

DOWN TO earth

milieu | mensen | meningen

 **milieudefensie**
anders kijken, anders kiezen

Uitgave vereniging Milieudefensie
Friends of the Earth Nederland
jaargang 10 | april 2019

52

Spelen



met de toekomst

**Gemeentes op weg
naar 100% duurzame energie**

WIJNBOEREN
zien hun oogst
veranderen

UNDERCOVER
tegen handel in
beschermde diersoorten

ZUINIG ZIJN
op de plekken waar
het nog stil is



Schadelijk plastic

Kate Shortman en Isabelle Thorpe, twee synchroonzwimmers, tijdens de oefening waarmee ze deelnamen aan het wereldkampioenschap. Met één verschil: dit keer zwemmen ze in een bad vol plastic. Daarmee vroegen ze aandacht voor het plastic afval dat de zeeën vervuult. Ze deden dit tijdens The Big Bang Competition, een Britse technologiewedstrijd voor scholieren. Een van de finalisten, Luke De Bretton-Gordon, ontwikkelde een eetbare plastic fles. Omdat "plastic flessen niet ontbinden maar uiteenvallen in steeds kleinere stukjes. Al het leven op aarde lijdt onder het succes van plastic in de moderne beschaving."

Tekst Carolien Ceton Beeld The Big Bang Fair



1. Manuel Beterams, redactie. 2. Rinske Bijl, De Activist, Onder Vuur. 3. Vincent Bijlo, column. 4. Michiel Bussink, column Recept. 5. Carolien Ceton, redacteur. 6. Kris de Decker, column Lowtech. 7. Jaime Donata, freelancer. 8. Robert Elsing, fotograaf. 9. Merel van Goor den Held, consument. 10. Katja Keuchenius, freelancer. 11. Wendy Koops, Media. 12. Mirjam van der Linden, fotograaf. 13. Annemarie Opmeer, hoofd-redacteur. 14. Marjan Peters, art-direction en vormgeving. 15. Maarten van der Schaaf, freelancer. 16. Bas van der Schot, cartoon. 17. P  p   Smit, illustratie. 18. Myrthe Verweij, Kort. 19. Marije Wilmink, freelancer. 20. Negin Zendegani, fotograaf.

Duurzaam vissen 8

De pulskor wordt binnenkort mogelijk verboden door de EU. Slecht nieuws voor Nederlandse vissers, die juist massaal op die vismethode zijn overgestapt omdat het duurzamer zou zijn. Maar is dat wel zo?

18 Echte wijnliefhebbers slaan aan het hamsteren



Ooit betekende een uitzonderlijk warme zomer een ‘goed jaar’ voor bijvoorbeeld de Bourgogne. Nu is de gemiddelde zomer te warm en te droog voor de beroemde Franse wijngaarden. In Zuid-Afrika stappen wijnboeren zelfs noodgedwongen over op de citrusteelt.

28 Insecten in beeld

SoortenNL en Wikimedia organiseerden een wedstrijd natuur-fotografie. En haalden een vette oogst van meer dan duizend foto’s binnen. Voor het overgrote deel insecten: kleine diertjes die van levensgroot belang zijn.



14 “Tot nu toe is iedereen gezond teruggekomen”

Illegale handel in beschermde diersoorten bestrijden met undercover-operaties en publieke hoorzittingen: Olivia Swaak-Goldman van de Wildlife Justice Commission haalt alles uit de kast.



ergens v  r. En Sobhi Khatib van Build Your Movement wil de continuïteit van sociale bewegingen vergroten.

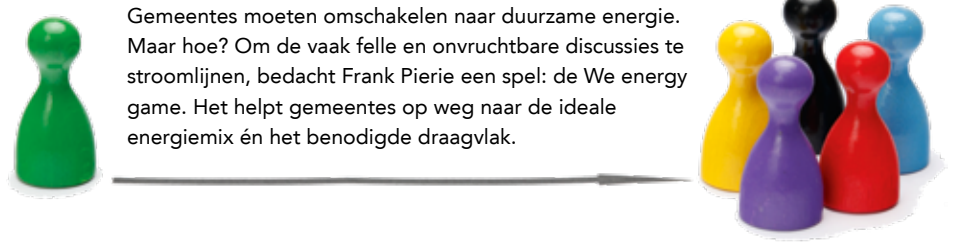
Tekst Rinske Bijl Beeld Robert Elsing

21 De Activist

Demonstreren kun je leren

De straat op voor een betere wereld, dat kun je maar beter goed voorbereid doen. Talissa Soto van Stroomversnellers traint mensen in effectief actievoeren. Frans Vanderfeesten van de FNV leert activisten niet alleen tégen dingen zijn maar juist

22 Op zoek naar de ideale energietransitie



Gemeentes moeten omschakelen naar duurzame energie. Maar hoe? Om de vaak felle en onvruchtbare discussies te stroomlijnen, bedacht Frank Pierie een spel: de We energy game. Het helpt gemeentes op weg naar de ideale energiemix   n het benodigde draagvlak.

32 Op zoek naar rust en ruimte

Even op adem komen, verlost van de dagelijkse drukte. Als mensen behoefte hebben aan rust, zoeken ze vaak het tegenovergestelde van de stad: veel groen, weinig hoogbouw, weinig lawaai. Dat kan in stiltegebieden, maar daar zijn we niet erg zuinig op.

Beeld CC | Dominicus Johannes Bergsma



en verder

- 01 Inzoomen: Schadelijk plastic
- 06 Brieven
- 06 Schot
- 07 Onder Vuur: Greenpeace vs. Unilever
- 10 Kort
- 12 Van het web: Waterschaps-partijen in opkomst
- 13 Commentaar: Klimaattafel
- 37 Lowtech: De mechanische warmtepomp
- 38 Recensie: Het lange voorjaar
- 39 Media: Ockels’ erfenis
- 41 Recept: Pavlova met rabarber
- 42 Consument: 5 x eten & drinken waar het straks te warm voor is
- 44 Oproepen en agenda
- 45 Vincent Bijlo: Een Texels schaap met gps
- 46 Uitzoomen: Onschadelijk gif



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.

Natuurazijn

In *Down to Earth* nr. 51 staan op pag. 42 tips met schoonmaak-azijn. Ik gebruik al jaren natuurazijn in plaats van wasverzachter in de wasmachine. Echter nooit schoonmaakazijn want deze is agressiever en tast de rubbers aan van de wasmachine (tip van de leverancier van de wasmachine).

Jacqueline Bertens

Hybride-elektrisch vliegen

Het getoonde vliegtuig op de afbeelding bij het artikel van Kris de Decker in *Down to Earth* van februari 2019 over elektrisch vliegen, betreft een Zunum ZA 10. Dat is geen elektrisch vliegtuig, maar een hybride elektrisch vliegtuig. Dat maakt nogal wat uit. De aandrijving is die van een elektrisch vliegtuig, maar de hoeveelheid batterijen is beperkt. In plaats daarvan zit er een gasturbine in, die de batterijen onder het vliegen bijlaadt. Zo kan

de piloot, afhankelijk van de omstandigheden, tussen de fossiele en de niet-fossiele modus schakelen. Het eerste vliegtuig is verkocht en de planning is dat het exemplaar in 2022 afgeleverd wordt. De verwachting is dat het ontwerp half zo veel brandstof nodig heeft. Het bedrijf mikt, om te beginnen, op tienzitters voor afstanden tot zo'n duizend kilometer. Zowel de omvang als het vliegbereik zouden opgeschaald kunnen worden. Het is prognose, maar klinkt niet onmogelijk. Ook zou het vliegen goedkoper worden, afhankelijk van de kWh-prijs. Niet alle afstanden die een hybride elektrisch vliegtuig haalt, zijn ook per trein haalbaar. Die trein is er niet (bijvoorbeeld naar Ierland) of rijdt onpraktisch ver om (bijvoorbeeld Oslo of Glasgow). Het heeft dan ook weinig zin om de trein en het hybride elektrisch vliegen als tegenstanders tegenover elkaar te zetten. Het is zinvoller om ze te zien als elkaar aanvullende mogelijkheden, die beide van elektriciteit gebruik maken. Voor omwonenden van een vliegveld (zoals mijn woonplaats Eindhoven) is relevant dat een hybride elektrisch vliegtuig veel minder herrie maakt (althans, dat wordt beweerd). Ook zou het vliegtuig minder toxische emissies lozen. Misschien moeten we eens afwachten hoe zich dit ontwikkelt en niet bij voorbaat een afwijzend standpunt innemen. Bernard Gerard, secretaris Milieudefensie Eindhoven & Beraad Vlieghinder Moet Minder

Houtstook

Eén of twee jaar geleden werd er op de ledenvergadering van Milieudefensie gepleit voor een verbod op houtkachels in verband met de effecten die de luchtvervuiling heeft op astmapatiënten. Ik stook veel hout en begon me ook te ergeren aan de stank die de kachel geeft als je buiten aan het werk bent. Na wat zoeken op internet over de uitstoot van fijnstof voor de beschikbare kachels en de nationale maximale uitstoot daarvoor vond ik het volgende. Nederland staat 75 mg/m³ fijnstof toe, voor Duitsland is dat 40 mg/m³. Voor Nederland gaat dat naar 40 mg/m³ in 2020 en voor Duitsland gaat dat naar 20 mg/m³. De 33 jaar oude Franse kolenkachel van mij had wellicht een nog hogere uitstoot. De kachel die ik nu gekozen heb is de Jotul 105 met slechts 7 mg fijnstof per kubieke meter, daarnaast is de hoeveelheid hout die verbruikt wordt gehalveerd. Deze lage uitstoot wordt gehaald door naverbranding. Mijn idee is dat de regelgeving in Nederland hopeloos achterloopt, wat onnodige overlast veroorzaakt. Ik wil iedereen aanraden zich bij aanschaf van een nieuwe kachel te informeren over wat haalbaar is, tot zelfs 7 mg/m³. Berend Jan van Dijk



Onder Vuur

Elk nummer spreken wij iemand die bekritiseerd is op haar groene gehalte. Wat is de andere kant van het verhaal?

Greenpeace vs. Unilever

Volgens Greenpeace is Unilever wereldwijd een van de grootste vervuilers als het om wegwerpplastic gaat. Op 21 maart voerde de milieuorganisatie daarom actie bij het kantoor van Unilever Benelux in Rotterdam. Vice President foods & digital transformation Robbert de Vreede kreeg een plastic monster van twintig meter lang overhandigd. Wij spraken met hem.

Wat vond je van de actie?

“Ik vind het goed dat ze aandacht voor dit probleem vragen, maar ik had er inhoudelijk meer van verwacht. We willen graag met Greenpeace praten over oplossingen, maar daar was op dat moment geen ruimte voor.”

Greenpeace wil dat jullie minder wegwerpplastic gebruiken. Daar hebben jullie nog geen concrete plannen voor, volgens hen. Heeft deze actie jullie wakker geschud?

“Plastic is allang een van onze topprioriteiten. Sinds 2010 hebben we een derde van onze plastic footprint weten te verminderen. Ons doel is dat in 2025 honderd procent van ons plastic recyclebaar is. Dat is een keiharde commitment, we zitten nu al op 71 procent. Als Greenpeace zegt dat we geen concrete plannen hebben, dan hebben ze óf hun huiswerk niet goed gedaan, óf ze willen ons slechter laten lijken dan we zijn.”

Greenpeace maakt zich vooral zorgen over de sachets, kleine verpakkingen koffie, shampoo of tandpasta, die in bijvoorbeeld de Filippijnen veel gebruikt worden. Die zijn slecht te recyclen en komen in de natuur terecht. Waarom stoppen jullie niet met de productie daarvan?

“Wij kunnen daar wel mee stoppen, maar dan is de vraag ernaar nog niet verdwenen. In de Filippijnen leven veel mensen onder de armoedegrens, die zich geen grotere verpakkingen kunnen veroorloven. Je moet daarom zorgen voor een goed systeem om deze sachets in te zamelen. Natuurlijk hebben wij hier als producent een verantwoordelijkheid in. Maar



we kunnen dit niet alleen. We werken samen met overheden, organisaties en andere bedrijven. Greenpeace kan wel doen alsof we tegenover elkaar staan, maar wat ons betreft staan we hier samen in.”

Greenpeace heeft ook kritiek op het Plastic Pact, waarvan jullie een van de ondertekenaars zijn. In plaats van op het recyclebaar maken van plastic zouden jullie je beter kunnen richten op hervulbare verpakkingen en alternatieven voor plastic, vinden zij.

“Dat doen we óók. Zo experimenteren we nu met Solero-ijsjes in een kartonnen doos, zonder plastic omhulsel per ijsje. En we verkopen navulflesjes van geconcentreerde Cif-spray voor in de badkamer. Ons streven is: geen plastic waar het kan, minder plastic waar het nodig is, en ál het plastic recyclebaar.”

“Greenpeace kan wel doen alsof we tegenover elkaar staan, maar wat ons betreft staan we hier samen in”

“Het pulskoronderzoek – en dus de visserij – moet door kunnen gaan”

De Europese Unie overweegt een totaalverbod op de pulskorvisserij. De pulskor is een sleepnet dat platvis uit de bodem opschrikt met draden die stroomstootjes geven. De maatregel raakt vooral Nederlandse vissers. Zij zijn juist massaal overgestapt omdat de pulskor duurzamer zou zijn dan de boomkor, een sleepnet met zware kettingen.

Tekst Annemarie Opmeer Beeld P  p   Smit

Nederlandse vissers claimen dat de pulskor selectiever is. Niet alleen worden er minder krabben, zee-sterren en schelpdieren meegevangen, maar er zou ook minder bijvangst van andere bodemvissen zijn. De gevangen vis heeft bovendien minder verwondingen, omdat er minder materiaal van de bodem in het net terecht komt. Ook kost vissen met de pulskor veel minder brandstof. De Fransen zijn het niet eens met dit positieve beeld. Zowel Franse vissers als een Franse ngo voor duurzame visserij, Bloom, zijn ervan overtuigd dat de elektriciteit schadelijk is. Nieuwsmedia als de NOS, Volkskrant, Trouw en NRC berichtten bovendien uitgebreid over de twijfelachtige manier waarop Nederland vergunningen kreeg.

Is de pulskor nu duurzamer of niet? We spreken met Christien Absil, directeur van de Good Fish Foundation.

Wat is er precies aan de hand?
“Vissen met elektriciteit is in principe verboden in Europa. De pulskor is alleen toegestaan met ontheffing ten behoeve van onderzoek. De Nederlandse platvisvloot vist, met ontheffing, sinds een aantal jaar met de pulskor, een Nederlandse uitvinding. De Europese Unie bepaalt momenteel opnieuw met welke technieken gevist mag worden, een update van de verordening uit 1998. De Nederlandse overheid deed een aanvraag voor permanente toelating van de pulskorvisserij. Maar dat bleek overmoedig. Het

Europese Parlement stemde tegen. Of dat betekent dat er nog een klein aantal boten mag blijven pulsvissen, of geen enkele boot meer, wordt over een aantal maanden duidelijk.”

Waarom was dat overmoedig?
“Officieel mag vijf procent van de vloot een ontheffing krijgen. En de resultaten moeten gebruikt worden voor onderzoek. Destijds, toen ik nog voor Stichting de Noordzee werkte, hebben wij een eerste ontheffingsaanvraag ondersteund. Omdat het brandstofverbruik van de pulskor de helft minder bleek dan van de boomkor, wat enorm scheelde in de kosten, wilde iedereen wel zo’n onderzoeksvergunning. De Nederlandse overheid heeft vervolgens via verschillende constructies veel meer vergunningen weten te regelen. Ondertussen bleven wij maar vragen: waar blijft het onderzoek? Want wij wilden ook weten of de pulskor nu duurzamer is. Dat onderzoek kwam maar heel langzaam op gang. En maar een klein deel van de vergunningen werd werkelijk gebruikt voor het onderzoek.”

Waarom zijn vooral de Fransen zo uitgesproken tegenstander?
“Dit conflict heeft een voorgeschiedenis. De Nederlandse vloot wordt door andere Europese landen met de nek aangekeken, met name de Fransen en Engelsen. De Nederlanders hebben nieuwere technieken, grotere schepen en daarmee – zo blijkt uit alle berichtgeving – stellen ze zich niet altijd

even inlevend op. Het contrast met de Franse vloot bijvoorbeeld, die niet zoveel heeft vernieuwd, is groot. Het conflict met Frankrijk begon toen Nederlanders gingen vissen met de flyshoot: modern vistuig voor met name ongequoteerde vis zoals poon en mul. De beste visgronden hiervoor liggen zuidelijker. Voor de Fransen voelde dat alsof Nederlanders in ‘hun gebied’ kwamen, maar officieel is het Europese visserijbeleid gemeenschappelijk. Dan nog kun je je voorstellen dat als je met zo’n groot, efficiënt schip binnen komt zeilen, en de kleine Franse bootjes halen daarna nauwelijks nog wat binnen, je geen vrienden maakt. Die pulskor komt daar nog eens overheen. De quota voor tong, waar dit nu over gaat, liggen met name bij Nederland. Maar niet allemaal. Een deel ligt bij kleine Franse vissers. En die zijn niet blij als er zo’n moderne Nederlandse boot langs is geweest.”

