

DOWN TO #96 EARTH

Uitgave Vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Netherlands
Jaargang 17 / augustus 2026

Hoe bouw je een beweging?

Lessen van Sandra Ball

Ga mee op
reis met een
stikstofatoom

Flamingorevolutie
tegen de
uitverkoop
van Albanië

Inhoud

DOWN
TO #96
EARTH

8 OP DE COVER

Organizing veteraan

Sandra Ball stond bij Milieudefensie aan de wieg van organizing en richtte daarna haar eigen school op. Nu gaat ze met pensioen en geeft haar kennis nog één keer door. "Organizing is een vak, en dat kun je leren."

12

Klimaatgames

Kunnen games mensen bewegen tot klimaatbewuster handelen? In de nog te bouwen game All Will Rise slepen milieu-activisten machthebbers voor de rechter om een rivier te redden.

22

Tech die helpt

Tim van Deursen pakt bosbranden en stroperij aan met technologische vondsten. Innovatie kan heel waardevol zijn, vindt hij, ook als niemand erom vraagt. Drie experts reageren.

32

De eetbare mens

Ecofilosoof Lisa Doe-land weet het zeker: de circulaire economie is een illusie, we moeten niet recycelen maar verteren. Inclusief ons eigen lichaam dat, hoewel vervuild met PFAS en plastic, ook weer voedsel is voor andere organismen.

38

Circulaire reis

"Ik ben N, een stikstofatoom. Misschien zien jullie mij als kleine misdadiger, maar dan kennen jullie me niet." N neemt ons mee, de kringloop rond: van sojaplantage in Zuid-Amerika via veevoeder en hamburger naar het riool.

Dankzij de milieubeweging is de Vjosë nog altijd een vrije stromende rivier, de laatste van Europa. Nu wordt de bijzondere natuur rond de Vjosëdelta opnieuw bedreigd, door mega-bouwprojecten en private investeerders. Het verzet groeit.

Flamingorevolutie

26

Commentaar/Mees



Mees leidt u door het magazine, en alles wat daar zoal bij komt kijken.

Stromend water

Mees zit op het perron. Het is warm, veel te warm. Een man naast Mees op de bank probeert zich tevergeefs wat koelte toe te wuiven met een krant, zwetend legt hij het ding weer neer. Forse winst voor Shell, leest Mees op de economiepagina. "Zeer sterke resultaten", pocht de CEO, "in opnieuw een kwartaal waarin de wereldwijde energiemarkten ernstig werden verstoord." Oorlog, bedoelt hij. Toch verwachten energiedeskundigen "dat de vraag naar olie en gas alleen maar blijft groeien", vervolgt de journalist. Alsof het een natuurramp is die ons overkomt en niet gewoon een keuze, foetert Mees in zichzelf.

De wereld is gek geworden, of nee, dat is ze altijd al geweest. Maar daarom hoef ik er nog niet aan mee te doen! Hoog tijd om het hoofd koel te houden, besluit Mees, en laat ik dan maar beginnen bij lijf en leden. Ik ga een andere keer wel bij mijn verre vrienden op bezoek (p 20), ik moet nú het water in. Maar waar? Op officiële zwemplekken in de buurt is het water onveilig verklaard. Gewoon de rivier in dan, de IJssel? Maar daar staat het water zo laag dat alleen de vaargeul nog over is.

Het is droog, veel te droog. Het water in de IJssel staat zo laag, omdat er steeds minder water door de Rijn stroomt, omdat de Aare,



15/25/35 In actie/tegen PFAS

PFAS wordt zelfs in moedermelk gevonden, maar nog steeds is het gebruik ervan niet verboden in Nederland. Huisarts *Evelyn Brakema* zet zich in om de productie te stoppen én kijkt kritisch naar het gebruik van PFAS in de zorg. Sjoerd van de Wouw doet met Pesticide Action Network Netherlands onderzoek en wil af van PFAS-houdende pesticiden. En Kees van der Hel voert al jaren actie tegen Chemours.

Neckar, Main en Moezel te weinig aanvoeren. Allemaal zijrivieren, met telkens een andere naam. Alsof het verschillende rivieren zijn, maar dat is niet zo. Al dat water hoort bij elkaar (p 26 & 36), als een godheid die al het leven mogelijk maakt (p 12).

In de verte komen twee vrouwen het perron op gesjocht, de armen strak om elkaar, een enorme rolkoffer in hun kielzog. Om beurten slurpen ze een fles water leeg. Ze hebben het nodig, ziet Mees, hun ogen zijn pijnlijk rood gehuild. De trein rolt het station binnen. Vlak voor Mees blijven de vrouwen staan, of nou ja, ze blijven plakken, aan elkaar. "Mam, ik moet gaan", piept de een. Ja, knikt de ander woordeloos. Dat gaat nooit lukken,

denkt Mees. Als ze elkaar loslaten, dan vallen ze allebei om, dat kan niet anders.

Maar de dochter blijft gewoon staan, sleurt haar rolkoffer de trein in, wacht tot de deuren dicht glijden, drukt haar handpalmen tegen het raam. Ook de moeder blijft staan. Ze kijkt alleen, begint pas te zwaaien als de trein al bijna uit zicht is. Mompelt in zichzelf: "Een jaar is lang. Veel te lang. Alsof ik een van mijn ledematen moet missen." Ook een rivier heeft armen, peinst Mees. Zou dat toeval zijn? Ledematen kun je niet afsnijden, dat spreekt voor zich. Die moet je bij elkaar houden.

De vrouw draait zich om. Het water langs haar gezicht, dat blijft maar stromen.

En verder

- 04 In beeld:**
walvishaaitoerisme
- 07 Kort nieuws & Schot**
- 16 Blik op Brussel:**
Europa moet op eigen benen staan
- 19 Column Mounir Samuel:**
Hoe de nacht van ons gestolen wordt
- 20 Doe het lekker zelf:**
Op vakantie met de trein
- 36 Kalloe leest:**
Nieuwe verhalen voor een betere wereld
- 37 Cultuurtips**
- 43 Wisselcolumn:**
Sander Turnhout
- 44 Samen eten:**
Eemlandhoeve
- 47 Brieven & Bijlo gaat los op...**
Het kabi-Jetten

Colofon

DOWN TO EARTH

Nummer 96, augustus 2026
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
1000 GD Amsterdam
020 626 26 20
redactie@downtoearthmagazine.nl
www.downtoearthmagazine.nl

Redactie

Carolien Ceton (hoofdredacteur)
Anne Havelaar (redacteur a.i.)

Aan dit nummer werkten mee:

Vincent Bijlo, Pim van den Berg, Michiel Bussink, Carolien Ceton, Robert Elsing, Esmee de Gooyer, Radjan Hanoeman, Anne Havelaar, Katja Keuchenius, Toon Lambrechts, Mounir Samuel, Annet Scholten, Bas van der Schot, P  p   Smit, Sander Turnhout, Sien Wagenaar, Hans Wetzels, Hilde Wijnen.

Redactieraad

Victor van den Belt, Karen van den Einde, Erica Meijers

Artdirection en vormgeving

Curve Mags and More

Druk

Moderna Printing
Gedrukt op 100 procent kringloop-papier.

Abonnement

Minimaal   35 per jaar voor zes nummers. Je bent dan ook lid van Milieudefensie.

Wijzigen

Kan via milieudefensie.nl/contact/adreswijziging.
En via de Servicelijn: service@milieudefensie.nl of 020 626 26 20, ma t/m do 9:30 tot 16:30.
Opzeggen kan via milieudefensie.nl/contact/opzegformulier of 020 8900 602, tijdens kantooruren.



An underwater photograph showing a group of divers swimming near a large shark. The water is clear and blue. A boat's mast is visible in the upper left corner. The shark is in the foreground, swimming towards the divers. The divers are scattered around the shark, some appearing to be feeding it. The scene is captured from a low angle, looking up at the shark and the divers.

Voeren als verdienmodel

In de Filipijnse badplaats Oslob worden walvishaaien gelokt met emmers kleine kreeftjes, zodat toeristen met ze kunnen zwemmen. Maar de kreeftjes bevatten niet alle voedingsstoffen die de vissen nodig hebben. Bovendien verstoort het voeren de natuurlijke trek en levenscyclus van de haaien én lopen ze meer verwondingen op door bootschroeven. De discussie laaide deze zomer opnieuw op toen de grote vriendelijke reuzen 4 dagen lang niet kwamen opdagen. De burgemeester bleef de praktijk verdedigen: het toerisme is een belangrijke inkomstenbron. Dat het ook anders kan, bewijst het nabijgelegen eiland Bohol. Daar is voeren verboden en worden walvishaaien alleen bekeken als ze uit zichzelf verschijnen. ■

BEELD: PETE MCREE

DEELNEMERS VAN DE
POSTCODE LOTERIJ

BEDANKT!

Mede dankzij jouw deelname
komen grote bedrijven
en de overheid in beweging
voor het klimaat.



HEEL UTRECHT ZEGT: ING, NIET MET MIJN GELD!

Recordhitte, natuurbranden en extreme droogte...
De gevolgen van klimaatverandering worden ook in
Europa steeds heviger en zichtbaarder. Toch **investeert**
ING doodleuk €30 miljard van óns geld in olie en gas,
wat de klimaatcrisis verergert. Onacceptabel.

**Daarom starten we in september met iets wat we nog
nooit eerder hebben gedaan.** Geïnspireerd door de
persoonlijke en lokale aanpak die leidde tot de
successen van o.a. Zohran Mamdani en The Sunrise
Movement, gaan we Utrecht op z'n kop zetten. Samen
met jou en andere veranderaars voeren we persoonlijke
gesprekken, organiseren we inspirerende evenementen
en zorgen we ervoor dat heel Utrecht onze boodschap
gaat zien, horen en voelen. **Zo krijgen we samen Utrecht
in beweging voor klimaatrechtvaardigheid.**



Meer info? Scan de QR of ga naar
bit.ly/nietmetmijngeld.

DOE JE MEE?





Oceaan

De Scottish Association for Marine Science heeft de Atlantische oceaan als toezichthouder aangesteld in hun bestuur. Met dit besluit wil het 140 jaar oude liefdadigheids-genootschap voorkomen dat ethische beslissingen over de aarde alleen door mensen genomen worden.

Boete KLM

KLM krijgt een boete van 4 ton van de Deense consumentenombudsman voor een misleidende reclame. De vliegtuig-maatschappij claimde

duurzamere reizen aan te bieden door het gebruik van Sustainable Aviation Fuel (SAF), "een grote stap voorwaarts" volgens het bedrijf. In werkelijkheid maakte SAF maar 1 procent uit van de brandstofsamenstelling.

Stikstofcijfers

Volgens milieuorganisaties Stichting MOB, Comité Schone Lucht en Vereniging Leefmilieu heeft de provincie Noord-Brabant bewust onjuiste, oude stikstofcijfers gebruikt voor een nieuwe natuurvergunning voor de RWE-

biomassacentrale Amer in Geertruidenberg. Met die cijfers werd de uitstoot van stikstof en ammoniak kunstmatig hoog gehouden, aldus de organisaties, zodat later zou lijken dat die uitstoot fors gedaald zou zijn.

Klimaatfinanciering

Rijke landen overdrijven opnieuw de werkelijke waarde van klimaatfinanciering die zij beschikbaar stellen voor lage- en middeninkomenslanden, blijkt uit een analyse van Oxfam Novib. Het bedrag werd in 2024 met 100 miljard dollar overschat en dus drie keer zo hoog gerapporteerd als het daadwerkelijk was. Niet al het beschikbaar gestelde geld gaat naar maatregelen om klimaatverandering tegen te gaan en/of wordt niet in de vorm van giften verstrekt, legt Oxfam uit.

Amazonebruggen

Touwbruggen tussen boomtoppen boven wegen in de Braziliaanse Amazone blijken te werken. Na een testperiode van 15 maanden waarin 8 bruggen werden gemonitord, zijn 15.000 apen en andere in bomen levende dieren overgestoken.

En: in dezelfde periode werden geen van die diersoorten dood gevonden op de weg. Door de bruggen kunnen zaden beter worden verspreid en wordt de beschikbare genenpool van de dieren vergroot. Het project wordt uitgebreid.

Kerncentrales

De extreem hoge temperaturen en het gebrek aan regen hebben deze zomer voor een probleem gezorgd bij kerncentrales in Frankrijk. Het water van de rivieren dat als koelwater wordt gebruikt, was zo warm dat het niet meer voldoende kon koelen. De kerncentrales moesten tijdelijk worden uitgezet.

Onbeschermd

De regering-Trump heeft een groot deel van de Endangered Species Act (ESA) teruggedraaid. De wet zorgde al 50 jaar dat bedreigde diersoorten beschermd konden worden. Niet alleen door een verbod op de jacht, ook aantasting van hun leefgebied was illegaal. Dat laatste wordt nu opgeheven, waardoor bijvoorbeeld houtkap en mijnbouw in die gebieden weer zijn toegestaan. ■

JBS

Greenpeace Nederland heeft een verzoekschrift ingediend bij de rechtbank in Amsterdam om de Braziliaanse vleesgigant JBS te dwingen informatie te delen over de klimaatimpact van de uitbreidingsplannen van het bedrijf. JBS wil uitbreiden naar Nigeria en heeft daarvoor plannen klaarliggen ter waarde van 6 miljard. Het bedrijf, dat sinds vorig jaar op papier in Nederland gevestigd is, kondigde eerder aan zijn klimaatdoelen flink af te zwakken. In de klimaatbelofte van 2021 waren de zogeheten Scope 3-emissies opgenomen: uitstoot gemaakt door bijvoorbeeld leveranciers zoals veehouders, voordat het vlees bij JBS aankomt. In de nieuwe klimaatdoelen is hiervan geen sprake meer. Scope 3-emissies vertegenwoordigen zo'n 96 procent van de uitstoot van het bedrijf.



BEELD: SERGIO LEAL

Samen de barricades op

Milieudefensie gaat dit najaar weer flink organiseren. Wat is dat precies en wat kun je ermee bereiken? Sandra Ball stond in 2011 aan de wieg van de eerste organizing-campagne van Milieudefensie en werkte jarenlang als trainer. Nu gaat ze met pensioen en blikt ze terug op haar carrière. "Organizing is een vak, en dat kun je leren."

TEKST: CAROLIEN CETON BEELD: LOWLANDER PROJECT

Het duurt even voordat Sandra Ball tijd heeft voor een interview. Ook nu ze met pensioen is, zit haar agenda overvol.

Een aantal trainingen van het Lowlander Project, een school voor *organizing*, wil ze nog goed afronden. Het oprichten van deze school, samen met collega en mede-organizer Job van den Assem, was een logische laatste stap in haar carrière. Naarmate de jaren vorderden, legde Sandra zich namelijk steeds meer toe op *organizing*, een campagnemethode waar ze als jongvolwassene in de Verenigde Staten mee in aanraking kwam.

Is organizing typisch voor de VS?

“Het hoort bij de Angelsaksische traditie, Nederlanders zijn er minder mee bekend. Vroeger had je hier de zuilen waarvan de elites met elkaar onderhandelden, dat was bij uitstek een top-down-model. Bovendien kent Nederland een verzorgingsstaat, het is minder hard nodig om voor jezelf te zorgen. In de VS, waar ik ben opgegroeid, moet je alles zelf doen. Daar weet iedereen die bezig is met sociale verandering, links én rechts, wat *organizing* is.”

Praat ons even bij. Wat is organizing?

“Heel in het kort: dat je samen met anderen opkomt voor je rechten. Je wilt iets veranderen maar er is sprake van een machtsverschil, dus je krijgt niet zomaar waar je om vraagt. Dan moet je dat afdwingen, en daarvoor moet je een beweging opbouwen. Als je echt iets wil veranderen, heb je zo veel mogelijk mensen nodig die dat samen met jou gaan doen. En dan bedoel ik niet dat die mensen gaan uitvoeren wat jij bedacht hebt; in mijn visie is een organisatie effectiever als je collectieve menskracht samenbrengt. En als iedereen met hetzelfde bezig is. Dat doe je door campagnes op te bouwen rond één duidelijk doel, door relaties op te bouwen en een gemeenschap te vormen, en door leiderschap te ontwikkelen.”

Geef eens een voorbeeld?

“Zohran Mamdani (de vorig jaar verkozen burgemeester van New York City – red.)!

Iedereen is nu wous van hem: waar komt die rijzende ster ineens vandaan? Maar vergis je niet: mensen zijn 5 jaar geleden al begonnen met langs de deuren gaan, een achterban opbouwen, structuren creëren. Met een helder doel: Mamdani verkozen krijgen. Een ander voorbeeld, en ik vind het naar om te zeggen: Forum voor Democratie. Ze hebben als politieke partij natuurlijk ook een helder doel: stemmen trekken. Ze organiseren trainingskampen, ze zijn een gemeenschap aan het vormen. En ze kweken leiderschap.”

Het heldere doel is cruciaal, begrijp ik.

“Zeker, neem bijvoorbeeld Extinction Rebellion. Zij hadden in het begin vijf thema's, daar konden lokale groepen mee doen wat ze wilden. Er is ook toen enorm gewerkt aan leiderschap en het

“Mensen moeten het in hun hart voelen, willen ze ergens hun tijd aan geven”

opbouwen van cohesie, maar uiteindelijk zit je toch met een soort lappendeken van kleine projecten. Toen besloten ze zich op één doel te focussen: fossiele subsidies. Met gezamenlijke activiteiten werd de druk opgebouwd, de demonstraties rondom de A12 begonnen. Elke keer werd het groter en sloten nieuwe mensen zich aan. Dat was zo veel effectiever! Ook voor de lokale groepen, die kwamen elkaar allemaal tegen op de A12. Maar het is heel moeilijk om dat vol te houden. Ik denk dat het besluit om er elke dag te gaan staan te hoog gegrepen was, ze konden de druk niet blijvend hoog houden. Er kwamen verkiezingen aan, waardoor een overwinning op de korte termijn minder haalbaar bleek. En in de aanloop naar die verkiezingen deed met Palestina en Gaza een splijtzwam zijn intrede in de klimaatbeweging.”

Zonder focus bouw je geen sterke beweging op, zeg jij. Maar was in dit geval het onvermogen om het ook over andere te dingen te hebben niet juist een probleem?

“Organizing betekent: de tijd nemen voor een goede strategie, daarover praten, mensen erin meenemen. Mensen moeten het in hun hart voelen, willen ze ergens hun tijd aan geven. En daarna moet je vasthouden aan je strategie. Als je die halverwege de rit verandert, wordt het erg lastig.

Wat betreft dit specifieke onderwerp: ik ben joods, ik ben erg anti-Israël en betrokken bij Gaza. Ik ben actief in beide bewegingen – klimaatbeweging en Palestina – en hoewel die twee enigszins met elkaar te maken hebben, hou ik ze persoonlijk liever apart. Het wordt heel ingewikkeld als je dat gaat mengen, het beeld naar buiten toe wordt onduidelijk. En de fase waarin de strijd zich bevindt, is anders. Wat het klimaat betreft was de acceptatie vrij hoog, bij Gaza was dat – hoe onrechtvaardig ook – juist heel laag.”

Voordat Sandra zo'n 6 jaar geleden het Lowlander Project begon, werkte ze 10 jaar bij Milieudefensie, onder andere als hoofd bewegingsopbouw. Milieudefensie was bij de oprichting een grassrootsorganisatie, net als de meeste partnerorganisaties in het internationale Friends of the Earth-netwerk. Naast een paar betaalde personeelsleden werden de campagnes gedragen door vrijwilligers. Later kwamen er meer fondsen en kon de organisatie groeien en professionaliseren, waarbij ook de manier van werken veranderde. “Er kwam meer nadruk te liggen op *advocacy* en lobby”, vertelt Sandra. “Dan wordt mobiliseren belangrijk, en dat is iets anders dan *organizing*. Als je lobbyt, doe je dat uit naam van anderen. Je moet dus kunnen laten zien namens wie je spreekt, en daarvoor moet je mobiliseren – met een petitie, facebooklikes, fondsenwerving. Zodat je kunt zeggen: we hebben zoveel leden en zoveel ondertekenaars, ik spreek namens al deze mensen.”



