

DOWN TO earth

 **milieudefensie**
voor veranderaars

Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 13 | december 2022

74

milieu | mensen | meningen



VRIJHEID
als dekmantel
voor egoïsme

PAKISTAN
wie maakt zich hard
voor het milieu?

BODEMLEVEN
kan ons helpen
met klimaatdoelen



“De meeste soorten die vandaag leven, hebben het in verschillende ijstijden volgehouden. Ze kunnen duidelijk in een lagere wereldwijde temperatuur overleven, maar kunnen ze ook met een hogere temperatuur omgaan? [...] In het pleistoceen trokken dieren honderden kilometers achter het klimaat aan. Tegenwoordig zijn er ook talloze soorten in beweging gekomen, maar anders dan in de ijstijden wordt hun route vaak geblokkeerd door steden, snelwegen of sojaplantages.”

In: *Het Klimaatboek*, een initiatief van Greta Thunberg.

Beeld: Arie van 't Riet, *Doorgelicht. Het dierenrijk met röntgen blootgelegd*. Een tentoonstelling naar aanleiding van het boek is tot 12 maart 2023 te zien in het Natuurhistorisch Museum in Rotterdam.



1. Rinske Bijl, *Activist en corrector*. 2. Vincent Bijlo, *columnist*. 3. Henri Blommers, *fotograaf*. 4. Michiel Bussink, *Recept*. 5. Carolien Ceton, *hoofdredacteur*. 6. Robert Elsing, *fotograaf*. 7. Renske de Greef, *Strip*. 8. Esmee de Gooyer, *redacteur*. 9. Katja Keuchenius, *freelancer*. 10. Rob de Kam, *freelancer*. 11. Wendy Koops, *Media*. 12. Marjolein Koster, *freelancer*. 13. Wilma van der Maten, *freelancer*. 14. Marjan Peters, *art-direction en vormgeving*. 15. Michael Rhebergen, *fotograaf*. 16. Bas van der Schot, *cartoonist*. 17. Thomas van Slobbe, *recensie*. 18. Pépé Smit, *illustrator*. 19. Myrthe Verweij, *Kort*. 20. Job Vogel, *freelancer*. 21. Hilde Wijnen, *Consument*. 22. Negin Zendegani, *fotograaf*.

Nederland baggerland 8

Nederlanders staan erom bekend: wij zijn goede baggeraars. In eigen land leidt de baggerwoede ondertussen tot schade aan dijken, bruggen, rivieren en natuurgebieden zoals de Haringvliet, zegt onderzoeker Jana Cox.

18 De trein opnieuw uitvinden

In het zuiden van Frankrijk blaast een coöperatie van reizigers, bedrijven, instellingen en regionale overheden een opgeheven ov-verbinding nieuw leven in. “Wij willen terugbrengen wat er ooit was, maar wat door verwaarlozing verdwenen is.” Kan dat ook in Nederland?



24 Milieujournalist in Pakistan

Wilma van der Maten reist met milieujournalist Amar Guriro door Pakistan. Mensen ondervinden de gevolgen van klimaatverandering aan den lijve, maar erover schrijven is niet zonder gevaar.



14 Vrijheid als laagje vernis

Annelien De Dijn breekt een lans voor wat zij de democratische vrijheid noemt. “We weten dat het heelal echt héél groot is, en dit is de enige planeet waarop wij kunnen overleven. Als wij die kapotmaken, dan zit daar toch iets heel onethisch in?”

Tekst Rinske Bijl
Beeld Robert Elsing

23 De Activist

Caring for the climate

De aanpak van de vogelgriep moet helemaal anders, vinden deze dierenarts, pluimveehouder en chirurg. Hun beroepsgroepen verenigden zich in drie organisaties die samen pleiten voor een voedselsysteem waarin



zorg voor het klimaat, mensen en dieren centraal staat. Patrick Deckers bij Caring Doctors, Ruud Zanders bij Caring Farmers en Frederieke Schouten bij Caring Vets.

32 Een palmoliebedrijf in je achtertuin

Ontbossing en landroof in West-Papoea is een groot probleem, vooral voor de vrouwen die er wonen. Vier activisten vroegen in Nederland om steun en vooral: om desinvestering. Pensioenfonds ABP steekt namelijk nog altijd geld in palmolieplantages.

28 We are warming up!

Solarpunk, een klimaatkerkdienst of *Zeemaal* eten tegen klimaatangst. Dit alles en meer was te zien en te doen tijdens het Warming Up Festival. Het goede nieuws: ook in het komende jaar is er nog van alles te beleven.



en verder

- 02 Het citaat: Achter het klimaat aan
- 06 Brieven
- 06 Commentaar: Volhouden
- 07 Strip
- 10 Kort
- 11 Schot
- 12 Klimaatkinderen: Lotte
- 38 Recensie: *Zee nu*
- 39 Media: *Animal*
- 41 Recept: Gevulde pompoen
- 42 Consument: Warm blijven in de winter
- 47 Vincent Bijlo: belt X

44 “We hebben het bodemleven nodig!”

Schimmels, planten, bacteriën, insecten, regenwormen... Een gezonde bodem bruist van leven. En wat er níet leeft, is ervan afhankelijk. Alleen is de Nederlandse bodem vaak verre van gezond. *Onder het Maaiveld* laat zien wat we daaraan kunnen doen.

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.

Rechten ontnemen

Daphina Misiedjan pleit in *Down to Earth* 73 voor het geven van rechten aan de natuur om de ongelijkheid en onrechtvaardigheid van klimaatverandering tegen te gaan. Met dat doel zullen velen kunnen instemmen, maar is dit wel het beste middel? Je blijft dan binnen het rechtsparadigma van twee partijen die in principe gelijkwaardig zijn en waarin een rechter het oordeel velt. In het geval van de mens versus de natuur is er echter geen sprake van gelijkwaardige partijen. Mensen zijn onderdeel van de natuur en zullen met schade aan de natuur ook andere mensen schade berokkenen. In plaats van rechten toekennen aan delen van de natuur kunnen we ook mensen rechten ontnemen, zoals bijvoorbeeld het ‘recht’ om meer voetafdrukken in de natuur achter te laten dan iemand toekomt. Gedupeerden kunnen dan rechtstreeks een verbod van de rechter eisen zonder een voogd die moet opkomen voor de natuur.

Elbert Raadsen

Lezersonderzoek

Ik wil mijn grote waardering uitspreken voor alle makers van het blad! Fijn ook dat in de loop der jaren meer evenwicht is gekomen tussen hoop en somberte, dat is roede lopen.. Dat doen jullie goed!

Miranda Koffijberg

Is vliegen een mensenrecht?

Lawrence Cheuk schrijft in zijn column dat een persoonlijk, verkoopbaar CO₂-budget leidt tot een ‘nieuw klassensysteem’: rijken kopen rechten van armen, rijken kunnen blijven vliegen en armen niet. Bovendien zou dat de aandacht verschuiven van het systeem naar het individu; de macht ligt niet bij de consument maar bij ‘de politiek, bedrijven en het systeem’. Dat lijkt me een onverantwoorde redenering die we ons in de huidige, zeer acute klimaatcrisis niet kunnen veroorloven. We moeten alle beschikbare effectieve instrumenten inzetten. Vliegen is geen mensenrecht, het veroorzaakt zware milieuvervuiling en is vaak gewoon luxe. Het wordt de hoogste tijd dat de milieukosten, zoals de CO₂-uitstoot, worden inbegrepen bij de prijs van producten zoals vliegen en bijvoorbeeld vlees. Prijsprikkels, mits goed doordacht en toegepast, wérken, zie bijvoorbeeld de dure rookwaar en de spitsbelasting (in andere landen), zie ook het statiegeld. Waar mogelijk corrigeer je natuurlijk de invloed op het budget van lagere inkomens, bijvoorbeeld door tegelijk het ov en gezonde producten zoals groente en fruit goedkoper te maken (btw op nul). Waar mogelijk maak je milieuvriendelijk gedrag zelfs financieel voordelig: met een gedifferentieerd tarief kun je betere afvalscheiding stimuleren als je minder afvalstoffenheffing betaalt naarmate je het afval beter scheidt. En dat wérkt in de praktijk van vele gemeenten. Door zulke politieke beslissingen stuur je de individuele keuzes in de gewenste richting door een ingrijpende systeemwijziging. Eigenlijk precies wat Cheuk wenst.

Hans Boer

Volhouden

Hoe het komt weet ik niet, maar mensen geven vooral hun mening als ze het ergens niet mee eens zijn. Inclusief ikzelf. Onlangs stond er een prachtig stuk in de NRC over de kunstgeschiedenis-canon, en hoe vrouwelijke kunstenaars er altijd zijn geweest maar nu vooral zijn vergeten. Gelukkig worden zij aan de vergetelheid ontrukkt in het overzichtswerk *The story of art without men*. Ik bladerde blij verder, en las in een artikel een paar pagina’s verderop dat er helaas maar weinig ‘vrouwelijke filosofen van formaat’ hebben bestaan. Nu heb ik toevallig zelf ooit een overzichtswerk gemaakt dat uitpuilt van vrouwelijke filosofen, vanaf het jaar 0. Kortom, ik werd boos. En toen schreef ik een brief.

Gelukkig zijn er ook mensen die de moeite nemen om iets leuks te vertellen. “Fijn dat in de loop der jaren meer evenwicht is gekomen tussen hoop en somberte. Dat doen jullie goed!” Dank!, gewaardeerde lezer, voor dit compliment. Wij doen ons best, om opbeurende berichten te vinden tussen het overvloedige aanbod van slecht nieuws. Om de moed erin te houden en omdat het werkt, als je wat wilt veranderen in de wereld. Het is een tip van twee oud-collega’s van Milieudefensie die een boek hebben geschreven over het bouwen van een brede (milieu)beweging (p. 38): vier je successen!

- Oké, komt 'ie:
- In het zuiden van Frankrijk was men de beroerde treinverbindingen beu. Een handjevol mensen begon een coöperatie (p. 18), en nu rijdt er weer een vrachttrein. Volgende stop is een passagierstrein tussen Bordeaux en Lyon, een lijn die eerder juist werd opgeheven. Ze zijn nog maar 3 jaar bezig en hebben al 13 duizend leden!
 - Het Volkerak-Zoommeer, op de grens tussen Zeeland en Noord-Brabant, is zoet gebleven. Het kostte jaren lobbywerk – de plannen om het meer zout te maken stammen van eind jaren 90 – maar nu is er tijdens de steeds drogere zomers genoeg zoet water voor de boerderij van Lotte (p. 12). Het duurde even, maar dan heb je ook wat.
 - Annelien De Dijn vroeg zich af: waarom komt de roep om vrijheid altijd uit rechtse hoek? Zijn progressieve mensen tegen vrijheid dan? Zeker niet, maar ons idee van vrijheid is een beetje scheefgetrokken (p. 14). Ze wijdde er een studie aan die niemand zag zitten, dus deed ze dat in haar vrije tijd. Tien jaar later viel haar boek in de prijzen.
 - Iemand die helemaal niet van ophouden weet: Amar Guriro (p. 24). Milieujournalist in een land waar niemand luistert en je nauwelijks kunt opschrijven wat er gebeurt, omdat dat gevaarlijk is. Het succes van Guriro? Dat hij het volhoudt, al 20 jaar.
 - Vier vrouwen uit West-Papoea kwamen naar Nederland omdat ze willen dat onze banken niet meer investeren in palmolieplantages (p. 32). Strijden tegen landroof, voor natuurbehoud en voor vrouwenrechten: Betty Kaisiëpo doet het al 60 (!) jaar.

Wat wij moeten volhouden: hun verhalen vertellen. Omdat ze anders vergeten worden.

Carolien Ceton, hoofdredacteur



MIJN GEVOELENS OVER DE MENSHEID

MISSCHIEEN IS ER NOG HOOP!

- dat we eigenlijk precies weten wat we moeten doen om de klimaatcrisis op te lossen
- van die boekenruilkasten op straat
- eerste transgender persoon in de Tweede Kamer
- betere treinverbindingen door Europa
- die activisten die dagenlang als een soort vleermuizen in bomen leefden om het Sterrenbos te redden
- de boeken van Zadie Smith en de columns van Paulien Cornelisse
- eindelijk klimaatactivisten in talkshows
- bijna geen Zwarte Pieten meer
- groene daken en wormenhôtels
- robotstofzuigers
- de Trump-Lovers verloren de Senaat
- nep-vlees
- Poetin
- overal omgekeerde vlaggen
- Johan Vollenbroek
- banjomuziek
- de IVF-koraalbabies van het Great Barrier Reef
- de turducken
- hoe we machismo nog steeds waarderen
- plastic in je eten en het water en je lijf
- bladblazers
- dat Rings of Power de duurste serie ooit was en het was MEH
- hoe die zandstreeppad moest opzouten voor de Formule 1
- alt-right en incels en Gideon en Thierry
- influencers die €800 voor een cursus vragen waarin ze je het geheim leren om rijk te worden
- Sinterklaas komt aan in een fokking privéjet
- hoe we afstevenen op een vogelgriep-pandemie maar er verder niet echt iets aan doen
- tegeltuinen
- hoeveel mensen op Rutte en Wilders en BBB stemmen
- de Trump-Lovers wonnen heel veel zetels in het Huis van Afgevaardigden
- Armie Hammer die een kannibaal bleek

LAAT MAAR

“Ons baggersysteem bedreigt onze kusten meer dan klimaatverandering”

Uit Nederlandse riviermondingen wordt veel sediment weggehaald om grote schepen door te laten. Dat heeft een negatief effect op belangrijke natuurgebieden en op onze bescherming tegen de zee, ziet onderzoeker

Jana Cox. Tekst Katja Keuchenius Beeld Pépé Smit

Aardwetenschapper Jana Cox doet aan de Universiteit Utrecht haar promotieonderzoek naar sedimentenbeheer in de riviermonding van de Rijn en de Maas.

Wat is baggeren precies en waarom doen we dat? “Baggeren is sediment – materiaal dat is afgezet door het water – weghalen om een rivier of kanaal dieper te maken zodat grote schepen erdoor kunnen varen. Het weggehaalde sediment dumpen we hier grotendeels in de Noordzee. In andere landen wordt gebaggerd zand veel gebruikt voor cement, maar uit de Rijn en de Maas komt vooral modder. Dat is niet zo geschikt als bouw materiaal. We willen het sediment ook niet helemaal uit het systeem halen, want dat leidt tot problemen. Sediment heeft ons altijd beschermd tegen de zee en het hoort bij een natuurlijke balans. Rivieren hebben een constante stroom water en sediment nodig om even diep te blijven. Toen we het huidige baggersysteem begonnen in de jaren tachtig en negentig werd dan ook gedacht dat de stromingen en getijden het gedumpte sediment wel weer terug zouden brengen naar het rivierennetwerk.”

Dan blijf je dus bezig? “Het was de bedoeling dat het baggersysteem een soort circulair systeem zou worden, waarin we altijd zouden moeten baggeren. Dat creëerde

werkgelegenheid en gaf ons enigszins controle over waar en wanneer sediment weer terug zou komen. Er werd namelijk ook een extra diepe Nieuwe Waterweg aangelegd die ervoor moest zorgen dat veel sediment zich d  r zou ophopen. Dan hoefden we niet te veel landinwaarts te gaan om het weer weg te halen.”

Maar dat circulaire baggersysteem werkt niet meer? “Het werkte juist een beetje t   goed. Door de Maasvlakte II (havens buiten de kust die in 2013 gereed waren – red.) is het water anders gaan stromen. Er is met die extra diepe Nieuwe Waterweg een soort emmer gecreëerd waar bijna al het sediment in terecht komt. Zo komt het dus op de plek waar we het niet willen hebben: waar we ruimte willen bieden aan schepen. En het komt niet meer terecht op plekken waar we het w  l willen hebben: verder landinwaarts waar juist bescherming van sediment nodig is, of in natuurgebieden zoals de Haringvliet. We hebben onszelf dus een beetje in de voet geschoten. Ondertussen worden de schepen steeds groter en dieper. Sinds 2013 is het baggeren in het havengebied bijna verdubbeld. Er moet nu zo vaak gebaggerd worden dat het bijna onmogelijk wordt om dat te organiseren. Iedereen is het erover eens dat we niet zo verder kunnen. Ook economen, want al dat baggeren is natuurlijk kostbaar.”

Zijn er nog meer negatieve effecten? “Minder bekende kanalen, zoals de Oude Maas en Dordtsche Kil, zijn snel aan het eroderen. Ze verliezen sediment, zowel op de rivierbodem als aan de oevers. In die rivierbodem liggen veel leidingen, pijpen en kabels, voor bijvoorbeeld drinkwater en internet. Die beschadigen sneller als ze bloot komen te liggen. En de oevers zijn onderdeel van ons dijksysteem. Als die eroderen lopen we meer risico op overstromingen. Veel bruggen zijn gebouwd op palen die sediment moeten opvangen uit het langsstromende water om stevig te blijven staan. Zonder dat sediment gaat die infrastructuur sneller kapot. En dan zijn er nog planten en dieren, zoals mossels en wieren, die ecologisch belangrijk zijn. Sommige soorten zijn heel gevoelig voor kleine veranderingen. Eén centimeter stijging van het water kan een ecosysteem al uit balans brengen als het land niet met behulp van sediment meestijgt. In Azië en Amerika worden kustlijnen vooral bedreigd door een stijgende zeespiegel. Maar in Europa brengt nu vooral het baggersysteem ons in de gevaarzone. We hebben een disbalans gecreëerd.”

Hoe kan dat veranderen? “De wetenschappers die zich hiermee bezighouden, bekijken nu twee oplossingen. Een daarvan is al ingezet als pilotproject, de Proeftuin Sediment Rijnmond. Weggehaald zand en modder wordt bijvoorbeeld neergelegd op plaatsen die kwetsbaar zijn. Duurzaam dumpen, heet dat. Als je een hand modder en zand ergens anders neerlegt, blijft het daar dan? En wat als er golven en getijden overheen komen? Een andere mogelijke oplossing is het minder diep maken van sommige waterwegen. Er zijn veel kleinere, oude havens die alleen nog voor heel specifieke goederen gebruikt worden, zoals elektronica. Als we die

veranderen in natuurgebieden, vermindert misschien het ‘emmereffect’. Dit heeft hopelijk positieve effecten op de ecologie, maar er is nog weinig bewijs voor de uitwerking op het hele systeem.”

