN 978 90 477 10301. Prijs € 18,95.

Duiven

Hoe is het om op de dierenambulance te werken? Annemiek van Kessel verzamelde verhalen van dierenambulance-medewerkers, vaak vrijwilligers, die zich inzetten voor allerlei dieren, van een verdwaalde vos in de stad tot een neushoorn op de A4. En ja, ook duiven. Zo laat ze bovendien zien hoe belangrijk de dierenambulance is voor dierenwelzijn, volksgezondheid en een leefbare wereld. Een vermakelijk, ontroerend boek voor dierenliefhebbers, vol informatie en praktische tips.



Annemiek van Kessel, **Rijden jullie ook voor duiven?** Uitgeverij De Kring, mei 2018. 256 pag. Paperback: ISBN 9789462970939. Prijs € 16,50. Ebook: ISBN 9789462971011. Prijs € 9,99.



Foto: ARTIS Amber Dekker

De illusie van vrijheid

Toen Artis in 1938 werd opgericht, was een leeuw net zoveel waard als een Rembrandt, vertelt een fondsenwerver van dierentuin Artis in de documentaire *Het nieuwe Artis*. Een Rembrandt is heden ten dage onbetaalbaar. En een leeuw? Tegenwoordig kopen dierentuinen geen dieren meer, maar schenken ze aan elkaar: de waarde van dieren is immers niet in geld uit te drukken. De verwachting dat er over een tijdje meer Rembrandts zijn dan in het wild levende leeuwen, zegt echter volgens hem genoeg. Blijkaar hechten we meer waarde aan kunst dan aan de natuur.

Je kunt je afvragen wat de rol van dierentuinen hierin was. Dat doet *Het nieuwe Artis* niet. De film volgt een jaar lang het reilen en zeilen van de organisatie en de dieren van de oudste dierentuin van Nederland. Een dierentuin die een transformatie doormaakt, bijvoorbeeld door een aantal grote exotische dieren af te stoten. Interessant is dat Artis zich ten doel heeft gesteld de afstand tussen de mens en de natuur te verkleinen. Soms letterlijk, door open hokken te maken waarin de bezoekers te gast zijn. Aaien of voeren is uit den boze, maar volgens directeur Haig Balian blijkt dat voor velen een onmogelijke opdracht. Op meerdere momenten laat hij zich ontvallen dat mensen te weinig weten van de natuur. Bij de leeuwen zetten ze hun kinderen gewoon op de muur, verzucht hij. Met behulp van experts kijken ze hoe ze de veiligheid kunnen garanderen zonder overal hekken omheen te zetten.

Even later zien we dat vogels worden gekortwiekt omdat ze anders wegvliegen. In een voliëre zouden ze meer hun natuurlijke gedrag kunnen vertonen, toch is gekozen voor de illusie van vrijheid. Voor de perceptie van het publiek dan. Steeds komt terug in de film dat niet alleen de mens worstelt met haar relatie tot de natuur, ook Artis zelf. Bijvoorbeeld bij de geboorte van een olifantje. Die wordt liefdevol door het personeel begeleid, ontroerend om te zien. Ondertussen wordt er achter de schermen bedacht hoe dit nieuwe leven publiciteit en commercieel kan worden uitgemolken. Wanneer is het verantwoord om het beestje aan publiek en pers te laten zien? Het welzijn van het dier staat voorop, maar veel media-aandacht en veel bezoekers zijn toch wel verdomde fijn. Wie staat er nou centraal: de mens of de natuur? Het pad dat Artis uitstippelt is duidelijk: de mens is gewoon onderdeel van de natuur.

Wendy Koops

Het nieuwe Artis, 22 juli om 20.25 uur op NPO2.