Je kunt Nederlandse vissers toch niet kwalijk nemen dat ze innoveren?
“Nee, maar ze hadden het wel anders kunnen aanpakken. Als je nu nog wilt proberen Europa te overtuigen dat de pulskor een goed idee is, ben je te laat. Je had andere landen een paar jaar geleden hierin mee moeten nemen, en ze niet pas moeten betrekken toen alle Nederlanders al een vergunning hadden. De Fransen kunnen ook rekenen en vragen zich af hoe Nederland zoveel vergunningen kon krijgen. De pulskorvloot wist dat ze dit soort weerstand zouden krijgen. Daar hadden ze zich beter op moeten voorbereiden.”

Zowel de Franse ngo Bloom als Franse vissers zeggen dat de pulskor juist slecht is voor het bodemleven. Is dat zo?
“De Fransen en Engelsen zijn er echt van overtuigd dat dingen veranderd zijn sinds de pulskor langskomt. Er gingen foto’s rond van vissen met bloeduitstortingen en blaren. Uiteindelijk bleek uit onderzoek dat die ook eerder voorkwamen, maar het de vissers nu eerder opvalt. Er kon in elk geval geen verband met de pulskor worden aangetoond. Ook het overige onderzoek van de internationale biologen heeft tot nu toe niet heel duidelijke negatieve effecten van de puls laten zien. De manier waarop de pulskorvisserij wordt weergegeven, alsof vissen geëlektrocuteerd worden, is feitelijk niet juist. Maar de Nederlandse vissers hadden zich veel meer moeten realiseren dat de bewijslast van of zo’n controversiële innovatie duurzaam is, bij jezelf ligt. Dan moet je dus ook laten zien hoe je vist, bijvoorbeeld door middel van camera’s.”

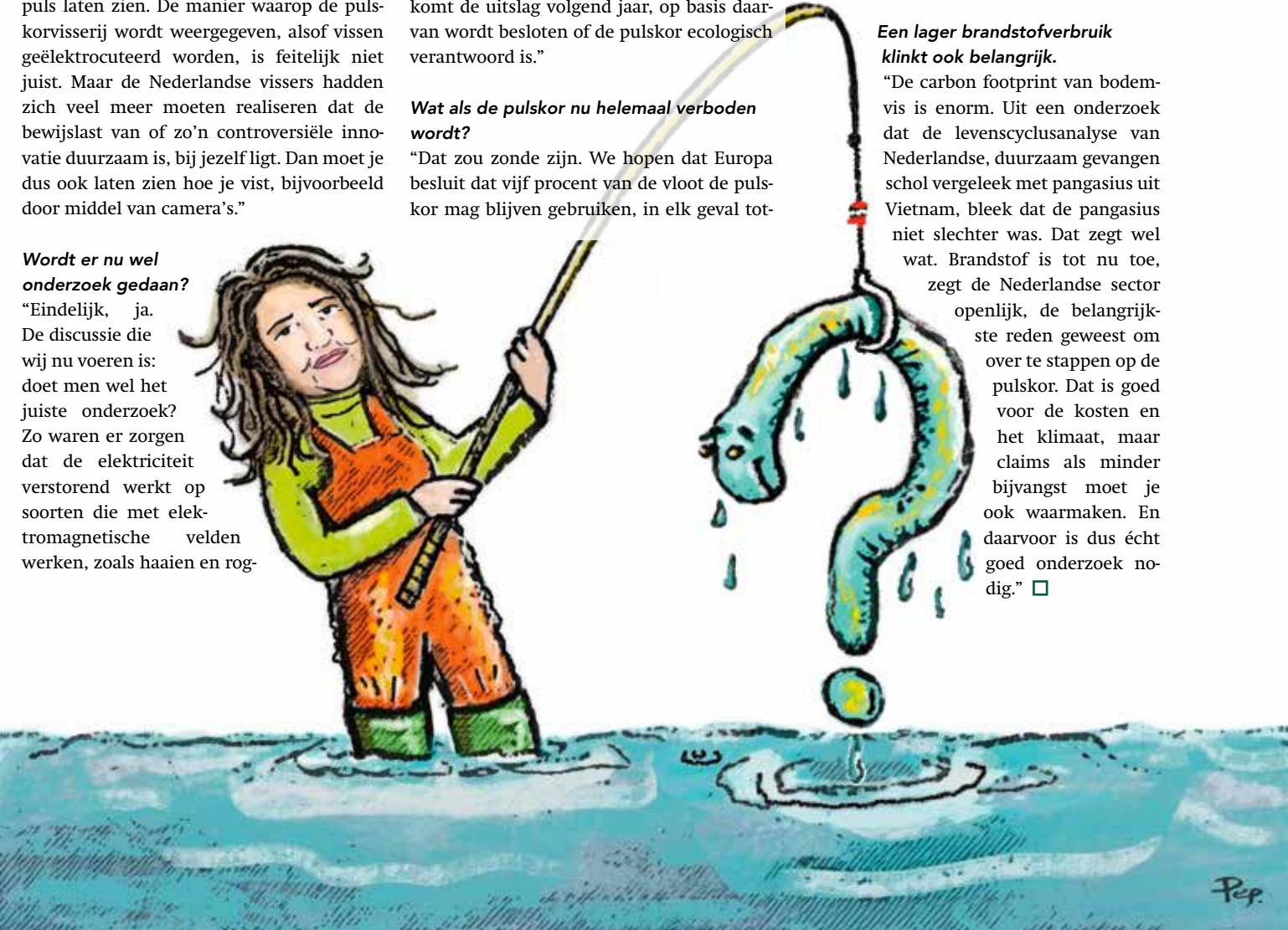
Wordt er nu wel onderzoek gedaan?
“Eindelijk, ja. De discussie die wij nu voeren is: doet men wel het juiste onderzoek? Zo waren er zorgen dat de elektriciteit verstorend werkt op soorten die met elektromagnetische velden werken, zoals haaien en rog-

gen. Dat onderzoek is met een weinig gevoelige haaiensoort uitgevoerd en het is de vraag of die wel representatief is voor andere soorten. Ook dat er minder bijvangst zou zijn, valt in de vangstcijfers nog wel tegen. Eigenlijk moet je gebieden waar wel en geen pulskor komt vergelijken op onverwachte neveneffecten, maar dat was te duur. Er wordt gelukkig nu ook interessant onderzoek uitgevoerd om met het pulstuig schol en tong in het net te selecteren. Dat is van groot belang voor de vissers omdat ze veel bijvangst van ondermaatse schol in de tongvisserij hebben. Van het lopende onderzoek komt de uitslag volgend jaar, op basis daarvan wordt besloten of de pulskor ecologisch verantwoord is.”

Wat als de pulskor nu helemaal verboden wordt?
“Dat zou zonde zijn. We hopen dat Europa besluit dat vijf procent van de vloot de pulskor mag blijven gebruiken, in elk geval tot-

dat het onderzoek is afgerond. Het leek positieve kanten te hebben en straks weten we of dat waar is.”
En zo niet, gaat men dan terug naar de boomkor?
“We zien nu al veel aandacht voor andere alternatieven, zoals het gebruik van waterstralen. Niemand wil echt terug naar de boomkor, maar op de korte termijn zal er niks anders opzitten. Voor de vissers zelf is het economisch gezien op de lange termijn onhaalbaar, want zodra de brandstofprijzen omhoog gaan, kan het niet meer uit.”

Een lager brandstofverbruik klinkt ook belangrijk.
“De carbon footprint van bodemvis is enorm. Uit een onderzoek dat de levenscyclusanalyse van Nederlandse, duurzaam gevangen schol vergeleek met pangasius uit Vietnam, bleek dat de pangasius niet slechter was. Dat zegt wel wat. Brandstof is tot nu toe, zegt de Nederlandse sector openlijk, de belangrijkste reden geweest om over te stappen op de pulskor. Dat is goed voor de kosten en het klimaat, maar claims als minder bijvangst moet je ook waarmaken. En daarvoor is dus écht goed onderzoek nodig.”   



EUROPA

‘Palmolie geen groene brandstof’

De EU telt palmolie niet langer mee als groene brandstof. Het gebruik ervan wordt afgebouwd tot nul in 2030. Dat is goed nieuws voor het regenwoud, stelt Milieu-defensie. De EU is nu de op een na grootste importeur van ruwe palmolie ter wereld. Meer dan de helft van die palmolie wordt bijgemengd in biodiesel. Zulke biobrandstof zou beter zijn voor het klimaat dan gewone diesel. In werkelijkheid is het juist slechter, vanwege de CO₂ die vrijkomt door de kap van regenwoud en door het draineren van veengebieden.

Toch heeft Milieudefensie nog wel zorgen over het Europese beleid. Want andere oliën en gewassen, zoals soja, die ook tot ontbos-sing leiden, mogen wel nog steeds als duur-zaam worden bestempeld. En palmolie afkomstig van plantages kleiner dan twee hectare blijft ook als ‘duurzaam’ te boek staan. “We willen voorkomen dat deze uit-zonderingen een achterdeur worden waar-langs palmolie op grote schaal de EU binnen blijft komen”, aldus de organisatie.

WERELD

Nog eens twee biljoen dollar voor fossiele industrie

Na ondertekening van het Parijsakkoord stopten 33 internationale banken, waaronder ING, nog eens twee biljoen dollar in bedrijven in de olie- en gasindustrie. Dat blijkt uit een groot onder-zoek van BankTrack en andere organisaties. Hoewel veel banken het Parijsakkoord zeggen te steunen, heeft geen van de banken een beleid om de opwarming van de aarde te helpen beperken tot 1,5 graad. “Banken blijven maar miljarden in de fossiele indus-trie stoppen, terwijl ze hier en daar een kleine beleidsaanpassing of een tandoelans verantwoord-financiering initiatief steunen. Je vraagt je af wat er nodig is om de banken wél van koers te doen veranderen en de fossiele sector eindelijk de rug toe te keren.” Toch is er ook een lichtpuntje. Uit ander onderzoek blijkt dat er elke twee weken ergens een bank, verzekeraar of andere financier aankondigt uit kolen te stappen.

Nederland: Zeespiegelspecialisten in *Vrij Nederland*: We moeten het hebben over de optie om naar Duitsland te evacueren **+++ Milieu-organisaties:** Begin snel met eerlijke koolstofheffing voor industrie, om klimaatdoelen te kunnen halen en de lasten eerlijker te verdelen **+++ Milieudefensie** bezorgt met zes organisaties en mede namens 15.000 burgers dagvaarding bij Shell om veroorzaken klimaatschade **+++ In aantocht:** tweede windpark op zee zonder subsidie **+++ Europa:** Verwachte winst rechtse partijen bij verkiezingen Europees Parlement slecht nieuws voor klimaatbeleid, waarschuwt Duitse denktank **+++ Verenigde Staten:** Rechter legt talloze boorprojecten stil omdat effect op

COSTA RICA

Activistenleider Sergio Rojas vermoord

Enkele uren nadat hij samen met de inheemse bevolking in Yeri een klacht indiende bij de openbaar aanklager over landroof, werd de Costa Ricaanse mensenrechtenverdediger Sergio Rojas in zijn huis met vijftien schoten ver-moord. De inheemse bevolking in het land voert al decennia lang strijd om haar landrechten te beschermen. Zij trok al vaak aan de bel over onvoldoende bescherming tegen geweld van klaarblijkelijke tegenstanders. Op Sergio Rojas werd in 2012 ook al een aanslag gepleegd, hij overleefde toen de zes schoten. In een reactie op de moord protesteerden hon-derden mensen in de hoofdstad San José om gerechtigheid te eisen. ‘Dit is een misdad die sociale bewegingen bedreigt en probeert bang te maken, zodat ze hun landrechtenstrijd opge-ven,’ zegt mensenrechtenactivist Gustavo Cabrera tegen *Democracy Now*.

VERENIGD KONINKRIJK

Glitters met microplastics uit de mode

Een toenemend aantal Britse winkelketens stopt met glitters waarin plastic zit. Traditioneel worden de feestelijke glimmers gemaakt van aluminium waar PET-plastic op zit. De microplastics belanden in het milieu en zijn daarom controversieel geworden. De Engelse en Ierse filialen van de Aldi stoppen dit jaar met plastic glitters op hun Halloweenproducten, en eind 2020 moet het goed-je op geen enkel product in de supermarktketen meer te vinden zijn. Andere supermarkten hebben gelijksoortige aankondigingen gedaan, net als hobby-winkelketen Hobbycraft. Ook de BBC tv-show *Strictly Come Dancing* gebruikt alleen nog eco-glitters, schrijft *The Guardian*. Cosmeticamerk Lush gebruikt, ook in Nederland, milieuvriendelijke glitters van synthetische mica. En het aantal aanbieders van potjes eco-glitter neemt ook hier toe.



Beeld: Flickr | Intothewoods7

Internationale klimaatstaking
Op 24 mei wordt er wereldwijd gestaakt voor het klimaat. Ook in Nederland. De staking is een ver-volg op de succesvolle internationale scholieren-staking van 15 maart. Toen deden meer dan ander-half miljoen personen in ruim tweeduizend steden in maar liefst 125 landen mee.

NEDERLAND

Lucht te vies om in te werken

De luchtkwaliteit in veel Nederlandse steden is zo slecht, dat je er officieel niet in zou mogen werken. Dat concludeert Milieudefensie op basis van een onderzoek van de Gezondheidsraad naar de risico’s van werknemers die moeten werken in dieseldampen. “Wat op de werkplek ontoelaatbaar is, is de dagelijkse praktijk in onze buitenlucht”, reageert Anne Knol van Milieudefensie. “Dat is natuurlijk absurd. De politiek moet ons veel beter beschermen, want we kunnen niet kiezen welke lucht we inademen.” Uit een

nieuwe Europese studie naar de gezondheidseffecten van ver-vuilde lucht, blijkt dat er jaarlijks in Nederland meer dan 20.000 mensen voortijdig sterven aan aandoeningen die zijn veroorzaakt door luchtvervuiling. Milieudefensie startte in 2016 een rechtszaak tegen de Staat om te eisen dat er veel meer maatregelen worden genomen om lucht-vervuiling aan te pakken. Op 7 mei doet de rechter uitspraak in het hoger beroep.

NEDERLAND

Verzekeringen onbetaalbaar door klimaatverandering

De grootste herverzekeraar ter wereld, Munich Re, waarschuwt dat verzekeringen voor de gewone sterveling onbetaalbaar kunnen worden vanwege klimaatverande-ring. En dat kan al snel gebeuren, volgens de hoofdklimatoloog van Munich Re. “Als het risico van bosbranden, overstromingen, storm en hagel groter wordt, dan moeten

we de premies aanpassen. Dat kan een soci-ale kwestie worden. Sommige mensen met lage- en middeninkomens zullen zich straks niet meer kunnen verzekeren.” Ook een Europees verbond van verzekeraars maakt zich zorgen. “Stijgende temperaturen maken het steeds moeilijker om betaalbare financi-ele bescherming te kunnen bieden die de

moderne maatschappij nodig heeft om te functioneren.” Het verbond vreest dat de sociale orde in het gedrang komt als de pre-mies steeds omhoog moeten. In delen van Duitsland, Oostenrijk, Frankrijk, Italië en de VS zijn de premies al flink opge-schroefd voor schade door stormen.

klimaatverandering niet is meegewogen **+++ Ivoorkust:** Tachtig procent van regenwoud in de laatste vijftig jaar opgeofferd, vooral aan cacao-productie **+++ Kenia:** Zeventig procent van de elektriciteit komt van hernieuwbare bronnen **+++ Maleisië:** Aanhoudende droogte zorgt voor kritiek lage waterstanden **+++ Indonesië:** Zero Waste Alliance waarschuwt voor meer geïmporteerd vervuild plastic afval, nu China daarvoor de grenzen sluit **+++ China:** Dit jaar eerste ‘drijvende kerncentrale’ bouwen om kleine (en betwiste) eilanden van stroom te voorzien **+++ Haïti:** Universiteit wil anderhalf miljoen bomen planten, ook voor voedselvoorziening **+++ Nicaragua:** Verzet tegen Ortega’s plannen voor Trans-Nicaragua kanaal, dat met Panamakanaal moet gaan concurreren **+++**

Hoosbuien van vijf centimeter per uur

Waterschappen zorgen dat ons water schoon blijft, dat er voldoende is voor landbouw en huishoudens. En dat Nederland ondanks een stijgende zeespiegel niet overstroomt. “De urgentie van goed waterbeheer wordt met het jaar duidelijker.” Tekst **Marije Wilmink**

Beeld **Shutterstock**

Er is de laatste jaren steeds meer aandacht voor het werk dat waterschappen doen. Dat komt deels door nieuwe stemprocedures. Ook woensdag 20 maart jl. mochten we weer stemmen: op verschillende partijen, in een stemhokje. Voor 2008 ging dat per brief en waren er alleen individuele kandidaten.