Job van den Assem
en Sandra Ball

Maar Milieudefensie bleef een ‘met mensen’-organisatie, zegt Sandra: leden, donateurs, vrijwilligers en lokale groepen ondersteunen het werk. “Hoe precies, dat veranderde in de loop der jaren. In 2011 besloot men dat organizing een goede methode was om meer kracht op te bouwen, en ook dit jaar wordt er weer flink georganized voor de ING-campagne. Mijn grootste inzicht uit mijn tijd als hoofd bewegingsopbouw was: organizing is een vak, en dat kun je leren.”

Wat was de eerste organizing campagne bij Milieudefensie?

“De gezonde lucht-campagne. Dat bleek een goede paraplu waar veel werk onder geschaard kon worden. We gingen een achterban opbouwen en groepen ondersteunen, we werden *issue owner*. Dat is ook belangrijk bij organizing: je moet lang vasthouden aan één onderwerp. Je bent mensen aan het betrekken en dat kost tijd, zo maak je het ‘jouw’ onderwerp. Succesvol zijn wordt heel lastig als je van onderwerp naar onderwerp hopt. Dat is overigens makkelijker voor een organisatie die net begonnen is. Als je groot bent en je hebt verschillende thema’s, en je wil ze allemaal aandacht geven, dan wordt het moeilijk.

“Succesvol zijn wordt lastig als je van onderwerp naar onderwerp hopt”

We hebben toen veel jonge vrijwilligers binnengehaald, die werden getraind in organizing-vaardigheden: hoe je een strategie maakt, hoe je relaties opbouwt, hoe je verhalen vertelt, hoe je structuren bouwt. Zodat ze voor ons goed werk konden doen maar ook omdat ze daarmee *empowered* voor de rest van hun leven. Precies dat heb ik zien gebeuren: ik ben overal mensen tegengekomen die bij Milieudefensie hebben geleerd te organiseren en dat daarna ergens anders gingen gebruiken. Toen ik zelf wegging bij Milieudefensie wilde ik heel Nederland aan het organiseren krijgen. Eigenlijk hebben we organizing nu meer dan ooit nodig, er zijn zoveel crises. Die kunnen we pas oplossen als zoveel mogelijk mensen mee gaan doen.”

Een belangrijke vaardigheid is leiderschap, hoe ziet dat eruit bij organizing?

“Dat je in staat bent om een groep mensen hun gezamenlijke doel te laten realiseren in moeilijke tijden. Je zorgt dat er wordt samengewerkt, dat iedereen wordt gewaardeerd. En als dat niet goed gaat, doe je daar iets aan. Soms moet je voorop lopen, maar meestal moet je vooral veel luisteren. Je bent niet de baas, je bent er om mensen te ondersteunen. Dat betekent niet dat je de sterspelers naar voren schuift, maar dat je mensen coacht om besluiten te nemen die de hele groep vooruit helpen. Bij organizing wil je juist op veel plekken in de organisatie leiderschap hebben. Het kernteam dat de strategie bewaakt, moet leiderschap tonen, maar ook de werkgroep evenementen bijvoorbeeld.”

Campagnes kiezen vaak voor één woordvoerder. Een bekend gezicht is goed voor de herkenbaarheid van de organisatie en zo vergroot je je impact, is de gedachte.

“Dat kan. Ik denk zelf dat het goed is dat de mensen waar het om gaat zelf het woord leren voeren. Niet alleen de directeur, maar ook iemand in Gronin-

gen bijvoorbeeld, die last heeft van de gaswinning. Als je wil organiseren, moet je groepen de ruimte bieden om hun eigen verhaal te vertellen. En ook met andere zaken ondersteunen: ruimtes beschikbaar stellen, materiaal, middelen. Maar dat is ingewikkeld als je vooral aan het mobiliseren bent. We hebben veel werk in Groningen gedaan, en dan stonden we niet nadrukkelijk met banners en logo in beeld.”

We hebben het gehad over het stellen van duidelijk doelen, de lange adem, leiderschap. Blijft over: het belang van relaties opbouwen.

“Dat doe je door met mensen in gesprek te gaan. Als organizer wil je mensen bij een onderwerp betrekken, en dan is het belangrijk om ook iets van jezelf te laten zien. Mensen willen weten dat jij er niet alleen bent omdat je daarvoor betaald wordt. Je vraagt mensen om dingen te doen die moeilijk zijn, als je laat zien dat jij ook twijfels hebt gehad, maakt dat het makkelijker voor hen. En zoals bij iedere relatie gaat het om vertrouwen. Je hoeft geen pijnlijk verhaal te vertellen, of alles bloot te geven, maar het moet wel authentiek zijn. Je moet laten zien waarom je doet wat je doet, waar de waarden die je hebt vandaan komen. Dat er ook voor jou iets op het spel staat.”

Wat liet jij als organizer van jezelf zien?

“Ik ben opgevoed door mijn moeder. Zij vluchtte als kind in de jaren '30 vanuit Duitsland naar de VS. Ze geloofde heel erg dat ze op moest komen voor anderen, ze was altijd aan het teruggeven. Als ik klaagde over het gedrag van anderen vroeg ze: en wat heb jij gedaan? Dat heeft me enorm gevormd als kind. Pas later heb ik begrepen dat ze dat deed omdat ze moeilijk kon omgaan met *survivors guilt*. Ik heb er ook problemen door gekregen, want het werkt niet als je altijd meteen op de barricade springt, in je eentje. Pas bij Milieudefensie heb ik geleerd dat je eerst een gemeenschap moet creëren.”

Dus je persoonlijke verhaal hoeft niet over milieu te gaan, als je gaat organiseren in de milieubeweging?

“Donald Pols had juist een heel sterk verhaal kunnen vertellen”

“Welnee, het gaat om onrecht. Ik weet wat onrecht met mij heeft gedaan als kind, dat kan ik koppelen aan Shell in Nigeria bijvoorbeeld. De levensstandaard die we hebben dankzij de onderdrukking van mensen in andere landen, waar we nog altijd olie en mineralen weghalen. Dat beweegt mij omdat het heel dicht bij mijn besef van onrecht komt. Dát verhaal, over je besef van onrecht, moet authentiek zijn. Want wat je zegt is een afspiegeling van wie je bent. Als dan achteraf, zoals bij Donald Pols, blijkt dat dat verhaal niet is wat het leek...”

Dan beschaam je het vertrouwen. Veel mensen zijn ook teleurgesteld, maar vinden ook dat een mens fouten mag maken. Iedereen verdient toch een tweede kans?

“Daar wil ik wel iets persoonlijks over vertellen. Toen ik bij Milieudefensie solliciteerde, stond er één baan niet op mijn cv. Ik was ooit een jaar politiek secretaris van het Palestina Komitee, een in 1969 opgerichte actiegroep. Nu is dat niet meer zo problematisch, in mijn kringen is het zelfs interessant dat ik daar heb gewerkt. Maar toen was het een veel meer omstreken, linkse club.”

Dus jij hebt je linkse verleden een beetje verzwegen?

“Ja. Ik heb altijd verteld dat ik voor Palestina heb gewerkt, dat heb ik op meerdere plekken gedaan, maar niet bij het Komitee. Bij Donald ligt het precies andersom: hij heeft iets gedaan wat juist níét meer kan. En wat de laatste tijd, sinds de opkomst van extreem rechts, veel bedreigender is geworden. Ik denk dat zijn

verhaal een heel andere lading had gehad als hij het in 2018 bij zijn aanstelling had verteld. Vanuit organizing-perspectief had hij juist een heel sterk verhaal kunnen vertellen! Over zijn jeugd en hoe hij is opgevoed, wat hij gedaan heeft, en dan de weg die hij heeft afgelegd om te zien dat het anders moest. Dat was een heel krachtig verhaal geweest voor ons allemaal. Dat je van zo ver kan komen en zo anders kunt gaan denken, dat is kracht in een mens. Het is zonde dat dat nooit gebeurd is.”

Nog even over de rechtszaak tegen Shell Nigeria. Dat was een zaak van zeer lange adem, mensen uit de Nigerdelta voerden het woord. Was het ook organizing?

“Er is toen zeker nauw samengewerkt met mensen in Nigeria. Nu wordt er door bijvoorbeeld onze Friends of the Earth-partners in Mozambique en Indonesië georganiseerd. Wat wij kunnen doen is vooral: hier mobiliseren om de activisten en gemeenschappen daar te ondersteunen. Dat werkt eigenlijk hetzelfde als ik daarnet schetste bij Groningen: sterke organisaties met veel middelen moeten ruimte en ondersteuning bieden aan organisaties die dat nodig hebben. De meeste uitstoot van Shell vindt niet in Nederland plaats, maar in andere landen. Campagnes aldaar zijn dus ook voor ons belangrijk. Als we echt verandering willen, een eerlijke transitie en klimaatrechtvaardigheid, dan moeten we dat samen met het Friends of the Earth-netwerk doen. Dat kun je niet alleen. Of in de woorden van Milieudefensie: samen zijn we sterker.” ■

Niet met mijn geld

In september start de nieuwe organizing-campagne van Milieudefensie: Utrecht in beweging tegen ING! Met straatacties, stickers en posters, in huiskamers, wijkcentra en theaters, met huis-aan-huis gespreksronden en belsessies. Meedoen? Kijk op pg 6.

Wie bepaalt de regels van het spel?



De game-industrie verbruikt steeds meer energie en grondstoffen. Tegelijkertijd experimenteren ontwerpers met games die spelers anders laten kijken naar de klimaatcrisis. Maar is daar in de huidige industrie nog wel ruimte voor? Gamejournalist Pim van den Berg ging op onderzoek uit – en was niet blij met wat hij vond.

TEKST: PIM VAN DEN BERG BEELD: ALL WILL RISE

De opdracht leek simpel: schrijf een artikel over hoe games klimaatbewuster denken en handelen kunnen bevorderen, en over de duurzaamheid van de game-industrie zelf. Die is gigantisch en levert meer geld op dan film en muziek samen. Alleen al van *Grand Theft Auto V* (2013) zijn bijna evenveel exemplaren verkocht als van Taylor Swifts volledige discografie. De culturele én ecologische voetafdrukken moeten immens zijn.

Zes jaar geleden schreef ik in *Down to Earth* dat populaire games zich zelden lenen voor duurzaam gedachtegoed. De nadruk ligt vooral op winnen, en om die overwinning te bereiken moet er worden gevochten, of zo snel en zo veel mogelijk worden uitgebreid en ontgonnen. Dat geldt lang niet voor alle games, maar ook ogenschijnlijk vreedzamer werken – *Minecraft* en *Stardew Valley* bijvoorbeeld – zien de planeet als iets om uit te buiten voor menselijke doeleinden.

Wat is er in die zes jaar veranderd? En hoe belastend voor het klimaat zijn games zelf? Ik ging op onderzoek uit, maar raakte al schrijvende in de problemen. Als games ons inderdaad op een eigen, unieke manier kunnen overtuigen van het belang van duurzaamheid, en ons

tot handelen kunnen aanzetten, dan blijkt daar in de game-industrie van vandaag de dag nagenoeg geen plek voor te zijn. Erger nog: games vragen alsmaar meer rekenkracht van steeds zwaardere computers. Met de opmars van generatieve AI neemt de ecologische en economische druk op games alleen maar toe. Misschien heeft het er nog nooit zo slecht uitgezien voor games als nu.

Cultuurdrager

Ook Joost Vervoort, universitair hoofd-docent aan de Universiteit Utrecht én gameontwerper, worstelt met de vraag of games mensen kunnen aanzetten tot klimaatbewuster handelen. In zijn klimaatgame *All Will Rise* sleep je als lid van een milieubeweging de machthebbers van de fictieve stad Muziris voor de rechter wegens de vervuiling van een rivier. En dat is geen gewone rivier, maar een godheid die al het leven in de omgeving mogelijk maakte. Daarom luidt de aanklacht: moord.

Volgens Joost zien mensen games te snel als een instrument om mensen op te voeden tot brave burgers. Voor hem is de invloed van games vooral cultureel: "Cultuur bepaalt mede wat we normaal, wenselijk of rechtvaardig vinden. En die gedeelde ideeën vormen weer de basis



Beelden van *All Will Rise*

voor politieke keuzes. Games kunnen wel bepaalde waarden, manieren van leven of onderwerpen prominent maken. Maar digitale gemeenschappen zijn daarbij een sterkere drijfveer dan alleen de games zelf.”

Vanwege hun digitale karakter zijn games nauw ingebed in sociale media. Door het gemak om samen te spelen, chatten en streamen ontstaan er rond games makkelijk groepen. Niet alleen op basis van de liefde van spelers voor bepaalde games, maar ook vanwege gedeelde waarden die uit een game gehaald worden. Die waarden zijn, zoals bij elke cultuurdrager, zelden eenduidig. “Groepen met heel verschillende politieke oriëntaties kunnen dezelfde games spelen”, legt Joost uit. “Een populaire gamer die zijn spel live uitzendt om geld op te halen voor een goed doel, kan dat bijvoorbeeld met dezelfde game doen waartoe extreemrechtse groepen zich aangetrokken voelen vanwege de machtsfantasieën die het spel oproept.”

Ongebruikelijk

All Will Rise plaatst het competitieve karakter van veel games in een ongebruikelijke context, namelijk “tussen normale mensen, en de invloed van de superrijken en op hol geslagen kapitalisme”, vertelt

Joost. “De uitnodiging van *All Will Rise* is: de macht ligt bij het volk en soms bij een kleine groep toegewijde mensen. Naar dat inzicht handelen kan inspirerend en betekenisvol zijn.” De game is geïnspireerd op echte sociale bewegingen en activistische praktijken van mensen in India en schuwt daarbij ook mystieke en gewelddadige elementen niet. Joost wil laten zien dat onze kracht ligt in het voortdurende proces van maatschappelijke verandering, en minder in het denken in utopische en dystopische eindbestemmingen.

Impact

Alle digitale media, met inbegrip van film, tv en muziek, kosten elektriciteit om te spelen. Games zijn daarop geen uitzondering, maar ze belasten het klimaat op een bijzondere wijze. Zwaardere games vergen meer rekenkracht om te spelen, vragen dus meer stroom, produceren meer hitte – met een flinke game-pc kun je je studeerkamer verwarmen – en vereisen meer koeling. Een abstractere game als *All Will Rise* zal makkelijk draaien op bescheiden computers en mogelijk ook mobiele apparaten. Het binnenkort uit te komen, fotorealistische *Grand Theft Auto VI* daarentegen, zal alles vragen van de spelcomputers en pc’s in verreweg de meeste huishoudens. Bij intensief gebruik verbruikt zo’n game-pc makkelijk evenveel stroom als een koelkast. Spelcomputers als de PlayStation en Xbox zijn iets minder belastend, afhankelijk van hoeveel rekenkracht ze hebben. Hoe zwaarder de game, des te meer stroom het kost.

Ook de nauwe verwevenheid van games met AI vergroot de ecologische impact. Games maken gebruik van dezelfde energie-intensieve digitale infrastructuur van datacentra en cloudcomputing. Tegelijkertijd drijft de explosieve vraag naar AI-hardware de prijzen van computeronderdelen op. Zo vergroten games indirect ook de vraag naar grondstoffen als lithium en zeldzame metalen, met alle ecologische gevolgen van dien. Dat is overigens nauwelijks de schuld van gamers of ontwikkelaars: zij hebben wei-

nig invloed op de manier waarop games worden geproduceerd en uitgegeven.

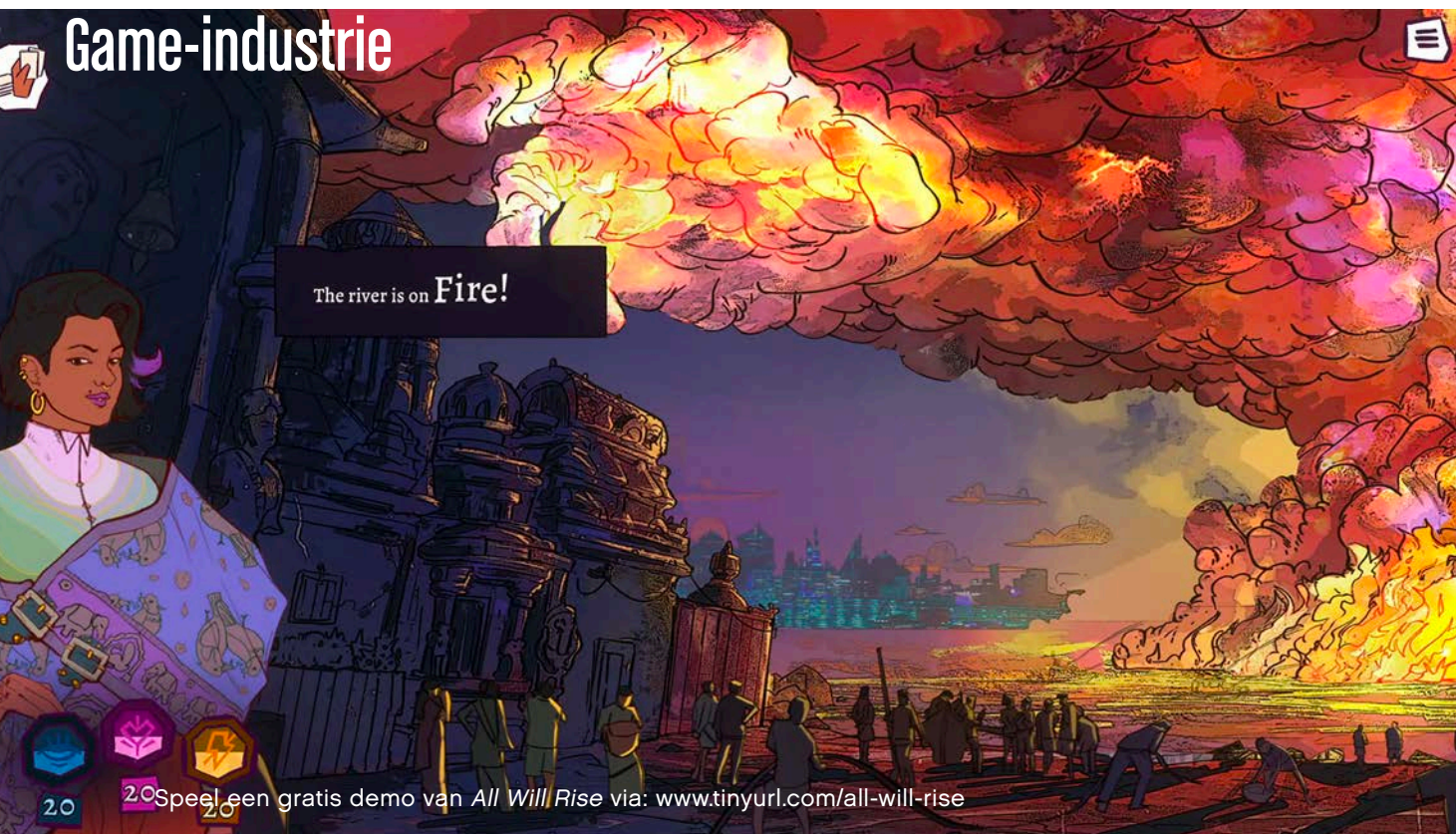
Miljardeninvestering

De trend dat nieuwe games steeds realistischer moeten ogen en spelen, maakt de ontwikkeling ervan steeds duurder. Waar begin jaren 90 een handvol mensen in enkele maanden een populaire game kon bouwen, werken tegenwoordig vaak honderden programmeurs, vormgevers, testers en schrijvers vijf jaar of langer aan een game. Dat maakt de ontwikkeling van een blockbuster tot een miljardeninvestering die alleen de grootste bedrijven zich nog kunnen veroorloven.

Zelfs al zouden grote gamebedrijven zich plots bekommeren om duurzaamheid, dan nog maken de hoge kosten het onaantrekkelijk om creatieve risico’s te nemen. De game-industrie volgt zodoende dezelfde strategie als de film-industrie, waarbij alleen de grootste producties voldoende aandacht en rendement genereren. Oorspronkelijk werd de winst daarvan geïnvesteerd in kleinere, eigenzinnigere werken en talentontwikkeling, maar nu verdwijnen ze vooral naar aandeelhouders en nieuwe groeimarkten, zoals AI. Daardoor volgen zelfs na succesvolle releases regelmatig massaontslagen.