TELEVISIE

Happy vegan

Het liefst wil Vroege Vogels-presentator Milouska Meulens een happy vegan zijn. Gewoon lekker en gezond eten. Niet preken of in de verdediging schieten. En vooral niet zeuren over die incidentele kaaskroket van haar man. Makkelijker gezegd dan gedaan, zo blijkt in de openhartige docu *Boter, kaas noch eieren*. Hierin komen verschillende vragen aan bod. Welke invloed hebben deze principiële keuzes hebben op haar privéleven? Hoe gaat haar gezin met haar veganisme om? Accepteert ze dat anderen niet zien wat zij ziet? En heeft haar dieet ook consequenties voor haar gezondheid? Spoiler: de maker lijkt veganisme wat te extreem te vinden. Die mening sijpelt hier en daar op een ergerlijke manier door de film heen. De oprechtheid van Meulens en haar man, Jeugdjournaal-presentator Joris Marseille, maakt gelukkig veel goed. Lees een lange recensie op www.downtoearthmagazine.nl/vegan-boter-kaas-noch-eieren.

Boter, kaas noch eieren, te zien via www.2doc.nl.

BIOSCOOP

Ballingen van de draadloze wereld

De Zweedse ingenieur Per Segerback stond aan de wieg van de smartphone bij Ericsson. Nu leeft hij al achttien jaar in het bos, omdat hij ziek werd van de elektromagnetische straling. Ook Asaka in Tokio en Anouk in Weesp worden ziek van de onzichtbare pulsen van Wifi-routers, smartphones en zendmasten. Is er voor hen nog plek op deze planeet, als straks alles en iedereen door een draadloos web verbonden wordt? In *Ubiquity* toont regisseur Bregtje van der Haak (*Tegenlicht*) ons een ander perspectief dan de verrukkelijke beelden in reclames voor smartphones en slimme apparaten.



Ubiquity, draait nu in de bioscoop.

DVD/FESTIVAL

Earth Keepers

Al meer dan anderhalf jaar draait de film *Down to Earth* – die toevallig net zo heet als ons magazine – in de bioscoop. Daarmee is het de langst draaiende documentaire ooit. Binnenkort ook beschikbaar via dvd en video-on-demand. De film gaat over een gezin dat vijf jaar lang verschillende stammen op zes continenten bezoekt. Ze filmen hun ontmoetingen met de stamoudsten. In de film worden deze mensen Earth Keepers genoemd. In Nederland is er rond de film een beweging ontstaan van mensen die zelf ‘Earth Keepers’ willen worden. Het is de bedoeling dat er naast een verdiepende web-serie ook een platform waarmee de groeiende community van impact kan maken. De aftrap is op het Earth Keeper Festival.



Down to Earth, 29 juni op dvd en video on demand, **Earth Keeper Festival** op 30 juni, Landgoed Zonheuvel in Doorn, meer info op www.downtoearthfilm.com.

Democratisch zaad

We mogen niet klagen in ons landje, in veel opzichten. Afgezet tegen landen als Rusland, Turkije en tegenwoordig zelfs EU-land Hongarije, zijn dingen als persvrijheid, rechtsstaat en scheiding der machten – kortom: de democratie – hier toch behoorlijk goed geregeld. Dat moeten we koesteren. Maar dat wil ook weer niet zeggen dat het allemaal honderd procent koek en ei is. Behalve allerlei oprukkende xenofobe en anderszins antidemocratische partijen is daar bijvoorbeeld de accumulatie van kapitaal. Hu, wat? Grote bedrijven die kleine bedrijven opslokken, wereldwijd opereren en zich daarmee aan democratische controle onttrekken.

Neem zoiets als zaadjes, de basis van zo'n beetje alles wat we eten. Voor graan, groenten, fruit, suikerbieten, gras, veevoer, alles wat groeit: de zaadjes worden wereldwijd geleverd door een handjevol bedrijven als Monsanto, Syngenta, Bayer, DuPont en Basf, die dan ook nog eens onderling fuseren. Mede mogelijk gemaakt door de politiek van de afgelopen decennia, door deregulering en liberalisering. Waardoor de politiek zichzelf steeds meer onmachtig maakt en dus de democratie ondergraaft. Want wij burgers hebben daardoor steeds minder te zeggen over zoiets cruciaals als hoe voor ons dagelijks brood te zorgen.