Maar ook klimaatverandering en een stijgend milieubewustzijn heeft de aandacht voor zaken als natte voeten, droogte en watervervuiling vergroot. Dat kan verklaren waarom de opkomst voor de waterschapsverkiezingen dit jaar flink steeg, naar 50,5 procent. Hans Middendorp, lid van het partijbestuur van de Algemene Waterschapspartij: “De sfeer rondom de waterschappen

is wat dat betreft 180 graden gedraaid. Tien jaar terug zeiden we nog: ‘We hebben de Deltawerken, we zijn voor altijd veilig voor het water’. Nu ziet iedereen dat we van die hoosbuien hebben waarbij in één uur vijf centimeter regen valt. De urgentie van goed waterbeheer wordt met het jaar duidelijker.”

Joke Kersten vertegenwoordigt de inmiddels grootste waterschapspecifieke partij van Nederland: Water Natuurlijk. “We zien dat door aanzienlijke weersveranderingen mensen anders naar het water in hun omgeving gaan kijken”, beaamt Kersten, wiens partij in 9 van de 21 waterschappen de meeste stemmen wist te vergaren. “Mensen beginnen zich af te vragen: wat kan ik doen? Dat moeten we actief oppakken. Leg uit waarom het belangrijk is dat je straten en tuinen niet helemaal dichtmetselt met harde materia-

len. Laat mensen inzien hoe noodzakelijk het is dat zichzelf én alle lagen van het overheidsbestel hun verantwoordelijkheid nemen.”

Den Haag

De belangrijkste beslissingen moeten echter in Den Haag worden genomen. Neem de vervuiling van het oppervlaktewater in Nederland: een recent rapport van Natuur en Milieu liet nog eens zien hoe slecht het daarmee gesteld is. Middendorp: “Vervuild water heeft zoveel oorzaken. Stikstofneerslag door de uitstoot van vervuilende auto’s? Het waterschap kan niet de hoeveelheid auto’s in Nederland aanpakken. Medicijnresten? Dat gaat niet zozeer om lozingen vanuit de medische industrie zoals mensen vaak denken, maar om uitgeplaste medicijnen. Je kunt mensen niet verbieden om medicijnen te gebruiken.” Voor vervuiling door landbouw geldt hetzelfde. “Ook als tuinders en landbouwers zich aan de regels houden, vervuult het water. Het is niet aan het waterschap om te zeggen: we moeten minder varkens houden. Die politieke keuzes zijn aan de Rijksoverheid.”

Als de verantwoordelijkheid bij het Rijk ligt, moeten de taken van het waterschap daar

dan niet worden ondergebracht? “Water moet dan concurreren met andere beleidsvelden”, waarschuwt Kersten. Dan wordt de keus al snel: geven we meer geld aan dijkversterking uit of verbreden we de snelweg? Water is van levensbelang, daarom is het goed dat daar aparte overheidsorganisaties voor zijn.” Middendorp beaamt dit. “Je kunt water niet zo politiseren zoals bijvoorbeeld de jeugdzorg of het onderwijs.”

De uitslag van de Provinciale Verkiezingen, tegelijkertijd met de Waterschapsverkiezingen gehouden, laat echter een enorme politisering van het klimaatvraagstuk zien. Juist uitgesproken voor- en tegenstanders van een stevig klimaatbeleid wonnen: GroenLinks op de ‘klimaatdrammende’ flank, Forum voor Democratie op de klimaatprobleem-ontkenkende flank. En juist klimaatvraagstukken zijn bepalend voor de keuzes die binnen het waterbeheer gemaakt moeten worden. Op het gebied van watervervuiling en stijging van de zeewaterspiegel, maar ook rond de vraag of de grondwaterstand laag of hoog gehouden moet worden. Laag is goed voor de boeren, maar slecht voor de natuur en CO₂-uitstoot verhogend. Voor hoog geldt het omgekeerde. Het Rijk moet koers gaan bepalen, de vraag is welke dat wordt. ◻



Commentaar

Klimaattafel

De muesli staat op tafel. En yoghurt, thee, brood, pindakaas. Trommeltjes worden volgepropt, want het wordt een lange dag. Ik heb twee kinderen onder de achttien, en die gaan allebei klimaatstaken. “Mam, wil jij dit even tekenen?” Ik krijg een formulier onder mijn neus gedrukt. Of ik even schriftelijk toestemming wil verlenen voor het feit dat een kind van mij een hele lesdag gaat doorbrengen op en rond het Malieveld. Pardon? Moet ik toestemming verlenen voor spijbelen – excuus: staken? “Als jij het doet, is het ook goed hoor, pap.”

Klimaatstaken is ingewikkelder dan je denkt. De ene school onthoudt zich van ieder commentaar. De volgende geeft toestemming, maar dan alleen als de ouders dat ook doen. De andere roept alle leerlingen op vooral te gaan, omdat ook de schoolleiding vindt dat het tijd is dat leerlingen de houdbaarheid van hun eigen toekomst zeker gaan stellen. Ik word daar wel vrolijk van. Kennelijk voelen steeds meer mensen zich geroepen om in actie te komen. Niet omdat het kan, maar omdat het moet.

Maar echtgenoot vindt het een schande. Scholen moeten zich te allen tijde onthouden van ieder politiek oordeel, foetert hij. “En als Forum voor Democratie straks de straat op gaat voor een anti-immigratie mars? Moeten scholen dat dan ook goed vinden, omdat ze anders niet objectief zijn?” Hmm. Hij heeft een punt. Maar de prangende vraag van het moment is: gaat hij nou tekenen of niet? Mijn kinderen willen wel protesteren, maar liever geen gedonder aan de knikker.

Het formulier wordt weer mijn kant opgeschoven. Ik ben erg te spreken over de actiebereidheid hier in huis. Maar dit... dit is me een beetje te braafjes. Protesteren, maar dan alleen als het mag van de autoriteiten? Kom nou zeg. Dochter briest. “Kom op mam, ik ga heus niet omdat ik het zo belangrijk vind hoor. Het is gewoon gezellig!”

Juist ja. Gezellig.

Ik pak een pen, mijn hand aarzelt boven het papier. Ga ik nu een gezellig uitje faciliteren? Of is dit gewoon heel goed nieuws? Voor de nieuwe generatie is een klimaatstaking kennelijk *the place to be*.

Of ze naar de internationale klimaatstaking van 24 mei gaan? Vast wel. De onderhandelingen hier aan tafel duren nog even voort.

Carolien Ceton, redacteur

De jacht op illegale handel in dieren is geopend

Op een van hoogste verdiepingen van een blinkende kantoorren in Den Haag zetelt de internationale ngo Wildlife Justice Commission. Met gevaarlijke en complexe undercoveroperaties verzamelt de organisatie bewijs tegen handelaren in beschermde dier- en plantsoorten, oftewel daders van 'wildlife crime'. Beneden bij de receptie geen bordje met hun naam erop, boven slechts een witte deur met een cijferslot. Niemand hoeft te weten wat er achter deze deur gebeurt. Maar eigenlijk ook weer wel. "Daar zit een spanning", erkent directeur Olivia Swaak-Goldman wanneer we plaatsnemen in haar werkkamer. "Het werk dat we doen is gevaarlijk, dus onze mensen zijn gebaat bij anonimiteit. We kunnen niet precies vertellen hoe we te werk gaan. Anderzijds moeten we net als iedere andere ngo ons best doen om donateurs binnen te halen. En we zijn trots op wat we voor elkaar weten te krijgen." De resultaten van de Wildlife Justice Commission zijn zonder meer indrukwekkend. Binnen amper vier jaar tijd hebben Swaak-Goldman en haar team ervoor gezorgd dat

twalf internationale netwerken zijn opgerold, vijftachtig kopstukken zijn opgepakt en twintig criminelen achter de tralies zitten. Swaak-Goldman zelf is geen klassieke milieubeschermer. De keurig geklede vijftigjarige juriste zal zichzelf niet vastketenen aan een boom om de kap van een bos te voorkomen. "Ik ben bovenal juriste. Ik geloof in de *rule of law*", stelt ze. "Wanneer landen iets met elkaar afspreken, dan moeten ze zich daaraan houden. Burgers moeten daar ook op kunnen vertrouwen. En wanneer dat niet gebeurt, moet dat via het recht worden gecorrigeerd. Het recht is een prachtig instrument."

Onomkeerbaar

Rechtvaardigheid staat centraal in de carrière van Swaak-Goldman. Wanneer ik haar spreek, is ze net terug van een bezoek aan de stad waar ze werd geboren en opgroeide: New York. Die stad verruilde ze begin jaren negentig voor Den Haag, toen ze verliefd werd op de Nederlandse advocaat Christof Swaak. Ze werkte onder andere bij het Joegoslavië Tribunaal van de Verenigde Naties en het Nederlandse Ministerie van

Buitenlandse Zaken. Voordat ze directeur werd bij de Wildlife Justice Commission, werkte Swaak-Goldman zeven jaar bij het Internationaal Strafhof, waar oorlogsmisdaden, misdaden tegen de menselijkheid en genocide worden behandeld. Een belangrijk, maar naar de smaak van Swaak-Goldman wel erg traag instituut. Een wereld van verschil met haar huidige werk, waarin ze snel kan schakelen. En dat is nodig ook. De vergelijking tussen oorlogsmisdaden en wildlife crime is moeilijk, maar de urgentie van wildlife crime is volgens Swaak-Goldman net zo groot. "Het uitsterven van soorten is onomkeerbaar, dus we moeten nu ingrijpen. We hebben geen tijd te verliezen."

Corruptie

Haar kennis, netwerk en ervaring binnen de internationale instituties komen in haar huidige rol goed van pas. Zo organiseerde Swaak-Goldman begin maart een *high level* paneldiscussie op het hoofdkantoor van de Verenigde Naties in New York over de relatie tussen wildlife crime en corruptie. "Corruptie in de hele keten – van herkomstland tot afzetmarkt – maakt illegale handel →

Vanuit een anoniem kantoorpand leidt de Amerikaanse juriste Olivia Swaak-Goldman undercoveroperaties om de handel in beschermde diersoorten te stoppen. "Tot nu toe is iedereen gezond teruggekomen, maar ik heb wel eens slechte nachten gehad." Tekst Maarten van der Schaaf Beeld Mirjam van der Linden

Olivia Goldman-Swaak (1968) studeerde internationale betrekkingen aan Trinity College, rechten aan de Washington College of Law en Europees recht aan de Universiteit van Amsterdam. In 1995 ging Swaak-Goldman in Den Haag aan de slag, en wel bij het Joegoslavië Tribunaal van de Verenigde Naties. Vervolgens werkte ze bij het zogenaamde Iran VS Claims Tribunaal. In 2001 maakte ze de overstap naar het Nederlandse Ministerie van Buitenlandse Zaken. Vanaf 2007 werkte ze bij het Internationaal Strafhof, in 2016 werd ze directeur van de Wildlife Justice Commission.

→ in wilde dieren mogelijk en versterkt deze. In ons meest recente onderzoek, Operatie Dragon, laten we de rol zien van corruptie in de illegale handel in schildpadden. Door dit soort relaties glashard aan te tonen, proberen we wildlife crime hoger op de agenda te krijgen bij partijen die zich daar doorgaans niet mee bezig houden, zoals verschillende VN-organisaties. En weet je wat nu zo mooi is? Via deze weg komen zij criminele netwerken op het spoor die zich ook bezighouden met drugshandel of witwassen.” Behalve juriste is Swaak-Goldman een diplomaat *pur sang*, een rol die ze eerder vervulde op het Nederlandse Ministerie van Buitenlandse Zaken. Ze formuleert genuanceerd en valt nadrukkelijk geen landen aan. “Overal waar de Wildlife Justice Commission werkt, hebben we goede relaties met de overheid. Het komt ook geregeld voor dat overheden pronken met het oprollen van een crimineel netwerk zonder onze rol daarbij te benoemen. Voor ons is dat geen probleem – als zo’n netwerk maar wordt opgerold. Dat is ons doel. Maar wanneer regeringen niks doen, dan zijn we vasthoudend en ook een beetje ondeugend.”

Snel resultaat

Swaak-Goldman straalt erbij. De vrijheid van een kleine, flexibele organisatie die snel resultaten kan boeken, bevalt haar uitstekend. “Ik heb tot nu toe een prachtige carrière gehad,” zegt ze, terwijl ze afklopt op het houten tafeltje tussen ons in. “Maar snel resultaten boeken, dat bestaat niet bij het Internationaal Strafhof of in de diplomatieke dienst. Het Internationaal Strafhof is een tanker, hier zit ik aan het roer van een speedboot.” Op haar kantoor werken twintig mensen met zeventien verschillende nationaliteiten. Daarnaast zijn er nog dertig consultants, onderzoekers en undercoveragenten in het veld die freelance werken. “That’s it. Intern is er nauwelijks bureaucratie en weinig politiek. Daardoor kunnen we heel snel schake-

len en resultaatgericht werken. Dat moet ook, want als de mogelijkheid zich voordoet om een crimineel netwerk op te rollen, dan moeten onze mensen snel tot actie kunnen overgaan. Om wildlife crime te bestrijden, is snelheid van levensbelang.”

Waarom?

“Onze undercoveragenten worden door hun contacten regelmatig geïntroduceerd bij andere criminele netwerken die op dat moment een bepaalde lading dierproducten aanbieden. Als we dan eerst een projectvoorstel moeten schrijven, moeten wachten op een akkoord en op financiering, dan zijn we snel een aantal maanden verder. Dan is die kans allang vervlogen. Daarom is ongeoormerkte financiering, dus geld dat we naar eigen inzicht kunnen gebruiken, ongelooflijk belangrijk voor onze organisatie.”

Hoe verloopt zo’n undercoveroperatie?

“Onze undercoveragenten leggen contact met handelaren die via sociale media wilde dieren of illegale producten van dieren aanbieden. Via privéberichten knopen ze een gesprek aan. Daarin doen ze zich voor als een grootschalige handelaar. Om geloofwaardig over te komen, hebben ze veel kennis nodig van de handel. Gesprekken via Whatsapp, Facebook Messenger of WeChat vormen vaak al een eerste onderdeel van het bewijs. Om te checken of een handelaar niet bluft, vragen we hun om ons foto’s te sturen. Na verloop van tijd sturen we aan op een ontmoeting om hun handelswaar met eigen ogen te zien. Dat is altijd spannend. Net als in de film wordt de locatie van zo’n afspraak vaak op het laatste moment gewijzigd door de handelaars om ervoor te zorgen dat er geen

politie bij is. Wij nemen maatregelen om onze medewerkers optimaal te beschermen, terwijl ze tegelijkertijd zoveel mogelijk objectief en controleerbaar bewijs verzamelen. Over onze precieze aanpak vertel ik liever niet te veel.”

Is het wel eens verkeerd afgelopen?

Ze aarzelt. “Tot nu toe is iedereen gezond teruggekomen, maar ik heb wel eens slechte nachten gehad. Sorry, meer kan ik er niet over zeggen.”

Heeft u dit zelf ook gedaan?

“Nee hoor, dit is zeer specialistisch werk. Mijn collega’s hebben allemaal jarenlange ervaring als rechercheur bij de politie in Europa, Azië, Afrika of Amerika. Ze maken uitgebreide risicoanalyses en nemen vergelijkbare voorzorgsmaatregelen als de politiediensten. Bovendien weten ze hoe informatie moet worden vergaard en gepresenteerd zodat een openbaar ministerie gerechtelijke stappen kan nemen.”

Is bewijs verkregen met een verborgen camera wel rechtsgeldig?

“Dat verschilt per land. Als het bewijs dat wij verzamelen niet voldoende is om handelaren direct te vervolgen, dan kan de politie op basis van ons materiaal vaak vervolgonderzoeken inzetten. Zo mogen politiediensten in sommige landen pas telefoons aftappen als ze sterke verdenkingen tegen iemand hebben. Dankzij ons kan dat dan.”

Zou het werk van de Wildlife Justice Commission niet gewoon door een VN-organisatie gedaan moeten worden?

“Ja, eigenlijk wel, maar in de praktijk gebeurt dat niet. Het CITES-verdrag – het internationale verdrag dat bedreigde flora en fauna beschermt – is een handelsverdrag. De organisatie achter CITES heeft geen expertise of mandaat op het gebied van internationale criminaliteitsbestrijding. Daar is dan weer de VN-organisatie tegen drugs en criminaliteit voor. Maar zij zijn afhankelijk van de lid-



staten, en die geven drugshandel, witwassen en terrorismebestrijding prioriteit. De aanpak van wildlife crime valt daardoor tussen wal en schip.”