Kunnen die oudere havens dan zomaar dicht? “We hebben de Maasvlakte II gebouwd zodat schepen v  r de kust kunnen lossen. Extra treinlijnen en vrachtwagens brengen de vracht dan landinwaarts. We kunnen dus zeggen dat we de allergrootste schepen niet meer in het inlandse havennetwerk van Rotterdam willen. Maar tegelijkertijd is het een economisch vraagstuk over de energietransitie. De grootste schepen zijn bijvoorbeeld w  l het efficiëntst en gebruiken minder fossiele brandstoffen dan twee kleinere schepen. Er zijn zo veel factoren die meespe-

len! Maar we moeten beseffen dat dit een langetermijnprobleem is. Het zal zo blijven tot we beginnen zaken te veranderen.”

Waar maak jij je het meeste zorgen om? “Dat we arrogant worden over wat we allemaal kunnen en met een radicale oplossing komen die vervolgens mislukt. Dat kan echt gebeuren. Er zijn mensen die een muur om Nederland willen bouwen en al het water willen wegpompen, zodat de zee ons nooit meer bereikt. Een ander idee is dat we een dam bouwen in Rotterdam die ervoor zorgt dat er naar bepaalde kanalen en rivieren geen sediment meer gaat. Nederland staat natuurlijk bekend om de Deltawerken, het ontwerp wonder van de wereld. Maar we kunnen niet elk probleem weg-ontwerpen. Toen ik hier artikelen over schreef voor ver-

schillende media, kreeg ik veel boze mails, alsof ik die Nederlandse ontwerp kunstenaar kritiseerde. Zo is het niet. Ik vind het geweldig. Maar we moeten wel goed kijken wat de effecten zijn over 100 jaar. Als je sediment weg-ontwerpt, verwijder je juist dat wat ons altijd heeft beschermd tegen de zee.”

Moeten we misschien gewoon minder transporteren? “Nou, we moeten wel realistisch blijven. Ik wil zelf ook binnen 2 dagen een nieuwe telefoon als mijn oude kapot is. Ik denk dat we vooral terug moeten naar wat het water en de rivier zelf wilden, voordat we er 100 jaar geleden mee gingen knoeien. Laten we een paar kleine havens sluiten en de grootste schepen niet meer binnenlaten en dan kijken wat er gebeurt. Stapje voor stapje.”   



EUROPA

Minder plastic = minder gas

De Europese Commissie besloot in augustus dat de lidstaten deze winter tenminste 15 procent minder gas moeten gebruiken. Omdat 9 procent van al het gas dat in Europa wordt gebruikt, bestemd is voor de productie van plastic, wijst Plastic Soup Foundation erop dat minder plastic produceren ook tot flinke gasbesparingen kan leiden. Nationale overheden nemen echter nog geen maatregelen om de productie van plastic te beperken. Sterker nog, in plaats van minder plastic te maken, gaat de chemische industrie uit van een verdubbeling van het gebruik ervan. Alternatieve systemen die uitgaan van hervulbaarheid en hergebruik worden nog amper toegepast door supermarkten. Zo lang producenten niet worden gedwongen om hun producten niet langer in plastic te verpakken, zullen ook de supermarkten niet veranderen, constateert Plastic Soup Foundation. Zij roept op om via de Europese Verpakkingsrichtlijn, die momenteel herzien wordt, af te dwingen dat het plasticgebruik in Europa drastisch omlaag gaat.

NEDERLAND

Gaswinning Waddenzee uitgesteld door stikstofuitspraak

Plannen van de Nederlandse Aardolie Maatschappij (NAM, een joint venture van Shell en ExxonMobil) voor gaswinning bij Ternaard lopen vertraging op. Minister Van der Wal (Natuur en Stikstof) moet opnieuw laten kijken naar de stikstofeffecten van de booractiviteiten. Dat komt doordat de Raad van State begin november bepaalde dat stikstofuitstoot in de aanlegfase van projecten wel degelijk meegerekend moet worden, nadat Mobilisation for the Environment hiervoor naar de rechter was gestapt. Met de zogenoemde bouwvrijstelling wilde het kabinet ‘tijdelijke’ uitstoot tijdens de aan-

legfase niet meetellen. Die vrijstelling krijgt de NAM dus niet meer. De NAM wil gas winnen tussen Ternaard en Wierum. Een klein deel van dat gasveld ligt onder land. Het grootste deel ligt onder de Waddenzee. Eind november organiseerden de Waddenvereniging en Milieudefensie in het Friese Holwerd een protest tegen de boorplannen. De Waddenvereniging is blij met de vertraging: “Elke dag dat het Waddengebied gaswinning bespaard blijft, is er een. Maar wij zijn voorzichtig en hijsen de vlag pas als de winst echt binnen is”, zegt Frank Petersen van de Waddenvereniging tegen Omrop Fryslân.

EUROPA

Europees continent warmt het snelst op

De temperaturen in Europa stijgen twee keer zo hard als het wereldwijde gemiddelde, concludeert de Wereld Meteorologische Organisatie (WMO) in een nieuw rapport. In de periode 1991-2021 steeg de temperatuur in Europa met een halve graad per decennium. Daardoor verloren gletsjers in de Alpen maar liefst 30 meter aan ijsdikte tussen 1997 en 2021. En afgelopen jaar viel er voor het eerst regen in plaats van sneeuw op het hoogste punt van Groenland. “Europa laat ons zien dat zelfs goed voorbereide maatschappijen niet gespaard blijven voor de gevolgen van extreem weer”, zegt professor Petteri Taalas, secretaris-generaal van de WMO. “De ambitie om de uitstoot omlaag te krijgen moet groter, Europa kan een sleutelrol spelen bij het bereiken van een koolstofneutrale samenleving in 2050.”

NEDERLAND

Recordaantal tegels gewipt

Bij het NK Tegelwippen 2022 is een recordaantal van 2,8 miljoen tegels verwijderd, een oppervlak zo groot als 35 voetbalvelden. Het vergroeningsinitiatief is een landelijk succes, schrijft de Volkskrant. Tegeltuinen zijn slecht voor de biodiversiteit, verergeren wateroverlast bij zware regenval en voeren de temperatuur in de zomer verder op. Het NK Tegelwippen begon in 2020 als een wedstrijd tussen Amsterdam en Rotterdam, dit jaar deden er 136 gemeenten mee. De competitie wordt ondersteund door het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat. Omgerekend naar inwonerstal was Hollands Kroon dit jaar de winnaar met ruim drie tegels per inwoner. In absolute aantallen won Den Haag, met 306 duizend gewipte tegels in totaal.

Schot



NEDERLAND

Solidariteit met Egyptische activisten

Tijdens de klimaatop in Egypte werd in Amsterdam gedemonstreerd voor de vrijlating van politieke gevangenen in Egypte. “De klimaatop geeft het Egyptische regime prestige dat het niet verdient”, zegt Mohamed Omran, een van de initiatiefnemers van de demonstratie, aan de telefoon. “We willen met ons solidariteitsprotest het bewustzijn vergroten over de verschrikkelijke

NEDERLAND

Massale klimaatactie op Schiphol

Meer dan vijfhonderd mensen hebben begin november met Extinction Rebellion en Greenpeace urenlang het vliegverkeer van privévliegthuigen vanaf Schiphol op geweldloze wijze stilgelegd. Actievoerders fietsten met vlaggen rond op het terrein waar privéjets geparkeerd staan en blokkeerden de vliegtuigen door zich eraan vast te ketenen. Tegelijkertijd demonstreerde de Krimp Luchtvaart coalitie elders op Schiphol tegen de bouw van een nieuwe pier. De demonstratie mondde uit in een spontane sit-in op Schiphol Plaza. De acties vonden plaats in het weekend voor de internationale klimaatop (COP27) in Egypte. Daar praatten wereldleiders over de klimaatcrisis, maar de uitstoot van de luchtvaart stond er niet op de agenda. “Terwijl de klimaatcrisis steeds verder uit de hand loopt en iedereen raakt, hangen de luchtvaart en Schiphol van de voordeeltjes en uitzonderingen aan elkaar. Dat is onacceptabel”, zegt Tessel Hofstede van Extinction Rebellion. “De luchtvaart moet zich ook aan de klimaatafspraken van Parijs gaan houden. Zolang Schiphol blijft vervuilen, blijven wij actievoeren.”

mensenrechtensituatie in Egypte. De gevangenen moeten worden vrijgelaten, waaronder ook de activist Alaa Abd el-Fattah, die al 9 jaar gevangen zit en 7 maanden in hongerstaking was. Abd el-Fattah en andere activisten zijn na valse aanklachten en oneerlijke rechtszaken onwettig gevangen gezet, stelt Amnesty International.

CARIBISCH NEDERLAND

Bonaire hard geraakt door klimaatcrisis

De gevolgen van klimaatopwarming op het Caribische eiland Bonaire zullen enorm zijn als er niet wordt ingegrepen. Dat blijkt uit onderzoek van de Vrije Universiteit Amsterdam in opdracht van Greenpeace. Een vijfde deel van het eiland, dat een bijzondere gemeente van Nederland is, dreigt door zee-

spiegelstijging aan het einde van deze eeuw te worden opgeslokt door de zee. Koraalriffen zullen verdwijnen, hittegolven toenemen, en cultureel erfgoed uit met name de tijd van de slavernij loopt gevaar. Het leven op Bonaire zal daardoor nooit meer hetzelfde zijn. De Nederlandse rege-

ring, sinds 2010 verantwoordelijk voor de bijzondere gemeente, heeft nauwelijks beleid om het laaggelegen eiland te beschermen tegen de gevolgen van klimaatverandering. Greenpeace Nederland en inwoners van Bonaire eisen klimaatrechtvaardigheid voor het eiland, en bereiden een rechtszaak voor.

Nederland: Natuurcompensatie voor Tweede Maasvlakte moet beter, oordeelt rechter +++ Dertien Nederlandse **financiële instellingen** verantwoordelijk voor 244 miljoen ton CO₂-uitstoot, bijna anderhalf keer de jaarlijkse binnenlandse uitstoot (Bron: Profundo) +++ Nederland stapt uit omstreden **energieverdrag** ECT, dat multinationals in staat stelde om miljoenenclaims in te dienen als klimaatmaatregelen hun investeringen zouden schaden +++ Wekelijks **energieweerbericht** moet helpen bij besparen en slim energie gebruiken +++ Het aandeel van hernieuwbare

energie in het totale energieverbruik van 2021 lag tussen de 12 en 13,4 procent, waarvan bijna de helft uit **biomassa** komt (Bron: CBS) +++ **Polen:** Beren in dennenwoud lijken eindelijk beter beschermd na uitspraak rechter +++ **Brazilië, Democratische Republiek Congo en Indonesië:** lanceren een partnerschap om regenwouden te beschermen. Als rijke landen in de tussentijd niet stoppen de houtkap aan te jagen, blijft dat een wassen neus, waarschuwen milieuorganisaties +++

In de landbouw zijn de gevolgen van klimaatverandering en zeespiegelstijging al goed zichtbaar. Het probleem van verzilting bijvoorbeeld wordt op sommige akkers steeds groter. Op de boerderij van Lottes familie hebben ze daar (voorlopig) nog een goede oplossing voor.

Tekst **Marjolein Koster** Beeld **Henri Blommers**

Lotte zoekt oplossingen voor het zoute water

“Kijk, hier wonen wij en we zitten een beetje tussen het zoete water in.” Lotte (14) staat voor de kaart van Zeeland en wijst het eiland Tholen aan. Ja, natuurlijk is er veel zeewater in de buurt, maar óók zoet water. “Dat komt dan bij ons via de kleine sloten die overal liggen.” Met de ballon geeft Lotte aan hoe hoog het water in de sloten normaal gesproken staat. Nu is dat relatief laag, vanwege onderhoud in het najaar en de winter. Als dat klaar is, wordt het peil weer omhoog gebracht.

Lobbyen voor zoet water

Dat kan allemaal door de watervoorziening uit het Volkerak-Zoommeer, op de grens tussen Zeeland en Noord-Brabant. “Eind jaren 90 waren er plannen om dat water toch weer zout te maken, omdat er enorm veel problemen waren met blauwalg”, zegt Hendrik-Jan ten Cate, agrariër en de vader van Lotte. “Maar we hebben, mede door klimaatverandering, vaker met droogte en verzilting te

maken. Daardoor werd de behoefte om dat zoetwatermeer te behouden steeds groter. We hebben er wel flink voor moeten lobbyen.” In de tussentijd is de blauwalg weer afgenomen, onder andere door de toename van een exotische mossel en de reactie van de natuur daarop. “Inmiddels zijn meer mensen overtuigd van het belang van deze waardevolle natuur”, zegt Ten Cate. Voor de gewassen op zijn akkers is dat zoete water cruciaal om te overleven.

De sloten rondom die akkers beperken niet alleen de verzilting van landbouwgrond, maar zorgen er ook voor dat er in de droge periodes een voorraad water is om de ge-

wassen te beregenen. “Het water in de Rijn stond afgelopen zomer heel laag, maar toch zat er voor ons nog voldoende water in het Volkerak-Zoommeer”, zegt Ten Cate. “Daardoor hadden we de luxe om, ondanks de sproeiverboden, toch overal water te kunnen gebruiken.” En dat was flink nodig. “Ik denk dat we dit jaar wel 700 uur hebben beregend. Terwijl er ook jaren zijn dat het maar 100 uur nodig is, of dat het helemaal niet hoeft.”

Kale plekken

Ondanks die luxe hebben de suikerbieten toch veel last gehad van de droogte. “Het was voor de plantjes moeilijk om uit de grond te

“Veel plantjes die niet op tijd opkwamen, zijn in de grond doodgegaan”



bij het water juist weer te snel afstroomt en niet voldoende tijd krijgt om in de grond te trekken.”

Lotte, haar zusje Rosa en neefje Fabian helpen allemaal regelmatig mee op de boerderij. Ze hebben, behalve de zoetwatervoorziening bij hen in de buurt, nóg een oplossing bedacht voor de droogte in Nederland. Om dat te laten zien hebben ze een boerderij nagemaakt. “Al het regenwater dat op het dak valt, wordt opgevangen en gaat via een pijp naar deze bak, een soort waterbassin. Eigenlijk gewoon een grote regenton, waarin je in de winter water opvangt, zodat je het in de zomer weer kan gebruiken. Bijvoorbeeld om de tuin nat te maken. Misschien is het niet genoeg om het hele probleem van droogte op te lossen, maar alle beetjes helpen.” □

Lotte ten Cate (14)

Uit: Tholen, Zeeland

Weet nog niet of ze later de boerderij wil overnemen:

“Maar ik vind het wel leuk om te helpen met rooien.”

Hobby's: Sporten, heel veel sporten. Voetbal, tennis, trampoline-springen. “Ik kan een backflip en een flikflak.”

Wat Lotte zelf doet om klimaatverandering te beperken:

“We hebben thuis zonnepanelen en hebben heel lang de verwarming uitgelaten om te besparen.”

Wat betekent het om vrij te zijn? Een moeilijke vraag, waar we in het verleden verschillende antwoorden op hebben bedacht. Het probleem van nu, waarschuwt Annelien De Dijn, is dat mensen het gebruiken als excuus om hun eigen belangen te verdedigen. En daarmee komt de klimaattransitie in gevaar. Tekst **Carolien Ceton**

Beeld **Negin Zendegani**

Op Schiphol wordt geprotesteerd. Milieudefensie, Greenpeace, Extinction Rebellion, bewonersorganisaties en nog veel meer clubs laten van zich horen. Er is een demonstratie, een sit-in op Schiphol Plaza, er zijn toespraken en muziek. En op Schiphol-Oost worden privéjets geblokkeerd. Dat er negatieve reacties komen, valt te verwachten. Maar op Twitter gaat het opvallend vaak over bezit: “Blijf met je poten van andermans spullen!” Zomaar aan spullen zitten die niet van jou zijn, dat hoort natuurlijk niet. Maar de boosheid gaat verder dan dat. “Dat moet echt klote zijn,” twittert iemand anders, “als mensen die daar geen enkel recht toe hebben zich vastketenen aan je eigen privébezittingen en jou de mogelijkheid onzeggen om ze te gebruiken. Om te gebruiken wat rechtmatig van jou is.” Als iemands privéjet wordt geblokkeerd, dan wordt hem niet alleen een vliegreisje door de neus geboord. Wat hem wordt afgenomen is: het recht om met zijn bezit te doen wat hij wil.

De Vlaamse historica Annelien De Dijn kijkt er niet van op. Bezitsrechten zijn een essentieel onderdeel van wat wij – althans, de westerse mens – ons voorstellen bij wat het is om vrij te zijn. Maar dat is niet altijd zo geweest. “Dat is de liberale manier van denken over vrijheid, en die is veel recenter dan de meeste mensen zich realiseren. Er is ook een andere traditie, met veel diepere wortels in onze politieke cultuur: het democratische vrijheidsbegrip. En dát begrip is volgens mij vandaag de dag veel bruikbaar.”

Tirannie van de meerderheid

Het leeftijdsverschil tussen de vrijheidsbegrippen waar De Dijn het over heeft, is aanzienlijk: een slordige 2000 jaar. Het democratische ideaal werd voor het eerst geformuleerd door de oude Grieken, de liberale vrijheid verscheen pas in de 19e eeuw op het toneel. Toch hebben democraten en liberalen een heel vergelijkbaar idee van wat vrijheid is, vertelt De Dijn. “Het is de mogelijkheid om je eigen levenspad te kunnen uitstippelen, zonder inmenging van andere

mensen. Maar dat is nogal abstract. Het wordt een stuk moeilijker als we ons afvragen hoe je dat ideaal van zelf je leven vormgeven realiseert, als je moet samenleven met heel veel andere mensen. Die ook allemaal doelen en bedoelingen hebben, die soms kruisen met die van jou.” Dat aanhangers van de democratische opvatting zich minder zorgen zouden maken om de vrijheid van het individu, is een misvatting die De Dijn graag rechtzet. “Democraten zeggen: je bent vrij zolang je jezelf regeert. Liberalen vinden dat je de privéruimte van het individu zo groot mogelijk moet houden. Dus als de overheid – ook een democratische overheid – individuele rechten wil gaan inperken, is dat voor hem een aantasting van de vrijheid. En ja, dan hebben we het in het bijzonder over bezitsrechten.”

En die laatste opvatting is momenteel dominant?