Het gros van het zaadgoed is hybride, oftewel de planten die er uit groeien, leveren zaad dat niet kiemkrachtig is. Waardoor je als boer elk jaar opnieuw moet aankloppen bij de agro-giganten voor hun zaadjes. Waar ze tegenwoordig ook nog eens door henzelf gemaakte gifcoating omheen hebben gedaan. Tenzij je een heel erg eigenwijze boer bent, zozeer dat je tegen de hele agro-institutionele structuur ingaat. Inclusief de biologische, want ook daar wordt tegenwoordig veel met hybride zaadgoed gewerkt (al is die uiteraard wel zonder gifcoating). Extra eigenwijs zijn biologisch-dynamische boeren die met 'zaadvaste' dus 'kiemkrachtig-doorgevend' zaaigoed werken. Ze hebben zich verenigd in een club, De Zaderij, die dergelijke zaadvaste zaadjes ontwikkelt. Met als doel een grote diversiteit van vrij beschikbare zaden, die van zichzelf weerbaar zijn tegen ziekten en plagen en voor meer variatie zorgen op het bord. Zelf de magie beleven van vruchtbaar blijvend, oftewel 'generatie-bestendig' zaaigoed zaaien? Dat kan in de weekenden van oktober op tien biologisch-dynamische bedrijven (zie Toekomstzaaien.nl) door gezamenlijk al lopend over de akker wintergraan in te zaaien. Leuk én een democratische daad.

Bonen heb je wereldwijd van oudsher in duizenden varianten en die van de biologisch moestuinzaadleverancier De Bolster zijn ook nog steeds zelf te vermeerderen.

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

Service | Recept

Zomerse maaltijdsalade

- 750 gram sperziebonen
- takje bonenkruid
- 1 rood uitje
- 100 gram jonge, goudse geitenkaas
- 1 teentje knoflook
- (olijf)olie
- citroensap
- theelepel honing
- peterselie
- peper en zout

Kook de bonen in zo'n tien minuten beetgaar in gezouten water met een takje bonenkruid. Giet de bonen af en doe ze vervolgens in een kom koud water. Laat uitlekken als ze zijn afgekoeld. Snipper het uitje ragfijn. Snijd de geitenkaas in kleine blokjes. Klop een dressing van de olie, een kneep citroensap, honing en gesnipperd teentje knoflook. Roer uitje, geitenkaas en dressing door de bonen en serveer met de gesnipperde peterselie. Breng op smaak met peper en zout.



Mensen | De Activist

Eric van Slooten (50)

Is: Operationeel directeur en productontwikkelaar bij Marcelvangalen Design
Missie: Geen microplastics in zee

Jullie hebben een wasmachinefilter ontwikkeld om microplastics tegen te houden. Waarom? "Microplastics zijn een veel groter probleem dan je denkt, je ziet ze namelijk niet. Toch komen er bij iedere was die je draait tot wel 20 miljoen microplastics vrij uit je kleding. Die komen voor een groot deel via het riool in onze rivieren en de zee terecht. En uiteindelijk zelfs op ons bord, omdat ze door vissen worden opgegeten. Dan denk ik: waar zijn we met z'n allen mee bezig?"

Is het filter al te koop? "Nog niet, het zou nu door maar een handjevol bewuste consumenten gekocht worden. Wij zien liever dat fabrikanten het standaard gaan inbouwen. Maar die zijn nog erg terughoudend, we moeten eerst meer bewustwording creëren. Uiteindelijk is zo'n filter een tussenoplossing. Eigenlijk willen we dat kledingfabrikanten helemaal geen plastic meer in kleding stoppen. We hebben nog een lange weg te gaan."

Jullie zijn een commercieel bedrijf. Waarom steken jullie tijd en geld in iets waarvan je niet weet wat het op gaat leveren? "We hebben gelukkig wat subsidie gekregen hiervoor. Afgezien daarvan vind ik dat je als ontwerper een maatschappelijke verantwoordelijkheid hebt. Wij helpen producten de wereld in, dan moeten we ook goed nadenken over hoe deze producten binnen een circulaire economie passen. We leven met z'n allen op deze ene aarde, meer hebben we er niet. En als we zo doorgaan zijn straks alle grondstoffen op. Ik denk daarom nu al na over de volgende stap: hoe kun je de gefilterde microplastics opnieuw gebruiken? Pas dan is de cirkel rond."