Dus dacht u, laten we dit zelf maar doen?

“De Wildlife Justice Commission is bedacht door het Wereld Natuur Fonds, Peace Parks Foundation en het The Hague Institute for Innovation and Law. Zij vonden dat er snel iets moest gebeuren om de illegale handel tegen te gaan. Aangezien het WNF geen ervaring heeft met het onderzoek naar en het verzamelen van juridisch bewijsmateriaal tegen criminele netwerken, besloten ze in 2015 dat er een aparte organisatie moest worden opgericht. In 2016 ben ik aan boord gekomen als eerste fulltime directeur.”

Het eerste onderzoek was toen al in volle gang. Waar ging dat over?

“In het Vietnamese dorp Nhi Khe, nog geen twintig kilometer buiten de hoofdstad Hanoi, werd al jaren openlijk gehandeld in neushoornhoorns, slaganden van olifanten, tijgerhuiden en nog veel meer. De lokale politie stond de illegale handel oogluikend toe. Iedereen wist het – er waren zelfs documentaires over gemaakt – maar er veranderde weinig. In anderhalf jaar tijd heeft ons onderzoeksteam zeer gedetailleerd bewijsmateriaal verzameld tegen 51 handelaren, inclusief hun o6-nummers, bankrekeningnummers, kentekenplaten van hun auto’s, foto’s van smokkelwaar en informatie over smokkelmethoden en -routes naar China.

met hun opsporingsambtenaren die vervolgens invallen doen, verdachten arresteren en illegale dierproducten in beslag nemen.”

Effectiever beleid

Overheden profiteren op meer manieren van de uitgebreide onderzoeken van de Wildlife Justice Commission. Het biedt hun inzicht in de illegale handel in wilde dieren. Over de financiële opbrengst van neushoornhoorn op verschillende plekken in de keten bijvoorbeeld. Of over een specifieke schildpadsoort waarvan niemand eigenlijk wist dat die veel verhandeld wordt en die dus onvoldoende wordt beschermd. Op basis van zulke informatie kunnen overheden regels aanscherpen en effectiever beleid opstellen.

Wereldwijd probleem

Behalve in Afrika en Zuid-Oost Azië is de Wildlife Justice Commission actief in Noord- en Zuid-Amerika. Daar wil de organisatie ook bewijs gaan verzamelen tegen illegale houtkap, een grote bedreiging van het Amazonegebied en al haar bewoners. Toch vindt de illegale handel niet alleen ver weg plaats, weet Swaak-Goldman. “Europa is bijvoorbeeld een grote afzetmarkt voor reptielen. Dit is echt een wereldwijd probleem.”

Daarom wil Swaak-Goldman ook dat haar organisatie wereldwijd actief wordt. Om dat te realiseren is financiering de voornaamste uitdaging. Momenteel ontvangt de Wildlife Justice Commission financiering van grote fondsen als de Nationale Postcode Loterij, de private Adessium Foundation, en African Parks. In totaal drieënhalf miljoen per jaar. “Onze onderzoeken zijn nu eenmaal kostbaar en tijdrovend. Een onderzoek duurt al gauw een jaar, soms wel twee. Dat komt omdat we de hele keten in kaart willen brengen. Niet alleen de stropers en de tussenhandelaren, we jagen vooral op de kopstukken. Je moet de mensen aanpakken die de handel organiseren.” Ze balt haar vuisten. “Die moet je arresteren, berechten en hun winsten afpakken.”

Twee weken na ons gesprek mailt ze me met een update van het aantal opgepakte wildlife crime kopstukken: ‘Door ons toedoen is er weer iemand gearresteerd. De teller staat nu op zesentachtig. It’s a moving target!’ □

“Het Internationaal Strafhof is een tanker, hier zit ik aan het roer van een speedboot”



Verdwijnende wijnen

Het klimaat verandert, met grote gevolgen voor de wijnbouw. Wijnboeren passen zich aan, maar de smaak van klassieke Europese wijnen gaat langzamerhand verloren.

Tekst **Jaime Donata** Beeld **Shutterstock**

Echte wijnliefhebbers vind je doorgaans niet vooraan bij een demonstratie tegen CO₂-uitstoot. Liever kachelen ze in een oldtimer of SUV heel Europa door, op zoek naar speciale kistjes wijn. Althans, dat is het clichébeeld van de oude, Elsevier lezende, VVD stemmende wijnkenner. Toch staat binnen de wereld van de wijn klimaatverandering de laatste jaren stevig op de agenda. Bij de wijnmakers vooral, die bij iedere druivenoogst de gevolgen merken van veranderingen in neerslag en temperatuur. Weinig sectoren zijn zo afhankelijk van weer en

klimaat als de wijnbouw. Extremer weer doet oogsten mislukken, de warme winters tasten wijngaarden aan, en door de hetere zomers veranderen de smaak en het alcoholpercentage. Dit voorspelt niet veel goeds voor de beroemdste wijnen.

Hete zomers, snelle rijping

Wie een beetje verstand heeft van wijn, weet wat het betekent dat een wijn uit ‘een goed jaar’ of ‘een minder jaar’ afkomstig is. Het kan dan gaan over wijnen gemaakt van precies hetzelfde druivenras, verbouwd op een identieke bodem, waarvan de ene oogst beter uitpakt dan de andere. De jaarlijkse

verschillen komen door een goede of slechte rijping van de druiven, waarbij een te koude zomer meestal garant staat voor een minder jaar. Een niet goed gerijpte druif zorgt voor onrijpe aroma’s en bittere bestanddelen, die een ‘vlakke’ of juist ‘stroeve’ wijn opleveren. Ook bevatten de druiven dan te weinig suikers die tijdens de gisting kunnen worden omgezet in alcohol. Vroeger moest na een koele zomer soms achteraf extra suiker aan de wijn worden toegevoegd – de zogenaamde chaptalisatie – om tot een goede gisting te komen.

Warme zomers waren lange tijd een zegen voor de wijnboer, maar dat is de laatste jaren wel anders. Stijgende temperaturen en droge zomers vormen nu soms een bedreiging. Marnix Kerstens, zelf wijnimporteur en afkomstig uit een geslacht van wijnhandelaren, ziet de veranderingen in tempe-

ratuur terugkomen in de wijnen die op de markt gebracht worden. “De temperaturen zijn wereldwijd tussen 1960 en 2010 met 0,3 graad Celcius per decennium toegenomen, in 50 jaar dus met 1,5 graad. Dat lijkt misschien weinig, maar de gevolgen voor de wijnbouw zijn groot. Tegenwoordig zorgen de hete en droge zomers vaak voor zo’n snel rijpingsproces dat er al heel vroeg genoeg suikers in de druiven zitten. In de laatste tien tot vijftien jaar zit er gemiddeld twee procent meer alcohol in witte en rode wijn.” En dat teveel aan alcohol doet bepaalde smaaknuances teniet. “De rijping gaat zelfs zo snel”, zegt Kerstens, “dat bepaalde chemische processen in de druif die wat meer tijd nodig hebben, in het gedrang komen. De opname van mineralen uit de bodem bijvoorbeeld. Die geven een wijn de eigen karakteristieke smaak en zogenaamde ‘elegantie’.” Een bijzondere wijn is gebaat bij gebalanceerde rijping. Wijn maken is maatwerk – en dit maatwerk komt steeds vaker in de knel.

Tradities

Een aantal klassieke Europese wijngebieden – denk aan de Bourgogne, Rheinhessen of het noordelijke Rhônegebied – hebben hun faam te danken aan subtiele wijnen die

eigenlijk alleen te maken zijn in een mild klimaat. Wijnjournalist en -docent Lars Daniëls ziet dat wijnboeren daar vanwege de almaar drogere en hetere zomers steeds vindingrijker moeten zijn. “Binnen de klassieke wijnwereld gelden veel regels waarmee niet zomaar gebroken kan worden. In veel streken mogen boeren alleen maar werken met bepaalde druivenrassen. Soms is de faam van een streek gebouwd op één bepaalde wijn of druif: de Riesling uit de Mosel, de Pinot Noir uit de Bourgogne. Dit is een markt vol tradities waar ook veel geld in omgaat. In de Bourgogne bijvoorbeeld, hebben wijnmakers niet zoveel opties: het draait bijna uitsluitend om de Chardonnay, de Aligoté of de Pinot Noir.” En juist die druiven zijn gevoelig voor hitte, zegt Daniëls. “Ze rijpen nu zo snel dat ze hun beroemde elegantie dreigen te verliezen. Maar de meer hittebestendige Syrahdruif, daar zullen ze in de Bourgogne niet snel aan beginnen. De wijnmaker mag zijn wijn dan uitsluitend als Franse tafelwijn verkopen. En het aanpassen van eeuwenoude wetgeving – dat zal ook niet snel gebeuren.” Bovendien koop je een Syrahwijn gewoon niet uit de Bourgogne, vindt Daniëls. “Syrah is van oudsher de druif van de noordelijke Rhône, van beroemde appellations als de Hermitage. Pinot Noir

hoort bij Bourgogne. Neem Le Chambertin, een van de beroemdste wijngaarden van de Bourgogne, wie wil daar nou een Syrah van-daan?”

Ook Kerstens ziet bepaalde klassieke smaaknuances van beroemde wijnen verdwijnen. “De Duitse Blauburgunderdruiven, waar in Rheinhessen, Rheinhau en Franken altijd elegante rode wijnen van werden gemaakt, worden nu heel vol. Hetzelfde geldt voor de Bourgogne, waar oude topwijnen – zoals die van het wereldberoemde domein Romanée-Conti – steeds vaker minder goed van elkaar te onderscheiden zijn. Eenvoudigweg omdat een teveel aan alcohol, als gevolg van het hogere suikergehalte, de smaaknuances teniet doet. De Chablis, voorheen geliefd vanwege de frisse mineralen afkomstig uit de schelpen in de bodem, wordt nu door het toegenomen alcoholpercentage pompeus.”

Bijsturen

Wijnboeren verzinnen steeds vaker allerlei trucs om het versnelde rijpingsproces bij te sturen, ziet Daniëls. Zoals het cultiveren van hoger – voorheen minder gunstig – gelegen wijngaarden, die nu precies de juiste balans hebben. Ook zal de wijnbouw zich verder van de evenaar af bewegen, waardoor zelfs →

Warme zomers waren een zegen voor de wijnboer

→ Nederland interessant wordt voor druiven-
teelt.
Ook met maatregelen achteraf probeert
men de klassieke smaak te behouden.
“Tegenwoordig is het zelfs mogelijk om alco-
hol uit wijn te halen”, zegt Kerstens. “In
Californië worden wijnen van vijftien pro-
cent alcohol geregeld teruggebracht naar elf
procent. Helaas heeft dat wel wat invloed op
de kwaliteit.” In sommige streken, zoals de
Bordeaux, werken wijnmakers met verschil-
lende druivenrassen: Merlot, Cabernet Franc
en Cabernet Sauvignon. Daniëls: “Die kun je
in bepaalde verhoudingen mengen en zo de
subtiliteit dan achteraf in een wijn aan-
brengen.”

Hagel en hittepieken

Sommige bedreigingen zijn minder goed bij
te sturen. Veel schimmels die funest zijn
voor de druif, overleven moeiteloos de win-
ter in een warmere bodem. Zij kunnen een
complete oogst doen mislukken. Daniëls:
“Dat betekent voor een wijnboer een jaar
geen inkomen. De opkomst van nieuwe
druivenziektes uit warmere gebieden zet
echt druk op gewasbescherming.”
Ook extreem weer bedreigt de wijnbouw.
Het risico op hagel en late voorjaarsvorst is
steeds groter, en geen enkele druivengaard
kan tegen hagel en kou. Ook zijn veel druiv-
venrassen slecht bestand tegen extreme
hitte of droogte. Zo kan de Pinot Noir slecht
tegen hittepieken en ook de Riesling rea-
geert vrij heftig op stress door extreme hitte.
Kerstens: “Die maakt dan in de knopjes anti-
oxidanten aan. Die komen vrij tijdens de
gisting en dan krijg je ‘petrole’ in de wijn,
een ongewenste chemische smaak. Dat zag
je eerder al bij de Riesling uit Australië,
maar nu ook steeds meer in de voorheen
koelere, Europese streken.”

Ook de Merlot staat onder druk. “Die heeft
natte voetjes nodig. In droge valleien in Chili
en Amerika moet men inmiddels enorm
irrigeren om commerciële volumes te pro-
duceren. Niet duurzaam en op den duur
onbetaalbaar. Je ziet dat men daar meer
Cabernet Sauvignon gaat planten, die daar
beter tegen kan.” In sommige gevallen is
helemaal geen wijnbouw meer mogelijk. “In
Zuid-Afrika zijn ze onder meer door de enor-
me droogte in de jaren 2015, 2016 en 2017



“Zelfs Nederland wordt interessant
voor druiventeelt”

bijna vierduizend hectare aan druiven kwijt-
geraakt”, vertelt Kerstens. Wat betekent dat
voor de boeren daar? “Die verzinnen iets
anders. Voormalige wijnboeren zijn daar nu
bijvoorbeeld citrusvruchten gaan verbou-
wen.”

Verdwijnd erfgoed

Dat het wijnaanbod verandert door het
klimaat, is onvermijdelijk. Maar de wijn-
consument zal zich wel aanpassen, zo den-
ken Daniëls en Kerstens. “Ik heb het er vaak
over met mijn vader, hij was ook wijn-
inkoper”, zegt Kerstens. “Vroeger hadden
mensen die wijn dronken vaak kelders met
flessen die jaren mochten liggen. Er werd
gekocht voor de volgende generatie. Dat zie
je natuurlijk steeds minder. De kennis
neemt af en ook het geduld. Wijnen moeten
nu sneller op dronk zijn. De horeca wil lich-
tere wijnen, zodat gasten niet na twee gla-
zen al onder de tafel liggen, en zoekt dus
naar wijn uit gebieden die voorheen net iets
te koel waren. Zo past de markt zich aan.”
Wat de gemiddelde consument ervan zal
merken, is hoogstens een prijsstijging.

Zo gaat een traditie verloren. Kerstens: “Het
is verdwijnd erfgoed, dat klopt, maar de
groep die dat soort nuances kan waarderen
– en betalen – is relatief klein. Tot massa-
protesten zal het niet leiden. Maar onder
echte wijnkenners wordt gehamsterd, ja.”
En het gaat hard. “Zelfs de top *grand cru*'s uit
de Bordeaux – Lafite-Rothschild, Mouton-

Rothschild – zijn inmiddels echt anders dan
vroeger. Maar er is geen alternatief.” Voor de
boeren is er één troost: “Op een gegeven
moment weet niemand meer wat er in het
verleden was, dus wordt het niet gemist.
Veel wijnen gaan nu naar nieuwe wijn-
landen in Azië en China. Daar heeft men
deze wijntraditie niet en dus ook minder
referentiekader. Een dure klassiek Franse
topwijn wordt vaak op tafel gezet als geste
naar een belangrijke zakenrelatie. Maar de
fles cola staat ernaast.”

Toch zijn er ook wijnstreken waar de hetere
zomers nog prima uitpakken voor de wijn.
Voor de Champagne is klimaatverandering
vooralsnog een zegen. Deze wereldberoem-
de bubbelwijn komt uit een streek met kalk-
gronden. Maar de temperaturen waren er
traditioneel relatief laag. Daniëls: “De druiv-
en waren er vaak zo zuur dat er echt suiker
bij moest om na de eerste vergisting op het
gewenste alcoholniveau te komen. Dat is
sinds een paar jaar steeds minder nodig, de
druiven bevatten tegenwoordig genoeg
natuurlijke suikers. Eerlijk gezegd: de
Champagne is nu beter dan ooit!” □



Frans Vanderfeesten (35)
Is: trainer Kaderacademie FNV
Missie: sterkere vrijwilligers met oog voor
onrechtvaardigheid

Wat doet de Kaderacademie binnen de FNV?
“We zijn met veertig trainers, die samen dui-
zenden trainingen per jaar verzorgen voor
zowel actieve vrijwilligers als interne mede-
werkers. De afgelopen decennia was het vak-
bondswerk vooral dienstverlenend geworden,
de relatie met werkgevers stond niet zo onder
druk. Nu is er weer een meer activistische
houding nodig, en daar trainen we mensen in.
Er zijn nieuwe vragen waar we een antwoord
op moeten vinden. Denk aan flexwerk, maar
ook aan de energietransitie. Dat gaat grote
gevolgen hebben voor de werkgelegenheid.”