“Inderdaad. En vergis je niet, daar zijn ook goede redenen voor. Een van de argumenten van de vroegere liberalen was het beschermen van de rechten van minderheden. Zij maakten zich zorgen om wat zij de ‘tirannie van de meerderheid’ noemden. En als je de vrijheid van minderheden wil beschermen, moet je de macht van de meerderheid indammen. Die gedachte vinden we vandaag de dag nog steeds heel overtuigend. Maar als je kijkt hoe dat werd ingezet in de geschiedenis, zie je dat het voornamelijk is gebruikt om de rechten van geprivilegieerde minderheden te verdedigen. In de Amerikaanse context hebben we het dan bijvoorbeeld over slavenhouders, wat betreft Europa ging →

Vrijheid als laagje vernis



→ het om rijke burgers en de bourgeoisie. Men was vooral bezorgd over herverdeling van welvaart.”

Die andere vrijheid, de democratische, begon bij de oude Grieken. Betekende vrijheid voor hen niet vooral: vrij zijn van verlangens?

“Zeker. Dat idee zie je ook terug bij religieuze tradities als de islam of het christendom, waar vrijheid wil zeggen dat je vrij bent van zonden. Echte vrijheid is een morele, innerlijke vrijheid die je verovert op je driften. Dan kun je 100 procent vrij zijn en toch leven in slavernij. Dat idee wordt ingezet om te zeggen: wat er met jou gebeurt en wat jouw sociale status is in de echte wereld, de buitenwereld, doet er niet toe. We kunnen onszelf vandaag de dag bijvoorbeeld ook de vraag stellen of wij wel echt vrij zijn, of dat we ons door reclames laten verleiden om allerlei dingen te doen die we eigenlijk niet willen. Maar dat soort ideeën over vrijheid leidt maar in beperkte mate tot bedenkingen over hoe we dat politiek kunnen vormgeven. En dat laatste – daar gaat het mij om.”

Je vindt dat Nederland in verwarring is als het om vrijheid gaat, dat het gevaarlijk is als mensen niet begrijpen wat vrijheid is. Waarom is dat?

“Ik ben bang dat we het kind met het badwater gaan weggoien. Tijdens de coronacrisis ergerden veel mensen zich aan de schreeuwerige protesten: onze vrijheid, onze rechten worden ons afgenomen! Wat daar eigenlijk gebeurde, is dat er een laagje vernis werd aangebracht over een heel egoïstische visie. Niemand wil worden weggezet als een egoïst, dus gebruiken mensen andere, zogenaamd principiële argumenten. Ze zeiden niet: ‘Ik vind het niet leuk dat ik niet meer naar buiten kan, ik wil gewoon mijn leven kunnen leiden zoals ik dat gewend ben. En ik ben jong dus ik heb toch geen

schrik van corona.’ Zij riepen: ‘Mijn vrijheid wordt hier met voeten getreden!’ Het gevaar daarvan is dat vrijheid zo een ander woord wordt voor ‘ikke ikke ikke’, en mensen er dan niet zoveel waarde meer aan hechten. En bijvoorbeeld – zoals in het begin van de coronacrisis – kijken naar landen met een autoritair bestuur, zoals China. Waar de problemen wél krachtdadig worden aangepakt. Met overigens niet per se de beste resultaten, zoals we nu kunnen zien.”

De overeenkomsten met de klimaatcrisis dringen zich op...

“Inderdaad. Ook daarvan zeggen veel mensen: dat gaan we zonder sterke regering nooit redden. Die maatregelen zijn gewoon te impopulair om genomen te worden door een democratische regering die straks weer herkozen wil worden. De vierjarige verkiezingscyclus maakt het onmogelijk om op de lange termijn te denken. Tegelijkertijd wordt ook hier het begrip vrijheid ingezet om wetgeving waarmee klimaatverandering kan worden aangepakt te vertragen en te dwarsbomen. Het is hetzelfde laagje vernis dat egoïstische standpunten moet verdedigen. Want dat is wat er achter zit: industrieën en lobbynetwerken die er belang bij hebben om klimaatregulering te vertragen. Als overheid moet je inzetten op innovatie en hooguit de emissierechten een beetje duurder maken. Verder dan dat kun je niet gaan of oei, je bent ineens een soort totalitaire heerser.”

Voorstanders van de vrije markt die ons willen waarschuwen voor een aanstaande totalitaire staat, is dat niet een tikje overdreven?

“De neoliberale roep om vrijheid werkt remmend op de klimaattransitie, dat is geen nieuws. Marktwerving is leuk voor geinige consumptiegoederen maar gaat ons niet helpen om de klimaattransitie te volbrengen,



dat weten we onderhand wel. Maar er zijn meer, veel zorgwekkender partijen die het begrip vrijheid nu inzetten om de klimaattransitie af te remmen. Radicaal-rechtse partijen stemmen in het Europese Parlement systematisch tegen alle voorstellen die met de klimaattransitie te maken hebben. Dat verzet heeft ideologische motieven. De klimaattransitie vraagt om sturing vanuit Europa, en die partijen ontnemen hun staansrecht aan de nationale soevereiniteit. Het Vlaams Belang – de grootste partij van Vlaanderen, met meer dan 20 procent van de stemmen – beschrijft Frans Timmermans systematisch als iemand die van Europa een totalitaire staat wil maken, en de Green New Deal als een poging om de democratie omver te werpen. En de tweede grootste partij is de Nieuw-Vlaamse Alliantie. Zij zijn weliswaar gematigder, maar ook zij zeggen: we moeten het zelf doen en zo weinig mogelijk overlaten aan de Europese bureaucratie.”

En zou het zo erg zijn, als ze het zelf dan ook echt zouden doen?

“Maar hoe zou je dat doen? We zijn het er bijvoorbeeld allemaal over eens dat we iets moeten doen aan korte vluchten. Dat gaat alleen gebeuren als er een alternatief is en dat ligt voor de hand: hogesnelheidstreinen. De Vlaamse overheid kan in zijn eentje geen hogesnelheidslijn naar Rome of Amsterdam aanleggen. Zelfs van Antwerpen naar Brussel lijkt me al een hele opgave. Oplossingen voor de klimaattransitie moeten op regionaal of zelfs mondiaal niveau

worden gezocht, daar hebben radicaal-rechtse partijen fundamenteel bezwaar tegen. Ook hier zetten zij vrijheid in als principe om in wezen heel egoïstische belangen te verdedigen. En dan gaat het niet over de belangen van de Shells en KLM’s, maar om een nationaal egoïsme. Waarom zouden wij in Europa moeite doen met het terugschroeven van emissies, als de rest van de wereld dat toch ook niet doet? En die gedachte wordt niet alleen uitgedragen door rechts-radicalen partijen. Luister naar Rutte, met zijn ‘we moeten niet het braafste jongetje van de klas zijn’. Dat is ook een uiting van nationaal egoïsme.”

Dus hoe nu verder?

“Ik vind dat de milieubeweging al heel goed werk heeft gedaan. Mensen begrijpen dat marktwerving niet alles gaat oplossen, dat daar egoïstische deelbelangen achter zitten, iedereen weet wat greenwashing is. Maar we moeten óók gaan zeggen: dit is een internationale crisis die alleen een internationaal antwoord kan hebben. Zelfs al was het waar dat de rest van de wereld niks doet om klimaatverandering te bestrijden, dan nog heeft Europa een historische plicht om meer te doen dan de anderen. Van de CO₂ die nu in de lucht zit, is het meeste door ons en onze voorouders geproduceerd. Je beroepen op nationale vrijheid tegenover de EU is een vorm van egoïsme. En een rem. We moeten mensen doen begrijpen dat iedereen offers zal moeten brengen. Maar we moeten er wel voor waken dat de lasten niet door een enkele groep gedragen worden. Boeren willen niet als enigen opdraaien voor de stikstofcrisis, en daar hebben zij een punt. Tegelijkertijd mag je je ook niet laten gijzelen door één groep. De transitie moet op een rechtvaardige manier gebeuren. De vrijheid is nu gekaapt door rechts, wij moeten die andere vorm van vrijheid nieuw leven inblazen: de democratische vrijheid. Zodat we gezamenlijk, in overleg, kunnen besluiten hoe we de klimaatcrisis gaan aanpakken.”

We moeten de democratie dus weer versterken. Maak je je vooral zorgen of zie je ook hoopvolle signalen?

“In het verleden hebben verschillende emancipatiebewegingen zich met succes verzet

“Je beroepen op nationale vrijheid is een vorm van egoïsme”

tegen een elite die bezig was haar machtspositie veilig te stellen. Zo werd de democratie uitgebouwd: de slavernij werd afgeschaft, de vrouwenbeweging kwam op. De erfgenamen van die bewegingen doen nu hetzelfde. Een beweging als Black Lives Matter bijvoorbeeld leidt tot verbreding en verdieping van de democratie. Mensen gebruiken de publieke ruimte om aandacht te trekken voor het feit dat hun groep historisch gezien gediscrimineerd werd, en nog altijd wordt. Dat ligt duidelijk in het verlengde van de burgerrechtenbeweging in de VS. Hetzelfde geldt voor de huidige feministische beweging. Toen ik 20 was, noemde niemand zichzelf feministisch. Degenen die dat wel deden, hadden het over hun eigen keuze. Dat zogenaamde keuzefeminisme worstelde met een probleem. Als het je eigen keuze is om thuis te blijven en voor de kinderen te zorgen, waarom maken Nederlandse vrouwen dan massaal andere keuzes dan in veel buurlanden? Nu zie ik een nieuwe generatie van twintigers en dertigers weer meer aanhaken bij dat oudere, meer strijdbare feminisme. Zij vestigen de aandacht op de informele normen en waarden die ons als vrouwen nog altijd knechten. En gaan een stapje verder door te zeggen: die hele binaire tegenstelling tussen mannen en vrouwen, dát is verknechtend.”

En dan de klimaatbeweging. Die zit in een lastig hoekje. Het is geen emancipatoire beweging die uit naam van een groep toegang tot het democratische proces op-eist, maar ze strijdt wel voor een collectief goed.

“Dat lijkt me een heel terechte opmerking. Dat maakt het moeilijk voor mensen om zich

te identificeren met de klimaatbeweging. Als je gay bent, dan is de LHBTQ-beweging niet alleen een actiegroep, maar ook een soort thuis, waar je gelijkgestemden kunt vinden.”

Dus, hoe maken we dat collectieve goed tastbaar? Hoe laten we zien: mensen, dit is waar het om gaat, en het gaat ons allemaal aan?

“Met een moreel appel misschien? In de anti-slavernijbeweging hebben mensen die zelf tot slaaf waren gemaakt een heel belangrijke rol gespeeld, maar er was ook een bredere beweging. Veel mensen werden actief uit religieuze overtuiging. Ik denk dat dat bij de klimaatbeweging hetzelfde kan zijn. We weten dat het heelal niet oneindig maar dan toch wel héél groot is, en dit is de enige planeet waarop wij kunnen overleven. Allez, als wij die kapotmaken, dan zit daar toch iets heel onethisch in. En ik denk dat er echt een kentering is gekomen in het klimaatdebat. Ik vond onlangs oude college-aantekeningen van mezelf terug waarin ik schrijf: klimaatverandering, groot probleem. En ik kan me dat dus niet eens herinneren. Ik denk dat de klimaatbeweging en ook de wetenschap er inmiddels heel goed in slagen om mensen ervan te doordringen hoe urgent de klimaatcrisis is, veel beter dan 10 jaar geleden. En als je daar niet iets aan probeert te doen, wat voor mens ben je dan eigenlijk?” □

Vrijheid. Een woelige geschiedenis

Annelien De Dijn is hoogleraar moderne politieke geschiedenis in Utrecht. Haar meest recente werk, *Vrijheid. Een woelige geschiedenis*, is het resultaat van 10 jaar onderzoek. Daarin beschrijft ze het ontstaan van ons vrijheidsbegrip als uitkomst van een eeuwenlange strijd tussen democratische en liberale overtuigingen.

De treinreiziger aan het stuur

De Franse coöperatie Railcoop ziet juist op het leeglopende platteland een toekomst voor het spoor. En dit keer zijn het niet de staat, op winst beluste aandeelhouders of CEO's die de dienst uitmaken. “Doe iets en doe het samen!” Tekst en beeld **Rob de Kam**

“We gaan de trein opnieuw uitvinden”, zegt de directeur van het Franse Railcoop met enige regelmaat. Dat klinkt ambitieus, maar als ik het parkeerterrein van Railcoop in het Zuid-Franse Capdenac oprij, zie ik slechts een onopvallend kantoorgebouwtje. Is dit de werkplaats van de coöperatie die internationaal de aandacht trekt? Ook het spoorwegemplacement achter het kantoor wekt niet bepaald een innovatieve indruk. Gras en struiken groeien tussen roestige stapels rails. Aan die kwijnende indruk doen twee ronkende diesellocomotieven niets af. Railcoop staat dan ook nog in de kinderschoenen. Het is nog maar 3 jaar geleden dat tien enthousiastelingen in een achterafzaaltje besloten dat er ‘iets’ moest gebeuren aan het verdwijnende openbaar vervoer van het Zuid-Franse platteland. Ze wilden hun gebied toegankelijk en leefbaar houden en ook nog eens verduurzamen. Een coöperatieve spoorwegmaatschappij zou de oplossing kunnen zijn, dachten ze. Het eerste doel: regionaal vrachtvervoer per spoor tussen Figeac en Toulouse op poten zetten én de passagierstrein tussen Bordeaux en Lyon nieuw leven inblazen. Deze lijn, die dwars door het Zuid-Franse binnenland liep, werd in 2014 door de *Société Nationale des Chemins de fer Français* (SNCF, de Franse NS) →

Railcoop en de gemeente Gannat hopen het station met de terugkeer van de passagierslijn nieuw leven in te blazen.

→ onder luid protest van reizigers en regionale bestuurders opgeheven. Het tiental ontmoette aanvankelijk vooral scepsis. Goederenvervoer per spoor is een relatief marginaal verschijnsel in Frankrijk. En als het grote SNCF met al haar kennis, ervaring en materieel de verbinding voor passagiers tussen Bordeaux en Lyon niet open kon houden, waarom zou het dat clubje enthousiastelingen dan wel lukken?

13 duizend leden

De tien lieten zich niet van de wijs brengen, maar zijn 3 jaar later toch verbaasd over hun succes. De coöperatie is een feit en telt maar liefst 13 duizend leden, waaronder twee-



Deze pagina boven Locomotieven en wagons op het spoorwegemplacement van Capdenac. Onder De geplande passagiersverbinding Lyon-Bordeaux. Linkerpagina met de klok mee Details van station Gannat, een bijna verlaten station waar nu alleen een boemel stopt. Nicolas Debaisieux, de directeur van de coöperatie.

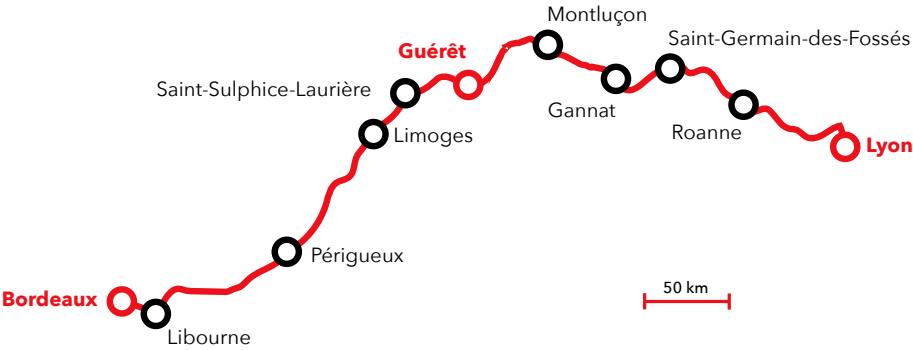
“Een coöperatie volgens het Franse model kan tegengestelde belangen verenigen”

den van de coöperatie. Net als Andrieu liet hij een vaste baan schieten om zich op het project te storten. Hij wil de trein ‘opnieuw uitvinden’: weghalen bij de op rendement gefixeerde staat en teruggeven aan de reiziger. Een trein is een onmisbaar middel om de streek, zijn streek, verbonden te houden met de rest van de wereld, zegt Debaisieux. En dat op een duurzame manier. Onderzoek wijst uit dat 80 procent van de beoogde klandizie van Railcoop bestaat uit mensen die anders met de auto zouden reizen. Bovendien kan stations nieuw leven inblazen helpen om stadskernen leefbaar te houden. De SNCF heeft de laatste decennia alle energie gestoken in het optuigen van een netwerk van TGV’s, de hogesnelheidstreinen. Die zijn – net als alle andere wegen in

Frankrijk – gericht op Parijs. De SNCF heeft daarbij de rest van het land ernstig veronachtzaamd. Met als gevolg dat allerlei regionale dwarsverbindingen, zoals die tussen Bordeaux en Lyon, verdwenen zijn of op sterven na dood. Wie per trein van de ene stad naar de andere wil, moet vaak via Parijs. En de streekstations gingen dicht of werden een uitgekleden halte voor een boemel.

Uniek Frans fenomeen

Europa kent sinds de privatisering van het spoor tal van regionale treinmaatschappijen, maar Railcoop is bijzonder: het is een coöperatie. En dan ook nog eens een zogenaamde Société Coopérative d’Intérêt Collectif (SCIC), een coöperatie voor het algemeen belang. En dat is een uniek Frans fenomeen,



legt medeoprichter Dominique Guerrée een dag later uit op het hoofdkantoor van Railcoop. We zijn dan in Figeac, zo’n 10 kilometer van het station van Capdenac. Een SCIC maakt het mogelijk partners van totaal verschillende aard – burgers, overheden en bedrijven – samen te laten werken op basis van gelijkwaardigheid. Een gemeente, departement of regio kan zo medefinancier worden van een coöperatie. Daarin hebben ze dan wel een stem, maar krijgen ze het niet voor het zeggen. Guerrée: “Toen Nicolas Debaisieux 3 jaar geleden vertelde dat hij een coöperatie voor ogen had, was ik direct om. Ik ben daar altijd een warm voorstander van geweest. Een coöperatie, en zeker eentje volgens het Franse model, kan tegengestelde belangen verenigen. Het is een mogelijkheid om een derde weg te vinden en kan een formidabele hefboom zijn om veranderingen mee in gang te zetten.” Dankzij de coöperatieve vorm zijn in Railcoop reizigers, gemeentes, bedrijven, leveranciers en personeel verenigd volgens het principe van ‘één mens, één stem’. De vraag is natuurlijk hoe je dat beheersbaar houdt met 13 duizend zeer diverse coöperatieleden. Directeur Debaisieux: “We hebben ze daarom in vijf groepen verdeeld: het personeel, de overheden, de technische en financiële partners, de zakelijke klanten en de individuele burgers. Elke groep heeft 20 procent van de zeggenschap binnen Railcoop en binnen elke groep geldt ‘één mens, één stem’.” Zo is een coup of stiekeme overname uitgesloten: “We zijn niet te koop, ook niet als iemand met miljoenen langs komt.”