Wie vertelt welk verhaal

Joost maakt *All Will Rise* met een team van twaalf mensen, een bescheiden onderneming in de gamewereld. Dat gameontwikkeling alsmaar duurder en risicovoller wordt, heeft niet alleen gevolgen voor de ecologische voetafdruk van de sector maar ook voor wie überhaupt nog games kan maken – en dus voor welke verhalen uiteindelijk worden verteld. De concurrentie aan de onderkant van de markt is moordend. Ontelbare kleine games verschijnen op digitale marktplaatsen, zodat het voor de kleinste (eenmans)-producties praktisch onmogelijk is om nog op te vallen. Generatieve AI draagt nog eens aan deze stortvloed bij door het nóg makkelijker te maken om hele games te klonen en zelf uit te brengen.



Dit financieringsklimaat is problematisch voor de duurzaamheid van de sector, betoogt Joost. Onlangs kwam *All Will Rise* in het nieuws, omdat hij een investering van Microsoft had geretourneerd vanwege de banden van het bedrijf met het Israëlische leger en het gebruik van hun technologieën in de genocide in Gaza. De game wordt nu verder gefinancierd via crowdfunding. Ondanks de democratische belofte hangt het succes van een project vooral af van bestaande netwerken en populariteit. Gamejournalist Len Maessen: “Lang niet alle crowdfunding-acties worden gefinancierd, slechts 8 procent van alle games op Steam (verreweg de grootste distributeur van pc-games – PvdB) halen genoeg op voor een spellenmaker om van te kunnen leven.”

Instapdrempel

Als relatief jong medium hebben games nooit een ander economisch model gekend dan het kapitalisme. Spellmakers kunnen niet terugvallen op mecenen, kerken of doorgewinterde arbeidersbewegingen. Waar film, theater en musea vaak kunnen rekenen op structurele publieke financiering, zijn gameontwikkelaars veel afhankelijker van investeerders en commerciële successen. In Nederland is overheidssteun voor de sector boven-

Zonder kansen voor nieuwe makers blijft verandering uit

dien jarenlang wisselvallig geweest. Financiële zekerheid en een lage instapdrempel zijn voorwaarden voor een houdbare, meerstemmige industrie, waarin ruimte is voor experimenteren. Maar juist de partijen die het meeste profiteren van het huidige systeem bepalen welke games worden gemaakt. Zonder kansen voor nieuwe makers blijft echte verandering uit. De Nederlandse spellenmaker, spreker en netwerker Rami Ismail maakt zich hard voor spellenmakers voor wie toegang tot de game-industrie minder vanzelfsprekend is. Hij deelt mijn pessimisme: “Zowel economisch, politiek, als logistiek zijn spellenmakers in de landen die buitenproportioneel getroffen worden door de klimaatcrisis vaak niet in staat hun werk op dezelfde manier te creëren of verspreiden als makers in landen die buitenproportioneel bijdragen aan die crisis.”

Pushback

Toch kunnen games wel degelijk nieuwe ideeën over duurzaamheid verbeelden

en aanzetten tot handelen, al is het maar door hoe ze spelers uitnodigen om er gezamenlijk over te denken, praten en organiseren. Zoals ik eerder al aangaf: veel games hebben een competitieve logica, maar een game als *All Will Rise* wendt die op productieve wijze aan voor rechtvaardiger doeleinden. En er zijn meer voorbeelden. Games als *Journey* (2012) en *Death Stranding* (2019) plaatsen je in een kwetsbare, vreemde positie en maken je sterk afhankelijk van de hulp van vreemden – inclusief echte, anonieme mensen. Ze nodigen uit tot het uitoefenen van vertrouwen en de samenwerking die duurzaamheid verlangt. Maar de industrie die zulke ideeën zou kunnen voortbrengen, beweegt zich juist steeds verder in de tegenovergestelde richting.

Hoop en moed zijn noodzakelijke voorwaarden voor strijdbaarheid, daarom wil ik geen moedeloosheid overbrengen op de lezer. Gelukkig is voor Joost de hoop nog niet vervlogen. Naast de neerwaartse trends ziet hij ook “veel *pushback* die daar tegenin gaat, echt vanuit een diverse politieke basis”. Die hoop deel ik uiteindelijk ook. Eigenzinnige, confronterende en inspirerende klimaatgames bestaan al. En ze verdienen een vruchtbaarder bodem dan de huidige industrie hun biedt ■



EVELYN BRAKEMA

Huisarts en voorzitter van de Groene Zorg Alliantie Evelyn strijdt voor een gezondere zorg én een gezondere leefomgeving, zonder PFAS.

TEKST: ANNE HAVELAAR BEELD: ROBERT ELSING

“Als huisarts heb je het wrange voorrecht dat je de effecten van PFAS terugziet in je praktijk. Al blijft het ingewikkeld, want je kunt niet een-op-een zeggen: u heeft kanker, dat komt door PFAS. Juist daarom moeten we blijven signaleren en registreren, we zien immers wel verstoringen in de vruchtbaarheid, het immuunsysteem en andere organen. Niets doen kost op den duur veel meer geld. Niet alleen door gestegen gezondheidskosten, maar ook voor de sanering van bodem en water.”

PFAS in de zorg

“Tegelijkertijd kunnen we ook kritisch naar onze eigen sector kijken. PFAS zitten in ontzettend veel medische toepassingen. Bij narcosegassen was

het duidelijk: daar bleek een goed alternatief voor te zijn. Bij andere medicijnen en hulpmiddelen is het lastiger. We weten zelf vaak niet eens precies waar PFAS in zitten of waar ze vrijkomen tijdens de productie. De industrie zegt: medici kunnen niet zonder. Maar gezondheid kan juist niet mét PFAS. Zorgprofessionals willen graag een deadline. Dan maken we prioriteit van alternatieven. Anders gaat het natuurlijk nooit gebeuren.”

Bewustwording

“PFAS zijn niet te ontwijken. Ik ben zwanger, zelfs mijn moedermelk zal er vervuild mee zijn. Er is maar één oplossing: stoppen met de productie, want nu blijft het dweilen met de kraan open. Daarom werken we vanuit de

Groene Zorg Alliantie samen met burgers en milieuorganisaties om de schade van PFAS te belichten, ook bij de politiek. In een campagne met Stichting Tegengif kregen we Kamerleden, inclusief die van PVV en VVD, zover om hun bloed te laten testen op PFAS, voorafgaand aan een debat over deze stoffen. Een nationaal productieverbod werd trouwens afgewezen in dat debat, maar Nederland pleit wel voor Europese uitfasering. Het gaat langzaam, toch ben ik hoopvol. Onze beweging groeit enorm. Vijf jaar geleden kende ik zo’n beetje elke zorgverlener die werkte aan verduurzaming van de zorg. Inmiddels telt de Groene Zorg Alliantie zo’n 40.000 zorgprofessionals. Overal gaan de ogen open: dit kan anders!” ■

Blik op Brussel

Omdat de klimaatcrisis zich niets aantrekt van landsgrenzen, is klimaatbeleid effectiever als we gezamenlijk optrekken. Hoe staat het met de Europese ambitie om in 2050 klimaatneutraal te zijn? In deze serie bericht onderzoeksjournalist Hans Wetzels vanuit standplaats Brussel.



Hans Wetzels

Europa moet nu echt op eigen benen leren staan

Nooit eerder was de relatie tussen de EU en de VS zo slecht als tijdens het tweede presidentschap van Donald Trump. Toch beloofde de Europese Commissie om voor 750 miljard dollar aan Amerikaanse LNG te kopen. Het is de vraag of dat wel verstandig is.

TEKST: HANS WETZELS BEELD: ANNET SCHOLTEN

Volgens de Amerikaanse ambassadeur in België, Bill White, (bijgenaamd 'mini-Trump') moest de 25ste viering van de Onafhankelijkheidsdag van de VS in het Brusselse Jubelpark het feest van het jaar worden. Nog vóór het stadsbestuur goed en wel toestemming had gegeven, had White al voor miljoenen euro's aan vuurwerk ingekocht en aangekondigd dat er straaljagers van de luchtmacht over de binnenstad van Brussel zouden scheren. De belangrijkste hoogwaardigheidsbekleders van de EU, de NAVO en het Belgische koningshuis werden uitgenodigd voor de 5,5 miljoen dollar kostende jubileumviering.

Maar België gaf geen toestemming voor Amerikaanse gevechtsvliegtuigen in het luchtruim. Europese toppolitici zoals EU-buitenlandvertegenwoordiger Kaja

Kallas, Antonia Costa van de Europese Raad en Europese Commissie-voorzitter Ursula von der Leyen: ze hadden allemaal iets anders te doen. Het Jubelpark werd maar matig gevuld. Parlementsvoorzitter Roberta Metsola was de enige EU-politica die getuige was van een ellenlange speech van White zelf, een videotoespraak van president Trump en een nogal ongemakkelijk spektakel met Amerikaanse vlaggen, countrymuziek en een grote taart op het podium.

Hysterisch nationalisme

Journalist en schrijver Dave Keating vindt het gebrek aan Europese interesse voor de Amerikaanse festiviteiten veelzeggend voor de ijzige kou die de trans-Atlantische relatie op dit moment kenmerkt: "Zo'n megalomaan spektakel kan niet maskeren dat de VS een supermacht in verval zijn."



Dave is zelf Amerikaans staatsburger, maar verliet zijn land 20 jaar geleden vanwege het nationalisme dat hij na de aanslagen van 11 september zag ontstaan. Sindsdien doet hij in Brussel verslag van de Europese politiek. Eind 2025 publiceerde hij zijn boek *The Owned Continent*, een confronterende analyse die laat zien hoe Europa zichzelf decennialang ondergeschikt heeft gemaakt aan Amerikaanse economische en geopolitieke belangen.

Nu Trump de trans-Atlantische relatie dreigt op te blazen, blijkt hoe gevaarlijk die afhankelijkheid is. Dave: “Trump is een symptoom van een land dat recht op de afgrond afkoerst. De zaadjes daarvoor zijn geplant tijdens de *War on Terror*: sindsdien heeft een hysterisch nationalisme de Amerikaanse politiek in zijn greep. In Europa wordt niet altijd begrepen hoe gevaarlijk dat is voor de EU.”

“Trump is een symptoom van een land dat recht op de afgrond afkoerst”

Dave is niet de enige die zich zorgen maakt over de Amerikaanse koers. Ook de in Washington gevestigde en zeer invloedrijke denktank Carnegie Endowment for International Peace waarschuwde eerder in 2026 dat de VS “een ideologische oorlog” zijn begonnen tegen de EU en vreest dat de Amerikanen zich direct willen gaan mengen in binnenlandse Europese aangelegenheden. Trump wil Groenland inlijven en vooraanstaande leden van de regering Trump spreken openlijk hun steun uit aan extreemrechtse partijen in de EU.

Bondgenootschap

Het EU-parlement houdt die ontwikkelingen scherp in de gaten, maar vindt ook dat er alles aan gedaan moet worden om het trans-Atlantische bondgenootschap in stand te houden, zegt Brando Benifei van de Europese sociaaldemocraten (S&D). De Italiaan is lid van het parlementaire comité voor relaties met de VS. Als ik hem spreek in de chique privébar van het Brusselse parlamentsgebouw, is hij net terug van een overleg op Cyprus met Amerikaanse collega's.

“Die zorgen over de relatie met de VS zijn heel begrijpelijk”, vertelt hij. “Opvattingen die decennialang de kern waren van de trans-Atlantische betrekkingen, staan op scherp door de confronterende en agressieve aanpak van Trump. De EU moet daar krachtiger op leren reageren. Toch is het vanwege de onstabiele internationale verhoudingen wel degelijk van



belang dat we de onderlinge relatie niet verder verzwakken.”

Gaskraan dichtdraaien

In een poging die relatie zo goed mogelijk te houden, zegde de Europese Commissie afgelopen augustus op Trumps Schotse golfresort Turnberry toe om de komende jaren voor 750 miljard dollar aan Amerikaanse olie en LNG – oftewel *liquefied natural gas*, vloeibaar aardgas – in te kopen. Een op allerlei manieren problematische belofte. Ten eerste is de Commissie helemaal niet bevoegd om beslissingen te nemen over energie-aankopen in de EU. Ten tweede is 750 miljard dollar veel meer dan de reële Europese energievraag: in 2024 kocht de EU voor ongeveer 46 miljard dollar aan LNG in. Bovendien heeft de vraag naar LNG in Europa volgens analisten al gepiekt en zal die vanaf nu alleen maar afnemen.

Energieafhankelijkheid

Dat maakt miljoeneninvesteringen in Amerikaanse LNG financieel erg risicovol. Daarnaast kan de groeiende energieafhankelijkheid van de VS volgens Louise van Schaik van het Haagse onderzoeksinstituut Clingendael ook leiden tot geopolitieke problemen: “Als je honderd verschillende leveranciers hebt, kun je altijd je gas ergens anders kopen. Als je volledig afhankelijk wordt van de VS en er ontstaat politieke onenigheid, kan de levering opgeschort worden of worden belast.”

Om Europese politici daarvoor te waarschuwen, publiceerde Clingendael in januari 2026 het rapport ‘Europe’s selective blindness on gas’. In 2025 kwam inmiddels zo’n 60 procent van alle in de EU gebruikte LNG uit de VS, vertelt co-auteur Louise. “Na de deal die Von der

“We zijn allemaal opgegroeid met Hollywoodfilms. Dat maakt het lastig de VS als bedreiging te zien”

Leyen sloot met Trump publiceerde de VS een nieuwe nationale veiligheidsstrategie, waarin expliciet wordt gezegd dat de regering Trump olie en gas ziet als een middel om het buitenlandbeleid kracht bij te zetten. Dit betekent dat toegang tot gas gekoppeld kan worden aan steun voor bijvoorbeeld een oorlog in het Midden-Oosten of de annexatie van Groenland.” Ook niet onbelangrijk: de Amerikaanse National Security Strategy bombardeert de LNG expansie tot een wapen in de strijd tegen de ‘ideologie van klimaatverandering’ die door ‘tegenstanders’ van de VS wordt ‘gesubsidieerd’.

Gebrek aan realiteitszin

Uit onderzoek dat mede in opdracht van Milieudefensie werd uitgevoerd, blijkt dat Nederlandse banken tussen 2017 en 2025 een bedrag van bijna 59 miljard dollar investeerden in Amerikaanse LNG-bedrijven. In april 2026 hadden in Nederland gevestigde pensioenfondsen, verzekeraars en banken gezamenlijk 9,9 miljard dollar geïnvesteerd in de LNG-sector.

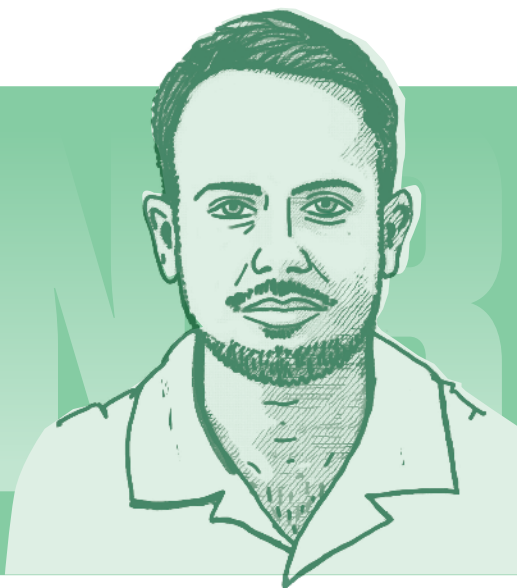
Dave Keating vindt die grote Europese afhankelijkheid van Amerikaanse LNG getuigen van een verbijsterend gebrek aan realiteitszin. In zijn boek probeert hij verklaringen te vinden voor de Europese

neiging om steeds weer in te schikken op het moment dat Washington met eisen komt. “Europeanen zijn sinds hun geboorte doordrenkt met Amerikaanse popcultuur”, vertelt hij op een zonovergoten terras in de binnenstad van Brussel. “We zijn allemaal opgegroeid met Hollywoodfilms en muziek uit de VS en dat maakt het heel moeilijk om de VS als een bedreiging te zien. Dat weerhoudt Europeanen ervan in te zien dat de VS geen bondgenoot meer zijn van de EU. Dezelfde politici die hier in Brussel zo’n grote mond hebben over het klimaat, stemmen in met de aankoop van belachelijke hoeveelheden LNG, dat vind ik waanzinnig. Ze vinden blinde loyaliteit aan de VS blijkbaar belangrijker dan een leefbare planeet.”

Toch is hij geen pessimist, zegt Dave nadrukkelijk. Volgens hem kan de EU zich ook zonder de VS staande houden in de huidige wereldorde, al moet er dan wel het een en ander veranderen: de interne markt moet gecompleteerd worden, er zijn grote gezamenlijke EU-investeringen nodig die de ontwikkeling van groene technologie mogelijk maken, waardoor er minder fossiele energie geïmporteerd hoeft te worden, en er moet een eigen – niet van Amerikaanse techreuzen afhankelijke – digitale infrastructuur komen.

Maar bovenal, besluit Dave terwijl hij een slok Duvel neemt, moet Europa weer in zichzelf gaan geloven. “De kwaliteit van leven is hier vele malen hoger dan waar ook ter wereld. Europeanen moeten weer in de spiegel durven kijken en zeggen: we hoeven helemaal niet afhankelijk te zijn van een buitenlandse supermacht om welvarend en sterk te zijn op het wereldtoneel.” ■

Hoe de nacht van ons gestolen wordt



Het moet een jaar geleden zijn geweest dat ik een korte video op Instagram zag over een satelliet die zonlicht naar de aarde reflecteert. Vast nepnieuws, dacht ik, hoopte ik wellicht vooral, maar een iets nauwkeurigere blik deed me al snel het tegendeel inzien. Afgelopen maand werd bekend dat de Amerikaanse Federal Communications Commission het bedrijf Reflect Orbital officieel toestemming heeft gegeven om een eerste prototype van de Eärendil-1 de ruimte in te schieten. De satelliet moet deze zomer nog in een baan om de aarde worden gebracht. Daar zal hij een achttien meter lange, flinterdunne reflector ontvouwen, die zonlicht naar de aarde kan weerkaatsen. Dit zou grote voordelen hebben, aldus het bedrijf. Denk aan reddingswerkers die 's nachts kunnen worden bijgelicht, verhoogde landbouwproductie door lokale zonlichtreflectie en 'duurzame' verlichting van steden.

Bedoeling is dat Reflect Orbital uiteindelijk 50.000 van dergelijke satellieten lanceert. Daarbij staat winst voorop. Particuliere consumenten moeten straks met een app het nachtelijke zonlicht per uur kunnen bestellen. Dat meteen een vierkante kilometer verlicht wordt, neemt het bedrijf graag op de koop toe. Het is maar te hopen dat je geen vermogende buurman hebt die bang is in het donker, of naast een festivalterrein woont waar feestgangers van geen dag of nacht willen weten.

Dramatisch voor mens en dier, stellen critici. Nu al lijdt de aarde onder hevige lichtvervuiling en raken dag- en nachtritmes steeds verder verstoord. Sterrenkundigen vrezen acute blindheid als ze door hun telescopen in de reflector turen. Zonder die hulpmiddelen zie je straks sowieso geen sterren meer. Wetenschappers concludeerden dat als de lichtvervuiling in het huidige tempo doorgaat, de gemiddelde mens de sterrenhemel tegen 2040 of 2050 helemaal niet meer zal zien. Een kind dat nu geboren wordt, zal als het volwassen is nauwelijks nog sterren kunnen spotten.