**Hoe trainen jullie mensen om meer activistisch
te worden?** “Dat loopt uiteen van trainingen
in gespreksvaardigheden tot het bedenken
van creatieve actievormen. Wat ik mensen
vooral bij wil brengen is dat ze zich open-
stellen. Dat ze stoppen met alleen maar zen-
den en ook vragen gaan stellen. Dat ze niet
tégen dingen zijn, maar juist ergens vóór. En
dat ze ook andere mensen erbij betrekken, die
zich nu niet aangesproken voelen door de vak-
bonden. Boven alles wil ik ze bewust maken
van onrechtvaardigheid en waarom de wereld
eruit ziet zoals ‘ie eruit ziet.”

Wat hoop je daarmee te bereiken? “Ik vind
het mooi iets mee te geven aan de mensen die
elke dag aan de productielijn dingen maken,
die zorgen dat er thuis brood op de plank
komt. Dat ik eraan bij kan dragen dat ze ster-
ker worden in hun vrijwilligerswerk, zodat hun
werkomstandigheden en die van hun collega’s
verbeteren. De ledenaantallen van de vak-
bonden lopen dan wel terug, maar we staan
nog steeds aan de voorhoede van de
onderhandelingen over arbeidsvoorwaarden
in Nederland.”

“Er zijn nieuwe vragen waar we een antwoord op moeten
vinden, zoals de energietransitie. Dat gaat grote gevolgen
hebben voor de werkgelegenheid”

Op een bloedserieuze spelletjesavond in Baarn verkennen burgers, bedrijven en politici spelenderwijs hoe het dorp kan omschakelen naar duurzame energie. “Die windmolen gaat er never nooit niet komen.” Tekst Maarten van der Schaaf

Beeld Negin Zendegani

Waar komt die zonneweide?



“Wat is uw rol in de energietransitie?”, vraagt spel-leider Mathieu Przybyla. Pakweg dertig mensen zijn bijeen gekomen in zalencentrum het Brandpunt in Baarn, een dorp van krap 25 duizend inwoners tussen Hilversum en Amersfoort. Even blijft het stil. Dan zegt iemand: “De hoofdrol. Wij moeten de transitie in gang zetten en afmaken.” Er wordt goedkeurend geknikt.

Het is een maandagavond halverwege maart. De zon is nog niet onder. Binnen staat langs de lange wand van de zaal een vegetarisch buffet opgesteld met een grote pan tomatensoep, broodjes kaas en eiersalade. De koffie is vers gezet. In het midden staan zes genummerde tafels waarop het bordspel *We Energy Game* ligt te wachten om gespeeld te worden. Aan de tafels zitten betrokken burgers, ondernemers en verschillende gemeentebambtenaren tussen raadsleden van GroenLinks, PvdA, CDA en de Baarnse Onafhankelijke Partij. Ook D66-wethouder Theo Stroo is aanwezig. Agrariër Sander

Koop uit Lage Vuursche komt iets later binnen. “Ik heb net twee lammetjes op de wereld geholpen”, zegt hij half trots, half excuserend.

Draagvlak

De *We Energy Game* is drie jaar geleden bedacht en ontwikkeld aan de Hanzehogeschool Groningen door promovendus Frank Pierie. Sinds twee jaar reist Pierie met collega Przybyla stad en land af om aan de hand van het spel de discussie over de energietransitie te voeren. De *We Energy Game* laat zien hoe lastig dat is. “Het geeft alle betrokkenen meer inzicht in de afwegingen die we samen moeten maken”, verklaart Pierie het nut van het spel.

Burgers spelen inderdaad een hoofdrol in de energietransitie, bevestigt hij met een voorbeeld uit het dorp waar hij zelf opgroeide. In Ten Boer, een Gronings dorp met zeventuizend inwoners, lag een plan klaar voor vijftientwintig windmolens. “Vrijwel alle bewoners waren tegen. In overleg werd besloten om de financiële opbrengst van twee windmolens direct naar

het dorp te laten stromen. Toen sloeg de stemming om.”

Het spel maakt die dynamiek zichtbaar. “De ideale energiemix kan weliswaar makkelijk door wetenschappers worden berekend, maar zonder draagvlak is de energietransitie gedoemd te mislukken”, zegt Pierie. Inmiddels hebben al meer dan vijfduizend mensen het spel gespeeld.

Zes rollen

Pierie laat de leiding van het spel vanavond over aan zijn collega Przybyla, die zich ontpopt als een heuse quizmaster. “Het doel van het spel vanavond is om de elektriciteitsvoorziening van Baarn energieneutraal te maken voor 2030”, legt hij de zaal enthousiast uit. “Iedereen speelt een rol: er zijn er zes. Je bent verantwoordelijk voor productie, wetgeving, mensen, planeet, winst of balans.” Met balans, zo legt Przybyla uit, wordt de rol van de netwerkbeheerder bedoeld die ervoor moet zorgen dat vraag en aanbod van elektriciteit in balans zijn. Winst gaat om de betaalbaarheid van elektriciteit. “Helder? De eerste ronde is het ieder voor zich!”

“Nee, nee, nee”, roept een vrouw aan tafel twee. “Warmtewinning uit mais is onbespreekbaar!”

Aan tafel zes zit Gerard Koops, die de rol van de netwerkbeheerder speelt, binnen *no time* in de problemen. Na drie spelbeurten staat zijn pion al op min tien, terwijl het doel voor iedereen plus tien is. “Je wordt gepiepeld, Gerard”, zegt zijn overbuurman grijnzend. “Ik denk dat ik een geel hesje aantrek”, bromt hij terug. “Door mijn windmolen ga jij in de min”, constateert Thom Albers, voorzitter van energiecoöperatie EnergiekBaarn die ook aan deze tafel zit. “Zonder investeringen in het netwerk komen we er niet.”

De boodschap van de eerste spelronde is duidelijk: om de energietransitie tot een goed einde te brengen, zal er samengewerkt moe-

ten worden. Dat is dan ook de bedoeling in het vervolg van het spel.

Ruimtegebrek

“De volgende ronde gaan jullie niet voor een zo hoog mogelijke individuele score”, instrueert Przybyla. “Nu moeten jullie ervoor zorgen dat iedereen minimaal zestig punten scoort.” Om het spel zo realistisch mogelijk te maken, wordt nu een spelbord gebruikt waarop de plattegrond van de gemeente Baarn staat afgebeeld. Binnen die gemeentegrenzen moet het gebeuren. Het puntenaantal is afgestemd op de Baarnse energiebehoefte.

“Laten we beginnen met de efficiency kaarten”, zegt Albers bij het begin van de nieuwe ➔



→ spelronde aan tafel zes. “Daarmee gaat iedereen er op vooruit. En het verkleint de totale opgave.” Alle spelers zijn het met hem eens. Nu hoeft iedereen nog maar minimaal acht- enveertig punten te halen.

Dan komt energie-opwekking ter sprake. “Zullen we een windturbine scoren?” “Liever een zonneweide.” “Die leggen we dan wel op de gemeentegrens bij Soest, lekker uit het zicht.” “In de paleistuin van Soestdijk, zeker?” “Nou, doe dan maar bij de camping.”

Ruimtegebrek vormt niet alleen een serieus obstakel voor de energietransitie in Baarn, maar in de hele provincie Utrecht, die een achterblijver is in de omschakeling naar duurzame energie. Dat constateerden de regionale rekenkamers in december 2018 in een onderzoek. De provincie Utrecht noemt daarin twee oorzaken voor het achterblijven van duurzame elektriciteitsproductie: het ontbreken van kolen- en afvalverbrandingscentrales waar biomassa kan worden bijgestookt, en ruimtegebrek door de sterke verstedelijking. De provincie Utrecht heeft zelfs al aangegeven dat veertien procent hernieuwbare energie in 2020, zoals vastgelegd in het Nationaal Energieakkoord uit 2013, helemaal niet haalbaar is.

Klimaatneutraal dorp

Maar in Baarn leggen ze zich daar niet bij neer. De gemeente, burgers en ondernemers streven naar een klimaatneutraal dorp in 2030. Dat is vastgelegd in het Baarns Klimaat Akkoord.

Aan tafel drie is Hendrik Jan Wijnants, voorzitter van de stichting in oprichting Baarns Klimaat Akkoord, rood aangelopen. “Er moet nog wel wat productie bij”, zegt hij bezorgd. Schuin tegenover hem zit Jop de Groen, secretaris van EnergiekBaarn. “Wat we nodig hebben in Baarn is lef”, zegt De Groen als een politicus op campagne. “Laten we hier een grote windmolen plaatsen.” Hij legt zijn kaart aan de andere kant van de A1. “Daar komen huizen, Jop”, zegt wethouder Theo Stroo die ook aan deze tafel zit en de bouwplannen van Baarn kent. “Zal ik je het gemeentestandpunt daarover toesturen? Trouwens, ik heb boeren gesproken die hun

“Door mijn windmolen ga jij in de min”

land best beschikbaar willen stellen voor een windmolen. Maar dat gaan de mensen niet leuk vinden.” “Min vier”, zegt De Groen nadat hij de windmolenkaart heeft uitgespeeld en de pion van Mensen vier plaatsen terugzet. Stroo, die in het dorpsbestuur zowel burgerparticipatie als de energietransitie in zijn portefeuille heeft, zucht nog maar eens.

Ondertussen voert Przybyla de spanning op. “Nog vijf minuten”, galmt zijn stem door de zaal. “Stelt u zich maar voor dat het 2025 is. 2030 komt nu héél snel dichterbij. Dan moet Baarn volledig op duurzame energie draaien.” Het gezamenlijk stemvolume in de zaal gaat merkbaar omhoog. Wangen worden rood, nu is het menens. “Nee, nee, nee”, roept een vrouw aan tafel twee. “Warmtewinning uit mais is onbespreekbaar! Dat is écht een stupide oplossing.” “Nog drie minuten!” “We laten ze de tijdsdruk voelen”, fluistert Pierie. “Vaak worden dan keuzes gemaakt waar ze uiteindelijk niet achter staan. Let maar op.” Aan tafel twee wordt een weiland volgeplmpt met zonnepanelen. Een man aan tafel vier overlegt koortsachtig met iemand aan tafel vijf. Plots klinkt er gejuich. Tafel vier heeft Baarn klimaatneutraal gemaakt. Het is 2028. “We hebben vette overproductie”, roept GroenLinks-raadslid Heidi van Otten enthousiast.

Confronterend

Even later is het spel afgelopen. De meeste tafels hebben Baarn klimaatneutraal gemaakt. De vraag is hoe ze dat precies voor elkaar hebben gekregen. Onder leiding van Przybyla en Pierie worden de resultaten van alle tafels een voor een besproken, om te beginnen bij tafel vier. De aanwezigen komen rondom het spelbord op die tafel staan.

“Bent u er blij mee hoe Baarn er nu uit ziet?”, vraagt Przybyla aan raadslid Van Otten. “Mwah, het is eerlijk gezegd wel confrontere-

rend om Baarn zo te zien. We weten uit onderzoek dat er helemaal geen plaats is voor windmolens in Baarn, maar zonder windturbines redden we het blijkbaar niet. Dat onderzoek was een geruststelling voor de bewoners, maar tegelijkertijd is het natuurlijk een probleem. Want waar gaat onze energieproductie dan wel vandaan komen? Baarn kan dit niet alleen oplossen. We moeten samenwerken met Eemnes en Soest. Misschien ook wel met Amersfoort.”

Bij tafel twee komt de discussie op het gebruik van landbouwgrond voor het opwekken van zonne-energie. “Dat wordt al een probleem in de provincie Groningen”, weet spelleider Pierie. “Daar kopen investeerders massaal landbouwgrond op om er zonneweides neer te zetten. Ook steeds meer boeren zijn ervoor te porren om op hun land zonnepanelen te plaatsen. De financiële opbrengst is dan twee keer zo hoog als die van landbouwgrond en ze hoeven er niets voor te doen. Maar ondertussen transformeert het landschap wel. De noordelijke milieufederaties willen dat de provincies daar nu richtlijnen voor gaan opstellen. Utrecht moet daar ook rekening mee houden.”

Puzzelen

Buiten de kring ijsbeert Carel Schmidt op en neer. “Dan kan ik beter denken”, zegt hij. “Eerlijk gezegd vind ik veel oplossingen kruimelwerk. Ik denk dat de industrie met oplossingen moeten komen. Zij hebben het probleem veroorzaakt en zij zullen het ook oplossen.” Waarom is hij dan toch naar deze bijeenkomst gekomen? “Ik ben een geïnteresseerde burger. Daarnaast ben ik bestuurslid van een stichting die een groot sportpark in Baarn exploiteert.” En daar stuit hij op een vraagstuk waarbij samenwerking noodzakelijk is om een bijdrage te leveren aan de energietransitie – net als in het spel.

“De veldverlichting van het sportpark is goed voor tachtig procent van het elektriciteitsverbruik”, legt Schmidt uit. “Als we dat vervangen door led-verlichting kunnen we



een flinke besparing realiseren.” Toch is dat makkelijker gezegd dan gedaan. “De stichting kan wel investeren in de aanleg van led-verlichting, maar het zijn de gebruikers van de velden – de verenigingen dus – die profiteren van die besparing. Dan is het logischer dat zij die investering doen, maar zij kunnen of willen dat weer niet.”

Op het sportpark kan volgens Schmidt niet alleen energie worden bespaard, maar ook duurzame energie worden opgewekt. “Op de sporthallen en kleedkamers kunnen we zonnepanelen plaatsen. Ik zou dat graag doen, want ik ben erop tegen om het hele dorp vol zonnepanelen te pleuren. Dat ziet er niet uit. Bovendien heeft Baarn een beschermd dorpsgezicht.” Schmidt hoopt dat de gemeente een rol kan spelen in de benodigde investeringen. “We moeten even puzze-

len om ervoor te zorgen dat we dat op een eerlijke manier doen.”

Landelijk gebied

De omschakeling naar duurzame energie leidt vaak tot felle discussies, waarbij er slecht wordt geluisterd naar anderen en iedereen vasthoudt aan zijn eigen standpunt, weet spelleider Pierie. “Dit spel geeft focus aan die discussie”, vertelt hij. “Anders wordt het debat al snel te breed. En doordat mensen een rol spelen, liefst een rol die ze normaal gesproken niet hebben, worden andere belangen duidelijk en krijgen ze nieuwe inzichten. Het draagt bij aan meer bewustwording en aan een realistische dialoog.”

In een poging het groepsgesprek te stroomlijnen, vraagt Przybyla naar de grootste uit-

dagingen voor de energietransitie in Baarn. Het behoud van het landelijk gebied en het meekrijgen van bewoners, worden genoemd als voornaamste obstakels. “En duurzame energie-opwekking natuurlijk”, zegt Sander Koop. “Voor het spel zijn die windturbines wel leuk, maar die molens gaan er hier dus never nooit niet komen. Dat weet iedereen.” Behalve biomassa, zonne- en windenergie zijn er nog andere technologieën waarmee duurzame stroom kan worden gewonnen. Iemand oppert geothermie, een ander denkt dat er elektriciteit kan worden opgewekt in de rivier de Eem die door de gemeente stroomt. Beide technologieën zijn niet opgenomen in het spel. En, vraagt iemand tot slot: “Kunnen we niet juist nog veel meer energie besparen?” □

“We laten ze de tijdsdruk voelen. Vaak worden dan keuzes gemaakt waar ze uiteindelijk niet achter staan. Let maar op.”

Op de gevoelige plaat

Natuurfoto's waar je wat van leert. Vooral over insecten moeten we onze kennis bijspijkeren, want die sterven veel sneller uit dan andere diersoorten. Tekst **Carolien Ceton** Beeld **BY SA CC**

Mooie natuurfoto's, die iedereen mag gebruiken, en waar je ook nog wat van leert. Daarvan kunnen we er altijd meer gebruiken, vonden koepelorganisatie SoortenNL en Wikimedia Nederland. Ze schreven een wedstrijd uit, waar iedereen aan mee kon doen. Er werden 1078 foto's geüpload.

Het hoge aantal insecten onder de inzendingen is opvallend. Toeval, denkt Kees van Vliet, jurylid namens project-groep Natuur van Wikimedia Nederland. Hoewel de bij SoortenNL aangesloten onderzoeksorganisaties de fotowedstrijd natuurlijk hebben uitgezet onder hun leden. En die weten donders goed dat veel insecten met uitsterven worden bedreigd.

Het uitsterven van grotere dieren loopt meer in de kijker, omdat zij makkelijker te bestuderen zijn. Maar insecten sterven acht keer zo snel uit als zoogdieren, vogels en reptielen, zeggen onderzoekers Francisco Sánchez-Bayo en Kris Wyckhuys. Zij onderzochten 73 rapportages van afnemende insecten- →



's Morgens vroeg, voordat het warm wordt, zijn de mieren rustiger. **Eerste prijs:** de rode bosmier, van Ton Kappert.



Op een spiegel.
Tweede prijs: de groot avondrood nachtvlinder, van Rolf Tuinstra.