Veertig miljoen euro

Over miljoenen gesproken: een treindienst opzetten kost geld, veel geld. Waar moeten de miljoenen bij Railcoop vandaan komen? De coöperatie heeft, zo meldt Debaisieux, zelf inmiddels 8 miljoen euro bij elkaar gebracht. Daar staat tegenover dat er ook al veertig mensen op de loonlijst staan terwijl →



honderd bedrijven en instellingen, ruim dertig regionale overheden en duizenden burgers. Die burgers komen uit heel Frankrijk. Er zijn zelfs coöperatieleden, *sociétaires* in het Railcoop-jargon, in het buitenland. Ook in Nederland: ons land telt er zeventien. Misschien nog wel belangrijker dan het aantal leden is dat Railcoop sinds vorig jaar een echte trein op het spoor heeft. Voorlopig alleen voor vrachtvervoer, de beoogde passagierstrein is er nog niet. Maar toch. Hoofd vrachtvervoer Charles Andrieu is er blij mee. Hij trad een jaar geleden in dienst bij Railcoop en liet daar een vaste baan bij de testafdeling van de SNCF voor schieten.

Hier bij Railcoop mag hij vanaf de grond iets nieuws en ideëels opbouwen. Dat hij met ouder, gehuurd materieel moet werken, vindt hij geen probleem. De wielen van nieuwe treinen hebben sowieso teveel moeite met de oude rails die Railcoop in gebruikt heeft genomen. Voor de toekomstige passagierslijn wil de coöperatie overigens geen treinstellen huren, maar oud materieel van een regionale treinmaatschappij aankopen en dat grondig renoveren.

Voorbeeldproject

Het is in het Railcoop-kantoor bij het spoor in Capdenac even zoeken naar veilig-

heidsschoenen die Hollandse voeten maat 45 kunnen herbergen. Daarna leidt Andrieu me trots rond langs de vrachttrein op het emplacement. Ik heb geluk: er worden net wagons volgeladen met boomstammen. Elke gevulde wagon scheelt weer anderhalve vrachtwagen op de weg. Wie de smalle wegen in het bergachtige gebied kent, ziet alleen daarom al de winst. Het vrachttransport is nog niet kostendekkend maar heeft wel een belangrijke signaalfunctie, zegt Andrieu. “Het is een voorbeeldproject waarmee we bewijzen dat we het kunnen, dat we ons aan alle veiligheidsvoorschriften houden, dat we klaar zijn voor het grote werk. Bovendien laten we zien dat je met de trein de plattelandseconomie nieuw leven in kunt blazen.” Dat laatste beaamt Nicolas Debaisieux, de directeur van de coöperatie, in het vergaderzaaltje van de werkplaats. Debaisieux is een van de tien mensen die aan de basis ston-

“Elke gevulde wagon scheelt weer anderhalve vrachtwagen op de weg”

Kan Railcoop ook in Nederland?

Een coöperatie van reizigers die zelf een spoorlijn exploiteert, zou dat in Nederland ook kunnen? Professor dr. Bert van Wee van de Technische Universiteit Delft: “Ik ken het project niet, maar het klinkt mooi. Het is bottom-up, een mooi voorbeeld van betrokkenheid van burgers, een bijzondere vorm van participatie zoals dat tegenwoordig heet. Bij dit project is de overheid eens een keer niet in the lead, zoals dat in ons land meestal wél het geval is.”

“Ik ken in Nederland eigenlijk geen in onbruik geraakte lijnen waar de rails er nog ligt, zoals in Frankrijk. Maar stel de stekker moet eruit bij een bestaande spoorlijn, bijvoorbeeld in Friesland waar sommige kleine lijnen nauwelijks rendabel zijn. Dan moet je goed kijken wat de mogelijkheden zijn voor een alternatief. Wat zou voor meer inkomsten kunnen zorgen? Hoe kun je de kosten lager maken? En dan moet je nog maar afwachten of er nog rijks subsidie komt en hoe de samenwerking met de rest van de sector verloopt. De ov-sector is nogal conservatief, we kunnen nog steeds niet door Nederland reizen zonder uit te checken en weer in te checken bij verschillende vervoersmaatschappijen, om maar iets te noemen.”

personenvervoer is voor ons belangrijk. We leven hier in het Massif Central, een groot, dunbevolkt gebied. Goed openbaar vervoer is een levensvoorwaarde, wij hebben zoiets als Railcoop hard nodig.” Omgekeerd heeft Railcoop het regiobestuur heel hard nodig om borg te staan voor de noodzakelijke leningen. Labarthe: “We hebben nog geen besluit genomen, maar we gaan ze hoe dan ook steunen.”

Haalbaar en rendabel
Directeur Debaisieux hoort liever vandaag dan morgen waar hij aan toe is. “Railcoop heeft aangetoond er klaar voor te zijn.” Maar

waar haalt hij eigenlijk het vertrouwen vandaan dat Railcoop een spoorlijn succesvol kan exploiteren die eerder is gesloten omdat hij onrendabel was? Debaisieux: “Die vraag krijg ik vaak en ik draai hem liever om: hoe is het mogelijk dat de SNCF er niet in geslaagd is die lijn rendabel te houden? Wij hebben drie verschillende onderzoeken naar de haalbaarheid laten doen. Die tonen allemaal aan dat het uit kan, sterker nog: dat er winst te maken valt.” Die winst zal niet opgaan aan hoge salarissen. Railcoop is behalve een SCIC ook een *Entreprise Solidaire d’Utilité Sociale* (ESUS): de top mag niet meer dan vijf maal het laagste salaris binnen de coöperatie verdienen. Debaisieux: “Bovendien moet de winst van een SCIC voor 60 procent terug in de onderneming geïnvesteerd worden.” Mede-oprichter Guerrée licht toe: “Natuurlijk moet er verdiend worden, maar winst is niet het doel. Dat doel is samenwerking in het algemeen belang. Terugbrengen wat er ooit was, maar wat door verwaarlozing verdwenen is. 90 procent van de Fransen woont binnen een straal van 10 kilometer van een station, maar in veel van die stations stopt geen trein meer. Wij zijn begonnen dat te veranderen. Het bewustzijn van de noodzaak ervan is gegroeid, dat is de eerste stap. Inmiddels zijn wij overgestapt naar de tweede fase: actie. En de derde fase is dat het aanbod er ook weer komt. Want zonder aanbod heb je niks aan bewustwording.” Guerrées idealistische motto is: ‘Doe iets en doe het samen’. “Inderdaad, ik ben een idealist. Maar als je nergens in gelooft, dan kun je beter direct uit het raam stappen.” □

→ er nog nauwelijks inkomsten zijn. Voor de volgende stap, het opzetten van de passagiersdienst, is 20 miljoen euro nodig. De banken eisen bovendien een reserve van nog eens 20 miljoen om er zeker van te zijn dat de spoordienst 5 jaar kan blijven draaien. In totaal is er dus nog 40 miljoen euro nodig. Dat geld is er nog niet. Directeur Nicolas Debaisieux heeft de lancering van de passagiersdienst twee keer uit moeten stellen. Hij wil pas een nieuwe datum noemen als de desbetreffende regiobesturen over de brug komen met garanties. Vincent Labarthe is vicevoorzitter van de Région Occitanie, het voornaamste werkgebied van Railcoop. De vooraanstaande politicus van dit machtige regionale overheidsorgaan zit deze dag toevallig in een vergadering in de buurt. Hij wil best even naar buiten komen om te vertellen wat de stand van zaken is. Hij draagt Railcoop een warm hart toe, benadrukt hij: “Die vrachttrein is echt belangrijk voor ons. Neem de houtindustrie; het maakt voor het milieu nogal wat uit of je het hout per trein of per vrachtwagen vervoert. En achter die wagons met hout kun je ook wagons zetten met levensmiddelen en landbouwproducten. Daarmee zijn grote afzetmarkten, zoals die bij Toulouse, opeens veel beter bereikbaar voor onze ondernemers en boeren. Maar ook het

“Hoe is het mogelijk dat de SNCF er níet in geslaagd is die lijn rendabel te houden?”



Emplacement Capdenac overzicht

Patrick Deckers (54)
Is: Orthopedisch chirurg en oprichter Caring Doctors
Missie: Een gezonde maatschappij door een plantaardig voedingspatroon

Met Caring Doctors vraag je aandacht voor klimaatverandering en de negatieve effecten van de bio-industrie. Waarom maak je je hier als arts zorgen over? “Het huidige zorgstelsel is zwaar overbelast. Door klimaatverandering, waterschaarste, voedselschaarste en een slechte luchtkwaliteit zullen ziektes en gezondheidsklachten toenemen. Ook kampen steeds meer van mijn patiënten met welvaartsziektes, zoals bijvoorbeeld diabetes. Het hangt allemaal met elkaar samen en de oplossing ligt op ons bord: we moeten toe naar veel minder vlees en een grotendeels plantaardig voedingspatroon.”

Je waarschuwt ook voor een toenemend risico op door dieren overgedragen virussen, zoals de vogelgriep, waar ook mensen ziek van kunnen worden. “De vogelgriep is een direct gevolg van de bio-industrie. En met zo veel dieren op een hoop is het wachten op de volgende pandemie. Dat kan ons zorgstelsel helemaal niet aan, zagen we al tijdens de coronapandemie. We zitten dus op een tijdbom. De bio-industrie moet veel en veel kleiner worden.”

Hoe wil je dat bereiken? “Om te beginnen willen we een verandering binnen zorgorganisaties zelf. Het is van de zotte dat je na een operatie aan darmkanker een broodje met bewerkt vlees krijgt in het ziekenhuis. Terwijl we weten dat dat juist kanker kan veroorzaken. Ziekenhuizen zouden hoofdzakelijk plantaardig voedsel moeten aanbieden. En verder zijn er politieke keuzes nodig. Een gezonde levensstijl wordt vaak gezien als individuele keuze, maar dat is het niet. We moeten toe naar een vitale, gezonde maatschappij. Waarin gezond eten goedkoper is dan ongezond eten. En waarin de gezondheidszorg zich kan richten op preventie en voorlichting om ons gezond te houden, in plaats van de bestrijding van ziektes.”

“Een gezonde levensstijl wordt vaak gezien als individuele keuze, maar dat is het niet”

De Pakistaanse Amar Guriro is een van de weinige milieujournalisten van zijn land, dat juist zwaar getroffen wordt door klimaatverandering. Kritische verhalen kan hij niet schrijven, journalisten worden bedreigd en soms zelfs vermoord. Guriro voelt zich een roepende in de oprukkende woestijn. Tekst **Wilma van der Maten** Beeld **Wilma van der Maten** en **Amar Guriro**

“In Pakistan tellen de armen niet mee”



“O m in Karachi auto te rijden heb je ogen voor, achter en op de zijkant van je hoofd nodig”, lacht Amar Guriro. We rijden het drukke verkeer van de metropool Karachi uit. De stad heeft net zoveel inwoners als heel Nederland. We passeren moderne wolkenkrabbers, vervallen Britse koloniale gebouwen die begroeid zijn met onkruid en ten slotte de Arabische zee. Het stinkt er naar poep. “De hele stad loost hier het huishoudelijke afval”, legt Guriro uit. “Met al die vieze uitlaatgassen van riksja’s en verouderde vrachtwagens wordt de stad, net als de meeste Pakistaanse steden, onleefbaar. Maar waar moet je heen? Vanuit het platteland trekken juist steeds meer mensen naar de steden vanwege het tekort aan water.”

Die droogte staat in schril contrast met de grote overstromingen van afgelopen augustus. Een derde van de provincie Sindh, waar Karachi de hoofdstad van is, staat nog steeds onder water. “Die watersnood is een gevolg van klimaatverandering”, zegt Guriro. Tegelijkertijd wordt Pakistan dus droger en ruikt de woestijn verder op. Vanaf het noordelijke Islamabad tot aan het zuiden van de provincie Punjab kronkelt de machtige Indusrivier, ontsprongen in het verre Noordelijke Himalayagebergte, nog door groene landbouw-

velden. Punjab, de rijst- en graanschuur van Pakistan, behoorde lange tijd tot een van ’s werelds grootste tarwe-exporteurs. Maar dat is verleden tijd. “Pakistan importeert nu steeds meer graan uit Oekraïne, zolang de Russische president Poetin de toevoer niet blokkeert”, voegt Guriro toe. In de zuido-

lijker gelegen provincie Sindh krimpen de groene velden en groeit de gele woestijn.

Miljoen klimaatvluchtelingen

Steeds meer mensen slaan op de vlucht voor de toenemende droogte. Volgens de *United Nations High Commissioner for Refugees*



(UNHCR), de vluchtelingenorganisatie van de VN, telt Pakistan al bijna een miljoen klimaatvluchtelingen. “Ik zal je de sloppenwijken buiten de stad laten zien. Die zitten vol met gezinnen die daar in hun zoektocht naar water terecht zijn gekomen”, vertelt Guriro. Aangekomen in het kamp loopt hij voorop. Hij kent de weg. “Ik kom hier vaak. Als journalist blijf ik nergens even een uurtje. Ik neem soms dagen de tijd, tot ik de problematiek duidelijk voor ogen heb. Dan pas schrijf ik mijn verhaal.” Hij gaat op de stofige grond bij een van de vele families zitten. Ze begroeten hem met blijdschap. Aan hun zelfgemaakte tenten van de door de zon verkleurde doeken kun je zien dat ze hier al jaren wonen.

Bewustzijn creëren

De druk die redacties leggen op Guriro om zijn verhalen sneller te leveren, wordt steeds groter. Hij haalt zijn schouders op. “Het wordt ook moeilijker om artikelen over het milieu te verkopen. Pakistanen houden van politieke debatten, misdaad- en sportver-

“Het wordt moeilijker om artikelen over het milieu te verkopen”

slagen. Milieuproblemen zijn niet sensationeel.” Toch vindt hij dat de overheid samen met niet-gouvernementele organisaties en milieubewegingen – die er weliswaar nauwelijks zijn in Pakistan – veel harder zou moeten werken om burgers bewust te maken van de gevolgen van klimaatverandering. “We weten niets van milieubescherming. Iedereen gooit zijn afval op straat en verspilt miljoenen liters water. Terwijl klimaatdeskundigen voor de komende jaren nog meer overstromingen en lange tijden van droogte voorspellen. Onze voedselzekerheid wordt ernstig bedreigd.”

Onbereikbaar water

Guriro weet wat hongersnood is. “Mijn grootouders en mijn vader behoren tot de eerste klimaatvluchtelingen van Pakistan. Ze kwa-

men uit Tharparkar, ooit de enige vruchtbare woestijn ter wereld, die in het zuiden van Pakistan tegen de Indiase grens aan ligt.” Hij beschrijft het dorp van zijn grootouders: rieten hutten die rondom een zandplein gebouwd waren met de waterpomp in het midden. Door de jarenlange droogte was het grondwaterpeil zo ver gezakt dat de waterput geen druppel water meer gaf. Toen het water onbereikbaar werd, vielen er doden. “Elke dag lieten bewoners het leven. Er stierven zoveel mensen dat er geen plek en tijd was om iedereen apart te begraven. Lichamen verdwenen op een hoop in massagraven.”

Zijn grootouders en zijn vader vertrokken naar het verderop gelegen Umarkot, waar Guriro geboren werd. “Opnieuw bleven de regens uit. Ik weet nog de dag waarop het →



→ voedsel op was. Toen moesten we gras en planten eten.” De familie kwam uiteindelijk in Karachi te wonen. “In dit vluchtelingenkamp wonen duizenden klimaatvluchtelingen uit de woestijn van Tharparkar”, vertelt hij. “Nooit heeft een bestuurder of politicus zijn gezicht hier laten zien. In de Pakistaanse klassenmaatschappij tellen de armen niet mee. Bijna niemand heeft hier werk. Geen kind gaat naar school. Het schrijnende is dat deze gelukzoekers 10 jaar geleden kwamen in de hoop water te vinden. Nu gaat het geld dat ze verdienen door te bedelen grotendeels op aan water dat de maffia tegen woekerprijzen verkoopt.” De klimaatvluchtelingen komen uit de woestijn van zijn grootouders en vader. De familie van Guriro bracht het er beter van af. Amir besloot milieujournalist in de metropool Karachi te worden. “Noem het een missie. Ik probeer mensen door middel van mijn verhalen milieubewust te maken.”

De achterblijvers

We vervolgen onze reis. “Het grondwaterpeil blijft maar zakken”, vertelt Guriro. “Om dat te zien hoeft je helemaal niet ver buiten Karachi te gaan kijken. Op nog geen twee uur rijden ligt de Indusdelta. Ook dat was ooit een van de vruchtbaarste gebieden van Sindh, schetst Guriro de problematiek verder. Hij loopt voorzichtig door braakliggende landbouwvelden die overwoekerd zijn door struiken met gevaarlijke doorns. “Aan de resten van huizen kun je zien dat hier

vroeger mensen woonden.” Hij wijst naar grote witte plekken op de grond. “Er zijn zo veel dammen in de Indus gebouwd dat er nog maar weinig water de Arabische zee in stroomt. Sterker nog: doordat het laatste deel van de rivier bijna droog ligt, dringt het zoute zeewater de rivier binnen.” Guriro begroet de paar families die achterbleven. “Zie je die kuilen? Die graven ze met hun handen in de hoop water te vinden.” Met afgedankte conservenblikjes scheppen in het zwart gehulde meisjes modderig water. “Je moet het eerst koken anders kun je dit water niet drinken”, zegt de journalist. “Maar soms is er geen hout of lucifers voor vuur. Van dit vervuilde grondwater lopen mensen, vooral baby’s, chronische buikpijn op en ontstekingen in hun darmen”, legt hij uit.