"Ik denk na over de volgende stap: hoe kun je gefilterde microplastics opnieuw gebruiken?"

Chemische zonnebrandcrèmes

Zonnebrandcrème heb je grofweg in twee varianten: op chemische en op minerale basis. Chemische zonnebrandfilters trekken in de huid en absorberen UVA- en UVB straling. Zijn de filters vol, dan moet je opnieuw smeren. Of je te maken hebt met een chemisch- of mineraal filter is niet altijd duidelijk op de verpakking. Voor een hele hoge beschermingsfactor (meer dan 50) zijn doorgaans chemische filters nodig. Ze zijn herkenbaar op het etiket als: oxybenzone (ook wel Benzophenone 3 of BP3), avobenzone, octisalate, octocrylene, homosalate en octinoxate.

Voordelen Onzichtbaar uit te smeren. Lang in de zon zonder direct zichtbare aantasting van de huid.
Nadelen Sommige chemische filters kunnen hormoonverstorend en kankerverwekkend werken. Bevat vaak ook andere stoffen waar je huid overgevoelig voor kan zijn, zoals parfum. Je moet je regelmatig opnieuw insmeren.

Impact Afhankelijk van de werkzame stof. De effecten van oxybenzone zijn schrikbarend. Dit stofje heeft een hormoonverstorende werking op onderwaterleven. Het veroorzaakt vruchtbaarheidsproblemen bij vissen en zee-egels en het tast koraal aan. Ook vermijden: octocryleen en octinoxaat.

Minerale zonnebrandcrèmes

Zonnebrandcrème op minerale basis werkt anders. De werkzame stoffen titaniumoxide en zinkoxide vormen een laagje op de huid. Dit laagje neemt UV straling niet op, maar weerkaatst het. Om de crème transparanter te maken, worden de deeltjes soms microscopisch fijn gemaakt. Het gebruik van nanodeeltjes is omstreden. De deeltjes kunnen door de opperhuid heen dringen, maar niet in significante hoeveelheden. Volgens het RIVM zijn de voordelen van het gebruik van deze stoffen in zonnebrandcrème groter dan de nadelen. Gebruik het alleen niet in sprayvorm; dan krijg je de deeltjes in je longen en dat kan kankerverwekkend zijn. Zie je titaniumdioxide of zinkoxide in de ingrediëntenlijst staan, dan wijst dat op een mineraal filter.

Voordelen Geen chemische stoffen. Vaak gebruikt in combinatie met natuurlijke ingrediënten. Je hoeft niet iedere paar uur opnieuw te smeren, mits het laagje intact blijft.

Nadelen Geeft een witte waas – van minerale zonnebrandcrème zonder nanodeeltjes word je spookachtig wit.

Impact Mijnbouw – om de mineralen te winnen – heeft invloed op het landschap eromheen. Organismen kunnen nanodeeltjes opnemen via water, lucht en bodem; deze stapelen zich op. De kortetermijneffecten hiervan op het ecosysteem lijken beperkt, maar over de effecten op lange termijn zijn zorgen. Hier wordt onderzoek naar gedaan door o.a. het RIVM.



De ernst van de gevolgen van verbranden in de zon wordt steeds duidelijker. Het dringende advies: smeer je in met zonnebrandcrème. Behalve zand kleven daar echter ook grote nadelen aan, omdat er vaak omstreden ingrediënten in zitten. Zoals chemische stoffen en nanodeeltjes – slecht voor je lijf én het milieu. Hoe bescherm je je huid tegen de zon? Down to Earth zette de opties voor je op een rij.