→ aantallen wereldwijd en publiceerden hun bevindingen deze maand in *Biological Conservation*. Insecten zijn essentieel: als voedsel voor andere dieren, voor het bestuiven van planten en het recylen van nutriënten. Het uitsterven van insecten bedreigt volgens de onderzoekers dan ook al onze eco-systemen.

Bij de fotowedstrijd ging het niet alleen om de mooie plaatjes, maar ook om kennisoverdracht. “We hebben gekeken of de foto een bijzondere leef-omgeving of bijzonder gedrag laat zien”, vertelt Van Vliet. “Of een soort waar nog maar weinig foto’s van beschikbaar zijn. Het ging ons niet om de allermooiste foto, maar ook om de informatieve waarde. Mensen moeten er iets van kunnen leren.”

De driekoppige jury loofde acht prijzen uit. Alle foto’s kunnen vrijelijk worden gebruikt, mits de bronvermelding in orde is. □



Twee heideblauwtjes.
Derde prijs: van Jannette van der Boon.



Een ongeflekt koffieboontje – een schelpdier – legt eitjes.
Derde prijs: van Stefan Verheyen



Springspin vangt vliegende mier.
Derde prijs: van Amanda Blom.



Een zwemmende ringslang in een poel in de Rhodopen in Bulgarije.
Derde prijs: van Bouke ten Cate.



Rups van de ligusterpijlstaart.
Derde prijs: van Ge van 't Hoff.

Een bandheidelibel droogt op na een koude nacht.
Derde prijs: van Jannette van der Boon.

Deelnemers van de Nationale Postcode Loterij bedankt!



Dankzij jouw deelname aan de Nationale Postcode Loterij kan Milieudefensie nóg meer doen om een eerlijke en duurzame wereld dichterbij te brengen.

Samen bereiken we meer.

milieudefensie
anders kijken, anders kiezen

**NATIONALE
POSTCODE
LOTERIJ**

Sobhi Khatib (33)

Is: trainer bij Build Your Movement

Missie: de continuïteit van sociale bewegingen vergroten

Build Your Movement bestaat ruim een jaar.

Waarom is dit collectief opgericht? "Om te zorgen dat mensen actief blijven in sociale bewegingen. Je ziet vaak dat groepen met grote ambities van start gaan, maar dat onderweg veel mensen afhaken. Dat komt omdat de focus bij de beweging zelf ligt, en de doelen die men wil bereiken. Maar mensen veranderen, krijgen kinderen, maken carrière. Als je hier geen rekening mee houdt, raak je ze kwijt. Het is net als met een liefdesrelatie. Het begint met passie. Maar als je de relatie op de lange termijn goed wilt houden, is dat niet meer genoeg. Dan zul je eraan moeten werken."

Hoe ondersteunen jullie actiegroepen hierbij?

"Door ze te begeleiden en het proces te faciliteren. Het is lastig om dit als groep zelf te doen, want het kan best gevoelig liggen. Zeker als we mensen vragen niet alleen te na te denken, maar ook te voelen. Ik haal daarvoor alles uit mijn gereedschapskist wat maar van pas komt. Natuurlijk mijn opleidingen in psychologie en mensenrechten, mijn eigen ervaringen als activist in Palestina en mijn betrokkenheid bij zowel grote organisaties als kleine actiegroepen. Maar ik gebruik net zo goed mijn kennis over uiteenlopende zaken als theater en vechtsporten."

Je hebt ook een baan als programma-

coördinator bij Hogeschool Amsterdam. Wat

drijft jou om dit in je vrije tijd te doen?

"Net als alle andere activisten ben ik een optimist.

Als je iets wilt veranderen, heb je een bewe-

ging nodig. Je kan het niet alleen. Ik geloof

oprecht dat de golven die we samen maken

effect hebben. Hoe groot en machtig de

tegenkrachten ook zijn."

"Sociale bewegingen werken als een liefdesrelatie. Het begint met passie. Maar op de lange termijn is dat niet genoeg"

Is er een stiltegebied bij jou in de buurt? Waarschijnlijk heb je geen idee, zelfs als je er misschien wel eens geweest bent. Wat voor de één expliciet reden is om ergens naartoe te gaan – eindelijk: rust! – wordt door een andere bezoeker niet eens opgemerkt. Althans niet bewust. Regels en zelfs waarschuwingsbordjes om de stilte te bewaken kom je niet zo vaak tegen, dus worden stiltegebieden nogal eens vergeten.

Grootslag West

Neem nu Grootslag West, een poldergebied midden in het oosten van de provincie Noord-Holland. In ongeveer een derde van het stiltegebied is het nog stil: de provinciale weg is steeds drukker geworden en boeren hebben er vrijstelling om geluidsnormen te overschrijden met tractoren en knalmachi-

nes om ganzen te verjagen. Ook bezoekers helpen soms niet mee, bootjes met luide muziek varen er dwars doorheen. Veel dagjesmensen in Grootslag West weten zelfs niet eens dat ze in een stiltegebied rondwandelen, omdat de waarschuwingsbordjes vaak zijn weggekaapt. “Die bordjes blijken een collectors item voor studentenhuizen en kroegen”, zegt beleidsadviseur Manja Holst-Touber. Onderzoek wees uit dat van drie Noord-Hollandse stiltegebieden de toekomst wankel leek; het was er al niet meer stil, er was weinig natuur of er kwamen nauwelijks bezoekers op af. Holst-Touber organiseerde ‘stiltetafels’ over de vraag wat te doen met deze gebieden. Tientallen recreanten, ondernemers en vertegenwoordigers uit de agrarische sector en de gemeente schoven aan. Stilte bewaken is tegenwoordig misschien moeilijker dan een

paar decennia geleden, maar daardoor des te belangrijker, vindt Holst-Touber. “Door de verdichting van de stedelijke omgeving is er steeds minder ruimte over om rust op te zoeken. Juist daarom willen we als provincie de stiltegebieden beschermen.”

Amper beleid

De achteruitgang van stilte in Grootslag West is exemplarisch voor meer stiltegebieden in Nederland. Uit onderzoek van de Randstedelijke Rekenkamer naar de staat van stiltegebieden in vier provincies in 2016, bleek de stilte in veel gevallen nauwelijks beschermd. “Er is amper vastgesteld beleid”, zegt directeur Ans Hoenderdos. Ze was vooral verbaasd over Flevoland, met uitzonderlijk weinig stiltegebieden. “Drie hele kleine snippertjes”, zegt ze. “Hun argumentatie was toen: ‘het is bij ons al stil.’”

Dat blijft niet vanzelf zo, vreest Hoenderdos. En ze is niet de enige. De Gezondheidsraad waarschuwde in 2006 dat in 2030 een kleine derde van de stiltegebieden in Nederland niet meer stil zal zijn. Is dat erg?

Gebiedsvreemd geluid

“Recreanten verlangen soms naar het tegenovergestelde van de stedelijke omgeving”, zegt Martin Goossen: “veel groen, weinig hoogbouw en weinig lawaai.” Hij deed jaren geleden onderzoek naar stiltegebieden, in opdracht van ANWB, de provincie Gelderland en later ook het RIVM, Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu. Recreëren betekent voor veel mensen: er even tussen- ➔

Waar is het nog stil?

Bij geluidsoverlast hebben we het vaak over snelwegen of vliegvelden. Het gaat bijna nooit over het tegenovergestelde: stiltegebieden. Die kunnen gezondheidsklachten voorkomen door mensen af en toe aan de drukte te laten ontsnappen. Nu dreigen ze aan verwaarlozing ten onder te gaan.

Tekst Katja Keuchenius Beeld Jac. Janssen, Ekstijn | CC en Annemarie Opmeer

→ uit zijn, verlost van de dagelijkse drukte. Goossen omschrijft het als ‘even op adem komen’ of de ‘batterij opladen’. “Dat doen mensen overigens ook in de stad. Daar bezoeken ze bijvoorbeeld kerken of de hofjes van Amsterdam.” Geluid is daarbij een belangrijk aspect, maar dan gaat het niet alleen om decibellen. Stiltegebieden zijn vaak helemaal niet stil en dat hoeft ook niet. De geluiden die we er niet willen zijn ‘gebiedsvreemde’ geluiden; denk aan vliegtuigen, treinen, auto’s of andere motoren. Dat is heel ander lawaai dan dat van vogels, wind of golven. Goossen: “Een kabbelend beekje kan behoorlijk wat decibellen opleveren, maar dat hoort bij het gebied en dat waarderen we.” Zelfs landbouwgeluiden, zoals tractoren, worden vaak niet als storend ervaren. Zulke geluiden passen volgens bezoekers bij het gebied.

Helemaal stil hoeft niet

Absolute stilte is voor veel mensen zelfs helemaal niet fijn, vertelt de Vlaamse klinisch psycholoog Erik Mertens. Hij wijst op een test waarbij participanten vijf minuten in een geluidsdichte ruimte werden gezet. 93 procent van hen meldde zoemende, kloppende of fluitende geluiden in het hoofd of in de oren. Mertens spreekt veel patiënten met oorsuizen en verdiepte zich in het werk van verschillende filosofen en psychoanalytici over ‘de contra-intuïtieve correlatie tussen stilte en lawaai’. “Juist mensen die zich terugtrekken, vinden op den duur geraas en gebral in de stilte. Ultieme stilte kan geweldig tekeergaan, dat hoor je soms ook van slechthorenden.” Aan de andere kant kan ook teveel lawaai volgens Mertens klachten opleveren. Hetzelfde stelt de GGD in het rapport ‘Stille gebieden en gezondheid’. Voortdurende blootstelling aan lawaai zou leiden tot stressreacties en tot een verhoogde kans op hart- en vaatziekten. Het is bovendien ongezond als lawaai de nachtrust verstoort en scholieren vertonen slechtere leerprestaties als ze



rondom Schiphol wonen. Dat voorkomen we natuurlijk vooral door drukke plekken stiller te maken, maar het helpt ook om mensen de mogelijkheid te geven af en toe aan de drukte te ontsnappen, adviseren zowel de GGD als het RIVM. Dat laatste wordt waarschijnlijk alleen maar belangrijker nu steeds meer mensen naar de stad trekken.

Stilte bewaken

Toch verdwijnen stille gebieden langzaam en lijken weinig bestuurders zich daarom te bekommeren. Stiltegebieden beschermen is de taak van provincies, stelt de Wet milieubeheer. Maar hoe ze dat precies doen, mogen ze zelf weten. Ook staat nergens om hoeveel oppervlakte het moet gaan en hoe stil het er precies moet zijn. Aan de handhaving wordt dan ook niet veel gedaan. In Utrecht bleken stiltegebieden sinds hun ontstaan eind jaren tachtig met 24 procent te zijn afgenomen en

was de stilte in de periode 2000-2010 met 6 procent gedaald, rapporteerde de Randstedelijke Rekenkamer in 2016. “Stiltegebieden zijn eigenlijk een ondergeschoven kindje”, zegt Hoenderdos. Ze ontdekte het onderwerp toen de Randstedelijke Rekenkamer onderzoek deed naar verkeerslawaai op provinciale wegen. “Het kwam in de slipstream mee. Midden in alle discussies over verkeers- en vliegtuiglawaai vergeten mensen het omgekeerde: stiltegebieden.” Ze zou het als burger zelf zonde vinden als stiltegebieden verloren gaan. Als Randstedelijke Rekenkamer raadt ze provincies in elk geval aan om na te denken over wat ze willen met hun stiltegebieden: loslaten, behouden of benutten. Stiltegebieden behouden kan onder meer met stil asfalt. De stilte van een gebied benutten kan door die beter bekend te maken en er passende activiteiten bij te



“Een kabbelend beekje kan behoorlijk wat decibellen opleveren, maar dat waarderen we” – Martin Goossen

betrekken. Fluisterbootjes bijvoorbeeld, of stiltegebonden horeca. Hoenderdos: “Horeca en stiltegebieden hoeven elkaar niet uit te sluiten. Met het oog op de druk belaste mens kunnen we stilte ook goed als economische waarde gaan zien.”

Stilte voor de natuur

En de natuur, is die gebaat bij stiltegebieden? Het grootste deel van het antwoord op die vraag is nog onbekend. “Dieren reageren nu eenmaal heel anders op geluid”, zegt Hoenderdos. “Neem paarden. Die kunnen schrikken van een paraplu, maar grazen in de Oostvaardersplassen rustig door als er een trein langs dendert.” Het is lastig om het effect van geluid op dieren te meten, zegt bioloog Hans Slabbekoorn. “Ecologische bureaus stellen bij evenementen vaak vast wat er voorafgaand, tijdens en na de gebeurtenis voor dierenactiviteiten waren. Maar dan ben je er nog niet. Het weer of andere factoren hebben misschien meegespeeld en je weet nog niet of een verstoring ook effect heeft op zoiets als de voortplanting.” Dát de effecten van geluid ver kunnen gaan, weten we inmiddels wel. Sommige vogels zingen letterlijk een toon-

tje hoger in de stad en koolmezen maken ruimte voor pimpelmezen in lawaaiige nestkasten. Constant geluid kan zelfs hele ecosystemen veranderen. Denk aan planten die zich anders verspreiden omdat zaden niet meer worden verstoofd door geluidsgevoelige gaaien, maar worden opgegeten door muizen, ongestoord door eveneens geluidsgevoelige uilen. Op sommige plekken, zoals in de Noordzee, is het doen van seismologisch onderzoek of het bouwen van windmolens vanwege het lawaai al een aantal maanden per jaar verboden. Het 24 uur per dag dreunende geluid belemmert de trek en het paaigedrag van vissen, die erg afhankelijk zijn van geluid. Ook bij zoet water en op met water door-drenkte grond blijken geluiden ver te reiken en dus veel invloed te hebben op dieren in de omgeving. Slabbekoorn verwacht dat de wetenschappelijke bevindingen hierover hun weg nog gaan vinden naar toekomstige wetgeving.

Rustzoekende mens

Om stilte voor de natuur was het provincie Noord-Holland niet te doen toen zij haar stiltegebieden onder de loep nam. Daar bestaan

al strikte regels voor in de Natura 2000 en de NatuurNetwerkNederland-gebieden, zegt Holst-Touber. “We willen in stiltegebieden de koppeling maken tussen stilte, natuur en recreatie. Voor de rustzoekende mens.” Aan de stiltetafel over Grootslag West legden vooral gemeenten en agrariërs bezwaren op tafel, maar er werden ook oplossingen bedacht om de stilte beter te bewaken. Daarmee denkt de provincie nu alle drie de besproken stiltegebieden te kunnen behouden. Dat kan in Grootslag West bijvoorbeeld met beter handhaafbare regels en met andere begrenzing, zodat de landbouwgebieden buiten het gebied komen te liggen. Ook hoopt de provincie dat door de nieuwe Westfrisiaweg die laatst is aangelegd het verkeerslawaai in het stiltegebied afneemt. En er komen ‘hufferproof’ paaltjes in plaats van de bekende blauwe bordjes met een rustgevende polder en wolkjes. De nieuwe houten paaltjes met meer uitleg over het gebied worden hopelijk minder snel hip in kroegen en studentenkamers. □

“Waarschuingsbordjes zijn een collectors item voor studentenhuizen en kroegen” – Manja Holst-Touber

Verwarm je huis met een mechanische warmtepomp op wind

Hoe gaan we gebouwen in Nederland verwarmen zonder aardgas? Beleidsmatig wordt de oplossing gezocht in de combinatie van een elektrische warmtepomp en elektriciteit afkomstig uit hernieuwbare energiebronnen. Maar het kan nog efficiënter, namelijk als de omzetting naar elektriciteit wordt overgeslagen.

Een warmtepomp produceert zelf geen warmte, maar pompt warmte uit de omgeving (bodem, water, lucht) de huiskamer in. Voor elke kilowattuur elektriciteit zorgt een warmtepomp voor drie tot vier keer zoveel energie in de vorm van warmte. Ondanks die efficiëntie verbruikt een warmtepomp wel heel veel elektriciteit: ongeveer 5.000 kilowattuur per jaar, terwijl het gemiddelde huishouden in Nederland nu 3.500 kilowattuur



De bouw van een mechanische windmolen is goedkoper en minder energie-intensief

per jaar consumeert. Bovendien is de warmtepomp erg duur. De vraag is waar al die extra elektriciteit vandaan moet komen, en wie dat allemaal gaat betalen.

Een recente studie biedt een alternatief dat goedkoper en efficiënter is: de mechanische warmtepomp, aangedreven door een mechanische windmolen.

Goedkoper, zuiniger en lichter

Een mechanische warmtepomp is een warmtepomp zonder elektrische motor – in plaats daarvan is de rotor van de windmolen rechtstreeks verbonden met de compressor(en) van de warmtepomp. Die heeft dus geen elektriciteit meer nodig om de omgevingswarmte te verplaatsen. Er vindt dan één energie-omzetting minder plaats, en dat bespaart ruim tien procent energie in vergelijking met een elektrische warmtepomp waarvoor een windturbine de elektriciteit levert.