Oud nieuws

De klimaatvluchtelingen die zo wanhopig op zoek zijn naar water wonen niet ver van het huidige overstromingsgebied waar 33

miljoen mensen dakloos zijn geworden, is dat niet wrang? Guriro antwoordt bevestigend. De afstand tussen deze families in de droogte en de mensen op de vlucht voor water is nog geen 200 kilometer. In het watersnoodgebied staan dorpen en landbouwvelden nog steeds voor 40 procent onder water. Guriro is net terug van zijn laatste missie. Wat trof hij aan? Hij zucht nog eens diep. “Met een gewone auto kun je nog steeds niet in die rampgebieden komen. De vluchtelingenkampen vol met zieke en uitgehongerde mensen zijn alleen met een helikopter, boot of jeep te bereiken. Wegen en bruggen, bijna de hele infrastructuur, zijn kapot geslagen door het water. De schade bedraagt miljarden euro’s. Je kunt er maar beter wegblijven. Door vervuild water heerst er cholera en tyfus. Veel mensen hebben huidziekten. Meer dan honderd zuigelingen stierven omdat hun moeders onvoldoende borstvoeding konden geven. Voor de moesson heerste er maandenlang droogte. Het tarweseizoen is begonnen. Maar doordat er nog water staat, kan er niet gezaaid worden.” Hij neemt even een pauze. “Maar zowel de binnenlandse als de buitenlandse pers schrijven niet meer over de hongersnood in Pakistan. Het is alweer oud nieuws.”

Hypocriete overheid

De regering bekommert zich ook niet om de slachtoffers. “Toch geeft de Pakistaanse pre-



mier Shabaz Sharif het westen de schuld van de overstromingen. Want ons land draagt nog geen procent bij aan de vervuiling maar wordt wel het zwaarst getroffen door de klimaatveranderingen. Daarom eist de regering compensatie van het westen.” Is hij het daar mee eens? Guriro lacht cynisch. “Ik vind de houding van Pakistan hypocriet. Een deel van de watersnood werd veroorzaakt door zware regenval. Daar kun je als overheid weinig aan doen. Maar als er een beter afvoersysteem was geweest, had het water kunnen doorstromen naar de zee. Regering na regering heeft ons watermanagementsysteem om zeep geholpen.” Amar Guriro vindt het jammer dat bijvoorbeeld de minister van Milieuzaken zich bij het maken van beleid niet laat inspireren door het roemrijke verleden. “Vijfduizend jaar geleden groeven de boeren van de Indusgemeenschap waterbassins in de grond. Tijdens zware regenval vingden die het overvloedige water op. Tijdens het Britse koloniale bestuur kwam er een irrigatiesysteem met aftakkingen van de Indusrivier naar zee. Feodale landheren gooiden verschillende afvoerkanalen dicht en bouwden er wegen overheen. Ons watermanagement is een grote puinhoop.” Maar Pakistaanse politici en ambtenaren houden niet van kritiek. Ze huren net zo gemakkelijk een schutter in om journalisten bang te maken of om met ze af te rekenen. “Mediamagnaten zijn bevriend met voorzitters van politieke partijen. Iets als een redactiestatuut, zoals jullie hebben, bestaat niet. Dus met één telefoontje wordt je verhaal niet geplaatst”, legt Guriro uit. En hoe zit het met de geruchten dat het voedsel én het geld, gestuurd door internationale hulporganisaties en bevriende landen, zoek zijn? Hij bevestigt deze vermoedens. “Ik heb veel door het rampgebied gereisd en overal geïnformeerd. Bij elke ramp komt het gedoneerde voedsel bij het leger terecht en wordt het

verdeelt onder de soldaten. En het geld verdwijnt in de zakken van corrupte bestuurders”, zegt hij cynisch. Kan hij over dergelijke misstanden wel een verhaal schrijven? “Nee”, zegt Guriro resoluut.

Geweld tegen demonstranten

Ook buitenlandse journalisten zijn niet vrij om te gaan en te staan waar ze willen. Om Tharparkar te bezoeken heb je een ‘Geen Objectie Certificaat’ van de geheime dienst nodig. Ooit waren Amar Guriro en ik zonder zo’n verklaring op weg buiten Karachi. Vlak voor een politiepost adviseerde hij me een sjaal om mijn hoofd te wikkelen. “We komen in de buurt van een van de grootste maar ook meest omstreden steenkolenmijnen van Pakistan”, legde hij toen uit. Uit een zojuist verschenen rapport kwam naar voren dat de delfstoffenwinning onherstelbare schade aan het milieu veroorzaakt. “Die mijn neemt zoveel grondwater op dat er voor lokale gemeenschappen onvoldoende over is. Het land werd de mensen afgepakt zonder dat ze enige compensatie kregen.” Verhalen over demonstraties en opstanden van de lokale bevolking toen de mijn in gebruik werd genomen, verschenen alleen in buitenlandse media. De Pakistaanse kranten mochten er niet over schrijven. De regering wil multinationals en mijnbedrijven niets in de weg leggen. Om die reden worden eveneens Pakistaanse vakbonden belemmerd hun werk te doen. “Als buitenlandse bedrijven geen hoge winsten meer kunnen maken, komen ze niet meer naar een onderontwikkeld land als Pakistan. Wij hebben hun geld hard nodig”, stelt Guriro. Hij vertelt over Pepsi en Nestlé die ongestoord



Tharparkar in het zuiden van Pakistan, waar de grootouders van Guriro vandaan kwamen.

“De hongersnood in Pakistan is alweer oud nieuws”

grondwater blijven oppompen. “Voor een liter cola heb je wel 3 liter water nodig. Maar geen milieubeweging die daar voor de deur actievoert. De beveiliging mag met geweld op demonstranten inslaan. In 2021 sloegen ze voor de poort van de mijn een opstandige mijnwerker dood. Ondanks protest van de familie werd niemand vervolgd.”

Kritische milieujournalisten

Ook journalisten moeten hun kritische berichtgeving soms met de dood bekopen. In hetzelfde jaar dat de mijnwerker stierf, werd in het zuiden van de provincie Punjab een journalist vermoord. Die had op video de verboden jacht op beschermde vogels vastgelegd. Vooral Arabische prinses uit de Golfstaten komen ieder jaar naar de Cholistan-woestijn van Zuid-Punjab voor de jacht op de met uitsterven bedreigde Kraagtrap. In hun eigen land behoort de roofvogel tot een beschermde soort, maar de Pakistaanse autoriteiten kijken in ruil voor een flinke zak geld de andere kant uit. Een andere Pakistaanse journalist, die aan een stuk over het corrupte verleden van premier Shabaz Sharif werkte, werd op 24 oktober van dit jaar vermoord. Hij was uitgeweken naar Kenia, waar hij in een hinderlaag liep. Wat is het grootste gevaar waar Guriro als kritische journalist mee te maken heeft? “Ik ben niet bang voor mijn leven. Ik maak me vooral erg bezorgd om mijn reiskosten. Het potje wordt steeds kleiner. Ik lig er echt wakker van. De angst dat ik straks niet meer weet wat er zich buiten Karachi afspeelt. Dan zijn de milieujournalistiek en de mensen in Pakistan afgeschreven.” □

Van solar punk tot klimaatkerk

Op het Warming Up Festival was van alles te zien en te doen. Voor degenen die er niet bij waren: geen nood. Verschillende kunstenaars en voorstellingen zijn in het komende jaar opnieuw te bewonderen.

Tekst **Esmee de Gooyer** Beeld **Michael Rhebergen**

Koken tegen klimaatangst

Peter De Bie, artistieke leiding van Laika:

"De ondertitel van onze theatergroep Laika is 'theater der zinnen', we maken voorstellingen die theater én eten én zintuiglijkheid met elkaar verbinden. Sien Vanmaele, bedenker van *Zeemaal*, zocht 2 jaar geleden naar een manier om iets positiefs te doen met haar klimaatangst. Ze maakt haar voorstellingen altijd vanuit haarzelf, de manier waarop zij in de wereld staat. En ze kookt heel graag, dus besloot ze te beginnen in haar keuken. Tijdens de coronaperiode hebben we veel kookworkshops gedaan, die noemden we 'kookworkshops ter voorbereiding op het einde van de wereld'. We onderzochten van alles: stadslandbouw, champignonweek, zeewier, stijging van de zeespiegel, plasticsoep, zero waste... We wilden het publiek actief bij de voorstelling betrekken, dat ze zelf in de keuken aan de slag gingen. Dus stuurden we gedroogde ingrediënten op naar de mensen thuis en deden een Zoom-voorstelling. Sien kookte en deed haar persoonlijke verhaal. Dat werd uiteindelijk de basis van *Zeemaal*. Na 2 jaar was er zo veel materiaal, dat het te veel bleek voor één voorstelling en besloten we er een trilogie van te maken: *Zeemaal*, *Landmaal* en *Luchtmaal*. *Zeemaal* is de eerste van de drie, daarin kookt Sien met allerlei plantaardige producten die je uit de zee kan halen."

***Zeemaal* is 21 en 22 januari te zien in Parktheater Eindhoven. <https://www.laika.be/NL/zeemaal>
Landmaal en *Luchtmaal* volgen later.**

Het festival over klimaatverandering en wat we eraan kunnen doen bleek precies op die ene, veel te warme laatste week van oktober te vallen. Het had eigenlijk op geen beter moment kunnen plaatsvinden, de boodschap van de organisatie werd extra urgent: de aarde warmt op, we moeten nu in actie komen! In de Tolhuis-

tuin in Amsterdam Noord verzamelde zich een bont gezelschap. Theatermakers kookten een *Zeemaal*, voguedancers van de Church of Climate Change bevolkten de *catwalk* en in workshops werden solarpunkbots gemaakt. *Down to Earth* tipt een aantal organisaties die ook in het nieuwe jaar aan de slag gaan met het aankakten van de klimaatcrisis, ieder op zijn eigen kunstzinnige manier.





De kerk van klimaatrechtvaardigheid

Lynn Zebeda, creative council van Church of Climate Change:
“Church of Climate Change is begonnen in Ghana, daar is op elke straathoek een kerk. Veel mensen hebben niet de resources om de klimaatcrisis het hoofd te bieden, die klimaatonrechtvaardigheid frustriert ons. Wij denken dat community, de gemeenschap, daar een belangrijke rol in kan spelen. Solidariteit, kennis, hoop... Een kerk is daar perfect voor! Het concept heeft in ieder geval the test of time doorstaan. Onze eigen church heeft geen religieuze functie, vandaar ook de vogue-dansers bijvoorbeeld. Een van onze thema’s is fashion, maar tegelijkertijd *fashion waste*. In Ghana is een markt van tweedehands kleren waar echt een idiote hoeveelheid kleding ligt die uit het westen komt. Alsof er daar iets mee gedaan wordt! Eindstand is dat daar heel veel troep ligt, super vervuילend. De mensen in Ghana knappen ons vuile werk op. Daarom hebben we een aantal kledingstukken teruggehaald naar Nederland, onder het mom: *take care of your own trash*. Tijdens het Warming Up Festival hebben we die gebruikt in een upcycle-workshop. We maken niks nieuws, maar wel statements: zowel een fashion-statement als letterlijk een boodschap die op de kleding geveřfd wordt. Zo creëren we een wandelende bijbel van mensen die boodschappen uitdragen via hun kleding. Ons motto: *LIBTYFI, leave it better than you found it!*”
De volgende kerkdienst is zondag 29 januari.
<https://churchofclimatechange.org/>



Meer respect voor bomen

European Tree Worker Jorñ Voshol:
“Ik ben boomverzorger, European Tree Worker zoals dat officieel heet, en klim elke dag in bomen. Ik geloof dat we anders met onze bomen om moeten gaan. We moeten ze ouder laten worden, meer respect voor ze hebben en onze bossen met rust laten. Als je boven in zo’n boom zit, maakt dat echt indruk. Je bekijkt de boom van een heel andere kant. Ik hoop dat ik met mijn workshops de interesse van mensen in bomen vergroot. Ik vertel ook over hout, jaarringen en de wat voor invloed het klimaat daarop heeft. Als er iets ergs gebeurt in de wereld, kun je dat terugzien in de boom!”
Jorñ Voshol geeft vaker workshops, ook op scholen.



Punks op zonne-energie

Solarpunks vragen zich af: hoe zou de wereld eruitzien als álle energie die we nodig hebben hernieuwbaar is? De beweging van kunstenaars, activisten, designers en speculatieve fictie zoekt, in tegenstelling tot het donkere cyberpunk, naar een toekomst vol hoop en optimisme. De utopische solarpunk-samenleving is post-kapitalistisch en kent geen schaarste of hiërarchie. Mensen zien zichzelf als deel van de natuur en alle fossiele brandstoffen zijn vervangen door hernieuwbare energie. En het blijven punkers: die volgen niet de mainstream maar zoeken zelf naar gelijkheid, acceptatie en sociale rechtvaardigheid. Zonder vaste structuur, in kleine groepjes verspreid over de hele wereld, die allemaal hun eigen visie uitdragen. Zo ook het Solarpunk Lab in Amsterdam, waar mensen kunnen ‘geeken, hacken, recycelen, hergebruiken’, aldus initiatiefnemer TeZ. Op het Warming Up Festival werden er bijvoorbeeld solarpunkbots gebouwd.
Het Solarpunk Lab is vanaf januari wekelijks te bezoeken in de Tolhuistuin, Amsterdam. <https://tolhuistuin.nl/en/makers/optofonica>



Beeld: Snikheet

Stoken voor de straat

Saskia van Huybrechtse, regisseur van Snikheet van theatergroep Parels voor de Zwijnen:
“Onze voorstelling speelt zich af tijdens een inspraakavond van de gemeente Amsterdam voor de buurtbewoners van Noord. Het idee van de gemeente: Noord is een pionier en moet als eerste stadsdeel van het gas af. Daarvoor zijn verschillende sprekers uitgenodigd, ook bewoners. Die worden gespeeld door professionele spelers én bewoners uit Noord, maar ook het publiek kan ‘inspreken’. Voor hen is dus niet duidelijk wie er bij de voorstelling hoort en wie niet. Ik ben zelf een nieuwe Noord-bewoner, ik woon in Buiksloterdam, dat circulaire gebied. Ik ben dus al van het gas af. Op inspraakavonden heb ik van alles mis zien gaan. Er lagen al allerlei besluiten op tafel, dat klopt niet! De bewoners die meespelen in de voorstelling heb ik daar leren kennen.
Noord was vroeger het afvalputje – niemand wilde er wonen! – en nog steeds leeft een op de vier mensen onder de armoedegrens. Tegelijkertijd worden er nieuwe huizen gebouwd die tot de duurste van de stad behoren. Appartementen van 7 miljoen die uitkijken op huizen waar de douche nog in de kast zit. Met het uitbreken van de oorlog in Oekraïne was energie-armoede ineens een ding, terwijl mensen al jaren in de kou zitten omdat ze de energierekening niet kunnen betalen. En ze stoken voor de straat! De huizen tochten en gieren aan alle kanten. De tweedeling van de energietransitie is denk ik nergens in het land zo groot als in Noord.”
In februari is Snikheet weer te zien: <https://parelsvoordezwinen.com/producties/snikheet/>



Beeld: Snikheet

“Nederland staat bovenaan ons lobbylijstje”

In West-Papoea wordt tropisch regenwoud gekapt voor palmolieplantages, mijnbouw en ‘transmigrasi’. Een delegatie van vier vrouwen reisde naar Nederland, België en Duitsland om aandacht te vragen voor de vernieling. “De machines van de palmoliebedrijven staan letterlijk in mijn achtertuin.”

Tekst **Job Vogel en Katja Keuchenius** Beeld **Stichting Solidariteit met Papua**

Het is een zonnige zaterdagmiddag als vier vrouwen-activisten uit West-Papoea aankomen bij het Haagse museum Sophiahof. Het museum organiseert een ‘Roemah Papoea’ bijeenkomst, een maandelijks terugkerend evenement waarbij de verhalen uit West-Papoea centraal staan. De middag begint met familie verhalen van Nederlandse Papoea’s van de eerste, tweede en derde generatie. Over het leven in West-Papoea, vluchten naar Nederland en het opbouwen van een nieuw bestaan. Naast het podium hangt een landkaart waar tussendoor af en toe naar verwezen wordt. Op lage tafels met batikkleeden staan schoteltjes met spekkoek. Betty Ireew Kaisiëpo kwam in 1958 vanuit – toen nog – Nieuw Guinea naar Nederland. “In mijn 60 jaar in Nederland heb ik voortdurend gedemonstreerd, brieven geschreven en vragen gesteld aan de Tweede Kamer over de situatie in West-Papoea”, zegt Kaisiëpo. “De vier vrouwen die we vandaag gaan horen, voeren in wezen nog altijd dezelfde strijd. Tegen landroof, voor natuurbehoud en voor vrouwenrechten.”

Applaus
Na de pauze nemen mensenrechtenactiviste Magdalena Kafiari, journalist Natalia Yewen en gemeenschapsleiders Veronika Manimbu

en Rosita Tecuari het woord. Zij kwamen op initiatief van Stichting Solidariteit met Papua naar Nederland om aandacht te vragen voor de gevolgen van ontbossing en landroof voor henzelf, hun families en het klimaat. Deze gevolgen zijn opgetekend in het onderzoek *All the Birds are Gone: Indigenous Women Speak Out Against Forest Loss in West-Papua*. Aan de hand van interviews met honderd vrouwen brengt het onderzoek de ecologische crisis en de mensenrechtenschendingen in West-Papoea in beeld, en de manier waarop vrouwen zich daartegen verzetten.

De ontmoeting in het Haagse museum is een van de vele stops die de vrouwen maken tijdens hun campagne tegen ontbossing in West-Papoea. Hun 3 weken durende tour door Europa bracht hen naar het Europees Parlement in Brussel, het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken, Greenpeace, Milieudefensie en Unesco – en ze hebben ook nog een vijfdaags programma in Duitsland achter de rug. Toch is van ver-

moeidheid weinig te merken. Rosita Tecuari, vertegenwoordiger van een groep vrouwen uit haar regio die zich verzet tegen landroof, benadrukt de verbondenheid tussen alle vrouwen in de zaal. “Of je nu in Nederland woont of in West-Papoea, we moeten als vrouwen opstaan in ons verzet tegen landroof en ontbossing!” Na haar woorden barst het applaus los, nog voordat de tolk de kans heeft om haar woorden naar het Nederlands te vertalen.