UV werende strandkleding

Je ziet het steeds vaker op het strand en in bijvoorbeeld Australië is het al jaren heel gewoon: UV-werende kleding. De stof wordt zo dicht geweven dat de zon niet door de kleding heen op de huid kan komen. De veelal flexibele stoffen vormen een tweede huid en houden 98 procent van de UV-straling tegen. Verkrijgbaar in allerlei soorten en maten. Het UV- werende kledingstuk is je basisbescherming, onbedekte huid smeer je in met zonnebrandcrème.

Voordelen Een groot deel van je lijf is beschermd tegen UV-straling. Waterproof. Je gebruikt veel minder zonnebrandcrème.
Nadelen Goedkope versies kunnen bewerkt zijn met chemische UV-filters. De duurdere merken werken vaak zonder chemicaliën.

Staat er in het label dat de UV-filter na vijf keer wassen niet meer werkt, dan is het product sowieso chemisch behandeld. Het is weer een aanschaf van een nieuw kledingstuk.

Impact De impact van de dichtgeweven stof is vergelijkbaar met het produceren van niet-UV-werende kleding. Welke chemicaliën er worden gebruikt voor het chemisch UV-werend maken blijft schimmig.



Extreme blootstelling aan zon vermijden

Een open deur maar hij kan écht niet ontbreken: vermijd langdurige blootstelling aan zon. Houd je kleren aan en blijf in de schaduw. Een normaal T-shirt heeft een beschermingsfactor tussen de 5 en 15 UPF (Ultraviolet Protection Factor). Donkere kleding is sterker UV-werend dan dezelfde stof in een lichtere kleur. Blijf indien mogelijk tussen 12.00 en 15.00 uur uit de zon. Check ook hoe sterk de zonkracht is, bijvoorbeeld via de website van het KNMI en pas je dag erop aan. Bij een sterke zonkracht kun je in de schaduw toch nog verbranden, door weerkaatsing van UV- straling op de aarde. Tip: gebruik een UV-werende parasol.



En geniet vooral van de momenten dat de zon je huid wel raakt. De zon levert je vitamine D en je wordt er blij van.

Voordelen Je voorkomt dat je verbrandt. Zo verminder je de kans op schade aan je DNA, huidveroudering en het krijgen van ziektes zoals huidkanker. Als je binnen blijft, hoeft je niet te smeren.

Nadelen De zon vermijden is niet altijd haalbaar, en soms heel saai en jammer.

Impact Geen extra impact.

UV-was je garderobe

Een shirt alleen beschermt dus maar weinig tegen UV. Je kunt de UPF van je shirt verhogen door de was te doen met een scheutje UV-Wash. Dit hecht zich aan de vezel. Je ziet of voelt er niets van, maar het absorbeert wel de UV-stralen.

Voordelen Relatief goedkoop. Je eigen kledingstijl zonproof. Ook geschikt voor de (zeer) gevoelige huid.

Nadelen Je moet het product blijven gebruiken om de beschermingsfactor te behouden. Wat de werkzame stof is, wordt niet prijsgegeven.

Impact Door je garderobe niet aan te vullen maar aan te passen, bespaar je op de productie van een nieuw te maken UV-shirt. Volgens de producent zelf is het middel milieuvriendelijk. Maar de werkzame stof van UV-Wash geeft dit jonge, kleine bedrijf niet prijs vanwege productbescherming, dus over de impact ervan kunnen we weinig zeggen.

DIY-zonnebrandcrème

Wil je er zeker van zijn dat je je niet insmeert met chemische stoffen of nanodeeltjes? Maak dan je eigen zonnebrandmiddel. Op internet zijn veel recepten en tevreden gebruikers te vinden. Bijvoorbeeld frambozenpitolie, kokosolie, sheabutter en jojoba olie hebben een SPF (Sun Protection Factor) variërend van 2 tot 8. Gemengd met zinkoxide (non-nano en ongecoat verkrijgbaar) kun je een beschermingsfactor 20 halen.

Voordelen Milieuvriendelijke keuze. Je weet precies wat je op je huid smeert.

Nadelen De verkregen beschermingsfactor is onvoorspelbaar en daarom onbetrouwbaar. De beschermingsfactor is lager dan wordt aanbevolen.