De nacht spreekt tot wie hem durft te aanschouwen. Jaren terug, toen ik de Mozesberg in de Egyptische Sinai beklom

tijdens een maanloze nacht, zag ik niet alleen de sterren maar ook de verschillende sterrenstelsels. Blauw. Paars. Oranje. Vallende sterren en een kometenregen schoten door de lucht. Het was eenzelfde hemel die ik diep in de Westelijke Sahara bij de Libische grens gadesloeg. Ik lag op een kleed op de nagloeiende zandduinen, warm van de hitte van de dag. Naast mij zat een Soedanese vluchteling. We waren de enige twee mensen in een straal van 20 kilometer. Een hond beschermde ons tegen de gevaren van de nacht. De ervaring is moeilijk te omschrijven. Ondanks mijn ernstige visuele beperking was het alsof ik de hemel recht in de ogen keek. In Amsterdam zie ik hoogstens de satellieten van Starlink in een rechte baan van flinterende lichtjes overtrekken.

Wat als een reflector straks blijft hangen?

Hoe kan het dat we particuliere bedrijven toestaan de kosmos vol te schieten? Waar blijft de internationale wet- en regelgeving? Wat als een reflector straks blijft hangen? Wat gebeurt er met al het ruimteafval? Hoe sluiten we uit dat dit soort techniek als wapen wordt ingezet? Waar komen de Russen en de Chinezen mee in hun verbeten concurrentiestrijd om de ruimte?

Maar het meest van al vraag ik me af waarom niemand het over de noodzakelijke afkoeling van de nacht heeft. De aarde is oververhit. De zeven oceanen koken, de bossen branden en de woestijn trekt overal op. Daar zet je geen vergrootglas op, die wuif je koelte toe. Er komt nog een dag dat we snakken naar het duister van de nacht, maar we die niet met een app kunnen bestellen. ■

Om de stormen van deze tijd het hoofd te bieden werkt *Mounir Samuel* – geïnspireerd door het verhaal van de ark van Noach – aan een nieuwe, moderne ARC: een Actie Respons Comité. Op Substack neemt hij de lezer wekelijks mee in zijn denken en naar de uithoeken van de wereld, waar hij leert van lokale gemeenschappen en inheemse bevolkingsgroepen. Reis mee op substack.com/@arcnewsletter (zonder betaalmuur).

Doe het lekker zelf/op vakantie met de trein

Een beter milieu, waar begin je? Bij de grote vervuilers, natuurlijk. Maar je kunt ook zelf aan de bak! Door met de trein op vakantie te gaan, bijvoorbeeld. Vergeet het vliegtuig, stal je slee en boemel mee met doe-het-groener Hilde Wijnen.

TEKST: HILDE WIJNEN ILLUSTRATIES: PÉPÉ SMIT



Spoorzoeken door Europa

Als je familie en vrienden verderop in Europa hebt, ontkom je er niet aan: je moet er een keer heen. Best een uitdaging, als autoloos mens met principes. Drie jaar geleden probeerde ik voor het eerst: naar Griekenland, zonder gebruik te maken van de wijde blauwe hemel.

Het goede nieuws is: dat kan! Kanttekening: je moet er tijd voor nemen. Niet alleen voor de trip, maar vooral om uit te zoeken hoe je er komt. Een website waarop je je bestemming intikt en een kant-en-klare reis op je scherm verschijnt, bestaat namelijk niet. Even terugspoelen, hoe ging die eerste keer ook weer?

Spookverbindingen

Er zijn tal van routes en aanbieders, zo blijkt al gauw ik de wemelende wereld van treinreizen induik. Om de wildgroei aan info enigszins te beteugelen, bepaal ik eerst de route. De bestemming is Lefkas, een eiland dat met het vasteland verbonden is via een brug. In theorie kun je er komen zonder boot. Omdat ik benieuwd ben of het in de praktijk ook zo is, pluis ik eerst het traject over land uit.

Ik vind twee manieren. De ene gaat via Boedapest, Boekarest en Sofia naar Thessaloniki en vervolgens Athene. De ander via Boedapest en Belgrado. Vanuit Athene naar Lefkas is er alleen een bus. Ik lees over verbindingen die niet blijken te

bestaan en nachttreinen met douaniers aan wie je op ongehoorde tijdstippen de gehele inhoud van je tas moet laten zien en besluit niet uit te proberen of mijn reisgenoot (8 jaar) en ik zo veel avontuur aan kunnen. Ik speur verder.

Dikke bonus!

Wie het laatste stuk met de boot gaat, komt het snelst in Griekenland. De reis gaat dan via Italië, ontdek ik. In 11 uur tijd kun je al midden in Milaan staan. Dat klinkt feestelijk! Daarna is er een directe verbinding met havenstad Brindisi, vanwaar de ferry vertrekt naar Igoumenitsa. Daar kan ik opgehaald worden met de auto. Oké, dit wordt mijn plan. Maar hoe kom ik aan kaartjes? Op het station aan



Doe het lekker zelf (en nu jij)!

1

Maak van het plannen van je vakantie je hobby, verzamel tijd en zet je speurneus op.

2

De website van Milieu Centraal is een aanrader. Daar is veel info te vinden, zoals een stappenplan, treinreisbureaus en tips.

3

Het gaat om de reis en niet om de bestemming, dat weet iedereen! Kijk dus eerst naar de mogelijkheden en kies daarna waar je naar toe gaat in plaats van andersom.

4

Maak een plan (en ook een plan B).

5

Als je denkt, dit is veel te moeilijk! Begin met een stedentrip. Je kunt het!

6

Heb geen haast, neem genoeg boeken en spelletjes mee, wees voorbereid op tegenslag en verveling en vergeet niet uit het raam te kijken: het is mooi daarbuiten!

de internationale balie van de NS vind ik een hulpvaardige medewerker die me aanraadt een Interrail Pas te kopen. Die geeft me de mogelijkheid om meerdere dagen te reizen voor een relatief laag bedrag en – dikke bonus! – kinderen tot 12 jaar reizen gratis mee.

Wens in vervulling

Win-win! Als student wilde ik dolgraag, maar gebeurde het nooit: nu komt mijn Interrailwens alsnog uit! Ik bestel twee kaarten (de papieren in plaats van de mobiele variant) en laat ze (voor een kleine meerprijs) thuis bezorgen. Als de envelop tien dagen later arriveert, voelt het alsof de vakantie al een klein beetje is begonnen. Het is tijd om de definitieve reis te plannen.

Dag een

Dag een is het lastigst. Milaan is op veel verschillende manieren te bereiken en zonder minstens twee keer overstappen lukt het sowieso niet. Ik kom erachter dat voor veel treinen reserveringen nodig zijn. Op tijd boeken is dus het devies, maar dat leer ik pas in juni, dus het is goed zoeken naar de meest voordelige optie. Ook wil ik genoeg overstaptijd hebben, want ik heb gehoord dat er

(vooral op het Duitse spoor in de zomer) behoorlijke vertragingen kunnen zijn. Omdat ik nog nooit op deze manier heb gereisd, weet ik niet precies waar ik goed aan doe, maar uiteindelijk maak ik een keuze en hoop op het beste.

Meer, meer, meer!

We hebben geluk. Al onze aansluitingen zijn redelijk op tijd. Een keer moeten we loeihard rennen, maar aan het eind van de dag arriveren we in Milaan en sloffen we tevreden naar ons hotel. De volgende ochtend gaan we in een ruk door naar Brindisi en turen lang naar de Adriatische zee. Het uitzicht is totaal anders dan de dag ervoor en net zo prachtig. We vangen glimpen op van steden, dorpen, levens. De reisdagen zijn zwaar (warm, lang en soms stressvol) maar ik ben nu al verkocht. Voelen hoe ver een plek daadwerkelijk is, zelf uitzoeken hoe je ergens komt, het avontuur, de oude stations, uitstappen waar je wil, urenlang lezen, gratis verveling: wat wil je nog meer?

Het jaar erop reizen we door Denemarken en Zweden, deze zomer doen we Griekenland over en daarna staat er een stedentrip naar Barcelona op het programma. We zijn definitief fan! ■

KOSTEN:

Over het algemeen geldt: hoe vroeger je boekt, hoe goedkoper de reis. Regionale treinen zijn goedkoper dan internationale. Voor hogesnelheidstreinen zijn reserveringen (plus bijbehorende kosten) bijna altijd verplicht. De prijzen kunnen verschillen per aanbieder. Koop losse kaartjes of check Interrail. Om een idee te geven: een pas waarmee je vijf dagen kunt reizen, kost 318 euro. Er kunnen twee kinderen gratis meereizen.

“Je moet ook technologie bedenken waar niemand om vraagt”

Tim van Deursen bedenkt bij Hack the Planet technologische oplossingen voor allerlei problemen. Van sensors en slimme camera's tegen stroperij en bosbranden tot conflictbemiddeling in Oeganda.

TEKST: KATJA KEUCHENIUS BEELD: SHUTTERSTOCK/CURVE

Technologische verbeteringen kunnen op de tekentafel beginnen, vertelt Tim van Deursen. Soms leidt dat tot waardevolle innovatie. Maar voor de praktische toepassing moet je snel het veld in. “Wij werken bijvoorbeeld in Gabon, Zimbabwe, Namibië en Oeganda. Dat zijn zulke verschillende landen. Dan kun je niet zomaar zeggen: ‘technologie, los dit probleem even op.’ In de afgelopen tien jaar heb ik geleerd dat het heel belangrijk is om de context goed te snappen.”

Hoe deed je dat dan tien jaar geleden?

“Een van mijn eerste projecten was een prototype van een telefoonsensor. Ik ging ermee naar een nationaal park in Zambia en dacht daar stroperij te kunnen oplossen met detectie van telefoons. Toen drukte een van de hoofd-rangers mij een wapen in de hand. Het was in elkaar geknutseld van oude buizen en blikjes, maar je kon er wel een kogel mee afvuren. Levensgevaarlijk. Toen viel bij mij het kwartje: dit is geen technisch probleem. Het is een probleem van armoede en dat is vele male groter.”

Heb je je vaak een domme westerse weldoener gevoeld?

“Eerlijk gezegd niet. Ik ben niet iemand die zichzelf achteraf voor z'n kop slaat. Tien jaar geleden was ik nog een jonge hond met veel passie en een ontzettende naïviteit. Maar het is niet dat ik anderen hiervoor wil behoeden. Naïviteit opent deuren, realisme houdt ze vaak gesloten. Nog steeds blijken dingen altijd ingewikkelder dan je vanuit jouw veilige kantoortje in Nederland kunt bedenken. Daarom werken we nu vanaf dag één samen met mensen in het veld. Dat is altijd een samenspel. Regelmatig leer ik meer van hen dan zij van mij.”

Worden jullie technische oplossingen vooral gedreven door vraag of door aanbod?

“Momenteel werken we vooral vraag-gedreven. Lokale partijen komen naar ons toe omdat ze een project van ons hebben gezien en willen weten of dat ook kan in hun gebied. Maar in het verleden deden we meer aan innovatie. Dat zou ik eigenlijk weer meer willen doen.

Dan bedoel ik niet zomaar producten ontwikkelen en die de wereld induwen. Dat moet je niet willen. Ik wil vooral kijken hoe we technologie op nieuwe manieren kunnen gebruiken voor bepaalde uitdagingen. Dat is superkrachtig! Zonder innovatie heb je geen vooruitgang.

Zo bedachten wij die telefoonsensors, waarvan er nu 200 in het veld hangen en waarmee lokale autoriteiten onlangs een compleet stroperijnetwerk tot in Azië oprolden. Het gaat dan overigens om ivoor dat in het criminele circuit verdwijnt en



“Dingen blijken altijd ingewikkelder dan je vanuit jouw veilige kantoortje in Nederland kunt bedenken”

niet om lokale jagers die klein wild of vis vangen. We ontwierpen ook slimme AI-camera's. Bij bestaande wildcamera's van natuurorganisaties moesten mensen steeds zelf geheugenkaartjes gaan ophalen. Dat kost ontzettend veel tijd en zo zie je pas maanden later dat ergens een neushoorn of stroper loopt. Wij maakten een prototype AI-camera die berichtjes kan sturen en klopten daarmee aan bij WWF. Je moet niet wachten tot iemand erom vraagt. Dan is het al te laat. Het kostte vier jaar om die camera te ontwikkelen.”

Jullie zorgden met Virtual Reality ook voor een verzoenende ontmoeting tussen twee rivaliserende volken in Oeganda. Waar komt dát idee nou weer vandaan?

“Dat was een hersenspinsel van mij. Van kleins af aan heb ik me verwonderd over oorlog en conflict. Ik vind het nog steeds een vreemd concept dat mensen elkaar doodschieten op een slagveld. Dat zijn toch ook vaders van kinderen? Op mijn veertiende zag ik foto's van het Kerstbestand in 1914. Toen de leidinggevend op Kerstavond met vakantie gingen, viel het hele front stil. De Duitsers en de Engelsen kwamen uit de loopgraven en gingen gezellig met elkaar voetballen. Daarna ging de oorlog weer door. Dit verhaal kwam bij me boven toen ik een wetenschapper uit Leiden sprak over haar onderzoek naar het creëren van empathie met Virtual Reality. VR kan je brein echt foppen. Heb je dat weleens gedaan?”

Nou, één keer. Verder wacht ik af tot ze iets leukers bedenken dan zombies of aliens neerschieten.

“Ja precies! Dat is ook de verbazing die ik heb. Toen ik hoorde over empathie en VR sloeg bij mij de bliksem in: *holy shit*, kunnen we dat niet inzetten in conflictbemiddeling? Ik ben erover gaan praten met mensen en sprak op een gegeven moment iemand met een ngo die veel werk deed in Oeganda. Zij vertelden over een langstlepend conflict waar al veel was gedaan aan bemiddeling. Lang verhaal kort: er is contact gezocht met de leiders van die twee groepen en zij stonden ervoor open om hun rivaal middels VR te ontmoeten. Dat deden we samen met documentairemakers, te zien in *Meet the Soldier*. Sindsdien vallen de twee groepen elkaar niet meer aan. Het was dus een onwijs succes. Ik viel van de ene verbazing in de andere. Het is het meest gestoorde project dat ik ooit heb meegemaakt.”

Wie betaalt jullie technologie?

“Te weinig mensen. In het verleden werden we betaald door

het internetbedrijf Q42 waar ik werkte. Het was bizar vet dat dat überhaupt kon. Naast geld van Q42 vonden we kleine potjes, van bijvoorbeeld het WWF. Inmiddels zijn we een stichting en moeten we meer potjes vinden om onze eigen broek op te houden.”

Heb je geen winst nodig om te kunnen blijven voortbestaan?

“We hebben expres die ANBI-status omdat we niet de commerciële route willen bewandelen. Als je winst wil maken, moet je kijken hoe je met een idee of product geld kan verdienen. Dan ga je andere keuzes maken.”

Van wie zijn eigenlijk de data die jullie verzamelen?

“Als we met universiteiten samenwerken zijn de onderzoekers vaak eigenaar van de data. Nationale parken hebben ook eigen data.”

Maar we komen er dus niet over tien jaar achter dat alle geregistreerde beelden op jullie camera's en sensors zijn verkocht aan Google?

“Nee. Volgens mij zit er in de data van deze camera's ook weinig waarde voor bedrijven. Het is bij elk project anders, maar negen van de tien keer zijn wij niet de eigenaar. Om een AI-model te trainen krijgen wij wel vaak duizenden foto's van een nationaal park, met daarbij de afspraak dat we er niets anders mee mogen doen. Doorverkopen voor winst is dus niet aan de orde, maar dat was door de ANBI-status sowieso al niet mogelijk.”



In *Hack The Planet* vertelt Tim hoe naïviteit, mislukkingen en ontmoetingen zijn kijk op technologie, natuur en verantwoordelijkheid veranderden. Het boek verschijnt op 24 september.

Commentaar

Danielle van Oijen, Stella Tchoukep en Bram Büscher reageren. Zie volgende pagina.

Daniëlle van Oijen

Bossenonderzoeker en activist

“Mooi dat Hack the Planet zich inzet voor natuur. Het gebruik van nieuwe technologie is de afgelopen 10 jaar ook toegenomen bij organisaties als Friends of the Earth, waar Milieudefensie deel van uitmaakt. Zo werken mensen uit ontbossingsgebieden in Kameroen, Ghana en Liberia met apps om de schendingen van grote bedrijven vast te leggen. Ook de bosbranden in Indonesië worden heel precies met satellietdata opgespoord. Brandt het op een plantage, dan kan het betreffende bedrijf een boete krijgen. En illegale houtkap in Roemenië wordt opgespoord met AI-gestuurde akoestische sensoren.

Maar technologie heeft ook nadelen. De grondstoffen voor de apparatuur dragen bij aan ontbossing en mensenrechtenschendingen. Data kunnen in handen vallen van mensen die er kwaad mee

“Meer data leidt niet automatisch tot actie van overheden”

willen, vooral in situaties waar bos-beschermers al bedreigd worden. En dan is er nog het energie- en waterverbruik van AI. Bovendien zijn de kosten soms te hoog voor grassrootsorganisaties of activisten. Als de apparatuur niet onderhouden kan worden, kan het project niet effectief zijn.

Daarnaast leiden meer informatie en data niet automatisch tot actie van overheden of bedrijven. Voor echte oplossingen moeten de oorzaken van ontbossing of natuurverlies aangepakt worden.

Dat betekent verzet en organisatie door maatschappelijke organisaties. Zo krijgen dorpen in Liberia van het ‘Payments for Stewardship’-initiatief 1,5 dollar per hectare voor bosbescherming, een soort basisinkomen. En internationaal voert Friends of the Earth campagne voor bindende regels in de financiële sector om ontbossingsfinanciering te stoppen. Dat is het echte werk: het verschuiven van macht van bedrijven naar rechten voor mensen en natuur. Als technologie daarmee kan helpen, geweldig! Maar dan

wel met een goede afweging van vervuiling, kosten en impact.”

Stella Tchoukep

Forest Campaigner Greenpeace Africa in Kameroen

“Bij Greenpeace Africa gebruiken we satellietmonitoring, AI, geografische informatiesystemen (GIS) en gegevens uit het veld om ontbossing, milieumisdrijven en veranderd landgebruik in kaart te brengen. Die technologieën leveren ons onafhankelijk bewijs waarmee we overheden en bedrijven ter verantwoording kunnen roepen.

“Data kunnen onrecht zichtbaar maken”

Het blijkt dat in Zuid-Kameroen concessies voor houtkap, mijnbouw, agro-industrie en beschermde gebieden elkaar overlappen. Op die manier maken we zichtbaar dat bij de toewijzing van land geen rekening wordt gehouden met de biodiversiteit en traditionele rechten van lokale gemeenschappen. Zo vormt het Camvert-palmolieproject, dat bijna 60 duizend hectare beslaat, een bedreiging voor het Campo Ma’an Nationaal Park en 28 naburige gemeenschappen.

De grootste meerwaarde van technologie ligt niet in het verzamelen van meer data, maar in het versterken van de mensen die zich nu al inzetten voor de natuur. Lokale gemeenschappen gebruiken *participative mapping* en leggen met smartphones en gps vast welk land zij al generaties lang beheren. Zo verzamelen ze bewijs om hun landrechten te verdedigen. Helaas zijn overheden en bedrijven niet verplicht deze plattegronden te erkennen, waardoor gemeenschappen – ondanks het geleverde bewijs – toch kwetsbaar blijven.

Technologie kan onrecht zichtbaar maken, maar geen rechtvaardigheid bewerkstelligen. Daarvoor is politieke wil nodig. Daarom pleiten wij voor een moratorium op nieuwe houtkap-, mijnbouw- en landbouwconcessies, totdat de landrechten van inheemse volkeren en lokale gemeenschappen wettelijk zijn erkend en beschermd.”