Vies water
Journalist Natalia Yewen groeide op in de stad Sorong op Papoea. Tijdens haar studie in Jakarta werd zij zich bewust van de landroof en mensenrechtenschendingen in Papoea, en nu werkt ze bij een ngo die de rechten van inheemse volken wil versterken. “Twee of drie regio’s in Papoea hebben die rechten nu wel gereguleerd, maar de implementatie is lastig. Als er bijvoorbeeld vergunningen voor palmolieplantages worden ingetrokken, klagen bedrijven de Indonesische overheid aan,

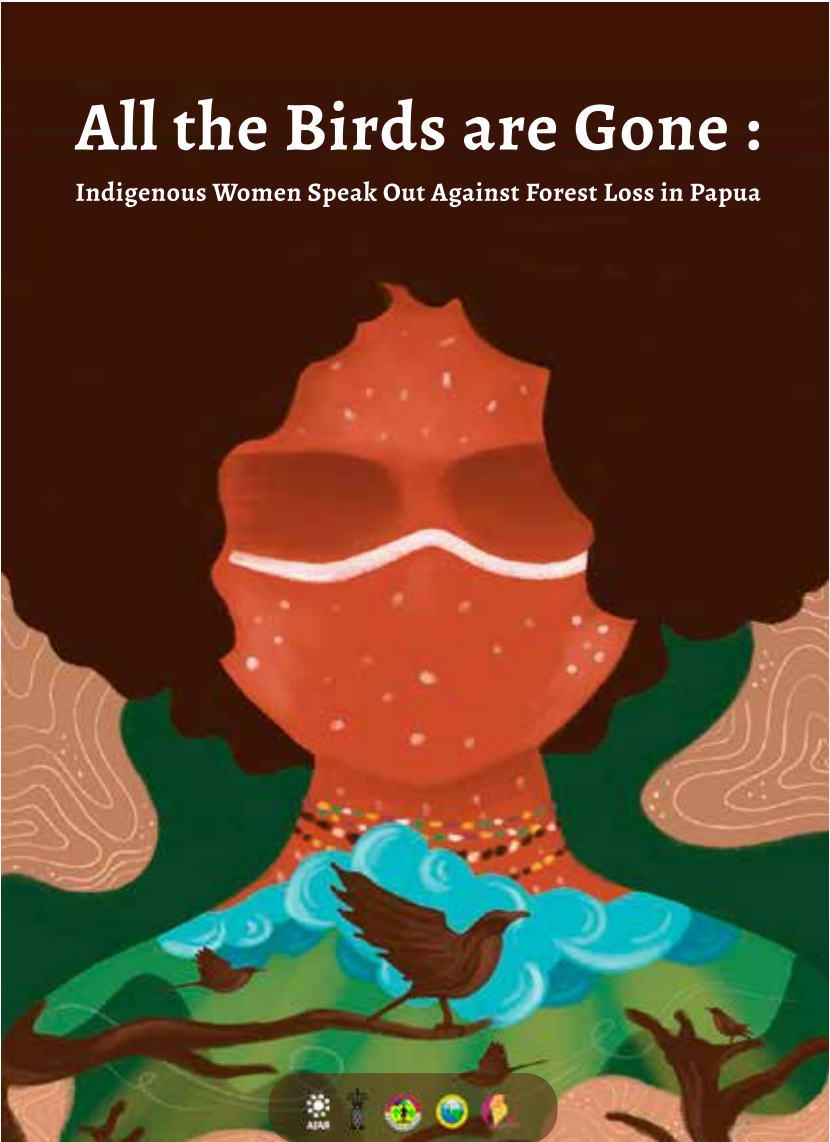
omdat dit in strijd zou zijn met wetgeving uit Jakarta.” In haar thuisstad Sorong ziet ze ondertussen de veranderingen. “We kunnen het weer niet goed meer voorspellen en het water is vies.” Hoewel ze een beetje verdrietig wordt van sommige objecten in het museum – “Die

horen niet hier, maar in Papoea en andere plekken zoals Suriname” – is ze blij hier haar verhaal te kunnen delen. Zo hoopt ze op meer bekendheid over de situatie in haar thuisland en meer kritische vragen over bijvoorbeeld investeringen van pensioenfonds ABP in de palmoliesector op Papoea.

Zeker vanuit Nederland. “De Nederlandse overheid heeft een geschiedenis met Papoea en dus ook een verantwoordelijkheid.”

Paradijsvogel
In het gebied van de Grime-vallei is zó veel regenwoud gekapt, vertelt Tecuari, dat de paradijsvogel er vrijwel verdwenen is. Een van de grootste regenwouden ter wereld wordt niet alleen gekapt om palmolieplantages aan te leggen, maar ook om Indonesiërs uit dichtbevolkte provincies te vestigen. Deze ‘transmigrasi’ was tijdens de Nederlandse overheersing van Indonesië al een middel om de groeiende bevolking te verdelen over de kolonie. Tegelijkertijd konden zo arbeidskrachten worden aangevoerd om de natuurlijke rijkdommen van onder meer goud en hardhout te ontginnen. “De mensen weten vaak pas dat hun grond niet meer van hen is als het kappen al begint”, zegt Tecuari. Haar vrouwenbeweging legt zich dan ook allereerst toe op goede voorlichting. Dat activisme is niet zonder risico, merkt een van de aanwezigen op. Oorspronkelijke gemeenschappen uit West-Papoea die opkomen voor hun rechten, lopen het gevaar beschuldigd te worden van separatisme.

Dominee voor vrouwenzaken
Tecuari en haar vrouwenbeweging werken nauw samen met de volgende spreker, Magdalena Kafiari, dominee en mensenrechtenverdediger uit de provinciehoofdstad Jayapura. Kafiari heeft namens de kerk mee-geschreven aan het onderzoek *All the Birds are Gone*, en houdt zich binnen de kerkelijke afdeling ‘rechtvaardigheid, vrede en integriteit van de schepping’ bezig met vrouwenzaken. Zij vertelt hoe de Indonesische regering →



Met de klok mee: Magda Kafiar, ontbossing in West-Papoea, Bezoek aan het Haagse Sophiahof: Magda Kafiar, Rosita Tecuari, Veronika Mainimbu en tolk Sornica Lily.



→ de schijn probeert op te houden dat de oorspronkelijke bevolking van West-Papoea zelf ook zal profiteren van de plantages waarvoor zij moeten wijken. Contracten blijken ondertekend door kinderen of mensen die al overleden zijn. Van belofte dat de oorspronkelijke bevolking toegang tot onderwijs en gezondheidszorg zou krijgen in ruil voor hun land, komt niets terecht.

Van alle problemen in West-Papoea is landroof het meest urgent, vertelt Kafiar. “Wij leven met en van ons land. Als ons dat wordt afgenomen, zullen wij sterven.” Kort na terugkeer in West-Papoea maakt ze tijd om via Zoom met ons terug te kijken op het onderzoek en de gesprekken die ze heeft gevoerd in Europa.

Hoe heeft u de reis door Europa ervaren?
“De trip was het einde van een lange weg die we met het onderzoek *All the Birds are Gone* hebben afgelegd. Het doet ons goed om vrienden en organisaties te spreken die zich ook zorgen maken over de situatie in West-Papoea. Nu is het zaak dat het hier niet bij blijft en dat we deze netwerken kunnen uitbreiden en verstevigen. We hopen dat mensen geraakt zijn door wat ze hebben geleerd

over de gevolgen van ontbossing en landroof in West-Papoea voor inheemse vrouwen. Want dat blijkt uit ons onderzoek: hoe onmisbaar hun rol is voor het behoud van het tropisch regenwoud. De interviews met honderd vrouwen laten zien dat de zorg voor het woud voornamelijk bij hen ligt. Het zijn de vrouwen die verantwoordelijk zijn voor de oogst, die de medicijnen uit het woud halen. Zij zijn het meest ver-

bonden met het woud. Des te schrijnender is het dat juist zij niet worden gehoord wanneer er beslissingen gemaakt worden over hun land. De meeste inheemse gemeenschappen van West-Papoea zijn patriarchaal: eigendomsrechten worden traditioneel aan de man toegekend. Zij hebben dus niet alleen als Papoea te maken met racisme en geweld van de Indonesische regering en het verlies van het land waar ze voor hun levensonderhoud van afhankelijk zijn. Daarbovenop worden ze ook nog gediscrimineerd als vrouw.”

Op het programma stonden ook gesprekken met beleidsmakers, waaronder het Nederlandse ministerie van Buitenlandse Zaken en het Europees Parlement. Hebben die gesprekken tot concrete resultaten geleid?
“In Brussel hebben we vooral gesproken over de hervorming van het *corporate sustainability due diligence*-beleid waar het Europees Parlement nu mee bezig is. Dat wil zeggen: beleid dat ondernemingen een zorgvuldigheidsplicht oplegt waar het mensenrechten en milieu betreft. Met een adequaat beleid

kunnen bedrijven die grondstoffen of producten leveren aan Europa verantwoordelijk gehouden worden voor de handhaving van mensenrechten en milieumisstanden in hun toeleveringsketen. De nu besproken hervormingen moeten er onder andere toe bijdragen dat de oorspronkelijke bevolking betrokken wordt bij het evalueren van zo’n toeleveringsketen. We hopen natuurlijk hand in hand te gaan met Nederland, om samen oog te houden op dit hervormingsproces. Zodat het binnen afzienbare tijd ook effect zal hebben.”

U heeft het over ‘hand in hand gaan met Nederland’ in de strijd tegen landroof. Tot 1962 was Nederland zelf nog de kolonisator. Kun je Nederland dan wel als bondgenoot beschouwen?
“Natuurlijk confronteert de geschiedenis ons met een dilemma. Indonesië kopieert methodes van Nederland, dat hier eveneens regenwoud kapte om plantages aan te leggen en op grote schaal voedsel te produceren. Maar na de annexatie door Indonesië is de situatie voor Papoea’s er niet beter op geworden. Wij zien nu dat Indonesië

Contracten blijken ondertekend door kinderen of mensen die al overleden zijn

ons land uitbuit. Zij geven niet om de oorspronkelijke bewoners maar alleen om de winning van natuurlijke grondstoffen en de plantages. De Indonesische regering heeft bovendien geen enkel inzicht in de gevolgen van wat ze aan het doen zijn. Nederland heeft als voormalig kolonisator een aandeel gehad in het ontstaan van de huidige sociaal-politieke realiteit in West-Papoea, de landroof en mensenrechtenschendingen die daar plaatsvinden. We vragen de hele internationale gemeenschap om steun, maar Nederland staat wel bovenaan ons lobbylijstje. In de hoop een morele verantwoordelijkheid terug te kunnen brengen.”

Wat zouden we vanuit Nederland kunnen doen?
“We weten allemaal dat Nederland een diplomatieke band met Indonesië onder-

houdt. We hopen dat Nederland de Indonesische regering onder druk zal zetten en aan zal spreken op haar gedrag in West-Papoea. Om in plaats van een strategie die draait om militarisatie en geweld over te gaan op een vreedzame dialoog met de Papoea’s. De oorspronkelijke gemeenschap en in het bijzonder de vrouwen moeten een kans krijgen hun capaciteiten te ontwikkelen en toegang te krijgen tot onderwijs, om de grassroots-initiatieven beter te ontwikkelen, hun weerbaarheid te vergroten. Papoea’s hebben zich nooit verzet tegen ontwikkeling, maar we willen ontwikkeling waarin wij zelf de hoofdrol hebben. Daarbij is de steun van Nederland niet alleen een kwestie van morele verantwoordelijkheid. In de strijd tegen klimaatverandering is het behoud van het regenwoud van West-Papoea in het belang van ons allemaal.”

milieudefensie JONG

Al bijna een jaar voert Milieudefensie Jong actie op Ahold Delhaize en wat blijkt? Albert Heijn verscherpt haar klimaatambitie in lijn met onze eis!

Met het nieuwe plan laat Albert Heijn zien dat verandering nodig is, én mogelijk! Vraag is nu: wanneer volgt het moederbedrijf Ahold Delhaize? We blijven de druk opvoeren. Deze winst laat zien dat actievoeren werkt. Doe je mee?

Milieudefensie Jong is op zoek naar enthousiaste commissieleden

Schuilt er een klimaat-influencer in jou? Bedenk jij de meest creatieve, brutale acties? Of activeer je juist andere jongeren? Dan zoeken we jou! Kijk op jong.milieudefensie.nl/doe-mee/vacatures of scan deze QR-code.



Mensen | De Activist

Frederieke Schouten (43)

Is: Vice-voorzitter Caring Vets en directeur van Varkens in Nood en Dier&Recht

Missie: Een waardig leven voor alle dieren

Met Caring Vets pleiten jullie voor een rigoureuze andere aanpak van de vogelgriep. Waarom maken jullie je hier zorgen over?

"De vogelgriep is totaal uit de hand gelopen. Kippen zitten ieder jaar maanden binnen door de ophokplicht en er worden veel gezonde dieren gedood om het virus niet verder te verspreiden. Het doden van gezonde dieren is sowieso onethisch, maar het werkt ook helemaal niet."

Hoe kunnen we het virus dan tegengaan?

"Deze pandemie hebben we zelf gecreëerd. Het virus verspreidt zich in een belachelijk hoog tempo omdat er zo veel dieren bovenop elkaar zitten en stallen zo dicht op elkaar staan. Daarom is er een systeemverandering nodig. We moeten toe naar kleinschalige veeteelt, veel minder bedrijven en veel minder dieren bij elkaar. Dat is ook beter voor de planeet, het klimaat en de biodiversiteit. Maar eigenlijk zou ik als voormalig veearts nog een stap verder willen gaan: we moeten helemaal geen dieren meer gebruiken voor ons voedselsysteem. Dieren hebben recht op een waardig en natuurlijk leven zonder dat wij ingrijpen in hun bestaan."

Zijn er veel dierenartsen die er zo over denken? "Alle dierenartsen beginnen aan hun opleiding omdat ze hart voor dieren hebben. Maar in de praktijk leer je al snel een instrumentele omgang met dieren aan. Als dierenarts kom je klem te zitten in hetzelfde systeem - gericht op schaalvergroting en intensivering - waarin ook de boeren klem zitten. Je taak om de gezondheid en het welzijn van dieren te bevorderen, kun je binnen dat systeem niet uitoefenen. Daarom spreken wij ons daar nu als Caring Vets gezamenlijk over uit."

"Als dierenarts kom je klem te zitten in hetzelfde systeem waarin ook de boeren klem zitten"



Milieudefensie breidt uit.

Heb jij zin om deel uit te maken van ons groeiende team? Neem dan snel een kijkje op onze website. Hier vind je alle openstaande vacatures. <https://milieudefensie.nl/over-ons/werken-bij-milieudefensie>

Hoe stoppen we gevaarlijke klimaatverandering op een eerlijke manier?

zondag
29 januari 2023
13.00 - 17.00 uur
Utrecht

Die vraag staat centraal in de meet-up over klimaatoplossingen.

Laat je inspireren door bijzondere verhalen over klimaatrechtvaardigheid van o.a. Tuur Sinke van MBO for Climate en Professor Ingrid Robeyns van de Universiteit Utrecht.

Na het plenaire deel gaan we graag in groepjes met elkaar in gesprek.

Ben jij er ook bij?

Ga naar milieudefensie.nl/doe-mee/meet-up-klimaatoplossingen of scan de QR-code voor meer info en meld je aan.



De zacht kruipende zee

De toon wordt snel gezet. Lichtvoetig, invoelend en poëtisch. “De zee bestaat uit water, net als mensen, maar heeft geen huid.” Het boek dwingt je op een andere manier naar de natuur te kijken, schrijft de Volkskrant in een recensie. “Onder water vind je alle gedachten die niet in mensenhoofden passen.” We hebben het over *Zee Nu*, de nieuwste roman van filosoof en schrijver Eva Meijer. Een boek over de geleidelijke overstroming van ons land, als gevolg van zeespiegelstijging. De zee komt elke dag een kilometer verder het land in. De mensen zien het aan, maar beseffen niet goed wat er aan de hand is. “Dat er een evenwicht was, werd pas duidelijk toen het al verstoord was.” Te midden van een grenzeloze stroom van alledaagsheid en verwarring, begint het langzaam door te dringen dat er – misschien – gevaar dreigt. “De dagen brokkelen af.” “Kijk nou naar de voortuin, zou ik de heg nog moeten snoeien?” Het gebeurt; je kunt er niet omheen. “Het lijkt onschuldig, het lijkt een rampenfilm, het lijkt iets zachts, het lijkt een droom, het lijkt een geschenk, het lijkt een vloek. De zee kroop zacht, heel zacht, heel langzaam de hoofdstad in.” De duiven trekken weg; de paarden breken uit en volgen hun spoor. De aalscholvers, de padden, de kikkers, de konijnen en een vos. “Er vlogen twaalf noordse stormvogels over hun hoofd, de mensen op de Dam dachten dat het meeuwen waren.” “Ondernemende zeehonden begonnen de daken als zandbanken te gebruiken.” Er zit niets anders op: ook de mensen moeten in beweging komen. “Van bovenaf zag de evacuatie er mooi uit. Drones filmde hoe de bussen af en aan reden, flatgebouwen werden leeggehaald en bejaarden-tehuizen, kindertehuizen, gewone huizen, boerderijen, caravanparken, er was meer beweging dan ooit en de mensen stroomden als mieren naar het oosten en het zuiden.” En dan verdwijnt heel Nederland onder de golven. We leven met de zee, de dieren en de hoofdpersonen mee. Of is het andersom? Zijn wij de mensen die dit straks overkomt, en leven de hoofdpersonen in dit boek met ons mee?



Niets kan zijn zonder te worden. Eva Meijer ziet die waarheid onder ogen zonder zich te verliezen in doem en hopeloosheid. “Net achter de horizon ligt een nieuwe horizon.” Het boek ontmoet. Het leven lonkt, ook hier.

Thomas van Slobbe

Zee Nu. Eva Meijer. Uitgeverij Cossee, 2022. ISBN 9789464520132. 240 pagina's. Prijs € 22,99.

PUBLICATIES

Hoe word je een wereldverbeteraar?