Impact Een aantal van de genoemde ingrediënten heb je misschien al wel in huis. De impact van veel van de stoffen is laag. Alleen bij de productie van zink komen sterk milieuvervuilende stoffen en veel CO₂ vrij.



Oproepen en Agenda

Boeren met toekomst
De landbouw in Nederland staat aan de vooravond van een grote verandering. In de documentaire *Boeren met toekomst* laten drie Nederlandse boeren zien hoe zij te werk gaan en waarom ze hebben gekozen voor een duurzame bedrijfsvoering. Deze boeren maken nu het verschil voor de toekomst en zijn de voorlopers van een landbouw die eerlijk en duurzaam is. Doe mee en help ons de documentaire te verspreiden. Bekijk de documentaire via deze link: milieudefensie.nl/actueel/boerenmettoekomst. Zo mooi dat je wilt dat iedereen het ziet? Deel het dan of organiseer je eigen vertoning in je huiskamer. Stuur een mailtje naar team.voedsel@milieudefensie.nl.

Kick-off bankencampagne en BBQ
Op **zaterdag 7 juli** organiseert Fair Future de kick-off van de bankencampagne en een barbecue. Tot nu toe hebben we campagne gevoerd tegen Shell met de klimaatzaak

(klimaatzaakshell.nl). In het najaar gaan we als beweging aan de slag met een campagne die ervoor gaat zorgen dat banken en investeerders zich terugtrekken uit ontbossing, landroof en mensenrechtenschendingen in de industriële palmoliësector. Er komen ook activisten uit Liberia en Indonesië langs. Mis het niet! Daarna vieren we de successen die we hebben bereikt: BBQ time! Uiteraard vegetarisch, met voldoende veganistische opties. We starten met plannen maken om 14:00 uur en de barbecue begint vanaf 18:00 uur. Meer informatie over het programma en de locatie volgt. Aanmelden kan alvast door een mail te sturen naar fairfuture@milieudefensie.nl. Iedereen is welkom om mee te doen. Tot dan!

Fair Future meet-up
Jongeren Milieu Actief en Milieudefensie organiseren onder de noemer Fair Future een meet-up over het klimaatakkoord. Dit gaat heel Nederland veranderen en gaat ook, en juist, jongeren aan! Daarom zit onze partnerorganisatie de Jonge

Klimaatbeweging aan tafel bij de onderhandelingen voor het Klimaatakkoord. Daarin worden afspraken gemaakt over hoe Nederland de doelen van Parijs gaat halen. Voor Milieudefensie is het van belang dat de lusten en lasten eerlijk verdeeld worden. Ben jij jong en vind jij het klimaat ook zo belangrijk? Doe mee en vertel tijdens deze bijeenkomst hoe jij vindt dat toekomstig duurzaam Nederland eruit moet gaan zien.
28 juni Fair Future Meet-Up: Heel Nederland op z'n Kop Locatie: Tolhuistuin Amsterdam. Tijd: 19.00 inloop 19.30 gaan we van start. De toegang is gratis. Aanmelden via: milieudefensie.nl/doe-mee/aanmeldformulier-fair-future-meet-up Check ook het facebookevenement: facebook.com/events/366891437117660

Fair Future strategie-weekend
Tijdens dit weekend maakt de Fair Future-beweging, die tot nu toe actief is op de klimaatzaak tegen Shell, verdere plannen voor het najaar. Wil je

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

Klimaatfestival
Maak jij je zorgen om het klimaat? Dan ben je niet de enige. Ontdek hoe we samen het verschil gaan maken op het Klimaatfestival. Dit festival wordt georganiseerd door Milieudefensie en staat in het teken van positieve verandering. Koop nu je vroege vogel kaartje via milieudefensie.nl/klimaatfestival.
22 september in de Metaal Kathedraal in Utrecht.

Colofon

Down to Earth
Nummer 47, juni 2018

Down to Earth is een uitgave van Vereniging Milieudefensie. Het wordt gemaakt op basis van een onafhankelijk redactiestatuut. De artikelen geven niet noodzakelijk het standpunt van Milieudefensie weer.