Bram Büscher

Hoogleraar Sociology of Development and Change (WUR)

“Ik waardeer dat Hack the Planet zich bewust is van de beperkingen van technologie. Ze erkennen dat armoede en lokale omstandigheden minstens zo belangrijk zijn en werken samen met lokale partners. Dat is een stuk realistischer dan veel andere technologieprojecten. Toch blijft technologie in Tims verhaal de hoofdrol spelen. En daar wringt het voor mij. De grootste oorzaken van biodiversiteitsverlies liggen niet in een gebrek aan data of innovatie, maar in politieke, economische en sociale machtsverhoudingen. Zolang we die niet aanpakken, blijft technologie symptoombestrijding. AI-camera's, drones en satellieten kunnen nuttig zijn, maar hebben ook een keerzijde: datacenters gebruiken enorme hoeveelheden energie en water, en de benodigde grondstoffen leiden elders tot milieuschade. Die kosten blijven in technologische verhalen vaak buiten beeld. Ik heb ook moeite met de uitspraak ‘zonder innovatie geen vooruitgang’. De afgelopen honderd jaar hebben enorme technologische innovatie gebracht, terwijl

“Technologie is een hulpmiddel, geen oplossing”

klimaatverandering, biodiversiteitsverlies en milieuvervuiling alleen maar zijn toegenomen. Technologie op zichzelf is dus geen garantie voor een betere wereld. Ik geef de voorkeur aan Convivial Conservation, een benadering die ik mede heb ontwikkeld. Daarbij vertrek je vanuit twee uitgangspunten: natuurbescherming waarbij mens en dier samenleven, en een postkapitalistische democratische benadering. De echte uitdaging is dus hoe mensen en wilde dieren weer duurzaam ruimte kunnen delen. Dat vraagt om ander landgebruik, meer ruimte voor natuur én om lokale kennis van gemeenschappen die al generaties lang met wild-life samenleven. Technologie kan daarbij helpen. Maar alleen als zij onderdeel is van een veel bredere maatschappelijke verandering.”



KEES VAN DER HEL

Als bestuurslid van Stichting Stop PFAS Stop Chemours en actievoerder bij Gezondheid vóór Alles voert Kees al jaren actie tegen Chemours.

TEKST: ANNE HAVELAAR BEELD: ROBERT ELSING

“Elke zaterdag om half elf staan we voor de poort van Chemours, met emmertjes met PFAS vervuilde grond. Die halen we van een bouwterrein in een nieuwe woonwijk in Sliedrecht. Door aangescherpte normen kan daar niet verder worden gebouwd en ligt er ongeveer 35.000 ton vervuilde grond. We doen deze actie al ruim 7 jaar, daarmee zijn we waarschijnlijk het langstlopende milieuprotest van Nederland. In totaal hebben we ruim 33.000 kilo grond voor de poort gestort. Die laten we daar lekker liggen, want Chemours mag zijn eigen rotzooi opruimen.”

PFAS met een kleurtje

“Het is geen toeval dat de fabriek, destijds nog DuPont, zich in 1962 aan de Beneden-Merwede vestigde. Via de breedste rivier van Nederland kan

het afvalwater gratis worden geloosd richting de Noordzee. Daarom hebben we nu zeeschuim met zulke gevaarlijke concentraties PFAS dat het RIVM ervoor waarschuwt. Daarnaast komen PFAS ook via de lucht in het milieu terecht, Chemours stoot dagelijks 12.500 kilo uit. Die vervuiling stopt trouwens niet bij onze regio. Koeien nemen PFAS op en poepen het weer uit, de mest wordt verkocht aan agrariërs elders in Nederland. Zo verspreiden deze stoffen zich verder. Je ziet het niet, maar het is overal. Als PFAS een rode kleur had gehad, was de hele wereld rood geweest.”

Bewijslast

“Mijn strijd kreeg onlangs een persoonlijke lading: onze zoon van 46 heeft een agressieve vorm van non-hodgkin-lymfoom gekregen, een ziekte die in

verband wordt gebracht met PFAS. In onze omgeving komt bijna 20 procent meer kanker voor dan in de rest van Nederland. Chemours zegt steeds dat mensen maar moeten bewijzen dat hun ziekte door PFAS komt, maar DuPont wist al sinds 1960 van de schadelijkheid. De bewijslast zou dus juist bij Chemours moeten liggen. Gelukkig onderzoekt het Openbaar Ministerie nu op ons verzoek of er voldoende bewijs is voor strafrechtelijke vervolging. Wij vinden dat de huidige én voormalige directie verantwoordelijk moet worden gehouden voor het moedwillig vervuilen van mens en milieu. In Italië zijn elf bestuurders van chemiebedrijf Miteni, dat de omgeving zwaar vervuilde met PFAS, daarvoor veroordeeld. Wij rekenen erop dat ook in Nederland recht wordt gedaan.” ■

Flamingo's & waterkanonnen

De milieubeweging in Albanië heeft de Vjosë, de laatste 'vrije' rivier van Europa, gered van waterkrachtprojecten. Een belangrijke overwinning, maar sinds kort is de Vjosë weer in het nieuws. Er wordt opnieuw gestreden: tegen mega-bouwprojecten én tegen de macht van private investeerders. Mensen hebben het gevoel dat Albanië in de uitverkoop staat, en het verzet daartegen groeit.

TEKST EN BEELD: TOON LAMBRECHTS



De Vjosë ontspringt in het noordoosten van Griekenland, bij de berg Mavrovouni. Onder haar Griekse naam Aoos stroomt de rivier door het Pindusgebergte, totdat ze de grens met Albanië bereikt. Zo'n 272 kilometer later mondt de Vjosë uit in zee, waar ze de Narta-delta vormt.

Zydjon Vorpsi heeft nog maar net zijn fototoestel tevoorschijn gehaald, of het gaat mis. Twee bewakingsagenten stormen de poort van de bouwwerf uit. De breedste van het duo tiert dat fotograferen verboden is en dat we moeten oprassen. Maar Zydjon laat zich niet zomaar intimideren. Na een verhitte discussie staan we uiteindelijk op de openbare weg, waar niets ons verhindert om foto's te maken. Als we weggrijden, houden de bewakingsagenten ons nog altijd in de gaten.

Op deze bouwwerf, vlakbij de stad Vlorë, verrijst wat de grootste luchthaven van Zuidoost-Europa moet worden. De ambities liegen er niet om: twee miljoen bezoekers per jaar moeten het ontluikende toerisme in Albanië een stevige duw in de rug geven. De site ligt echter midden in de Narta-Vjosë-lagune, een van de ecologisch meest waardevolle kustdelta's van Europa. Hier mondt de Vjosë, Europa's laatste vrij stromende rivier, uit in de Adriatische Zee.

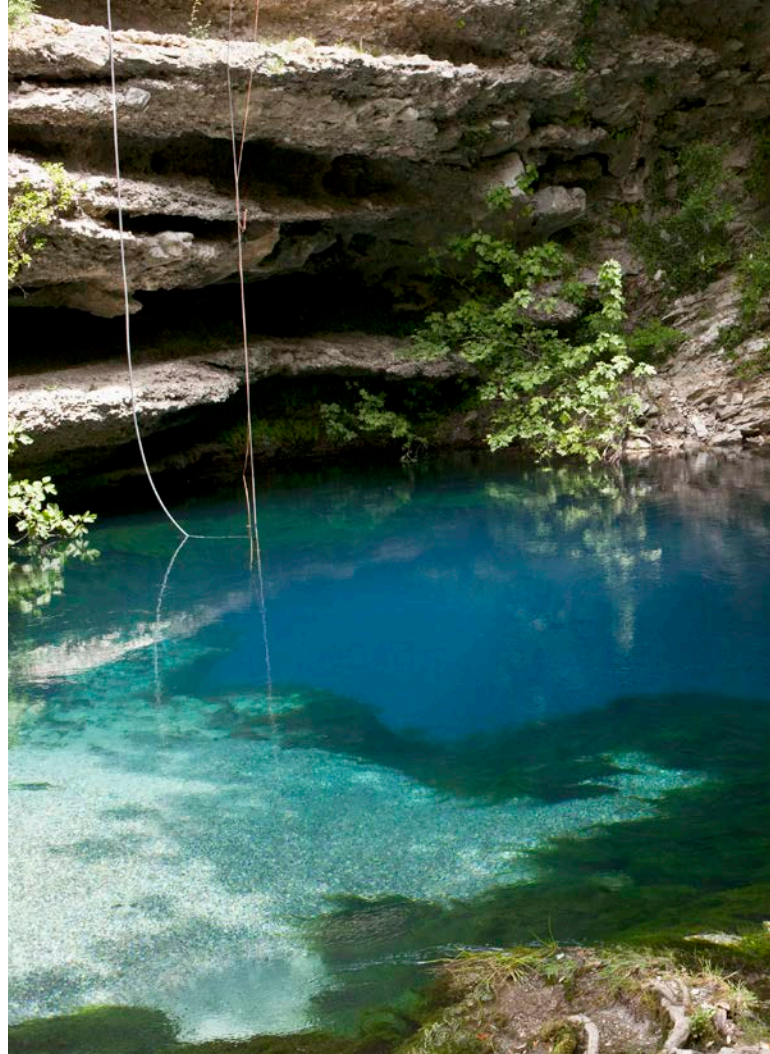
Platgewalst

Het is eenvoudig voor te stellen welke gevolgen een dergelijk bouwproject zal hebben op een uniek maar kwetsbaar ecosysteem. Ecologisch vandalisme, zegt Zydjon, coördinator van de milieuorganisatie Protection and Preservation of Natural Environment in Albania (PPNEA). Maar er is meer aan de hand dan alleen de bouw van de luchthaven, zo blijkt verderop in de delta. Twee arbeiders zijn bezig met het neerzetten van een hek, midden in de natuur, verderop staat een graafmachine geparkeerd. Maar deze gronden maken geen deel uit van de luchthaven. De arbeiders maken ons meteen duidelijk dat ook hier fotograferen uit den boze is.

Het is begin april, de delta lijkt een verloren zaak, maar enkele weken later zullen de eerste protesten tegen de bouwplannen uitbreken. De grondwerken in de delta zijn deze lente van start gegaan, zonder enige vergunning, vertelt Zydjon, terwijl hij naar een kale zandvlakte wijst. "Alles is platgewalst, de vegetatie verwijderd. een deel van de oude zandduinen is zo goed als met de grond gelijk gemaakt." Aan de rand van het perceel is inderdaad nog een half afgegraven duin te zien. Als iets later een auto met bewakingsagenten komt aangereden, houden we het voor gezien.

Schimmige investeerders

Er broeit iets in Albanië. Eind mei dit jaar merken bewoners van Zvërnec, een dorp nabij de Narta-delta, dat ook daar arbeiders



delen van de kust met hekken afsluiten. Een kleine betoging loopt uit op een rondje duwen en trekken met de bewakingsagenten. Het protest verspreidt zich als een lopend vuurtje, het ongenoegen over wijdverspreide corruptie kookt over. De flamingo, een van Albanië's meest iconische vogels, groeit uit tot symbool van de protestbeweging. Als in de hoofdstad Tirana vele duizenden mensen de straat op gaan, moet de politie waterkanonnen en traangas inzetten om de menigte van het parlement weg te houden. De Flamingo-revolutie is een feit.

Het ongenoegen van de betogers richt zich vooral op een reeks bouwprojecten aan de Adriatische kust – waaronder de luchthaven in Narta-Vjosë-lagune – maar wortelen in een dieper ongenoegen over corruptie en ondoorzichtig beleid in Albanië. Centraal staat het eiland Sazan, onder het communistische regime een militaire basis, maar ondertussen verlaten. Sazan is een broedplek voor flamingo's en veel andere vogelsoorten, en is een habitat voor zeldzame mediterrane monniksrobber en zeeschildpadden.

Zowel de bouwprojecten op Sazan, als in de Narta-Vjosë-delta en elders aan de Albanese kust komen voor rekening van een reeks schimmige investeerders rondom Jared Kushner en Ivanka Trump. In een interview vertelt de 'dochter van' hoe zij het eiland 'ontdekte' tijdens een cruise, en meteen gecharmeerd was

**“Het terrein dat
vorige maand
platgewalst werd,
is nog altijd
beschermd gebied”**



De delta omvat een mozaïek aan habitats

van de schoonheid ervan. Bedoeling is om er luxueuze hotels en andere exclusieve toeristische infrastructuur op te trekken. In het noordelijke deel van de delta, naast de luchthaven, moet een nagelnieuwe stad met tienduizend woningen komen.

De Albanese autoriteiten rechtvaardigen de bouwwoede als noodzakelijke investeringen om de toeristische sector uit te bouwen. De milieubeweging bekritiseert de omvangrijke ecologische schade aan een van de laatste relatief ongeschonden mediterrane ecosystemen én de weinig transparante overdracht van publiek land aan private investeerders.

Ontmoeting van zout en zoet

Delta's behoren tot de meest boeiende stukken natuur. Dergelijke ecosystemen waar zout en zoet water elkaar ontmoeten, omvatten een mozaïek aan habitats. Dat is niet anders in de Narta-Vjosë-lagune, een lappendeken van zoutmoerassen, zoetwaterstromen, duinen, plassen en dennenbos. In de delta zijn zo'n 1400 planten- en maar liefst 700 diersoorten te vinden, waaronder pelikanen. De plek is een belangrijke halte op Adriatische Vliegroute, een migratieroute tussen Europa en Afrika, waarlangs jaarlijks miljoenen vogels passeren.

Een magisch oord, aldus Zydjon. "De Narta loopt over van leven, een staalkaart van wat mediterrane natuur te bieden heeft. Die rijkdom aan soorten reflecteert de diversiteit van het landschap, ontstaan uit het samenspel tussen de Vjosë en de zee. Sommige habitats zijn uniek. De hoge zandduinen bijvoor-

beeld. Aan de voet ervan leggen zeeschildpadden hun eieren, iets wat nergens anders in Albanië nog gebeurt. Dit alles dreigt te verdwijnen onder het beton."

In principe staat de gehele delta ingekleurd als natuurgebied. De overheid hief echter de bescherming op voor het stuk waarop de luchthaven moet komen. "Let wel, dat gebeurde pas een jaar nadat de werken al van start waren gegaan", vertelt Zydion. "Het terrein dat vorige maand platgewalst werd, is nog altijd beschermd gebied."

Alarmbel

De luchthaven begon als een vage verkiezingsbelofte uit 2018, gemaakt door huidig minister-president Edi Rama. "Dat plan deed meteen al alarmbellen afgaan", vervolgt Zydion. "Lange tijd gebeurde er echter weinig. In november 2021 werd er begonnen met de werkzaamheden. Zonder – verplichte – bouwvergunning of milieueffectenrapport" PPNEA heeft zich vanaf het begin tegen de bouw van de luchthaven verzet. "Men probeert de wettelijke procedures te omzeilen door voldongen feiten te presenteren. De overheid komt voortdurend met claims dat de luchthaven zo goed als klaar is, en dat er niets meer aan de gang van zaken te veranderen valt. In realiteit is nog maar een klein deel van de plannen gerealiseerd. Zo proberen ze bezorgde burgers te demotiveren, en kritiek van Europa te omzeilen."

De overheid houdt vol dat de luchthaven, als die eenmaal is afgebouwd, slechts een minimale impact op de delta zal hebben. Onzin, volgens Zydion. "De site ligt vlakbij de plek waar flamingo's en pelikanen broeden, hun habitat wordt zo ongeveer doormidden gesneden. Daarbovenop komt het lawaai en de uitstoot van vliegtuigen." Bovendien blijft het niet bij de luchthaven alleen. "De bebouwing zal zich uitbreiden als een kankergezweel. Men spreekt over tienduizend woningen, luxehotels en resorts. Een hele nieuwe stad, middenin de delta! De Narta-lagune zal degraderen tot een banaal vakantieoord, in plaats van de ecologische schatkamer die de delta vandaag nog steeds is."

Geruis in de diepte

Enkele uren rijden stroomopwaarts langs de Vjosë ontvouwt zich een heel ander landschap. Aan de overkant van de vallei reiken de besneeuwde toppen van het Nemërçka-gebergte naar de hemel. De grillig geplooiden steenlagen getuigen van het geologisch geweld dat deze bergen ooit vorm gaf. Lager op de helling liggen bossen die overgaan in weiland. Schaarse dorpjes dragen vaak een Griekse en een Albanese naam, een herinne-



In Kalivaça was al begonnen met de aanleg van een dam

ring aan het oude Epirus – de historische benaming voor deze regio, vandaag doorsneden door de Grieks-Albanese grens.

Ondanks de wind is beneden het geruis van de Vjosë te horen. Hier is de rivier op haar smalst, en baant ze zich met volle kracht een weg door haar rotsige bedding. Verderop waaiert ze uit, en kronkelt ze door de laagvlakte. Op haar weg laat de Vjosë een brede, steeds veranderende constellatie van grindbedden achter totdat ze uiteindelijk de Adriatische zee bereikt.

Vrije rivier

“Er is op zich niets speciaals aan de Vjosë”, vertelt Olsi Nika, hydrobioloog en oprichter van EcoAlbania, de grootste milieuorganisatie van het land. “Behalve dan de ononderbroken stroming.” Niet alleen de Vjosë zelf, maar ook de zijrivieren zijn gespaard gebleven van dammen en andere infrastructuur, en werden nooit rechtgetrokken. De liefde voor de rivier zit diep bij Olsi, zo diep dat hij zijn zoon Aaos noemde, naar de Griekse naam van de Vjosë. “Mensen verbazen zich vaak over hoe grillig de Vjosë zich door het landschap slingert”, gaat Olsi verder. “Maar dit is eigenlijk hoe een levende, vrij stromende rivier eruitziet. Een mozaïek van grind- en zandbedden, poelen, oeverbos, weiland,... Een dynamisch, steeds veranderend geheel aan habitats waar een rijkdom aan soorten zich thuis voelt.”

Dit rivierlandschap had er echter heel anders uit kunnen zien. Op een gegeven moment stonden er maar liefst 45 waterkrachtcentrales gepland op de Vjosë en haar zijrivieren. Maar na een lange, slopende strijd trok de Albanese milieubeweging aan het langste eind. In 2023 besliste de overheid om alle damprojecten op de Vjosë en haar zijrivieren op te schorten. De rivier werd in haar geheel beschermd als nationaal park. Het heeft er vaak hopeloos uitgezien, zo herinnert Olsi zich. “Sommige bouw-

plannen waren al in een vergevorderd stadium. Zeker in Kalivaça, waar de grootste dam gepland werd, was men al begonnen met de bouwwerken. Van dit rivierlandschap zou niets zijn overgebleven, mochten de dammen er gekomen zijn. Een totaal en permanent verlies. Als je eenmaal een dam hebt gebouwd, is er geen weg terug, of in ieder geval erg moeizaam. Elders in Europa wordt gewerkt aan het verwijderen van verouderde of ongebruikte dammen. Maar herstel is een traag en kostbaar proces, en het wordt nooit meer zoals het was.”

Nieuw beschermingsmodel

De beslissing om het gehele stroomgebied van de Vjosë te beschermen mag gerust historisch heten, zegt Olsi. “Het nationaal park hanteert een nieuw model om de natuur, en dan specifiek rivieren, te beschermen. Het gaat niet om een natuureservaat langs een mooi stukje water bij een rivier die voor de rest geruïneerd werd. Het gehele riviersysteem, de Vjosë en haar bijrivieren, genieten bescherming. Dat is uniek in Europa. Het feit dat het voor het eerst geïmplementeerd werd in Albanië, toch een land in ontwikkeling, vind ik dubbel zo betekenisvol.”

Toch wil Olsi niet van een overwinning spreken. Een nationaal park uitstippelen op de kaart is één ding, effectief management is iets anders. Het is ook geen eenvoudige opdracht, om langs de uitgestrekte loop van de rivier natuurbescherming te verzoe- nen met de belangen van omwonenden. “Het ontbreekt aan mensen en middelen, maar in de eerste plaats aan wil. We zien maar weinig inspanningen om verder te gaan dan het bevroren van bouwplannen voor waterkrachtcentrales en een formalistische erkenning.”

Een van de maatregelen die op zich liet wachten na het oprichten van het nationaal park is een grondig onderzoek naar

**“De Vjosë én haar
bijrivieren zijn
beschermd, dat is
uniek in Europa”**

de ecologische gezondheid van de Vjosë. Uiteindelijk voerde EcoAlbania dan maar zelf een studie uit. Vooral het afleiden en wegpompen van water uit de Vjosë en haar zijrivieren heeft een serieuze impact. Cijfers ontbreken, maar een schatting van de milieuorganisatie stelt dat bijna de helft van het debiet afgeleid wordt, voornamelijk om de landbouw van irrigatie te voorzien.