Jongeren van nu groeien op in crisis na crisis, actievoeren is misschien wel harder nodig dan ooit. Maar waar moet je beginnen? Hoe zorg je voor verandering? Daar wil *Handboek voor de jonge rebel* bij helpen. Esther Crabbendam werkte bij DeGoedeZaak en Eline Peters bij Bits Of Freedom, dus samen hebben ze heel wat ervaring met campagnevoeren. Ook net ver-schenen: *Stickers plakken is niet genoeg*, van twee oud-Milieudefensiemedewer- kers. Daarin lees je alles over organizing en hoe je een brede beweging opbouwt. Op te vragen bij **lowlanderproject.nl**.



Handboek voor de jonge rebel. Esther Crabbendam & Eline Peters. Blossom Books. ISBN 9789463493710. 256 pagina's, paperback. Prijs €17,99.

Reis naar een hoopvolle toekomst

Ook al worden we nog zo overspoeld door doemscenario's, er is helemaal geen tijd om te wanhopen, zegt Tim van Hattum. We moeten in actie komen om onze 'only planet' – de enige die we hebben! – te redden van klimaatverandering en verlies aan biodiversiteit. Om ons te inspireren heeft hij zeven routes uitgestippeld die je langs allerlei succesvolle oplossingen voeren.



Only Planet: Klimaatgids voor de 21ste eeuw. Tim van Hattum. Bertram + De Leeuw Uitgevers. ISBN 9789461563033. 288 pagina's, paperback. Prijs €24,95.

Ode aan een natuurklassieker

Silent Spring maakte 60 jaar geleden een enorme indruk, het boek is onderhand een natuurklassieker te noemen. Reden genoeg voor ethicus Medard Hilhorst om te onderzoeken wat de invloed van schrijver Rachel Carson op de milieubeweging was én is – haar liefde voor de aarde kan nog steeds een inspiratiebron zijn.



Rachel Carson: op de bres voor de aarde. Medard Hilhorst. KNNV Uitgeverij. ISBN 9789050118989. 288 pagina's, paperback. Prijs €24,95.

Spreekwoordelijke asteroïde

Met de klimaatfilm *Tomorrow* (2015) focuste regisseur Cyril Dion zich nog op oplossingen. Het idee voor zijn nieuwe film *Animal* ontstond na een gesprek met Jane Goodall. Dion neemt twee 16-jarige klimaatstakers mee op een transfor- matieve reis rond de wereld. Bella (Brits) en Vipulan (Frans) reizen waar het kan met de trein of boot, maar stappen nu – vol schaamte en schuldgevoel – toch in het vliegtuig. Aan het be- gin zitten ze ook nog vol woede en wanhoop. Ze doen alles wat ze kunnen en toch worden de maatregelen niet genomen. Waarom moeten zij een groot deel van hun jeugd hieraan op- offeren? Dion zag dit soort gevoelens bij meer jongeren. Met *Animal* wil hij hen laten zien dat de toekomst niet zo duister hoeft te zijn als zij denken. Paradoxaal genoeg wijst hij ze tege- lijkertijd op een andere grote bedreiging: massa-extinctie. Deze formule blijkt onverwacht goud, mede door de slimme reacties van Bella en Vipulan op de mensen waarmee Dion ze in aanraking brengt. “Zijn wij de spreekwoordelijke asteroïde die het leven op aarde doodmaakt, zoals eerder de dino- saurussen uitstierven door een asteroïde?”, vraagt Bella aan een paleontoloog. Een bezoek aan een Indiase advocaat die grootschalige opruimacties organiseert om mensen aan het denken te zetten over het reduceren van afval, geeft ze nieuwe inzichten over de effectiviteit van hun activisme. Bij een bezoek aan het Europees Parlement leren ze hoe almachtig de lobby van het bedrijfsleven is. Ngo's kunnen daar niet tegenop; ze hebben er de tijd en middelen niet voor. Toch is die tegen- macht belangrijk, leren ze van een campaigner die 8 jaar vocht voor een verbod op diepzeevissen. Koraal dat soms nog stamt uit de tijd van de piramiden wordt door de sleepnetten in een keer vernietigd, vertelt ze. Bij hun bezoek aan een konijnenfok- kerij verbergen ze beleefd hun afschuw. Met ingehouden woe- de zegt Vipulan na een demonstratie kunstmatige inseminatie te hebben bijgewoond: “Dit doe je een dier niet aan”. Vervol- gens leren ze dat deze man zelf slachtoffer is van een systeem dat draait om geld en efficiëntie; hij kan er niet eens van leven. Volgens Jane Goodall moeten mensen de natuur leren ken- nen en liefhebben, anders vechten ze er niet voor. De tieners zien wilde dieren in Kenia en dolfinen in het wild en genieten volop, precies wat je jongeren van nu gunt. Bijzonder fascine- rend is hun uitgebreide bezoek aan de Jura, waar schaap- en melkveehouders leren samenleven met de wolf. Zo zit deze must-see vol emotionele momenten, bloedmooie natuurop- names en nieuwe inzichten, zonder de ogen te sluiten voor de vele problemen.

Wendy Koops

Animal, nu tegen betaling te zien via <https://www.cineart.nl/films/animal>



PODCAST Laatste zetje

Zeer de moeite waard voor iedereen die wil begrijpen waarom het zo lang duurt voordat grote spelers in onze maatschappij de noodzakelijke stappen zetten voor een leefbare wereld: de zesdelige podcastserie *De Ommezwaai* van journalist Sander Heijne. Op een luchtige, levendige manier onderzoekt hij wat bestuurders van onder andere ABP en Tata Steel het laatste zetje geeft om hun bedrijfsvoering te vergroenen. Kan zoiets simpels als een kritisch Whatsappje van een teleurgestelde zus werkelijk het verschil maken? Onder andere met Liset Meddens van Fossielvrij NL, die succesvol campagne voerde voor een fossielvrij pensioen (hoewel ABP haar invloed afzwakt), maar ook met Klaas Dijkhoff, die zijn visie deelt op hoe je de gemiddelde VVD'er in beweging krijgt.



De Ommezwaai, te beluisteren via www.nporadio1.nl en verschillende podcast-apps.

ONLINE Schatkamer vol klimaatfilms

Of je nu meer wilt weten over circulariteit, de klimaatcrisis, fossiele energie, biodiversiteit of regeneratieve landbouw, bij WaterBear kun je voor al deze onderwerpen terecht. Dit gratis streamingplatform legt zich toe op de toe- komst van onze planeet en wil mensen met verhalen inspireren het verschil te maken. Je vindt er bekendere documentaires als *Racing Extinction*, *Milked*, *The True Cost* en *Damnation*, maar ook ongelofelijk veel korte, informatieve films en series. Soms worden die door WaterBear zelf gemaakt of door de circa tachtig partners – met name ngo's. Door gratis lid te worden wordt extra content ontsloten. In veel gevallen is er een pop-up die, als je erop klikt, leidt naar meer informatie en manieren om zelf in actie te komen. WaterBear is een initiatief van de Nederlandse producer Ellen Windemuth, uitvoerend producent van de bekroonde Netflix-docu *My Octopus Teacher*.

Meer informatie vind je op <https://www.waterbear.com>.

TELEVISIE Jane & Janine

In *Wintergasten* spreekt Janine Abbring de 88-jarige Jane Goodall in Bournemouth, de stad waar de chimpansee-expert opgroeide en waar ze nog steeds haar kerstdagen doorbrengt. Aan de hand van zelfgekozen film- en televisiefragmenten deelt de ongelofelijk invloedrijke antropoloog en primatoloog haar persoonlijke blik op de wereld. Haar werk was baanbrekend: zo ontdekte ze bijvoorbeeld dat chimpansees geen vegetariërs maar omnivo- ren zijn en dat ze gereedschap gebruiken, wat ons begrip van wat mensen dan onderscheidt van andere dieren destijds danig op z'n kop zette. Halverwege de jaren 80 besloot ze zich te concentreren op het vergroten van de bewustwording rond natuurbehoud en klimaatverandering. Dat doet ze nu nog zo'n 300 dagen per jaar.



Wintergasten, 2 januari, 22.05 uur op NPO 2 of NPO Start.



Schenken met belastingvoordeel: eenvoudig & doeltreffend



Donovan schenkt met belastingvoordeel



'Ik vind het milieu belangrijk want we kunnen niet zonder. We zijn ermee verbonden en ik vind dat we er zorgvuldig mee om moeten gaan. Daarom schenk ik met belastingvoordeel.'



Ons werk voor een betere wereld vraagt een lange adem. Daarom is structurele steun voor ons heel belangrijk. Help onze slagkracht te vergroten door te schenken met belastingvoordeel.

Wat is schenken met belastingvoordeel?

Het werkt zo: je schenkt minimaal 5 jaar jaarlijks een vast bedrag aan Milieudefensie. Dit leg je eenvoudig vast in een schenkingsovereenkomst. Zo zijn wij verzekerd van jouw steun. En krijg jij een deel van je gift terug van de Belastingdienst. Tip: je kan dit deel extra schenken zonder dat je daar meer voor betaalt.

Wil je weten hoe het precies werkt?

Kijk op milieudefensie.nl/schenken of neem contact op met onze relatiemanager Esther Martens: 020- 5507 424, esther.martens@milieudefensie.nl.



scan QR code

Het paard weer voor de ploeg

Biologisch akkerbouwer Meino Smit zag vanaf zijn trekker zijn collega's met steeds grotere landbouwmachines rijden en hij vroeg zich af: hoe efficiënt is dat eigenlijk? Want die monsters op wielen kosten een duit, moeten in een fabriek worden gemaakt en rijden niet op lucht. Smit ging er eens goed voor zitten om het uit te rekenen, 8 jaar lang, middels een promotieonderzoek aan de Wageningen University & Research. Afgelopen zomer verscheen de publiekversie van zijn proefschrift, *Naar een duurzame landbouw in 2040*. Met nogal heftige conclusies. De Nederlandse landbouw levert sinds 1950 weliswaar 17 procent meer landbouwproducten, maar de input per hectare aan grondstoffen zoals veevoer, kunstmest, bestrijdingsmiddelen, metaal, fossiele brandstoffen en land, steeg met 700 procent. Oftewel: de Nederlandse landbouw is nogal inefficiënt. En dan hebben we het nog niet eens over milieuvervuiling gehad.

Wat is er tegen een kleinschalig, natuurlijk platteland met werk voor veel meer boeren?

Overschakelen op elektrische trekkers dan maar? Dat kan niet. Er is domweg te weinig ijzer, nikkel, zilver, koper, aluminium en zo meer om met windturbines en zonnepanelen in de huidige wereldwijde energiebehoefte te kunnen voorzien. Om de klimaatdoelstelling van het akkoord van Parijs te halen, moeten we 90 procent terug in energieverbruik. In de landbouw onder andere te bereiken door een fors kleinere veestapel en het vervangen van trekkers door 100 duizend paarden, in Smits toekomstscenario. "Je wilt terug naar vroeger", is de cliché reactie die Smit tot vervelens toe te horen krijgt. Nou, hij wil juist naar een duurzame toekomst en er is geen alternatief. Plus, zeg nou zelf, welk argument is er te verzinnen tegen een kleinschalig, natuurlijk platteland? Met werk voor veel meer boeren - al dan niet in deeltijd: 's ochtends naar kantoort, 's middags een workout op het land - die kalmpjes hun paarden menen om het hooi en de pompoenen binnen te halen? De arbeidsmarkt nu al te krap? Ja, maar Schiphol gaat dicht en de miljoenen mensen die vinden dat ze een bullshitbaan hebben, kunnen voortaan het meest zinvolle en bevredigende werk doen wat er is: gezond en lekker voedsel produceren. Praktisch puntje: hoe komen we daar? Een CO₂-heffing invoeren in de hele economie, jaarlijks oplopend tot aan 2050, dan gaat de rest vanzelf, is Smits voorstel. "Zo moeilijk is dat niet."

Michiel Bussink is onder andere journalist, schrijver, notenteler, moestuinder en wildplukker. Zie michiellbussink.nl.



Service | Recept

Gevulde winterpompoen

- 1 flinke oranje pompoen
- kruidenmengsel, bijvoorbeeld kerrie of mengsel van gemalen cayenne-peper, korianderzaad, komijn en kruidnagel
- peper en zout
- (olijf)olie
- 200 gram puy linzen
- port
- 200 gram gedroogde pruimen
- 1 ui
- rozemarijn
- pompoenpitten
- 2 stevige, zure appels
- handvol gedroogde tomaten

Giet net zoveel port bij de pruimen dat ze onder staan, laat zo'n uur weken. Verwarm de oven voor op 180 °C. Snijd de bovenkant van de pompoen en hol hem uit. Roer twee theelepels van de specerijen door wat olie en smeer de binnen- en buitenkant van de pompoen daarmee in. Zet de pompoen 30 tot 40 minuten in de hete oven. Het vruchtvlees moet zacht zijn, maar niet zo zacht dat de pompoen dreigt in te zakken.

Kook ondertussen voor de vulling de linzen gaar, fruit de ui, snijd de pruimen en appels in stukken. Rooster de pompoenpitten in een droge koekenpan. Hak de rozemarijn fijn, evenals de gedroogde tomaten. Roer alles door de gare linzen. Proef of het goed op smaak is en voeg eventueel peper, zout en wat olie toe. Doe het mengsel in de pompoen, leg het dekseltje erop en zet nog zo'n 15 minuten in de oven.

Jezelf verwarmen

Vroeger werd geen enkele woning volledig verwarmd. Daarom kleden mensen zich binnenshuis warm aan met een borstrok, nachtmuts en handwarmers. Wat onze voorouders ook hielp om warm te worden is bewegen, maar dat zijn we door de eeuwen heen steeds minder gaan doen. Nederlanders brengen dagelijks ruim 9,5 uur zittend door. Een van de boosdoeners is werken achter de computer. Dat kan beter! Met een wandelbureau bijvoorbeeld.

Voordelen Spieren die in beweging zijn geven warmte af. Door meer te bewegen versnelt je stofwisseling: ook daardoor krijg je het warmer. Wandelen helpt tegen (klimaat)depressie.

Nadelen Een loopband is niet goedkoop. Meer stroomverbruik (een loopband met een 4 pk motor verbruikt ongeveer 0,5 kWh bij een wandeltempo van 5 km per uur). Wandelen en typen tegelijk is wellicht niet voor iedereen weggelegd.

Impact Tot een bepaalde hoogte geldt dat hoe warmer een ruimte is, hoe slechter de concentratie van de mensen die er werken. Een halve eeuw geleden werd al bewezen dat 16,6 graden de meest productieve temperatuur is. Win-win voor wie de verwarming een graadje (of 3) lager zet!

Anders bouwen

In IJsland woonde men tot in de 19e eeuw in turfhuizen: half ondergrondse woningen, bedekt met planten en gras, die goed beschermd waren tegen weer en wind. Rekening houden met het klimaat was vroeger gebruikelijker dan nu, maar klimaatadaptief bouwen beleeft een comeback!

Voordelen Als je huizen half onder de grond bouwt (isolatie!) en gebruik maakt van zonlicht en de warmte die apparaten en bewoners produceren, zoals bij een passiefhuis, heb je (bijna) geen verwarming nodig. In een gemiddeld Nederlands huishouden – 95 procent van de Nederlandse huishoudens verwarmt de woning met gas – gaat de

helft van de energierekening volgens Milieu Centraal op aan verwarming. Dat is per jaar bijna 1200 kuub gas, goed voor 1140 kilo CO₂: allemaal besparingen voor de passiefhuisbewoner. Hetzelfde geldt voor een *earthship*, en die wordt ook nog eens gemaakt van afvalmaterialen. Lekker goedkoop!

Nadelen Regelgeving maakt alternatieve manieren van bouwen lastig. Het bouwen van een passiefhuis is financieel niet voor iedereen weggelegd.

Impact Een passiefhuis gebruikt 0 tot 15 kWh per m² per jaar. Met zonnepanelen is de impact nagenoeg 0. Als je dan ook nog bouwt met afvalmaterialen is het feest helemaal compleet!

Warm de winter door

5 tips uit
voorbije tijden en
verre oorden

Infraroodpanelen, warmtepompen, zonneboilers en – met stip op nummer één – isoleren: iedereen probeert zich op een energiezuinige manier warm te houden. Is er nog meer groens onder de zon? Hoe verwarmen mensen elders op de wereld hun huis, en hoe deden we dat vroeger? *Down to Earth* neemt een kijkje over de grenzen van ruimte en tijd.



Lokaal verwarmen

Pas in de jaren 60 werden de huizen in Nederland massaal uitgerust met centrale verwarming. Voor die tijd deed men aan lokaal verwarmen: met z'n allen rondom het fornuis in de keuken, met je voeten op een stoof of samenleven met je huisdieren of vee. Ook

elders bedachten mensen plaatselijke oplossingen voor koude tijden. De Japanse kotatsu is een tafel met verwarmingselement (vroeger een schaal met kooltjes, nu elektrisch) en een deken waar je met meerdere mensen onder kunt zitten.

Voordelen Omdat niet iedereen hetzelfde is, is verwarmen naar behoefte een uitkomst. Plaatselijk verwarmen vergt een stuk minder energie dan een heel huis warm stoken. **Nadelen** Verplaatsen: of je verliest je warmtebron of je sleept de hele tijd je verwarming met je mee.

Impact Verwarnde bureaustoelen, voetenzakken en zelfs onderbroeken, de keuze is reuze en niet elk verwarmingselement is even duurzaam. Stroom uit een stopcontact is duizend keer milieuvriendelijker dan niet-oplaadbare batterijen. Gebruik je die toch, lever ze dan in. Van het aantal verkochte batterijen wordt maar een derde (!) gerecycled. Van alle tijden en alle culturen is de warmwaterkruik. Voor binnen en buiten, in bed of op de bank, als voetenstoof of in een jaszak, de kruik is multi-inzetbaar. En gaat jaren mee.



Hypocaust, gloria en ondol

Een hypocaust is een systeem van ondergrondse gangen waar hete lucht doorheen gaat. De Romeinse uitvinding werd tot in de Middeleeuwen gebruikt om gebouwen te verwarmen. Ook in Spanje (gloria) en in Korea (ondol) werden (en worden nog steeds) op die manier woningen verwarmd.

Voordelen Je kunt er meerdere kamers mee verwarmen. Geen schadelijke stoffen in huis, omdat de vuurplaats buiten of in een aparte kamer is. Warmte stijgt niet op zoals bij centrale verwarming.

Nadelen Het vergt nogal een verbouwing om een hypocaust aan te leggen. Moeilijk om hogere verdiepingen te verwarmen, laat staan flats. Temperatuur reguleren is niet goed mogelijk.