Contact
Postbus 19199,
1000GD Amsterdam,
020 626 26 20
redactie@downtoearthmagazine.nl
www.downtoearthmagazine.nl

Redactie
Annemarie Opmeer (hoofd), Carolien Ceton (redacteur), Wendy Koops (eindredactie)

Redactieraad
Marlijn Dingshof, Karen van den Einde, Erica Meijers, John Verhoeven

Art-direction en vormgeving
8-13 Grafisch Ontwerpers, Marjan Peters.
www.8-13.nl

Druk
Senefelder Misset.
Gedrukt op 100% kringlooppapier.

Abonnement
Minimaal €35,- per jaar voor zes nummers. Je bent dan ook lid van Milieudefensie. Opzeggen kan telefonisch bij de Servicelijn van Milieudefensie (020 626 26 20, ma t/m do van 09.30 -16.30 uur)

Advertenties
YUNO,
Henriëtte Tomassen,
06 508 44 808
info@yuno.nu,
www.yuno.nu

ISSN: 2211-0712



Bijlo belt...

... met iemand die Gumshoes draagt

“X...”
“Dag meneer X, met Vincent Bijlo. U heet niet echt X, toch?”
“Nee, ik ben Wesley, maar in verband met de nieuwe Europese privacywetgeving mag ik geen Wesley heten in jullie milieublaadje.”
“OK X. Ik bel je omdat jij de trotse bezitter bent van Gumshoes.”
“Zegt u maar Wesley hoor.”
“Nee, dat mag nou juist niet!”
“O shit nee, OK. Ja, Gumshoes. Toffe sneakers.”
“En daar zitten zolen onder die gemaakt zijn van kauwgum. Dat is een statement. Jij loopt op een statement, besef je dat wel? Jouw sneakers zetten jou aan het denken.”
“Aan het denken?”
“Ja. Er wordt per jaar anderhalf miljoen kilo kauwgum op straat geflikkerd in Amsterdam. En die is moeilijk te verwijderen, dieren eten het op met alle vreselijke obstipatiegevolgen van dien en het vergaat ook nog eens heel langzaam, vandaar deze unieke sneakers. Ze zijn bedacht om op een andere manier een mark met kauwgum achter te laten. Gooi jij wel eens kauwgum weg?”
“Wie niet meneer?”
“Precies. Nu, met deze Gumshoes aan jouw voeten, word jij dus onderdeel van het probleem, nee, onderdeel van de oplossing. Jij verrast en inspireert jouw mede-Amsterdammers met de Gumshoes. Jij kweekt sympathie en intrinsieke motivatie om het kauwgumprobleem op te lossen.”
“U heeft het tegen mij?”
“Ja, tegen jou! Jij draagt toch niet voor niets deze Gumshoes? Hoe kom je er eigenlijk aan?”
“Gekregen meneer. Van een man meneer, die zag dat ik me kauwgum op de grond gooide.”
“En dat moet jij dus niet meer doen!”
“Hoezo niet meneer?”
“Begrijp je dat dan niet man! Die prachtige schoenen van jou hebben wij bedacht omdat wij het kauwgumprobleem op een andere manier willen oplossen. We willen geen beperkingen en extra maatregelen, dat staat haaks op onze missie. Wij willen een positieve beleving van de stad. Een stukje bewustwording van jouw handelen. Dus wat ga jij nou nooit meer doen?”
“Die sneakers uitdoen meneer, het zijn gave schoenen.”
“Neeeee! Je gaat nooit meer kauwgum op straat flikkeren!”
“Hoezo niet?”
“Omdat dat smerig is en slecht voor de dieren!”
“Maar meneer, hoe meer kauwgum ik op straat gooi, hoe meer Gumshoes er gemaakt kunnen worden. Dat is toch tof en positief?”
“Dag Wesley, dag, je hebt niets van ons concept begrepen, je wordt bedankt!”
“Graag gedaan meneer, en ik heet X.”
Vincent Bijlo