Ook mijnbouw en oliewinning vormen een belangrijke bedreiging voor de rivier. Albanië heeft de grootste olievoorraad op land in Europa. Zeker in het zuidwesten zijn de typische jaknikkers een vast onderdeel van het landschap. Vaak gaat het om sterk verouderde installaties uit de jaren '70, die regelmatig lekken. Bij het dorp Poçëm werden verschillende lekken gedocumenteerd, rechtstreeks in de Vjosë. In het naburige Selenicë ligt een stortplaats van bitumen, een restproduct van oliewinning, vlak langs de oever op een plek die regelmatig overstroomt.

En dan is er nog het opgraven van grind uit de rivierbedding. "Een onderschat pijnpunt", zegt Olsi. "We vonden zo'n veertig plekken waar grind gewonnen wordt, meestal zonder vergunning. Het lijkt minder erg om gesteente op te graven. Maar grindwinning, zeker op kwetsbare plekken, verstoort de continuïteit van de rivier. Vooral voor vissen die migreren vormen grindwinningen een onoverkomelijke hindernis." Ook plastic afval en onbehandeld afvalwater uit de dorpen en steden zorgt voor druk op de gezondheid van de Vjosë, net als het opkomend toerisme. "Dat is vandaag nog geen probleem. Maar het gaat wel die richting uit. Toerisme groeit als kool, en dus ook infrastructuur en activiteiten zoals rafting."

Meer dan vogels

De Flamingo-revolutie markeert een keerpunt voor de Albanese milieubeweging. Met de erkenning van de Vjosë als nationaal



park werd een groot succes geboekt, maar zonder effectieve bescherming van de delta is het plaatje niet volledig. Bovendien: zowel de Narta-lagune als het eiland Sazan genoten wettelijke bescherming, een status die in alle stilte werd opgeheven door de overheid toen er grote investeringsprojecten op tafel kwamen te liggen.

Precies die gang van zaken bracht mensen massaal op de been sinds eind mei. Want de protesten gaan over meer dan vogels. Er leeft een gevoel dat de overheid over de hoofden van het publiek heen beslist over de bestemming van publiek land. De belangen van buitenlandse investeerders wegen daarbij zwaar door. Zo groeide de flamingo onverwacht uit tot een symbool voor de eis tot een transparante overheid, en voor zeggenschap van burgers bij het bepalen van de toekomst van Albanië's natuurlijke rijkdom. ■



Olsi Nika

Groen imago

Waterkracht geldt als een relatief groene manier van energieproductie, maar de bouw van een dam brengt veel ecologische schade met zich mee. Een waterkrachtcentrale knipt de stroom van leven en nutriënten door, terwijl achter de dam hele gebieden en ecosystemen onder water verdwijnen.

"Echt groene energie bestaat niet", zegt Olsi. "Elke vorm van energieproductie brengt ecologische kosten met zich mee. Waterkracht geldt als groene stroom omdat de productie minder CO₂ uitstoot. Maar het effect van dammen op het milieu is desastreus. Waterkracht vernietigt natuur sneller en onherroepelijker dan iedere andere vorm van energie." Het afgelopen decennium werden maar liefst 3000 dammen gebouwd of gepland in de Balkan. "Veel van die projecten zijn nauwelijks rendabel qua energieproductie", licht hij toe. "De winst wordt gemaakt in de bouwfase, of ze daarna ook nut hebben is voor investeerders van minder belang."

Interview / Lisa Doeland

Van recycling naar verteerbaar zijn

Ecofilosoof Lisa Doeland promoveerde op de circulaire economie. Of liever gezegd: op de illusie daarvan. Tijdens haar onderzoek verschoof haar aandacht van recycling naar vertering, en van de afvalbak naar het menselijk lichaam. Want de ecologische crisis speelt zich niet alleen buiten ons af, maar ook ín ons.

TEKST: ANNE HAVELAAR BEELD: FLORIS SCHÄFER

Hoewel Lisa Doeland zich al zeker tien jaar bezighoudt met circulariteit, afval en plastic, heeft ze zelf nog regelmatig Cruijffiaanse je-gaat-het-pas-zien-als-je-het-doorhebt-momenten. “Dingen waarvan ik denk: waarom heb ik daar niet eerder over nagedacht? Plastic waterkokers bijvoorbeeld. Die worden warm, dus er komen microplastics uit vrij. Of wat dacht je van de airfryer? Ook gemaakt van plastic dat warm wordt. En er zit vaak nog PFAS in ook.”

Het zijn allemaal producten die wij als consumenten achteloos gebruiken, omdat we ervan uitgaan dat de producenten het best met ons voorhebben en veilige, recyclebare producten maken. Maar de meeste producenten hebben vooral het beste met zichzelf voor. Er worden nog steeds dingen geproduceerd die niet te recycleren zijn, denk aan thermoharders (zoals purschuim, maar ook die gezellige kinderbordjes van melamine), composieten (zoals racefietsen van carbon) en polyester kleding.

De circulaire economie is volgens Lisa dan ook een doodlopende weg, zoals ze eerder betoogde in haar boek *Apocalypse* (2023). Inmiddels kijkt ze niet meer alleen naar afval buiten ons, maar ook in ons lichaam. In haar proefschrift *Digesting Waste* stelt ze dat de ecologische crisis ook in ons lichaam plaatsvindt: via PFAS, microplastics en andere vervuilende stoffen. Tegelijkertijd zijn we zelf onderdeel van de kringlopen van het leven: we eten, verteren en worden uiteindelijk ook zelf voedsel.

Jij pleit niet voor een circulaire, maar voor een digestieve economie. Wat bedoel je daarmee?

“Een digestieve economie gaat uit van digestie: vertering. Inclusief eten en gegeten worden, waarbij wij ook voedsel – eetbaar – zijn. We zouden steeds moeten denken: hoe zorgen we ervoor dat wat we produceren op een bepaalde manier ‘verteerbaar’ is door iets of iemand anders? Veel van het moderne afval dat geprodu-

ceerd wordt, is heel slecht verteerbaar. We moeten dus ook leren omgaan met wat niet volledig verteerd of opgenomen kan worden, en erkennen dat er altijd restanten blijven die zorg vragen, zeker voor toekomstige generaties.”

Is dat wat jij ‘spokologie’ noemt: afval dat blijft rondspoken?

“Ja, de levensduur van veel afval overstijgt de menselijke tijdschaal. Kernafval is daar het bekendste voorbeeld van. Maar afval overstijgt ook de planetaire grenzen, want zelfs in de ruimte hoopt het zich op. Daar zweeft zoveel satellietafval rond dat we er straks gewoon niet meer langskomen met onze raketten, want zelfs een klein brokstukje is al gevaarlijk. Dat vind ik dan wel weer geestig. Hopelijk verdwijnen al die fantasieën over ontsnappen naar een andere planeet dan uit beeld en worden de techbros gedwongen om er hier op aarde iets van te proberen te maken.

Door te denken vanuit afval als iets spookachtigs, krijg je overigens ook zicht op de oneerlijke verdeling ervan. Niet iedereen wordt immers met dezelfde heftigheid door afval bespookt. Bij mij als Amsterdammer valt het waarschijnlijk wel mee. Maar als je in de buurt van Tata Steel woont, is het andere koek.”

Die techbros kunnen zich daar anders prima aan onttrekken, in een bunker in Nieuw-Zeeland bijvoorbeeld.

“Hoe meer geld je hebt, hoe meer je je aan vervuiling kunt onttrekken. Ik zou het een heel rechtvaardige maatregel vinden dat iedere hoge pief bij een vervuilend bedrijf, zoals Tata Steel, er ook naast gaat wonen, net als de arbeiders. Zo kunnen ze er niet meer aan ontsnappen. Ze gaan zich zorgen maken over hun eigen gezondheid en die van hun kinderen. Dan dwing je intergenerationele reflectie af, die nu bij die mensen lijkt te ontbreken. Helaas weten ze allemaal heel goed dat

“Afval overstijgt ook de planetaire grenzen: zelfs in de ruimte hoopt het zich op”

ze daar niet moeten wonen. Toch verwachten ze dat wel van hun werknemers. Daar kan ik pisluk van worden.”

Wij moeten eetbaar zijn, zei je eerder. Wat is dat precies?

“Ik gebruik graag het begrip ‘eetbare wederkerigheid’. Dat komt van de Australische ecofeminist en filosoof Val Plumwood. Zij werd ooit tijdens een kanotocht door een krokodil gegrepen en overleefde dat ternauwernood. Die ervaring veranderde haar kijk op onze plaats in de voedselketen fundamenteel. Zij schreef er later over dat ze tijdens de aanval het gevoel had: dit kan eigenlijk niet, want ik ben een mens. Ik ben niet eetbaar! Het exceptionalisme zit bij mensen dus heel diep. Later heeft ze het idee van eetbare wederkerigheid uitgebreid naar kleinere eters, dus micro-organismen die zich na onze dood aan ons tegoed doen.”

Je schrijft dat micro-organismen ook worden ingezet om onverteerbare stoffen als plastic te eten.

“Onderzoekers hebben ontdekt dat zowel schimmels, algen als bacteriën bepaalde soorten plastic kunnen verteren. Dat heeft in de afgelopen jaren geleid tot een bloeiende sector op het gebied van bioremediatie: het verwijderen van milieuverontreinigende stoffen uit water, lucht en bodem met behulp van niet-menselijke afvalverwerkers. Dat klinkt heel mooi, maar ik vind het ook moeizaam. We schakelen hiermee allerlei kwetsbare gemeenschappen in om onze troep op te ruimen. Voor je het weet hebben we een soort bio-industrie voor micro-organismen.”

Even terug naar die eetbare wederkerigheid: dat klinkt ook als inheems gedachtegoed.

“Dat klopt. De *native American* plantkundige Robin Wall Kimmerer heeft me daar bewust van gemaakt: mensen nemen niet alleen uit de natuur, maar kunnen haar ook voeden. In veel inheemse tradities is dat vanzelfsprekend. Hetzelfde geldt voor eigendomsverhoudingen: land is geen bezit, maar een gemeenschappelijk goed. Ook in Europa gingen we ooit uit van wederkerigheid en gemeenschappelijkheid – van de *commons* – en leefden mensen in een meer reciproque relatie tot hun omgeving. Totdat het kapitalisme daar een einde aan maakte. Dat vind ik een belangrijk inzicht, want nu lijkt het narratief te zijn dat de mens van nature destructief is en slecht voor de planeet. Maar dat klopt helemaal niet. Er waren én zijn mensen die hun omgeving juist voeden.”

Een ander thema in je werk is het lichaam. Jouw eigen zwangerschappen maakten je bewust van het feit dat de



Op de achtergrond: Tata Steel

“Er waren én zijn mensen die hun omgeving juist voeden”

mens een ecologisch wezen is, dat stoffen uit diens omgeving opneemt en weer uitscheidt.

“Ja, bij mijn tweede zwangerschap wist ik al dat PFAS, micro- en nanoplastics via de placenta in mijn zoon terecht konden komen. Op filosofisch niveau betekent

dit dat de baarmoeder geen veilig huis meer is. Een tamelijk somber stemmende gedachte. Destijds dacht ik nog: wat een geluk dat ik niet naast Chemours woon. Maar inmiddels weten we dat in alle moedermelk PFAS zit, en dus ook in het bloed. Er is geen ontkomen aan. Over afval gesproken: mijn beide placenta's zijn gewoon in de afvalcontainer tegenover mijn huis terechtgekomen. Dat bespookt mij dan weer. Niet dat ik ze had willen opeten, maar begraven was misschien passender geweest. Ik heb alleen geen tuin.”

Hoe nu verder?

“We zijn vaak bezig met de vraag hoe de toekomst eruit zal zien: komt het allemaal goed of loopt het slecht af? Ik vind een andere vraag belangrijker: wat gebeurt er nu al, en hoe houden we dat in stand? Dat geldt voor de ecologische crisis, die niet iets van de toekomst is, maar nu plaatsvindt. Maar het geldt net zo goed voor hoopvolle ontwikkelingen: ook die bestaan nu al en kunnen we versterken. En we moeten ons afvragen hoe ons handelen van vandaag de mogelijkheden voor volgende generaties vergroot. Als je een boom plant, doe je dat niet alleen voor jezelf, maar ook voor mensen die er later de vruchten van plukken. Dat besef van verantwoordelijkheid voor de toekomst staat haaks op een samenleving die vooral draait om wat nu prettig is voor het individu.” ■



SJOERD VAN DE WOUW

Sjoerd, onderzoeker bij Pesticide Action Network Netherlands, wil af van PFAS-houdende pesticiden op onze akkers en ons bord.

TEKST: MICHIEL BUSSINK BEELD: ROBERT ELSING

“Ik ben bioloog en heb een heel bloemrijke achtertuin. Toen ik daar begin deze eeuw doorheen liep, hoorde ik overal gezoem. Als ik er nu loop, kan ik de insecten op twee handen tellen, terwijl ik de ecologische waarde van mijn tuin alleen maar heb verbeterd. De voornaamste reden: pesticidegebruik bij mij in buurt. Daarom ben ik bij PAN-NL gaan werken, een stichting die strijdt tegen schadelijke bestrijdingsmiddelen. Sindsdien val ik van de ene verbazing in de andere. Ik dacht altijd: er wordt uitgebreid getest voordat een bestrijdingsmiddel wordt toegelaten, maar een heleboel gezondheidseffecten worden niet onderzocht. Ook worden pesticiden afzonderlijk beoordeeld en niet op de combinatie, het zogenoemde cocktaileffect. Toch krijgt zo'n middel dan het stempel 'veilig'.”

PFAS op snoepgroente

“Hetzelfde zie je bij PFAS, bijna niemand weet dat we dat ook op ons eten spuiten. Sommige PFAS zijn de werkzame stof: het gif dat insecten moet doden. Andere worden als hulpstof toegevoegd, zodat het bestrijdingsmiddel minder snel van de plant afspoelt. Dat vind ik misschien nog wel het meest bizarre: we krijgen het al binnen via lucht en water en dan wordt óók nog eens doelbewust gebruikt op groente en fruit die een week later in de supermarkt liggen. Zoals snoepgroenten die we aan kinderen geven. Veel boeren weten trouwens zelf niet dat ze PFAS gebruiken, want het hoeft niet op de verpakking te staan.”

Voorzorgsbeginsel

“TFA, een afbraakproduct van PFAS, zit inmiddels op veel plekken boven de

drinkwaternorm. Lang dacht men dat dat veilig was, maar dat blijkt nu niet het geval. Toch duurt het nog jaren totdat überhaupt wordt besloten of het verboden wordt. In Europa zou het voorzorgsbeginsel moeten gelden. Als je niet kunt aantonen dat iets veilig is, moet je het niet gebruiken. Bij pesticiden gebeurt precies het tegenovergestelde: het wordt toegelaten en als blijkt dat het niet veilig is, moet eerst worden onderzocht of een verbod nadelig voor boeren zou kunnen zijn.

Wij proberen daar verandering in te brengen, daarom zijn we vorige maand een procedure gestart om alle PFAS-pesticiden van de markt te krijgen. Want waarom zouden we die blijven gebruiken? Er zijn immers genoeg alternatieven.” ■

Nieuwe verhalen voor een betere wereld

Verandering kan beginnen bij verhalen, die we gebruiken als bouwstenen om een kanteling te realiseren. Hoop vinden we in de onderstroom.



Eeuwenoude verhalen boeien ons nog steeds. Kijk maar naar *The Odyssey* van Christopher Nolan, gebaseerd op het Griekse epos van Homerus (circa 800 v.Chr.). Toch is de nood aan nieuwe verhalen groot. Een betere toekomst ontstaat immers niet vanzelf. Laat je inspireren door deze boeken.

Een nieuw verhaal

In *En ze leefden nog* (2026) beschrijft Mark Boode, medeoprichter van Teachers for Climate en Schrijvers voor de Toekomst, hoe we als samenleving een nieuw collectief verhaal kunnen ontwikkelen. Het boek bevat een praktische aanpak in zeven stappen, aan de hand van mythen en sprookjes. De eerste stap, *Schone slaap: Een reis naar binnen*, vraagt om verstillings, om bewust kijken naar “inzichten, verbanden en ideeën” die we onvoldoende zien door onze huidige manier van denken. Daarvoor heb je ook afzondering nodig, om los te komen van je dagelijkse routine.



In de laatste stap, *De schat: Een betere versie van onszelf*, wordt het leren leiden benadrukt: “Veel helden beginnen onervaren en onwetend aan hun avontuur. Onderweg leren ze bij. Odysseus en zijn soldaten moeten na de Trojaanse Oorlog, op hun lange reis naar huis, vele gevaarlijke wezens overwinnen. Odysseus moet zijn mannen hier doorheen loodsen. Zo ontwikkelt hij scherpzinnigheid, strategisch denken, wilskracht, eigenwaarde en overtuigingskracht.” Pak dit boek, prikkel je verbeeldingskracht en ga aan de slag met een nieuw verhaal voor jezelf én je gemeenschap. Want transformatie lukt niet zonder “een nieuw, collectief en positief verhaal”.

Rechten voor de natuur

In haar boek *Rechten voor de Natuur* (2023) legt Jessica den Outer, milieujurist en



oprichter van de Stichting Rechten voor de Natuur, glashelder haar visie uit: “Het is logisch dat de natuur rechten heeft om te bestaan, te floreren, te gedijen en ecologische processen in stand te houden. De natuur heeft intrinsieke waarde, niet omdat ze iets voor de mens betekent of omdat ze belangrijk is voor het voortbestaan van de mens, maar omwille van zichzelf.” Jessica legt de juridische wereld op een toegankelijke manier uit en laat zien hoe het recht meer verbonden moet worden met de natuur.

Daarnaast besteedt ze ook aandacht aan belangrijke natuurrechtelijke mijlpalen. Denk aan de inzet van de Maori, die de rivier Whanganui tot rechtspersoon maakten. In 2017 werd in Nieuw-Zeeland de Te Awa Tupua Act aangenomen, waardoor de rivier en haar zijrivieren worden beschouwd als een ondeelbaar en levend geheel. De bevolking ziet de rivier als een spirituele en fysieke entiteit, die ook mensen in leven houdt. Jessica's toekomstperspectief is hoopvol. “We staan aan de vooravond van een beweging in Nederland die niet gestopt zal kunnen worden.” Wij kunnen als burgers veel doen, zegt ze, invloed ligt niet alleen bij een gemeenteraadslid, politicus of jurist. In haar laatste hoofdstuk staan concrete stappen: van inspreken in de gemeenteraad en opruimacties als Maas Cleanup tot kunstprojecten die de stem van de natuur hoorbaar maken. Daarvoor is verbeeldingskracht nodig. Zodra een boom, rivier of zee een stem krijgt, krijgen mythen en sprookjes een nieuwe betekenis. Nog een reden waarom Jessica's missie heel logisch is.

Volop in natuurlijkheid

Jan Rotmans, transitiewetenschapper en auteur, wordt in *Kanteltijd* (2026) meteen persoonlijk. Het boek begint met twee nare gebeurtenissen die zijn leven overhoop gooiden. In 2004 kreeg hij een fietsongeluk, 20 jaar later een ongeneeslijke ziekte: een agressieve, uitgezaaide vorm van prostaatkanker. Na vele, niet altijd even aangename

ervaringen, zet hij nu zich in voor “een menselijkere, eenvoudiger en goedkope zorg”, zodat mensen liefdevol en zo goed mogelijk behandeld worden. In het geestelijke ziet hij een belangrijke sleutel: jezelf trainen voor rust en balans. Daarna volgen kernhoofdstukken met toepasselijke namen: boven-, onder- en binnenstroom. In *Bovenstroom* schetst Jan onze tijdgeest op wereldniveau, via grote trends en veranderingen die een zorgelijk beeld geven. Vervolgens bespreekt hij in *Onderstroom* hoopvolle tegenbewegingen, die “de kiemen vormen voor de toekomst, zoals mensen die lokaal samen voedsel verbouwen en voor elkaar zorgen.”