Het grootste voordeel zit echter in de productiefase. De bouw van een mechanische windmolen is goedkoper en minder energie-intensief, omdat er geen elektrische generator nodig is. Dat maakt de windmolen ook lichter, zodat die minder stevig hoeft te worden gebouwd, én het verlengt de levensduur van de machine. Zonder elektrische motor wordt ook de warmtepomp duurzamer. En goedkoper.

Volgens een onderzoek dat de kosten van verschillende configuraties over de hele levensduur vergelijkt, is – met dit alles

meegerekend – deze directe aandrijving bijna de helft goedkoper per kilowattuur geleverde warmte dan de combinatie windturbine en elektrische warmtepomp. Bovendien ligt de kostprijs onder die van een gasboiler. Tot slot is, voor windstille periodes, de opslag van warmte in goed geïsoleerde watertanks zestig tot zeventig procent goedkoper dan de opslag van elektriciteit.

Kleinere windmolens

Direct, mechanisch aangedreven warmte maakt het gebruik van kleinere windmolens veel aantrekkelijker. Uit tests is gebleken dat kleine elektrische windturbines erg inefficiënt zijn en niet altijd evenveel elektriciteit opleveren als de productie ervan heeft gekost. Worden ze evenwel ingezet voor dit soort mechanische warmte, dan neemt de energie die ze kosten bij productie af terwijl de efficiëntie en de levensduur toenemen.

Het voordeel geldt alleen voor lokale warmteproductie, omdat het transport van warmte minder efficiënt is dan het transport van elektriciteit. De technologie is dus geschikt voor decentrale energieproductie, voor een enkel huishouden of hooguit een kleine stad.

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

Mensen | De Activist

Talissa Soto (25)

Is: trainer bij Stroomversnellers

Missie: activisten trainen om verschil te maken

Stroomversnellers geeft trainingen aan actiegroepen en organisaties. Wat kunnen zij van jullie leren? "We krijgen vaak aanvragen van groepen die al een tijdje bezig zijn, en het gevoel hebben dat ze niet verder meer komen. We kijken dan samen wat ze nodig hebben. Dat kan een actietraining zijn, maar het kan ook zijn dat een goede organisatiestructuur ontbreekt. Dan gaan we daar eerst aan werken. We werken met uiteenlopende groepen en onderwerpen, en proberen die ook actief met elkaar te verbinden om samen sociale verandering te realiseren."

Heb je zelf ook trainingen over activisme gevolgd? "Ja, zowel in de VS als in Nederland. Een belangrijke eyeopener voor mij was het besef dat een politieke beweging of actiegroep een bepaalde levenscyclus heeft. Het helpt om af en toe even te pauzeren en te kijken waar je in die cyclus zit. Dan snap je beter waarom een groep vrijwilligers ineens heel moe is en afhaakt. Dat is het moment dat je voor nieuwe energie moet zorgen, in plaats van doorgaan met vechten. Dit model pas ik zelf veel toe in de actiegroepen waar ik in zit."

Waarom vind je het doorgeven van kennis belangrijk? "Iedereen weet dat je niet zomaar ergens goed in bent. Dat moet je leren, en als je steeds beter wilt worden moet je blijven oefenen. Activisten vergeten dat vaak. Maar we hebben geen tijd meer om campagnes te voeren die geen verschil maken. Onze tactieken moeten net zo serieus zijn als de problemen waar we tegen vechten. De kennis hierover bestaat al zolang mensen zich organiseren, maar op school leer je er niks over. Dus heb je mensen zoals wij nodig om die kennis over te dragen."

"Een politieke beweging of actiegroep heeft een bepaalde levenscyclus"



Het lange voorjaar

Eenmaal per jaar, in de herfst, verandert het luchtruim in een sprookje. Het begint met een paar stipjes, hoog in de lucht, dwarrelend, cirkelend, mysterieus. Die stippen komen langzaam dichterbij tot ze, nog steeds van grote afstand, op draken lijken. Majestueuze dieren met een trage, kalme vleugelslag. In korte tijd verzamelen zich zo meer dan vijftig ooievaars in de weilanden achter ons huis, zwevend, zwenkend, zoekend. Soms houden ze halt; dan komen ze tot rust, boven op de schoorsteen of ginder in de bomen ... en slaan ze weer hun vleugels uit. Wij staan erbij en kijken toe, ieder jaar opnieuw, als dit wonder zich voltrekt en de ooievaars zich opmaken voor hun trek naar het warme zuiden. Dit alles duurt een dag of twee. Dan zijn de vogels weer gevlogen en rest ons slechts een herinnering.

Wat voor ons een sprookje lijkt, is voor Laurence Rose heel normaal. Hij leeft tussen de vogels. In zijn boek *Het lange voorjaar* ontmoet hij ‘onze’ ooievaars in Spanje, te midden van de kraanvogels, de vuurgoudhanen, koereigers en zoveel andere vogels waar ik nog nooit van had gehoord. Trappen en kwakken en rallen en paapjes. De winter is voorbij; het landschap komt tot leven. Met de zon in zijn rug en het voorjaar als zijn gids, reist Rose met de vogels mee. Helemaal van Spanje, via Frankrijk en Engeland, naar de hooggelegen broedgebieden in Zweden, Noorwegen en Finland. Op het ritme van de vogeltrek. Lawrence Rose werkt als bioloog voor de Engelse vogelbescherming, en kent als geen ander de kracht van het verhaal. Vrij ontspannen beschrijft hij wat hij op zijn pad vindt. De landschappen, de mensen en de vogels die hem vergezellen. Zingend, vliegend, slapend, etend. Misschien herinner je je, van een paar weken geleden, de eerste warme voorjaarsdag. Je gaat naar buiten. Zoekt een bankje of een boomstronk waar je lekker zitten kan. Je voelt de warmte op je huid.



Misschien doe je je ogen even dicht. Je hoort de voorjaarsvogels zingen. En je geniet. Wat dat betreft heeft Rose het goed bekeken. Hij reist met dat moment Europa door. De tijd staat stil als je goed meebeweegt. En hij gaat op de mooiste plekjes zitten.

Thomas van Slobbe

Het lange voorjaar; met de vogeltrek mee door Europa. Laurence Rose Uitgeverij Atlas Contact, 2019 ISBN 9789045037752. Paperback. 312 pagina's. Prijs: € 24,99.

PUBLICATIES

Met uitsterven bedreigd

Onze huidige Denker des Vaderlands René ten Bos neemt afscheid met *Extinctie*, een boek over – de titel zegt het al – uitsterven. Dat het slecht gaat met de bij en vele andere insecten, dat wisten we al. Maar hoe denken filosofen en wetenschappers na over het einde van dier en mens? René ten Bos over ‘het ondiep dat in ons allen huist’ en de mogelijkheid om te lachen om onszelf en om wat ons het meest bedreigt.

Speedcollege

Op 20 april geeft Ten Bos een speedcollege over *Extinctie* bij boekhandel Dekker v.d. Vegt in Nijmegen. Vanaf 16.00 uur, vrij toegankelijk, graag aanmelden via info@dekkervdvegt.nl.



Extinctie. René ten Bos. Boom uitgevers Amsterdam, maart 2019. ISBN 9789024426980. Paperback. 256 pagina's. Prijs: € 22,50.

Grondstoffendiscriminatie

Als het gaat over hernieuwbare grondstoffen, is er veel aandacht voor circulair gebruik en recycling. Maar dat geldt niet voor alle grondstoffen. Onderzoeker Ronald Rovers pleit voor een nieuwe manier van kijken naar onze niet-hernieuwbare grondstoffen. Die kunnen we namelijk net zo goed weer aanvullen, als we de kringlopen netjes sluiten.



Gebroken Kringlopen. Ronald Rovers. Uitgever Eburon, Utrecht, november 2018. ISBN: 9789463012034. Paperback. 374 pagina's. Prijs: € 24,50.

Palmen en ijsberen

Een kinderboek over klimaatverandering dat echt uitlegt hoe het zit, niet belerend is, en ook nog leuk. Marc ter Horst schreef het en testte het daarna op zijn eigen kinderen. Want zo'n boek was er nog niet, en kinderen snappen meer dan je denkt. Een eerlijk, wetenschappelijk, maar ook monter klimaatboek met grappige illustraties voor kinderen vanaf een jaar of 10. Met zelfs een hoofdstuk over misleidende technieken van klimaatontkenners.



Palmen op de Noordpool. Marc ter Horst, illustraties van Wendy Panders. Uitgeverij Gottmer, 2018. ISBN9789025768171. Hardcover. 184 pagina's. Prijs: € 24,99 euro.



Mogelijkheidsmens Wubbo Ockels

Vijf jaar geleden is het alweer, het overlijden van Wubbo Ockels. In de documentaire *Ockels' erfenis* zien we hem op zijn ziekbed. Op zijn T-shirt de leus *I'm an Astronaut of Spaceship Earth*. Het is voor Ockels de basis van duurzaamheid: we zijn bemanningsleden van het enige schip dat we hebben. Zorg er een beetje goed voor. Meteen hierna zien we hem zoals Nederland hem leerde kennen: als charismatische, goedlachse astronaut. In de ruimte begreep hij pas echt hoe kwetsbaar onze planeet is. Eenmaal terug probeerde hij iedereen naar de Aarde te laten kijken met de ogen van een astronaut en lanceerde hij het ene na het andere verduurzamingsproject. Filmmaker Daan van Alkemade interviewde Ockels in de laatste maanden van diens leven. Hij is vooral geïnteresseerd in Ockels' drijfveren om de ene na de andere uitvinding te doen: windvliegers die energie opwekken, de zonne-auto. Er is een tijd geweest waarin mensen je eerder als fantast zagen dan als ziener, zegt Van Alkemade tegen hem in de film. Een fantast in de goede zin van het woord, vindt Ockels. Als vernieuwer kom je nu eenmaal in conflict met behoudende types. Als mogelijkheidsmens zag hij wat er beter kon. Dat hij moest knokken om dat voor elkaar te boksen, hoorde erbij.

Nu, vijf jaar later, maakt Van Alkemade de balans op. Werken Ockels' uitvindingen nog, en wat hebben ze teweeggebracht? Ockels hoopte zelf vooral dat zijn verhaal zou voortleven; dat hij mensen op het goede spoor zou zetten. Of die mensen dan nog weten dat een idee bij hem vandaan komt, deed er niet toe. Materiele dingen verroesten immers, een goed verhaal blijft. Alleen dat is eigenlijk al een inspirerende en geruststellende gedachte. Ook iets dat niet blijkt te werken of waarvoor de tijd misschien niet rijp is, kan dus zinvol zijn. De beroemde superbuis, een elektrisch aangedreven “hogesnelheidsbuis”, staat nu ergens stof te vangen. Is dat erg? Iemand die als student meewerkte aan het project vindt van niet: ze hebben er ontzettend veel van geleerd. Tientallen leerlingen van Ockels blijken bezig met het uitwerken van zijn vindingen en ideeën. Via de ogen van zijn vrouw Joos en hun kinderen Gean en Martin toont de film ook een andere kant. Bijvoorbeeld het gebrek aan tijd voor zijn gezin. Een reminder dat we niet moeten wachten tot hij, Boyan Slat of wie dan ook het voor ons oplossen, maar zelf aan de bak moeten. We zijn immers allemaal astronauten op hetzelfde ruimteschip.

Wendy Koops

Ockels' erfenis, vanaf 20 april zijn er enkele vertoningen met randprogramma. Info op onze site: downtoearthmagazine.nl/mogelijkheidsmens-wubbo-ockels/. Uitgezonden op 18 mei om 21 uur op NPO2, vijf jaar nadat Ockels overleed.

ONLINE

Intelligent Trees



In Nederland wordt biomassa gezien als belangrijke oplossing voor de energiecrisis en vindt grootschalige ontbossing plaats ten faveure van andere vormen van natuur, zoals heide. Hoog tijd dus voor *Intelligent Trees*. Deze vierdelige serie laat zien dat bomen niet alleen het perfecte bouw-materiaal zijn, CO₂ opslaan of energie leveren. De Duitse boswachter Peter Wohlleben (bekend van het boek *Het verborgen leven van bomen*) en wetenschapper Suzanne Simard observeerden en onderzochten tientallen jaren de communicatie tussen bomen. Want ja, die is er. Via het wood wide web sturen ze elkaar informatie en voeding. Kijk de films en ontdek hoe bomen voor elkaar zorgen. Fascinerend.

Intelligent Trees, online te huur of te koop op <https://www.intelligent-trees.com/>

BIOSCOOP

Gratis pintekes

Plezant, zot en een beetje plat, dat omschrijft de animatiefilm *Urbanus de vuilnisheld* het best. Sinds 1983 werden er zo'n tien miljoen Urbanus-strips verkocht. Voor de film is de bijna lelijke tekenstijl overgenomen. Logisch, want die zal bij veel Vlamingen jeugdsentiment oproepen. Aardiger is de sterk uitvergrote maatschappijkritiek. De volkse dorpelingen laten zich oplichten door een louche bankier en worden geterroriseerd door corrupte agenten. Als de volwassenen in ruil voor een jaar lang gratis pintekes toestaan dat er onbepikt vuilnis mag worden gestort



in het dorp, is het aan Urbanus en de andere kinderen om orde op zaken te stellen.

Urbanus de vuilnisheld, te zien vanaf 2 mei in de bioscoop.

TELEVISIE

Eiwit- of hormonenbom

Over voeding en gezondheid wordt van alles verkondigd. Wat klopt en wat is onzin? *Broodje Gezond* zoekt het uit. Een rondgang langs wetenschappers, fabrikanten, experts en consumenten levert verrassende inzichten op. Deze nieuwe reeks heeft onder meer aandacht voor onze darmflora, inclusief een bezoek aan een poeptherapeut. Een aflevering draait om de vraag: is water drinken echt zo'n wondermiddel als wordt beweerd? De volgende gaat over soja. De perfecte zuivel- en vleesvervanger, of toch niet? De makers gaan langs bij Neerlands enige sojakweker en een trotse sojaburgerproducent. Maar ook bij een arts die weigert soja te eten – waarom? Is soja nou een eiwit- of een hormonenbom?



Broodje gezond, vanaf 25 april zes donderdagen om 20.25 op NPO3.

Wil je ook een leefbare
aarde voor iedereen?

Doe een Toegift.

Iedereen maakt zich in zijn leven wel ergens sterk voor. Gewoon omdat we dat belangrijk vinden. Maar wat als je er zelf niet meer bent? Met een toegift kun je nog één keer opkomen voor de dingen die jij belangrijk vindt. Geef een schone, gezonde en eerlijke wereld door aan de mensen om wie je geeft.

Waarom wij nalaten aan Milieudefensie

Voor ons is het altijd belangrijk geweest wat er in de wereld gebeurt. Hoe kan het beter? En wat kunnen wij er aan bijdragen?

Sinds de jaren 80 zijn we lid van Milieudefensie. Al voordat we kinderen kregen, hebben we Milieudefensie opgenomen in ons testament. Onze kinderen vinden het prima dat dat zo gebeven is.

Het verhaal over eerlijk omschakelen spreekt ons erg aan. Het is nog een hele uitdaging om ervoor te zorgen dat duurzaamheid betaalbaar is voor iedereen.

Milieudefensie laat echt zien dat het anders kan.

Veel mensen voelen zich machteloos; wat kan ik doen in mijn eentje? We vinden het belangrijk dat Milieudefensie voldoende middelen heeft. Dat moet wel van mensen komen. In een vereniging doet ieder wat ie kan. De een geeft tijd, de ander geld.

Klimaatverandering moet je in samenhang bekijken. Door na te laten aan Milieudefensie vergroten we de kans dat iedereen een goed leven op deze aarde heeft.

► **Wil je meer weten over
nalaten aan Milieudefensie?**

Vraag de brochure aan en ga
in gesprek met Esther Martens.
esther.martens@milieudefensie.nl
of bel 020 5507 424

milieudefensie.nl/toegift

Marc en Arnie zijn al sinds de jaren 80 lid
en steunen ons met een Toegift

Eerbied voor eieren

Met Pasen eten we eieren, dat hoort zo. Ik dacht dat het een heidense oorsprong had: het ei als symbool van vruchtbaarheid en nieuw voorjaarsleven, verknoopt met Jezus' opstanding uit de dood. Dat zal allemaal best, maar sinds ik kippen heb, denk ik dat het komt doordat je met Pasen donders veel eieren hebt. Tenminste, als je kippen in hun natuurlijke ritme laat leven. En dus niet, zoals in de professionele eierproductie, met lampen in de stal het kipritme voor de gek houdt. Om jezelf te verzekeren van een voortdurende eierproductie in de winter.