Illustratie: Renée Gubbels

22 september

Metaal Kathedraal

Koop je tickets via milieudefensie.nl/klimaatfestival

Ontdek wat we samen kunnen doen voor een beter klimaat

Jan Terlouw | Lisa Goes Vegan

Lucky Fonz III

Weerman Reinier van den Berg | De Stokers

Florian Wolff | Het mobiele naaiatelier

klimaat

festival

samen voor verandering

milieudefensie

Friends of the Earth Netherlands

Down to Earth 47 | juni 2018 | 45

Schone rivier

“De naam van de rivier de Sana betekent ‘gezondheid’, wat puur en schoon water impliceert. De Sana kan symbool staan voor Bosnië als geheel. Het verbindt alle regio’s en etnische groepen in Bosnië en Herzegovina en is onaangestast en vol leven. Wij willen ervoor zorgen dat de Sana een wilde rivier blijft die niet te stoppen is.” Nataša Crnkovic heeft twaalf jaar voor Centrum for Milieu gewerkt aan natuurbescherming. De grootste bedreiging vormen plannen voor waterkrachtcentrales, zoals in de Sana. De campagne die ze leidde zorgde ervoor dat investeerders zich nu willen terugtrekken en het gebied misschien een beschermde status kan krijgen.

Dit beeld is een van de talloze prachtige beelden in *Nature’s Keepers*: een boek door Luka Tomac, fotograaf en medewerker van Friends of the Earth Kroatië, met verhalen over natuur, milieu en lokale levenswijzen in Europa en vooral over de mensen die hiervoor strijden. Meer verhalen zijn te vinden op: www.natures-keepers.org. Het hele boek is te downloaden bij Friends of the Earth Europa: www.foeeurope.org/natures-keepers. Dit verhaal komt ook terug in 1**C R I S I N G* (zie pagina 2).

De strijd om waterwegen vrij te houden van dammen werpt vaker vruchten af. Lees hier over hoe spectaculair het herstel kan zijn: downtoearthmagazine.nl/stuwdammen-verwijderde-dam-is-begin-iets-moois

Milieudedefensie in mijn testament

Ik ben opgegroeid op een boerderij tussen de kruidenrijke weilanden van Fryslân. Anno 2016 is Milieudedefensie belangrijker dan ooit. Door intensivering van de landbouw in de afgelopen 30 jaar, zie je de weilanden veranderen in grote, groene vlakten met alleen Engels raaigras, afgewisseld met eentonige maïsvelden. De gevolgen zijn zichtbaar en hoorbaar: minder koeien in de wei, minder biodiversiteit, een enorme afname van de weidevogels.

Daarom geef ik mijn nalatenschap graag aan Milieudedefensie. Zij staat voor de waarden, zoals duurzaamheid, biodiversiteit, menselijke waardigheid, gelijkwaardigheid en solidariteit, die ik – ook voor de toekomstige generatie – belangrijk vind.

Ane Zwerver

Met een goed gevoel de aarde doorgeven

Stelt u zich eens voor dat de stad waarin u leeft gewoon gezond is. Waar kinderen veilig op straat kunnen spelen. Waar u het roet niet van de ramen hoeft te vegen omdat de lucht die u inademt gezond is. Stelt u zich eens voor dat we weten waar ons eten vandaan komt. Dat de koeien in de wei staan en de boer een eerlijke prijs krijgt. En dat de boer aan de andere kant van de wereld niet langer van zijn land verjaagd wordt voor de productie van soja en palmolie. Stelt u zich eens voor dat iedereen in goed geïsoleerde huizen woont en we de energie opwekken uit zon en wind.

Stelt u zich eens voor... Een leefbare aarde voor iedereen, of je nu boer bent of ondernemer, fabrieksarbeider of dokter, Zuid-Amerikaan of Nederlander. Dat is wat Milieudedefensie wil. U ook?

Door Milieudedefensie te steunen via uw testament kunt u met een goed gevoel de aarde doorgeven aan de generaties die na u komen.

Wilt u meer weten over nalaten aan Milieudedefensie?

Ga in gesprek met Esther Martens
en vraag de brochure aan.
esther.martens@milieudedefensie.nl
of bel 020 5507 424