Misschien vormt *Binnenstroom* het hart van het boek, dankzij Jans eigen openhartige, spirituele reis en zijn oproep tot spiritueel activisme. “Echte verandering in de wereld begint bij je eigen innerlijke verandering”, schrijft hij. Bewustzijn speelt een wezenlijke rol bij activisme. Het hoofdstuk heeft een profetische kwaliteit. Jans toekomstdroom (“Kompas voor een Nieuw Nederland”) wordt prachtig uitgebeeld. De grafische tekeningen tonen bijvoorbeeld een drijvende, duurzame stad in het Groene Hart en een groene oase op de Coolsingel. Het boek raakte me diep en Jans gedachtegoed blijft me bij.

Een betere wereld bouwen we niet alleen met stenen, maar ook met woorden. Denk eens na over jouw innerlijke verandering en hoe je die in een verhaal kunt gieten. Maak je geen zorgen: een goed verhaal vergt tijd en aandacht. Net zoals onze samenleving. Dus: wat is jouw verhaal? ■

Boekenliefhebber Rakesh Kalloe verdiept zich dit keer in boeken over nieuwe verhalen.

Cultuurtips

Muziek

KINDER KLIMAAT CONCERT

Tijdens dit allereerste kinder-klimaatconcert, waarbij jonge musici verschillende stukken spelen, delen kinderen en jongeren hun toekomstvisie op de klimaatcrisis. Georganiseerd door de musicerende zusjes Luna en Donna van Leeuwen, die al vroeg merkten hoe muziek mensen kan raken. Dat willen ze nu inzetten voor het onderwerp dat hen al jaren bezighoudt. **11 oktober, TivoliVredenburg, Utrecht**

Documentaire

THE WELCOME TABLE

Regisseur Josh Fox volgt klimaatvluchtelingen uit verschillende continenten en laat zien hoe bosbranden, overstromingen, droogte en vervuiling mensen van hun land verdrijven. In de slotscène brengt hij iedereen samen aan een lange tafel in New Orleans: een pleidooi voor verbondenheid, gastvrijheid en solidariteit. **Te zien op HBO**

Twee expo's

JIJ EN IK ZIJN AARDE

In *De Aarde denkt voortdurend mee* verkennen kunstenaars onze relatie met de levende wereld. In *De Dromende Nacht* laat de Ethiopische kunstenaar Miriam Hillawi Abraham zien hoe pre-koloniale Afrikaanse wereldbeelden een alternatief kunnen zijn voor de westerse kijk. De tentoonstellingen horen bij het jaarprogramma *Jij en ik zijn aarde* van kunstcentrum Radius. **Te zien t/m 27 september, Radius, Delft**

Podcast

HEAT! CAMERA! ACTION!

De Britse milieukundige Jules Pretty vindt dat de klimaatbeweging te veel feiten en te weinig verhalen gebruikt. Daar-

om draait zijn (Engelstalige) podcast om hoop en handelingsperspectief. Naast schrijvers, kunstenaars, festivalorganisatoren en wetenschappers horen we filosoof/activist Rupert Read over Thrutopia: hoe we ook onder moeilijke omstandigheden een bloeiende toekomst kunnen creëren. **Te beluisteren op Spotify en YouTube**

Festival

AMBACHT IN BEELD

In een tijd van fast fashion en wegwerpproducten voelt iets met je eigen handen maken bijna als een daad van verzet. Tijdens dit festival leer je onder meer stoelenmatten, kintsugi, houtsnijden en smeden, bezoek je een repairshop en ontmoet je vakmensen die oude kennis levend houden. **26 & 27 september, NDSM Loods, Amsterdam**

Expo

SÁMI ART, LAND, POWER

Voor de Sámi is land geen bezit, maar een netwerk van relaties. Vanuit die gedachte brengt deze tentoonstelling hedendaagse Sámi kunst, -mode en -ambacht samen. Tegelijk toont de expositie hoe mijnbouw, infrastructuur en energieprojecten het leefgebied van dit inheemse volk in Noord-Europa steeds verder onder druk zetten. **Te zien t/m 5 september 2027 in Wereldmuseum Leiden**

Theater

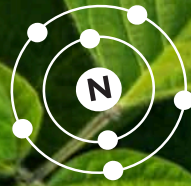
STADSSAFARI

Bioloog en verteller Luc Hoogenstein brengt de rijkdom van de stadsnatuur naar het theater. Hij laat zien dat Nederlandse steden vol zitten met verborgen natuur, van mieren die bladluizen houden als vee tot egels die 's nachts door de tuin scharrelen. Ook neemt Luc het publiek mee door zijn eigen Utrechtse stadstuin, waar hij al meer dan duizend planten- en diersoorten ontdekte. **Vanaf 24 september in de theaters**

De lange reis van een stikstofatoom

Wat hebben een hamburger, een kunstmestfabriek en een krop andijvie met elkaar te maken? Zonder stikstof zouden ze niet bestaan. We volgen de weg die een stikstofatoom aflegt langs planten en dieren, fabrieken en riolen. “Nu zit ik nog in een Zuid-Amerikaanse sojaplant, maar straks vaar ik jullie kant uit.”

TEKST: KATJA KEUCHENIUS BEELD: SHUTTERSTOCK



Ik ben N, een stikstofatoom. Misschien zien jullie mij als kleine misdadiger, maar dan kennen jullie me niet. In de lucht zijn wij veruit in de meerderheid. Ik word in- en uitgeademd, daar heeft niemand last van. Zelf zit ik op dit moment in Zuid-Amerika. En dan niet in de lucht, maar in een sojaplant. Die soja heeft mij opgenomen uit de lucht, een bijzonder trucje van de bonenplant. In de plant bond ik me aan een eiwitmolecuul. Ja, dat lees je goed. Stikstof is een essentieel onderdeel van eiwit. Daar zijn jullie toch zo dol op? Straks vaar ik jullie kant uit, richting een van die vele varkens-, kippen- en koeienstallen die Nederland de grootste soja-importeur maken van de Europese Unie.

Voedselkringloop

Ik vertel jullie over mijn reis omdat ik even de aandacht wil vragen voor jullie eigen voedselkringloop. Daar hebben jullie de afgelopen jaren flinke systemen voor opgezet en die werken niet echt meer in jullie voordeel. Mij maakt het verder niet uit, ik draai mijn rondjes sowieso wel. Maar jullie pompen mij de

wereld rond met veel energieverbruik en weinig behoud van de natuurlijke systemen die jullie als diersoort juist nodig hebben. Misschien komt dat ook omdat de kennis over de natuurlijke voedselkringloop een beetje is weggezaakt. Laat me jullie geheugen opfrissen. Voedingsstoffen zoals ik gaan langs drie organismen: de producenten, de consumenten en de reduceren. De producenten zijn bomen, planten en algen die voedsel voor dieren produceren. De consumenten zijn de dieren – en mensen – die ons als voedingsstoffen omzetten in uitwerpselen. De reduceren zijn schimmels en bacteriën die de uitwerpselen weer omzetten in voedingsstoffen voor de producenten. Die voedingsstoffen gaan naar de bodem of soms – in mijn geval – naar de lucht. Kringetje rond.

Die drie groepen organismen liggen nu vaak kriskras over de hele wereld. De afgelopen eeuw hebben jullie de lokale voedselkringlopen namelijk helemaal uit elkaar getrokken. Hier in Zuid-Amerika halen jullie stikstof maar ook mijn broertje fosfor en mijn zusje kalium grootschalig uit de bodem. We vertrekken als



veevoer naar Nederland en verlaten dus de lokale kringloop van Zuid-Amerikaanse dieren en bacteriën. Zo wordt de bodem hier steeds armer.

Boeren in veevoerproducerende landen proberen de voedingsstoffen in de bodem weer aan te vullen met kunstmest. Maar dat brengt lang niet alle verschillende stoffen terug want dat zijn er nogal wat, zwavel en magnesium bijvoorbeeld. Kunstmestproductie kost bovendien veel fossiele energie en verstoort natuurlijke systemen. Maar daar hebben we het straks over.

Eiwit voor koeien

Nu weer even naar mij. Ik lig inmiddels in een voederbak in Brabant. Om precies te zijn: ik zit in een eiwitmolecuul in een pelletkorrel. Samen met allerlei andere voedingsstoffen ben ik daarin samengeperst. De meeste daarvan zijn geïmporteerd uit Zuid-Amerika in de vorm van soja. Voedingsstoffen komen soms ook uit plaatselijke stromen, zoals bierbostel of afgedankte koekjes, maar die zijn lang niet altijd beschikbaar. Er is een run op reststromen, en de chemie is vaak de hoogste bidder.

Ik wil even de aandacht vragen voor jullie eigen voedselkringloop

De koe die mij straks eet, bepaalt mijn volgende fase. Grote kans dat ik (N) het koeienlichaam weer snel verlaat als onderdeel van mest en urine (ammonium NH_4^+) of een scheet of boer (ammoniak NH_3 en lachgas N_2O). Dat gebeurt met zo'n 70 procent van al het plantaardig eiwit dat dieren eten. Dat leidt bij jullie in Nederland tot grote overschotten van voedingsstoffen die uiteindelijk in de natuur terecht komen.

Europa ziet streng toe op de hoeveelheid mest. Nederland had lang een uitzondering op de Europese regels (derogatie): boeren mochten hier meer mest uitrijden dan in andere EU-landen. Sinds 2026 is die uitzonderingspositie verdwenen. Nederlandse boeren zoeken nu naar nieuwe manieren om van hun mest af te komen. Met allerlei technieken verwerken ze de mest tot kunstmest: RENURE. Maar dat gaat nu even niet over mij. Ik behoor toevallig tot de 30 procent die de

koe omzet in melk en vlees. Zo word ik onderdeel van de hamburgers in jullie schappen. Op de verpakking kom je mij tegen als eiwit. Daar lijken jullie maar geen genoeg van te krijgen, nu alles draait om eiwitrijke voeding voor extra spierbundels. In groeiende spieren en kinderlichamen word ik soms onderdeel van heel nieuw weefsel. In volgroeide lichamen help ik hooguit om bestaande cellen te vervangen. Maar ook bij jullie is de kans het grootst dat ik snel word afgevoerd. Vaak via de blaas.

Riool

Dan beland ik in jullie riool. Dat is me ook een systeem, zeg. Met een heleboel schoon drinkwater, regenwater en allerlei vervuiling reis ik kilometers door buizen naar een grote rioolwaterzuiveringsinstallatie. Daar zijn de reducenten aan zet. Bacteriën en schimmels gaan er aan de slag met voedingsstoffen zoals ik. We worden klaargemaakt voor ons volgende rondje langs de producenten en de consumenten.



Maar omdat er zulke enorme volumes afvalwater bij de zuivering binnenkomen, helpen de mensen machinaal een handje mee. De meeste energie stoppen ze in grote klopmachines die zuurstof in het water brengen. Met die zuurstof gaan specifieke bacteriën nitrificeren: ze zetten ammonium om in nitraat. Zo stap ik – de N uit een ammoniummolecuul – over op een nitraatmolecuul.

De lucht in

De volgende stap in de rioolwaterzuivering is denitrificatie. Dat is een proces zonder zuurstof, waarbij bacteriën nitraat omzetten in stikstofgas. Zo word ik als simpel stikstofatoom (N) weer stikstofgas (N₂), waaruit meer dan driekwart van de atmosfeer bestaat.

Dat ik de lucht inga, is best uitzonderlijk voor een voedingsstof. De meeste van mijn familieleden verlaten de zuiveringsinstallatie via een andere route. Fosfor wordt bijvoorbeeld voor 90 procent afgevangen in slib, dat de mensen vervolgens verbranden. In de as zitten nog steeds de waardevolle mineralen, maar dat verdwijnt nu vaak als vulmateriaal

in leeggehaalde zoutmijnen of in de wegenbouw.

Met het oog op voedingsstoffen is dat natuurlijk doodzonde. Fosfor is immers eindig. Maar daar waren de mensen niet zo mee bezig toen ze het riool aanlegden. Ze wilden vooral af van ziektekiemen en vieze luchtjes. En inmiddels willen ze mij en mijn broertje fosfor weghouden uit de Nederlandse bodem en het water. Na decennialange intensieve landbouw met dierlijke mest én kunstmest bevat de Nederlandse bodem veel te veel voedingsstoffen.

Daar komt mijn negatieve imago vandaan. Ik stimuleer de groei van planten die houden van voedselrijke grond, zoals brandnetels en bramen. Die kunnen zeldzamere soorten verdringen. En dat willen jullie voorkomen, vooral in voedselarme natuurgebieden zoals de duinen en de hei. Daarom doen jullie je uiterste beste om mij terug te sturen naar mijn onschuldige vorm: als stikstofgas in de atmosfeer. Maar gek genoeg halen jullie mij daar even later toch weer uit. Via de kunstmestfabriek, mijn volgende bestemming.

Kunstmestfabriek

Op dit punt van mijn reis gaat het er het minst duurzaam aan toe wat betreft energieverbruik en natuurbehoud. Ik beland in de kunstmestfabriek van Yara International in Zeeland. De fabriek gebruikt grote hoeveelheden fossiel aardgas om mij onder hoge druk en bij hoge temperaturen uit de lucht te halen en te binden aan waterstof. Zo worden we een ammoniakmolecuul. Dat energie-intensieve proces stoot veel broeikasgassen uit. En met dat proces – het zogenaamde

Haber-Boschproces – heeft de fabriek nog lang niet alle benodigde ingrediënten voor kunstmest te pakken. Andere voedingsstoffen, zoals fosfor en kalium, komen uit mijnen. Die tasten de natuur eromheen aan en ze raken uiteindelijk leeg. Tegelijkertijd verdwijnen er nog altijd grote hoeveelheden fosfor uit de kringloop, bijvoorbeeld door verbranding van rioolslib.

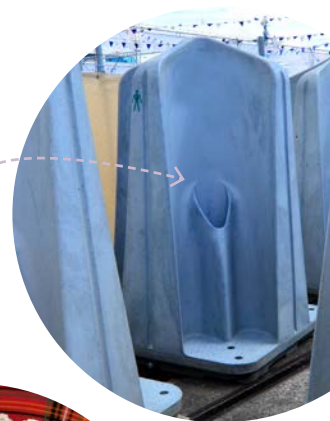
Maar weer terug naar mij. Van ongewenste gast in het riool raak ik in de fabriek gelukkig weer geliefd bij de mensen, althans bij de boeren. De fabriek stopt mij in een kunstmestkorrel, die wordt gekocht door een andijvieboer uit de regio.

Dat doet hij trouwens steeds minder vanzelfsprekend, want kunstmest is niet goedkoop meer door de gestegen prijs van aardgas. Meststoffen, zoals fosfor en kalium uit de mijnen, moeten vaak door de Straat van Hormuz. Dat drijft de prijs nog verder op. Fosfor wordt bovendien veel gebruikt voor het maken van munitie. Dus er is momenteel nogal veel vraag naar.

Waarom kunstmest?

Waarom zou een Nederlandse akker, geplaagd door mestoverschotten, überhaupt kunstmest nodig hebben? Daar zijn verschillende redenen voor. Ik zal het je laten zien. Nadat de boer ons heeft ingekocht staan wij in onze droge korrels rustig te wachten tot het juiste bijbemes-

Waarom zou een Nederlandse akker, geplaagd door mestoverschotten, kunstmest nodig hebben?



met zo veel mestoverschotten, relatief weinig kunstmest. Het is het enige land in Europa waar meer voedingsstoffen het landbouwsysteem inkomen via veevoer dan via kunstmest.

tingsmoment. Probeer dat maar eens met ruwe mest.

Pas als de andijviekroppen op de akker al flink zijn gegroeid en nét nog een extra duwtje nodig hebben om groot en groen te worden, zijn wij aan de beurt. De boer laadt ons op een relatief lichte kunstmeststrooier – een zware mesttanker kan dan het land niet meer op – en strooit ons heel nauwkeurig tussen de kroppen, zonder de bladeren te beschadigen of te besmeuren.

Met die ingekochte korrels weet de boer precies hoeveel stikstof, fosfor, kalium, zwavel en magnesium hij aan zijn plantjes geeft. Net genoeg om de andijvie mooi op vorm en kleur te houden. Die controle is belangrijk. Een boer betaalt zich blauw aan grondprijzen en personeelskosten. Een tegenvallende oogst kan hem de kop kosten. Met kunstmest probeert hij dat risico zo klein mogelijk te maken. Overigens gebruikt Nederland,

Watervrij urinoir

Maar ik zit inmiddels weer in de grond en ga sinds het begin van mijn verhaal mijn tweede kringlooprondje in. Dit keer is de producent een andijviekrop. Gelukkig is deze gastheer een prachtig exemplaar, dus ben ik welkom in de supermarkt. Dat luistert nogal nauw bij jullie, vandaar ook die overbezorgde boer met zijn kunstmest.

Ik ga weer door de ingewanden van een mens en bereid me voor op een lange reis naar de rioolwaterzuivering. Maar dit keer verloopt die heel anders: ik word uitgeplast in een watervrij urinoir op een festival.

Zulke urinoirs zie je steeds vaker: bij McDonald's-vestigingen, op Duitse tankstations, bij evenementlocaties zoals AFAS Live en in sommige gemeente- en provinciehuizen. De urinoirs hebben geen doorspoelknop. Alles loopt via een ventieltje het riool in. Dat scheelt veel

schoon drinkwater en voorkomt onnodig watervolume in het riool.

Laboratorium

Dit keer kom ik niet eens in het riool terecht. Het festival vangt de urine apart op en stuurt die door naar Wageningen University & Research. Daar kijken wetenschappers wat je allemaal voor innovatiefs kunt doen met menselijke (en dierlijke) meststoffen. Hier op het festival heb ik weinig te maken met verontreiniging van ander afvalwater, maar er danst wel behoorlijk wat drugs tussen ons door.

Het Wageningse lab is een grappige omgeving. Er staan allerlei jerrycans met voedingsstoffen die elk hun eigen verhaal hebben. In de ene zit koeienurine, opgevangen met behulp van een koeientoilet dat de uiers kietelt, zodat de koe gaat plassen. In een andere zit zogenaamd 'zwart water': een mengsel

Stikstofkringloop



Ik win! Aardappelplantjes groeien het snelst op geconcentreerde menselijke urine

van menselijke kleine en grote boodschappen dat via vacuümtoiletten is verzameld. Daar wordt weinig spoelwater bij gebruikt, dus qua voedingsstoffen is het er een drukte van jewelste.

Mensenmest

De wetenschappers weten met allerlei trucjes de drugs, medicijnen en overtoeg water uit onze jerrycans te halen. Zo verander ik eigenlijk weer in een soort kunstmest. Daarna sproeien de onderzoekers alle verschillende meststoffen over aardappelplanten en meten ze heel nauwkeurig welke planten het hardste groeien.

En ik win! De aardappelplantjes groeien het snelst op geconcentreerde menselijke urine. Veel van mijn soortgenoten gaan rechtstreeks de plant in, terwijl er uitzonderlijk weinig ontsnappen als ammoniak. Dat is fijn voor de mensen en de natuur, want ammoniak zou later weer neerslaan op de bodem. Jullie noemen dat stikstofdepositie.

Hier stop ik met vertellen, mijn boodschap is intussen wel duidelijk denk ik. De aardappelplant was mijn derde producent. Dat ging deze keer wel een stuk directer dan toen met die andijviekrop. Na het watervrij festivalurinoir hoefden jullie me niet eerst via de rioolwaterzuivering de lucht in te sturen en vervolgens

weer uit de lucht te vissen in de kunstmestfabriek.

Innovatief en lokaal

Steeds meer van dit soort innovatieve sanitairsystemen oogsten meststoffen uit menselijk afvalwater, dicht bij de plek waar ze ontstaan. Er bestaan inmiddels complete woonwijken met zulke systemen, van tienduizenden woningen in het Zweedse Helsingborg tot honderden woningen in Gent en Sneek. Vaak winnen ze uit het afvalwater ook warmte terug en verspillen ze heel wat minder drinkwater.