Impact Hout is een hernieuwbare bron. Duurzaam, volgens sommigen. Maar bomen terugplanten is niet zo simpel als het lijkt. Er zijn te weinig klimaatverantwoord beheerde bossen, waar minder gekapt dan teruggeplant wordt.



Kachels: tegel en raket

Lokaal verwarmen kun je natuurlijk ook wat groots aanpakken door een kachel neer te zetten. Vroeger had elk huis er maar één. Bijvoorbeeld een tegelkachel, een eeuwenoude uitvinding die je in Duitsland, Scandinavië en Hongarije nog wel vindt. Of de recenter uitgevonden raketkachel, die veel gebruikt wordt in tiny houses, vluchtelingenkampen en het mondiale zuiden.

Voordelen Een raketkachel is eenvoudig en goedkoop zelf te maken. Een tegelkachel heb je voor het leven. Beide kachels kunnen uitgebreid worden met een fornuis, oven, zitbank of zelfs slaapplek. Ook hebben ze een hoog rendement: 80 procent van het hout wordt omgezet in warmte, aldus Milieu Centraal.

Nadelen Tegelkachels zijn loeizwaar en duur in aanschaf (wel zijn er diy-pakketten!). De raketkachel klinkt als een opstijgende raket, moet relatief vaak worden bijgevuld en lust geen dikke houtblokken. **Impact** Een kwart van de fijnstof-uitstoot wordt veroorzaakt door houtstook, becijferde het RIVM. Ook tegel- en raketkachels zijn daar niet vrij van. Wel verbranden ze relatief schoon.



Foto: Villy Fink Isaksen, CC



De grote recyclingmotor

Bij biodiversiteit denken we niet direct aan het leven in de bodem, dat toch aan de basis staat van het leven bóven de grond. En er is meer, zegt Caspar Verwer. “We hebben het bodemleven nodig om onze klimaatdoelen te halen.”

Tekst **Esme de Gooyer** Beeld **Onder het maaiveld**

Lange tijd was er weinig over het leven in de bodem bekend. “En dat terwijl een kwart van de biodiversiteit daar leeft. En wat er níet leeft, is ervan afhankelijk”, vertelt Caspar Verwer, onderzoeker en senior conservation expert bij International Union for Conservation of Nature Nederland (IUCN NL). Met het programma Onder het Maaiveld wil hij het belang van een levende bodem onder de aandacht brengen. “Het is de grote recyclingmotor van het leven op aarde. Organisch restmateriaal wordt door het bodemleven omgezet in voedingsstoffen waar weer nieuwe organismen van kunnen groeien; het is een complex voedselweb van ontelbare minuscule organismen die met elkaar samenwerken. Oneindig interessant om onderzoek naar te doen!”

Klimaatbuffer

Dat onderzoek is hard nodig. Niet alleen om te begrijpen hoe dat voedselweb precies werkt, maar ook om te leren hoe we gedegradeerde bodemecosystemen weer kunnen verbeteren. Het gaat namelijk niet goed met de Nederlandse bodems. Volgens de Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) is er sprake van verzuring, vermesting, verdroging, verdichting én verhoogde kwetsbaarheid van de bodems. “Duurzaam bodembeheer is belangrijk voor de biodiversiteit, maar ook voor het klimaat”, vertelt Verwer. “Sterker nog, we hebben het bodemleven nodig om onze klimaatdoelen

te halen! Bodems kunnen een klimaatbuffer zijn. Planten brengen koolstof uit de lucht via hun wortels in de grond, waar het wordt opgeslagen. Ook koolstof uit resten van dode planten en dieren wordt in de bodem vastgelegd. Na de oceanen zijn bodems de grootste koolstofopslagplaats van de wereld. Daarnaast houden gezonde bodems in droge periodes water vast, maar kunnen ze ook meer water opnemen als er wél veel regen valt. Net een spons, dus. Een gezonde bodem raakt in feite iedereen, maar lang niet iedereen weet hoe belangrijk het is.” Daar moet Onder het Maaiveld verandering in brengen. Het driejarige programma loopt tot maart 2023 – al hopen Verwer en zijn collega’s dat de financiering verlengd wordt zodat ze hun werk voort kunnen zetten.

Onder de stad

Veel Nederlandse grond wordt gebruikt voor intensieve landbouw, met alle schadelijke gevolgen van dien. Gelukkig zijn er al wel oplossingen bedacht om de kwaliteit van landbouwbodems te verbeteren. Dat ligt anders bij de stedelijke gebieden, vandaar dat Onder het Maaiveld zich ook daar op richt. “Het interessante van de stedelijke omgeving is dat er veel mensen wonen en de effecten van klimaatverandering nog een stuk sterker zijn, zoals hittestress in warme periodes”, vertelt Verwer. “Met relatief simpele maatregelen, zoals ontstenen – spreek bijvoorbeeld als gemeente af dat maximaal 60 procent van het oppervlak steen mag zijn, ik noem maar

een cijfer – kun je al best veel bereiken voor het klimaat. En voor de beleving van mensen in de stad.”

Je kunt het bodemleven ook actief helpen herstellen, vertelt de onderzoeker, door anders met openbaar groen om te gaan. Ook hier helpen laagdrempelige aanpassingen soms al een heleboel. Zoals stoppen met het ‘klepelen’ van bermen. Daarbij wordt de vegetatie verhakseld, legt Verwer uit, “en blijven de plantenresten liggen, waardoor voedingsstoffen zoals stikstof in de bodem ophopen. Dat zorgt ervoor dat bepaalde planten gaan domineren en de biodiversiteit afneemt. In plaats daarvan kun je bermen ook ecologisch beheren. Daarbij is het belangrijkste dat er altijd een deel van de planten blijft staan, zodat insecten erin kunnen overwinteren. De rest van het maaisel wordt afgevoerd zodat de bodem minder stikstof krijgt. Tegelijkertijd wordt er minder vaak gemaaid waardoor planten de kans krijgen om dieper te wortelen. En tussen de wortels tref je het meeste leven aan! Dit soort

maatregelen zorgt voor meer diversiteit aan planten en we verwachten dat ook het bodemleven ervan profiteert. Verschillende planten lokken namelijk hun ‘eigen’ bodemorganismen – zoals schimmels – via stoffen die hun wortels uitscheiden. We weten inmiddels dat die in symbiose leven met de planten. Ze helpen elkaar: als een plant belangrijke voedingsstoffen niet meer kan bereiken, kan de schimmel daarbij helpen. In ruil voor producten van de plant.”

Niet overal bouwen

Om gemeentes te helpen bij het voeren van een goed bodembeleid, heeft Onder het Maaiveld de *Handreiking Gezonde Bodem* geschreven. “Bij sommige gemeenten krijgt de levende bodem al meer aandacht. Zo heeft Arnhem bijvoorbeeld vanwege de klimaatproblematiek besloten om te gaan ontstenen. Dat is een onwijs grote kans, want zo kunnen we tegelijkertijd de bodem verbeteren.” In de handreiking pleiten de onderzoekers ervoor om geen woningen te bouwen op plekken waar de bodem gezond

is – geen makkelijke boodschap in tijden van woningnood. “Dat klopt helemaal”, beaamt Verwer. “Gelukkig zijn sommige gemeentes vooruitstrevend. Ons ideaalplaatje is dat de gemeente zélf analyseert waar de bodem in goede staat is en waar dus niet gebouwd moet worden. Natuurlijk is dat lastig. Met de handreiking willen we het zo laagdrempelig mogelijk maken. Ook kleine gemeentes, die weinig capaciteit hebben, zijn gebaat bij zo’n simpele richtlijn.”

Om het gemeentes nóg makkelijker te maken, werkt Onder het Maaiveld ook aan een waarderingssysteem voor stedelijke bodems. Zo’n systeem bestaat al voor agrarisch gebied: een soort dashboard met een landkaart waarop je per locatie de bodemkwaliteit kunt bekijken. Mensen kunnen ook zelf waarnemingen toevoegen. “We hebben veel bodemsamples genomen en bekeken welk bodemleven je aantreft. Er is veel natuurlijke variatie in Nederlandse

bodems: er zijn zand-, veen- en kleibodems, met nog tal van subtypen. Dat zorgt ook voor variatie in de organismen. Nematoden, springstaarten, mijten, bacteriën, allerlei schimmels, grotere bodemdieren zoals de regenwormen en pissebedden – noem maar op!” Al dat leven in de bodem ziet er ook nog eens prachtig uit. Er is dan ook een film in de maak, van de makers van *De Wilde Stad* en *De Nieuwe Wildernis*. De film *Onder het Maaiveld* zal vanaf 2 maart in de bioscoop te zien zijn. Het was niet makkelijk om bijvoorbeeld groeiende schimmels onder de grond in beeld te brengen. “Maar die opnames vind ik zelf wel het meest fascinerend”, zegt Verwer. “We proberen een verhaal te vertellen. Waarom is de bodem zo relevant, wat gebeurt er nou eigenlijk? Iedereén zou moeten zien wat er aan rijkdom leeft.” □

Onder het Maaiveld is een project van IUCN NL, De Vlinderstichting, Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW), Centre for Soil Ecology en Wageningen University & Research (WUR). De film Onder het Maaiveld draait vanaf 2 maart 2023 in de bioscoop.

Wat kun je doen voor het bodemleven in de stad?

- 1. Zorg voor voedsel:** plant bloemen voor insecten en waardplanten voor vlinders, maak composthopen voor kleine zoogdieren, laat blad- en snoeiafval liggen voor een mulchlaag waar van alles in kan groeien.
- 2. Verwijder stenen:** daardoor kan regenwater de grond inlopen. Ze hoeven er niet allemaal uit, sommige dieren leven juist graag onder stenen. Vervang het witte zand onder de stenen door vruchtbare grond.
- 3. Plant (inheemse) bomen en struiken:** die voeden het bodemleven en zorgen tegelijkertijd voor schaduw, beschutting en verkoeling.
- 4. Zorg voor plekken waar dieren zich kunnen voortplanten:** help de natuur een handje met nestkastjes, vogelvides, verblijfskasten voor vleermuizen, insectenkasten en poelen (een regenwatervijver misschien?).
- 5. Zorg voor diverse beplanting:** let daarbij ook op verschillen in hoogte en bloeitijd. Als je echt niet zonder grasmat kan, kies dan een bloemrijker gazon, maai minder en laat her en der wat stukken doorschieten.
- 6. Gebruik géén azijn, chemische schoonmaak- en bestrijdingsmiddelen of kunstmest:** pak in plaats daarvan organische of biologische mest, of maak zelf compost van oud tuin- en keukenafval. Gebruik ook geen turf, de winning daarvan gaat ten koste van waardevolle veengebieden.



Ruud Zanders (49)
Is: Voorzitter Caring Farmers en mede-eigenaar Kipster
Missie: Kleinschaligere veehouderij met respect voor het dier

De aanpak van de vogelgriep werkt niet, stelt Caring Farmers. Wat moet er anders? "De vogelgriep is blijvend, daar komen we niet meer vanaf. Op de korte termijn moeten we daarom zo snel mogelijk kippen gaan vaccineren. De enige reden dat dat nog niet gebeurt, is gewoon keihard vanwege geld. Bij een gevaccineerd dier weet je niet of de antistoffen in het bloed een gevolg zijn van de vaccinatie of dat het dier ziek is. Dus dan willen ze in het buitenland die kip niet meer hebben."

En op de lange termijn? "Hoe minder kippen bij elkaar, hoe kleiner de kans dat het virus rondgaat. Daarom moeten we veel minder kippen en eieren consumeren, dan kunnen bedrijven kleinschaliger worden. En hoeft je ook geen kippen te houden in gebieden waar veel watervogels zijn. Minder dierlijke producten is bovendien beter voor onze eigen gezondheid en die van de planeet. Met Caring Farmers pleiten we daarom voor een veehouderij die kleinschaliger en klimaatneutraal is. Er zijn nu driehonderd boeren bij ons platform aangesloten die daar allemaal achter staan."

Hoe word je als pluimveesector klimaatneutraal? "Zeventig procent van de CO₂-uitstoot van een ei wordt veroorzaakt door de productie van het voer dat de kippen eten. Als je kippen alleen met reststromen voert, heeft dat een 50 tot 60 procent lagere uitstoot dan het gangbare voer. Bovendien zit er dan meteen een grens aan het aantal dieren dat je kunt houden. Uiteindelijk zou ik zelfs toe willen naar een voedselsysteem waarin weinig tot geen reststromen meer overblijven. Dan is er geen rol meer voor kippen in ons voedselsysteem en hebben we onszelf als pluimveehouders overbodig weten te maken."

"Het beste is als we onszelf als pluimveehouders overbodig maken"

Colofon

Down to Earth
Nummer 74, december 2022

Druk
Senefelder Misset.
Gedrukt op 100% kringlooppapier.

Abonnement
Minimaal €35,- per jaar voor zes nummers. Je bent dan ook lid van Milieudefensie. Wijzigen kan bij de Servicelijn: service@milieudefensie.nl of 020 626 26 20, ma t/m do van 09.30 - 16.30 uur. Opzeggen kan via 020 205 14 21, ma t/m do van 08.30 - 21 uur, vr 08.30 - 18 uur, za 10 - 16 uur.

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

Redactie
Carolien Ceton (hoofdredacteur),
Esmee de Gooyer (redacteur)

Redactieraad
Marlijn Dingshof, Karen van den Einde,
Erica Meijers

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

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

ISSN: 2211-0712



Bijlo belt...

"Hallo, met X."
"X? Met Vincent Bijlo, heb ik wel het goede nummer?"
"Dat denk ik wel, je belde voor de klimaatactivist toch?"
"Ja, maar die heet geen X."
"Nee, zo heet ik ook niet, ik heet eigenlijk Jurjen van Vlijmen, maar ik wil niet met mijn echte naam in de publiciteit."
"Oh nee. Nou, geen probleem Jurjen, eeh, X. Zeg, is de soep op, ik heb al zo lang niets van jullie gehoord?"
"Nee hoor, soep zat. We hebben vorige week een protest uitgevoerd in een museum voor moderne kunst, tien schilderijen besmeurd."
"Daar heb ik niks van gehoord."
"Wij ook niet. We hebben vanmorgen onze actie zelf maar bij de directie gemeld. Het was niemand opgevallen, die schilderijen zagen er altijd al uit alsof ze besmeurd waren, het is moderne kunst."
"Wat staat er binnenkort nog op stapel aan acties?"
"Dat kan ik niet zeggen, de musea lezen mee."
"Patatje Kapsalon tegen de Aardappeleters?"
"Goed idee. Weet jij waar dat schilderij hangt?"
"In het Kröller-Müller. Of wat dacht je van plastic soep tegen werken van Andy Warhol?"
"Ja, ook tof."
"Weet je, X, ik vind het eigenlijk, ik mag dat als kunstliefhebber natuurlijk niet zeggen, maar ik vind het erg leuk zoals de mensen op jullie acties reageren."
"Ja, grappig hè? Woedend zijn ze, waren ze maar net zo woedend om klimaatverandering. Dat interesseert ze eigenlijk geen reet, zolang ze maar met hun SUV's naar het museum kunnen."
"Terwijl ze wel doen alsof ze het heel belangrijk vinden dat er actie tegen klimaatverandering wordt ondernomen."
"En intussen met hun privéjet naar hun derde of vierde huis vliegen."
"Precies. Gaan jullie trouwens nog wat doen op Schiphol binnenkort?"
"Bij die zondag? Wat een topman is dat zeg. Die vroeg ons de vorige keer of we het wel netjes wilden houden. Ja, ik denk het wel, we gaan die gast aan zijn bureaustoel vastlijmen. En wat we ook gaan doen, dat is nieuw, is een kinderklimatectivistenprotest."
"Oh, leuk, wat wordt dat?"
"Details mag ik nog niet geven, maar het wordt iets met worteltjes-taart."
"En waar gaat dat plaatsvinden?"
"In het Nijntjemuseum."

Vincent Bijlo

Illustratie: Pepé Smit

Een andere techniek voor een warmere vloer

Geeft meer besparing en is het meest duurzaam



TONZON

Wil je effectief energie besparen en comfortabel wonen? Kies dan voor comfortverbetering en een aangename temperatuur thuis met TONZON Vloerisolatie. Veel begane grondvloeren in Nederland zijn niet voorzien van (goede) vloerisolatie. De koude vloer genereert een gevoel van optrekkende kou waardoor mensen de thermostaat hoger zetten. TONZON Vloerisolatie met Thermoskussens is gebaseerd op andere natuurkundige principes en isoleert effectiever dan andere vloerisolaties. Door de Thermoskussens wordt de vloer sneller warm en houdt de vloer de warmte langer vast. De vloer wordt zelfs warmer dan de luchtlaag vlak boven de vloer. Het beter isolerend effect zorgt voor een hogere energiebesparing en bij vloeren met vloerverwarming kan men nog meer besparen.



Milieuvriendelijk

Woningisolatie is goed voor het klimaat. Volgens Milieu Centraal wordt de energie om isolatiemateriaal te maken, tijdens de levensduur 40 tot 400 keer terugverdiend. Bij de Thermoskussens bedraagt deze factor maar liefst 6.500. Zo gering is de energie-inhoud van deze Nederlandse uitvinding.

Duurzame cadeaus

TONZON HR-Radiatorfolie, vensterbankfolie of bandagefolie, leuke duurzame cadeaus voor de feestdagen.

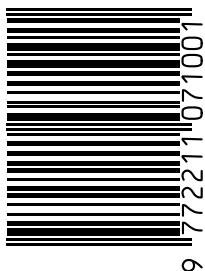
Scan de QR-code.



Scan de QR-code en lees meer over
TONZON Vloerisolatie.

☆ tonzon.nl
✉ info@tonzon.nl
☎ +31 (0)53-433 23 91

TONZON werkt met een dubbele aanpak. De Thermoskussens worden tegen de onderkant van de vloer aangebracht en de Bodemfolie dekt de bodem van de kruipruimte af. De Bodemfolie is een stevig zeil die zorgt voor een schone en droge kruipruimte. Het stopt de verdamping van vocht uit de kruipruimtebodem en remt radongas. Onafhankelijk onderzoek laat zien dat het vloerisolatiesysteem van TONZON het milieu het minste belast.



Afzender: Milieudefensie, Nieuwe Looiersstraat 31, 1017 VA, Amsterdam