En er zijn natuurlijk boeren die minder – en van minder ver – veevoer importeren, die de meststoffen van hun dieren doelgericht opvangen en verwerken. Er zijn ook akkerbouwers die weinig of geen kunstmest gebruiken. Dat lijkt mij allemaal handiger voor de doelen die jullie nastreven: meer circulariteit, minder energieverbruik en minder impact op de natuur.

Maar zoals ik al zei: het maakt mij weinig uit. Ik draai mijn rondjes sowieso wel. Ik kom vast ook een keer langs bij jou, via je bord of gewoon via de lucht. Hopelijk heb je nu gezien dat dat volkomen normaal is. Dat ik, stikstof, zelf het probleem niet ben. Kijk liever eens naar jullie eigen systemen. ■

Broodje poep

Dit artikel is een vrije vertaling van de inhoudelijke input van Kimo van Dijk, bioloog en senior onderzoeker bij Wageningen University & Research. Hij doet al jaren onderzoek naar circulaire meststoffen en nutriëntenkringlopen. Meer informatie onderzoeksproject Kringloopsluiting van Nutriënten uit Afvalwater en Proceswater (KNAP): www.wur.nl/knap

Eind mei schreef het Nederlandse Nutrientplatform een brief aan verschillende ministeries: <https://www.nutrientplatform.org/oproep-aan-de-overheid-sluit-de-nutriëntenkringloop/>

En deze Nederlandse boeren werken al met menselijke mest: <https://www.broodjepoep.com/give-a-shit>

De klimaatcrisis is een identiteitscrisis

Met de Verlichting ging voor de natuur het licht uit. Dieren waren ineens machines, de natuur een uurwerk, beschaving een rekensom. De enige die begiftigd was met de (Goddelijke) Rede was de mens, die in de Linneaanse taxonomie *Homo sapiens* werd genoemd. De 'wetende aap': het domste idee ooit. Ook dieren kennen culturen en talen, planten reageren op pijnprikkels en schimmels hebben een geheugen. We zijn geen unieke dieren, we zijn niet eens individuen. Mitochondriën, de energiefabriekjes in onze cellen die al onze bewegingen mogelijk maken, waren ooit zelfstandig levende bacteriën. Zij zijn een samenwerking aangegaan met en in onze cellen en hebben nog steeds hun eigen DNA. In taxonomische termen zijn zij dus een soort en zijn wij symbioses, net als korstmossen: samenwerkingen tussen verschillende individuen. Zonder darmflora kunnen we ons voedsel niet verteren. Er zijn geen harde grenzen tussen ons en onze leefomgeving.

De kunstmatige scheiding tussen mens en natuur slaat diepe wonden, niet alleen in de aarde maar ook in onszelf. Er zitten PFAS in ons bloed omdat we de aarde zien als dode voorraad grondstoffen. Wat we de omgeving aandoen, doen we onszelf aan. Natuurherstel gaat daarom niet alleen over het herstel van de fysieke condities van natuur, maar ook over herstel van de relatie tussen mens en natuur. Het riedeltje is inmiddels bekend: er moet 150.000 hectare extra natuur bij om gebieden te vergroten, te bufferen en te verbinden, het waterpeil moet omhoog en stikstof en pesticiden moeten fors omlaag. Maar dat blijft een technocratisch verhaal waarvan de betekenis makkelijk uit beeld verdwijnt.

Het klimaatbeleid wordt gereduceerd tot de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer, het natuurbeleid tot mollen stikstof per hexagon. De 'heldere probleemdefinities' die nodig zijn voor rationele oplossingen die passen bij het Verlichtingsdenken, vertroebelen de samenhang. Terwijl samenhang nu net de essentie is. Alle natuuroplossingen zijn goed voor het klimaat maar niet alle klimaatoplossingen zijn goed voor de natuur. We hebben een voedselindustrie die niks doet met gezondheid en een gezondheidsindustrie die niks doet met voedsel. We

hebben vier wetenschappelijke vakgebieden en vijf ministeries voor één probleem.

In ecologie, de wetenschap van het leven, staat samenhang centraal. Biodiversiteit gaat over variatie van genen, soorten en systemen en alle interacties daartussen. Wij mensen zijn van fruit etende boombewoners veranderd in jager-verzamelaars, omdat klimaatverandering daar aanleiding toe gaf. We hebben onze vacht afgegooid om te kunnen zweten en zijn achter dieren aan gaan rennen voor de eiwitten. Het heeft ons gemaakt wie we geworden zijn: groepsdieren die denkracht en empathie koppelen aan uithoudingsvermogen en creativiteit. Biodiversiteit gaat dus ook over neurodiversiteit: samenhang tussen verschillende denkstrategieën. Nu

we na een periode van relatieve stabiliteit opnieuw een tijdperk van grote veranderingen in gaan, zijn die kwaliteiten van groot belang: in je eentje ga je dood. Als je het landschap niet kunt lezen, ga je dood. Als je niet kunt samenwerken, ga je dood.

Ideologieën die individualisme promoten zijn daarom dodelijk. Mensen zijn geen consumenten, maar burgers, en dat zijn geen individuen, maar unieke actoren in een samenleving. De schaalgrootte die we als renjagers kunnen overzien, is de regio. Daarom is dat de schaal waarop je samenwerking kan organiseren die past bij natuurlijke kringlopen in landschappen. Veel gaat er slecht in de natuur, maar waar het goed gaat, is dat op regionale schaal: daar komen streekproducten, identiteit van het landschap en natuurlijke kringlopen samen. En daar zie je ook vruchtbare samenwerkingen tussen boeren, bedrijven en natuurbeschermers. De natiestaat is een relatief recente uitvinding die begon met geweld en zal eindigen met geweld. De streek heeft de toekomst, daar liggen onze wortels. We komen er vandaan, en daarom komen we er ook weer thuis. ■

Sander Turnhout werkt als strategisch adviseur van SoortenNL en schreef onder andere het *Basisboek Veldbiologie*, *Dan staat het gras als liefde*, een toekomst voor natuur in Nederland en *Over Leven*, wat uitsterven ons kan leren over natuurherstel.

Samen eten / Eemlandhoeve

Eten is meer dan voeding alleen. *Down to Earth* gaat langs bij volkskeukens, buurtkamers en pluktuinen waar gekookt wordt met respect voor de planeet.

De hele koe op het menu

Op veengronden groeit alleen gras, vandaar dat koeien een belangrijke rol spelen op de Eemlandhoeve. Daar hoort ook bij: niks verspillen, dus alles van het dier eten. Zelfs in de bonbons bij de koffie is rundervet verwerkt. “Boeren is voor mij verantwoordelijkheid nemen voor de grond.”

TEKST: MICHIËL BUSSINK BEELD: EEMLANDHOEVE

Een duurzaam vijfgangendiner met vlees in de hoofdrol, dat klinkt als een contradictie in terminis. Toch is dat precies het uitgangspunt van de tweede editie van het Van-kop-tot-staart-diner van de Eemlandhoeve. Een bijzondere biologische boerderij die, met een met bomen omzoomd erf, midden in het verder kale polderlandschap vlak bij Bunschoten ligt. Tussen de bomen en struiken door kom je bij het Proeflokaal, doordeweeks een koffieterras en lunch-café, waar vanavond het diner wordt geserveerd. Op de plattegrond bij het terras valt te zien wat er verder zoal op de multifunctionele boerderij te vinden is: vleeskoeien van Oudhollandse rassen, vooral Lakenvelders. Een groentetuin met kas waar honderd verschillende gewassen worden verbouwd. Een boerderijwinkel, camping, boomgaard, speelweide, opvang van dementerende ouderen en een ‘natuurobservatorium’. Dat is een ecologisch gebouw van hennep, hout en leem in de vorm van een soort paddenstoel, waar je kunt vergaderen, rouwen

of trouwen, en waar je op de bovenste verdieping over het landschap kunt uitkijken. De Eemlandhoeve wil duurzaamheid, boer en burger met elkaar verbinden. Logisch dus om als boer met die burgers op en van het erf te eten.

Grasgevoerde runderen

Zo’n dertig gasten, vooral vaste klanten van de Eemlandhoeve, zitten in het Proeflokaal met een aperitiefje en een amuse: leverpaté op kaascracker met veldsla, truffelmayonaise en vlierbloesemgelei. “Lever was vroeger een klassieker op het boerenbord, een enorm smaakvol stuk van de koe”, vertelt Adwin Robbers. Hij is de boer die verantwoordelijk is voor de vleeskoeien en komt alle gasten persoonlijk verwelkomen. Adwin vertelt dat de runderen het hele jaar uitsluitend gras van eigen weilanden krijgen, dus geen krachtvoer van ver weg. De kalfjes blijven het eerste halfjaar bij de moeder. Maar voor alle runderen komt er een moment dat ze naar de slacht gaan. Ook voor de boer is dat niet zomaar iets. “Ik ken de



karakters. En ik weet ook dat de koe een goed leven heeft gehad”, zegt Adwin.

Bij respect voor de koe hoort ook zorgvuldig omgaan met het hele beest en niets verspillen. Dus niet – zoals in de reguliere handel en horeca – vooral het verkopen en serveren van bekende biefstukken en entrecotes en de overige delen verwerken tot goedkoop gehakt. Hier wordt het hele beest ‘verwaard’, zoals dat heet, inclusief het orgaanvlees en de botten. Mijn tafelgenoot is een gepensioneerde bijenhouder die regelmatig op de Eemlandhoeve komt om de imker te helpen. Hij woont in de buurt en is fan van de oprichter van Eemlandhoeve, Jan Huijgen. “Dat is een echte filosoof, hij verzint telkens nieuwe projecten; tegen schaalvergroting en vóór het betrekken van burgers bij de boerderij. Daar heeft hij ooit de Mansholtprijs (een prijs voor duurzame ideeën in de landbouw – red.) mee gewonnen.” De serveerster zet een van botten getrokken runderbouillon op tafel, met een toastje gemaakt van

oud brood en boter met wilde kruiden van het erf. “Op die potkachel daar stond vroeger dagenlang de bouillon te trekken”, vertelt ze.

“Nier en hart in stukken vinden mensen wat te heftig”

Voor de volgende gang zet de serveerster eerst een foto neer met daarop een koe die met haar enorme tong de eigen neus likt. De boodschap is duidelijk: het volgende gerecht is rundertong, een van de meest malse en smakelijke delen van de koe, hier geserveerd met een gribichesaus. Zelf schrik ik niet van rundertong en ook mijn tafelgenoot, die het nog van vroeger kent, laat het zich goed smaken. Als tussengerecht volgt een terrine in laagjes met rundernier, vijg, ham en appelpereenstroop, en als hoofdgerecht een rolletje van gehakt met runderhart en shiitakes. Ook de shiitakes, de appelpereenstroop en alle groenten van de salades komen van eigen boerderij.

Subtiële bereidingen

Na het hoofdgerecht komt chef-kok Gerdien Feijten nieuwsgierig informeren hoe de gasten haar gerechten vonden. “Bij de eerste editie van het Van-kop-tot-staart-diner serveerde ik de nier in plakken en hart in stukken, maar dat vonden de mensen toch wat te heftig.” De subtielere bereidingen van vanavond vallen meer in de smaak. Het nagerecht van witte chocolade panna cotta met een vleugje lavendel, rode bessensaus en zwarte bessen is ook geschikt voor



Gribichesaus

4 eieren, hardgekookt / 2 eierdooiers, hardgekookt / ½ el Dijonmosterd / ½ el witte wijnazijn / 2 el kappertjes, uitgelekt en fijnggehakt / 2 augurken, uitgelekt en fijngesneden / handje Fijngehakte, verse kruiden (bijvoorbeeld dille, kervel, oregano) / zout en peper / 2 ½ dl zonnebloemolie

Doe de eieren, mosterd, zout en peper in een grote kom en prak alles grondig.

Roer er de azijn door en daarna druppel voor druppel de olie, zoals bij mayonaise. Houd de saus romig door zo nodig azijn of warm water toe te voegen. Maak de saus af met de kruiden, kappertjes en augurken. Proef op zout en peper.

Voor het recept van de rundertong, zie: downtoearthmagazine.nl/recept-rundertong

vegetariërs. Maar dat geldt dan weer niet voor de bonbons: die zijn gemaakt met *beef tallow*, oftewel gezuiverd rundervet (ossenvet – red.) dat vroeger ook wel werd gebruikt om in te bakken en om zeep en kaarsen van te maken.

Boer Adwin komt aan tafel nog wat over de boerderij vertellen. “Boeren is voor mij verantwoordelijkheid nemen voor de grond, met weidevogels in het land, kruiden in het gras, leven in de bodem, samenwerken met de natuur.” Op de veengronden van de boerderij wil uitsluitend gras groeien, vandaar dat de runderen zo’n belangrijke rol spelen. Bovendien zorgen ze voor bemesting van de groentetuin. En ja, hij wil er ook gewoon een goede boterham mee verdienen. Dat kan mede door een fatsoenlijke prijs voor al het rundvlees, inclusief de organen vol gezonde nutriënten, die normaal gesproken als goedkoop bulkproduct eindigen. ■

MAAK IMPACT DOOR BETEKENISVOL GEVEN

Voor Jasper is de klimaatcrisis het grootste probleem van deze tijd. Hij maakt zich zorgen. Om de natuur, om mensen in kwetsbare gebieden en om de toekomstige generaties. Daarom geeft hij aan Milieudefensie. "Er is nú actie nodig. Het geven van een grotere gift is een heel effectieve manier om bij te dragen."

"Ik wil een verschil maken. Niet over tien jaar, maar nu. Dus kijk ik waar mijn bijdrage het meeste effect heeft. Wat ik belangrijk vind, moet terug te zien zijn in wat ik ondersteun. Mijn partner en ik zetten ons geld daarom bewust in: als periodieke schenking, minimaal 5 jaar lang, met een wat groter bedrag. We kiezen ervoor om te leven naar onze waarden en hebben vertrouwen in Milieudefensie."

WAAROM MILIEUDEFENSIE?

"De juridische route die Milieudefensie kiest zet veel in beweging. De klimaat-zaken tegen grote vervuilers laten zien dat verandering wél mogelijk is. Zonder mensen die financieel bijdragen, zijn deze rechtszaken simpelweg niet mogelijk. Groot geven is actievoeren met je portemonnee."

**"GROOT GEVEN IS ACTIEVOEREN
MET JE PORTEMONNEE"**

VRAAG HET MAGAZINE BETEKENISVOL GEVEN AAN



Martine van der Heul is relatie-manager Bijzondere Giften: "Ik onderhoud contact met veranderaars die meer impact willen maken met een grotere gift. Ze willen iets doen voor het klimaat door bijvoorbeeld onze Klimaatzaak tegen ING of Shell te steunen. Zo geven ze betekenis aan hun geld en komen ze dichterbij hun doel. Samen bereiken we grootse dingen."

OOK MEER IMPACT MAKEN DOOR GROTER TE GEVEN?

Neem dan contact op met Martine of **vraag ons gratis magazine Betekenisvol geven aan**. Hierin vind je het hele verhaal van Jasper én van andere mensen die ons steunen met een grotere gift, of ons hebben opgenomen in hun testament. En lees boeiende bijdragen van filantropie-experts.



**Scan de QR-code
of ga naar:
bit.ly/betekenisvol-geven**



Humor

Ik las het artikel over humor in de klimaatbeweging (DtE 95). We weten al zoveel over de klimaatcrisis, er zijn al zoveel oplossingen, maar verandering vraagt meer dan kennis. Ik ben verbonden aan Stichting KlimaatGesprekken. Hoop, humor en handelingsperspectief is onze leidraad, dus dat past mooi bij Marthes artikel. Op LinkedIn volg ik Climate Comedian Stuart Goldsmith en Oli Frost van Serious People voor de luchtige benadering van een zwaar probleem. Hebben jullie nog meer goede tips? Vivian

Marthe antwoordt: Volg *Climate Defiance* en *LED by Donkeys* op Instagram! Die doen goede, grappige acties in de openbare ruimte.

Leden en lezers reageren op het verzwegen verleden van Donald Pols bij het Afrikaner Studente Front. Een greep uit de reacties:

“Donald Pols wordt afgerekend op een jeugdzonde, nadat hij jaren op een voetstuk was gezet als de ‘heilige natuurbeschermer’. Begrijp me niet verkeerd, ik vind zijn deelname aan een pro-apartheidsbeweging verschrikkelijk, maar dat betekent niet dat hij zijn hele leven ongeschikt is om welke publieke functie dan ook te vervullen. Het is natuurlijk een enorme gemiste kans dat hij bij zijn aantreden bij Milieudefensie niet ‘uit de kast’ is gekomen.”

“Donald Pols had met zijn verleden nooit als directeur aangesteld moeten worden. Een functie op de achtergrond was wel mogelijk geweest.”

“Naar wat ik heb begrepen is Donald Pols gederadicaliseerd. Dit lijkt op een vuile streek in de wetenschap dat de cancelcultuur vol op het orgel kan.”

“Het is zo jammer dat Pols niet al lang geleden een coming out heeft gedaan. Zijn verhaal had velen kunnen inspireren. Nu rest niet veel anders dan achterhoedegevechten.”

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.

BIJLO GAAT LOS OP... HET KABI-JETTEN



Het kabinet-Jetten praat met alles en iedereen, maakt veel plannen, maar doet uiteindelijk niks. Vincent Bijlo laat zijn wervelende gedachtestroom erop los.

Het minderheidskabinet – dat vlees noch vis noch vegan is – kijkt naar links en kijkt naar rechts, maar nooit vooruit. Het debatteert met PRO, het debatteert met ANTI, het hoort dat ANTI anti-PRO is en dat PRO anti-ANTI is.

Laatst ging Jo-Annes de Bat namens het kabinet in debat. Hij bestaat echt, De Bat, hij is staatssecretaris van Klimaat en Groene Groei. Dit kabinet heeft veel opzoekbewindslieden. Ik noem een Heleen Herbert, een Claudia van Bruggen, een Judith Tielen, een Annet Bertram en een Silvio.... Nee, niet Berlusconi, Erkens, waarvan ze zijn zeg ik lekker niet. De Bat ging in debat over de nationale splijtzwam: kerncentrales. Er zouden knopen worden doorgehakt.

De vraag die op tafel lag, luidde: waar komen de nieuwe twee centrales? Wordt het Groningen? Onder het motto: geen gas meer, vanwege die paar trillinkjes? Dan moet je het zelf maar weten, hier: reactoren, koeltorens, splijtstaven.

Of wordt het Zeeland, onder het motto: die zuunige Zeeuwen zullen er zelf geen cent te veel aan bijdragen, maar De Bat misschien wel.

Want weet je wat De Bat vroeger was? Gedeputeerde in de provincie Zeeland met Economie en Transitie in zijn portefeuille. Zijn opvolger, Johan Aalberts, staat al maandenlang 24/7 te juichen. Hij ziet de miljarden al zijn nu nog lege knip vullen. Maar er is een probleem. In Zeeland hebben ze maar één draad waardoor alle stroom gaat, daar kun je geen twee kerncentrales op aansluiten. Nee, dan Groningen, daar ligt al een geweldige infrastructuur. Je kunt er, als je over hebt, stroom naar Duitsland en Denemarken exporteren, het is echt ideaal!

Maar de Groningers zeggen: flikker op met je ouwerwetse gedoe, wij willen groene waterstof en wind.

Dus het was aan De Bat. En wat deed hij? Niks natuurlijk. Het kabi-Jetten heeft nog nooit een knoop doorgehakt, het schuift alles vooruit tot na zijn eigen val, het is vanaf de bordesscène al demissionair.

Er komen geen kerncentrales. Niet in Zeeland, niet in Groningen, nergens.

Tip: ga niet demonstreren tegen kabinetsplannen die je onwelgevallig zijn, zonde van de energie, ze gaan uiteindelijk toch niet door. ■

SCAN DE QR OF MELD JE AAN VIA MILIEUDEFENSIE.NL

KLIMAATMARS

KIES VOOR ONZE TOEKOMST.

WEG MET FOSSIEL!



**12 SEPTEMBER
AMSTERDAM
BEN JIJ ERBIJ?**