Die van mij stoppen met leggen als het in de herfst lang donker blijft. Als het ergste winterduister geweken is, beginnen ze er geleidelijk weer mee en zo rond Pasen zijn ze flink op stoom. Na een tijd zonder te hebben gezeten, heb je dan dus ineens een boel eieren. Dat roept een trotse, bijna kinderlijke blijdschap op over de rijkdom van dat doosje vol met eigen eieren: bruin, wit, groot en klein. De aandrang om dat te willen vieren kan ik me best voorstellen. En vooruit dan, en passant daarvoor ook iets goddelijks te willen bedanken, in de gedaante van een Griekse Orpheus, Germaanse lentegodin Odara of langharige voormalige gekruisigde. Wie of hoe we bedanken, maakt niet zoveel uit. Het gaat om de eerbied voor de giften van de schepping.

**“Er is zat van alles. Een overvloed
die achteloos maakt”**

Die eerbied is ons vreemd, heden ten dage. Want er is altijd overal zat van alles. Van spotgoedkope eieren, tot telefoons, kippenbouten, vliegtickets, Action-prullaria, bankstellen of benzine. Smartphone kapot? Een nieuwe is zo gekocht. Tank leeg? Gooi hem maar weer vol. Toe aan een nieuw kleurtje? Hups bankstel naar de stort. Zin in zon en zuidelijk strand? We zitten er in een muisklik. Er is meer dan genoeg, we kunnen het allemaal betalen. Een overvloed die achteloos maakt en verspillend in de hand werkt.

Wat te doen? Dat is een heel verhaal. Om te beginnen maar eens eieren eten, met Pasen. Uit respect voor de grootsheid van die kleine dingen. Die ons leven geven, en vruchtbaarheid.

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

Voorjaarspavlova met rabarber

Pavlova, te eten als gebak of toetje, is een mooie bestemming voor overgebleven eiwitten.

- 6 eiwitten
- 350 gram suiker
- 4 deciliter slagroom
- 3 eetlepels maizena
- snuf zout
- 1 biologische sinaasappel
- stukje gember
- 700 gram rabarber
- 2,5 deciliter slagroom

Bereiding

Verwarm de oven voor op 160 °C. Klop de eiwitten met het zout stijf en klop er vervolgens de suiker en maizena door. Schep het in een cirkel van zo'n dertig centimeter op een met bakpapier beklede bakplaat. Verlaag de temperatuur naar 125 °C en zet gedurende zo'n vijf kwartier in de oven. Zet de oven dan uit, en laat nog minstens een uur in de oven. Was en snijd de rabarber in stukjes en kook die met de geraspte schil en sap van de sinaasappel, de geraspte gember en 100 gram suiker tot moes. Leng 2 eetlepels maizena aan met een beetje water, roer door de rabarber en kook kort tot een compote is ontstaan. Laat afkoelen. Klop de slagroom stijf, schep dat bovenop het brose eiwit en schep daar de rabarber bovenop.



Koffiebonen

In Ethiopië, de bakermat van de koffie, zorgt de stijgende temperatuur dat koffie-gebieden ongeschikt worden voor het verbouwen van de geliefde boon. Op termijn kan klimaatverandering daar zelfs de helft van het koffieproductiegebied van de kaart vegen, volgens onderzoekers. Voor andere koffiegebieden in de wereld geldt ongeveer hetzelfde. Denk je eens in wat een ramp dit is voor de 120 miljoen veelal kleinschalige, arme koffieboeren op de wereld.

Gevoeligheid Koffieplanten groeien op plaatsen waar het gemiddeld 18 tot 22 graden is. Warmte en grillige regenpatronen zijn funest.

Alternatieven Boeren kunnen verhuizen naar hoger gelegen gronden dichterbij de evenaar. Omdat koffieplanten pas na een paar jaar bessen geven, vergt dat een investering. Andere strategieën kunnen combinatieteelt of het ontwikkelen van veerkrachtiger productiesystemen zijn.

Prognose Wisselt per land. Samengevat is koffie tegen 2050 een schaars product. Wilde koffie is in 2080 zelfs uitgestorven, voorspellen wetenschappers.



Alles van mais

Minder mais, minder taco's? Ja, ook. Maar het zal je verbazen waar mais verder allemaal nog in wordt gestopt. Het wordt gebruikt als veevoer, voor de productie van biobrandstof, kunststof en zoetstof. Maar ook voor talloze andere toepassingen: van printerinkt en tatoeagevloeistof tot antistollingsmiddel in bloedtransfusies. Een vermindering van de maisproductie door klimaatverandering is al aan de gang. Een studie uit 2018 voorspelt flinke risico's op tekorten met stijgende temperaturen.

Gevoeligheid Hitte is voor het mislukken van maisproductie een grotere factor dan droogte.

Alternatieven Hittetolerantie is lastig in gewassen te kweken, voor mais is dat nog niet gelukt. Andere multi-purpose gewassen als soja en aardappelen

hebben net zo goed te lijden onder klimaatverandering. Sommige gebieden in Europa en Zuid-China worden geschikter voor mais, maar dat compenseert de teruggang niet voldoende.

Prognose Verschillende studies spreken van een gemiddeld opbrengstverlies van vijf procent per graad opwarming. Het risico dat grote misoogsten tegelijkertijd in de vier belangrijkste maisproductiegebieden optreden, is met twee graden opwarming zeven procent. Met vier graden is dat risico, hou je vast, 86 procent.



Zwarte truffel

De beroemde, kostbare truffel uit de mediterrane regio's van Frankrijk, Spanje en Italië wordt nog zeldzamer dan ze al is. Volgens onderzoekers in het tijdschrift Science of the Total Environment zit de delicatessie als gevolg van klimaatverandering al over vijftig jaar diep in de problemen.

Gevoeligheid Kan slecht tegen minder neerslag gecombineerd met hogere zomerse temperaturen. Heeft een koudeperiode nodig.

Alternatieven Truffels groeien in principe over de hele wereld, maar Europese truffelsoorten zijn veruit het lekkerst. Helaas worden die bedreigd. Maar de vindplaatsen schuiven op: in Wales kunnen plots zwarte truffels gekweekt worden en wellicht wordt ook Nederland geschikt. In truffelolie wordt in plaats van de real deal ook wel een synthetische versie van geuren en smaakstoffen gebruikt.

Prognose Achteruitgang van de zwarte truffel van 78 tot 100 procent tussen 2071 en 2100.

Biertje erbij

Wordt bier onbetaalbaar? Als er niets verandert aan de huidige situatie wel, stellen Chinese onderzoekers in het tijdschrift Nature Plants. Zij keken naar het effect van klimaatverandering op de opbrengsten en kwaliteit van een van de ingrediënten: gerst. Ook hop is gevoelig: belangrijke hopgebieden in de V.S. en Duitsland voelen nu al de effecten van het uitblijven van seizoensregens of smeltwater.

Gevoeligheid Mout voor bierproductie kan alleen uit gerst gewonnen worden die precies goed kiemt, wat alleen kan als deze groeit met voldoende water en niet te hoge temperaturen. Hop heeft veel water nodig.

Alternatieven Sommige regio's zullen geschikter worden voor gerst. Dat kan de wereldwijde teruggang in opbrengst echter niet compenseren. Er wordt gewerkt aan het klimaatbestendiger maken van gerst. De andere soorten graan waarvan bier gemaakt kan worden, zullen net zo goed onder klimaatverandering lijden. Minder veehouderij zou meer gerst beschikbaar maken voor bier. In het geval van hop stappen sommige hopkwekers over op hydrocultuur. Genetische aanpassingen van gist kunnen een hopsmaak toevoegen aan bier.

Prognose Een teruggang in de opbrengst van gerst van drie tot 17 procent in de komende 80 jaar, met mogelijk enorme prijsstijgingen als gevolg.



5x eten en drinken dat verdwijnt door klimaatverandering

Eerlijk is eerlijk, dit is een onderwerp waar je misschien wel liever helemaal niets over zou willen weten. Voedselonzekerheid is volgens de Wereldvoedselorganisatie van de VN een van de belangrijkste impacts van klimaatverandering. Welke producten moeten we straks missen doordat ze niet tegen stijgende temperaturen, droogte of hevige regenval kunnen? Down to Earth zette een paar voorbeelden op een rij. Kunnen we zonder?



Zure, knapperige appels

Het lijkt het makkelijkste fruit dat er is, maar appels ondergaan een verandering dankzij klimaatverandering. Een opwarmend klimaat beïnvloedt zowel de opbrengst als de smaak en textuur van het fruit, zo blijkt uit onderzoeken.

Gevoeligheid Appels hebben een koudeperiode nodig tussen circa nul en tien graden. De Japanse Fuji appels blijken door het warmere klimaat zoeter en minder knapperig te worden. Groot-Brittannië maakt zich vooral zorgen over watervoorraden. In extreem zonnige periodes is er een risico op zonnebrandplekken.

Alternatieven Koude regionen zullen dankzij het afnemen van vrieskou, hun koudeperiodes tussen nul en tien graden zien toenemen. Teeltgebieden schuiven daardoor op, maar hebben niet altijd een geschikte hoeveelheid licht, grond of regen.

Prognose De opwarming laat vooral lage temperaturen snel stijgen. Warme gematigde appelstreken zullen hun koudeperiodes grotendeels kwijtraken tegen het eind van deze eeuw.

Oproepen en Agenda

Solidariteitsactie bij de Braziliaanse ambassade Samen met andere milieu- en mensenrechtenorganisaties steunt Greenpeace lokale gemeenschappen in de Amazone in hun strijd tegen ontbossing en voor landrechten. Met Bolsonaro als president in Brazilië staan inheemse gebieden onder druk, en daarmee ook de bescherming van het Amazone-gebied. Bij de Braziliaanse ambassade in Den Haag kun je je solidariteit laten zien. **Woensdag 24 april 2019, 13:30-16:00 uur**, Mauritskade 19, Den Haag.

JMA Presents: Plastic in de hoofdrol Tijdens deze meet-up laat JMA een spannende en positieve documentaire zien, die het afval- en plasticprobleem zichtbaar maakt. Met ook aandacht voor wat we met z'n allen kunnen doen om het probleem aan te pakken en te verminderen. De filmmaker zal aanwezig zijn voor Q&A. Kijk voor meer info op het Facebookevenement of **www.jma.org**. **Donderdag 25 april, inloop 19.30 uur, start 20:00 uur**, Bar Kauffmann, Reinier Claeszenstraat 4b, Amsterdam.

Klimaatblok 1 mei Op de Dag van de Arbeid vieren we overwinningen als de 40-urige werkweek, vrije weekenden, ouderschapsverlof en een goed pensioen. Maar we maken ons ook op voor grote uitdagingen, zoals een effectief en eerlijk klimaatbeleid. Als klimaatbeweging willen we zichtbaar en sterk aanwezig zijn op de Dag van de Arbeid. We vormen een blok met iedereen die zich inzet voor een eerlijk klimaatbeleid. **Woensdag 1 mei, 14:00-17:00 uur**, Museumplein, Amsterdam.

Milieudefensie ledenavond De tweede ledenavond van 2019 komt eraan! Deze keer gaat het over Eerlijk Omschakelen en de luchtvaart. Voor deze avond heeft Milieudefensie verschillende sprekers uitgenodigd om over het thema luchtvaart te praten. Wat voor initiatieven zijn er op dit moment in Nederland, hoe zouden de leden van Milieudefensie hieraan mee kunnen doen? Hoe zit het met dit thema binnen de campagnes van Milieudefensie? De avond is gratis, aanmelden is wel

verplicht. Voor meer informatie en aanmelden zie: **https://milieudefensie.nl/doe-mee/kom-naar-een-ledenavond** **Woensdag 8 mei 2019, inloop vanaf 18.30 uur, 19.00 uur start programma.**

Trainingsweekend Geld naar Groen Later dit jaar lanceert Milieudefensie een campagne waarin iedereen wordt opgeroepen geld uit vervuilende projecten te halen, en het te investeren in eerlijke, duurzame klimaatoplossingen. Tijdens dit weekend volg je workshops, help je om de campagne verder uit te denken en zet je in teams je eigen Geld naar Groen-projecten op. Aanmelden via **fairfuture@milieudefensie.nl**. **Van 17 tot 19 mei.**

Klimaatnacht Na het succes van de Klimaatmars is het tijd voor de Klimaatnacht. Daar maakt Milieudefensie de volgende grote actie bekend. Dat wil je niet missen! Met Jelmer Mommers die zijn nieuwe boek presenteert en De Speld Live.

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

Tickets reserveren kan via **bit.ly/tickets-kn** Kosten: €7,50, voor vroege vogels €5,-. **Vrijdag 7 juni, 20.00-22.00 uur**, Pakhuis de Zwijger, Amsterdam.

Jubileum Bulderbos Het Bulderbos bestaat 25 jaar! In 1994 plantten 6.000 mensen 7.800 bomen als protest tegen de aanleg van de Polderbaan. Deze historische plek is nu een groene plek tussen de opstijgende vliegtuigen. Met Wijnand Duyvendak. Aanmelden via **milieudefensie.nl/doe-mee/aanmeldformulier-25jaar-bulderbos**. **Zaterdag 15 juni, 11.00-15.00 uur**, in het Bulderbos.

Breek met Shell actieweek Georganiseerd door Fossielvrij NL. Kijk op de website voor meer informatie: **gofossilfree.org/nl/doemee/11-15 juni**.

Colofon

Down to Earth
Nummer 52, april 2019

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

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

Redactie
Annemarie Opmeer (hoofd), Carolien Ceton (redacteur)

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

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

Druk
Senefelder Misset.
Gedrukt op 100% kringlooppapier.

Abonnement
Minimaal €35,- per jaar voor zes nummers. Je bent dan ook lid van Milieudefensie. Wijzigingen 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 08.30 - 21 uur, vr 08.30 - 18 uur, za 10 - 16 uur.)

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

ISSN: 2211-0712



Bijlo belt...

... met een Texels schaap met gps

“Schaap!”
“Dag Schaap, met Vincent Bijlo.”
“Bèèèèèhh. Wat mot je joh?”
“Bel ik ongelegen?”
“Weg, weg! Sodemieter op hier, allemaal!”
“Heeft u het tegen mij, Schaap?”
“Nee, tegen die klotekinderen hier allemaal. Hou op met die stukjes pannenkoek en met dat stomme ge-ooooh en ge-aaaah. Laat mij en mijn lammetjes nou effe met rust!”
“Wacht even Schaap, even voor de lezers, die begrijpen er niks van. U woont op Texel.”
“Ja, nou, niet vrijwillig, maar ik woon er.”
“En u heeft lammetjes.”
“Ja, had ik ook geen zin in, maar goed, heb je als schaap niks over te zeggen. Ze laten hier één keer per jaar die rammen los, en die rammen willen maar één ding: rammen. Die hebben een dekblok op hun buik, een stempel, en dan ziet die boer mij en dan zegt-ie: ‘Ah, je bent drachtig van de Blauwe’. En toen heb die me een gps-tracker gegeven, die boer. Die heb die zo vastgemaakt dat ik hem er niet meer af krijg. En nou ben ik overal te volgen.”
“Ja. En nu kunnen de mensen op lammetjesradar.nl zien waar u en uw lammeren zich bevinden en dan kunnen ze komen kijken. Schattig toch?”
“Flikker op Bijlo, we hebben geen privacy meer. Ze hebben toch die AVG ingevoerd, bij jullie, om de privacy te beschermen? Waarom geldt die niet voor schapen? Nee, we moeten ons maar laten dekken en tracken.”
“Maar wordt u er dan niet warm van dat de mensen dol zijn op uw lammetjes?”
“Ha! Weet je wat het ergste is: die gezinnetjes lopen hier nu allemaal langs van gossiepossie wat lieieieieieieief en straks gaan ze eten en wat staat er dan op tafel? Texels zuiglam! Hoor je, Texels zuiglam! Die van mij komen ook binnenkort aan de beurt. Ik mag ze zogen, iedereen roept: ‘O, mama schaap, wat heb jij prachtige kinderen’. Maar ze worden me ontnomen en vervolgens door diezelfde monden die net nog zulke lieve dingen zeiden, opgevrotten. Dus ik eis bij deze, namens alle moederschappen, dat lammetjesradar.nl onmiddellijk offline wordt gehaald, alsmede de bijbehorende apps, vanwege de flagrante schending van de schapen-privacy. En als dat niet gebeurt, spannen wij een kort geding aan. De tijd van de makke schapen is voorbij. Opzouten nou!”

Vincent Bijlo

Illustratie: Renée Gubbels

KLIMAATNACHT 7 JUNI

SAMEN SCHUDDEN WE NEDERLAND WAKKER!

7 juni, 20.00 uur.
Pakhuis de Zwijger, Amsterdam

Na het succes van de Klimaatmars is het tijd voor de Klimaatnacht. Daar maken we de volgende grote actie bekend. Deze primeur wil je niet missen!

De Klimaatnacht wordt een avond vol met klimaathelden, klimaatumor, klimaatstakers en klimaatdoeners.



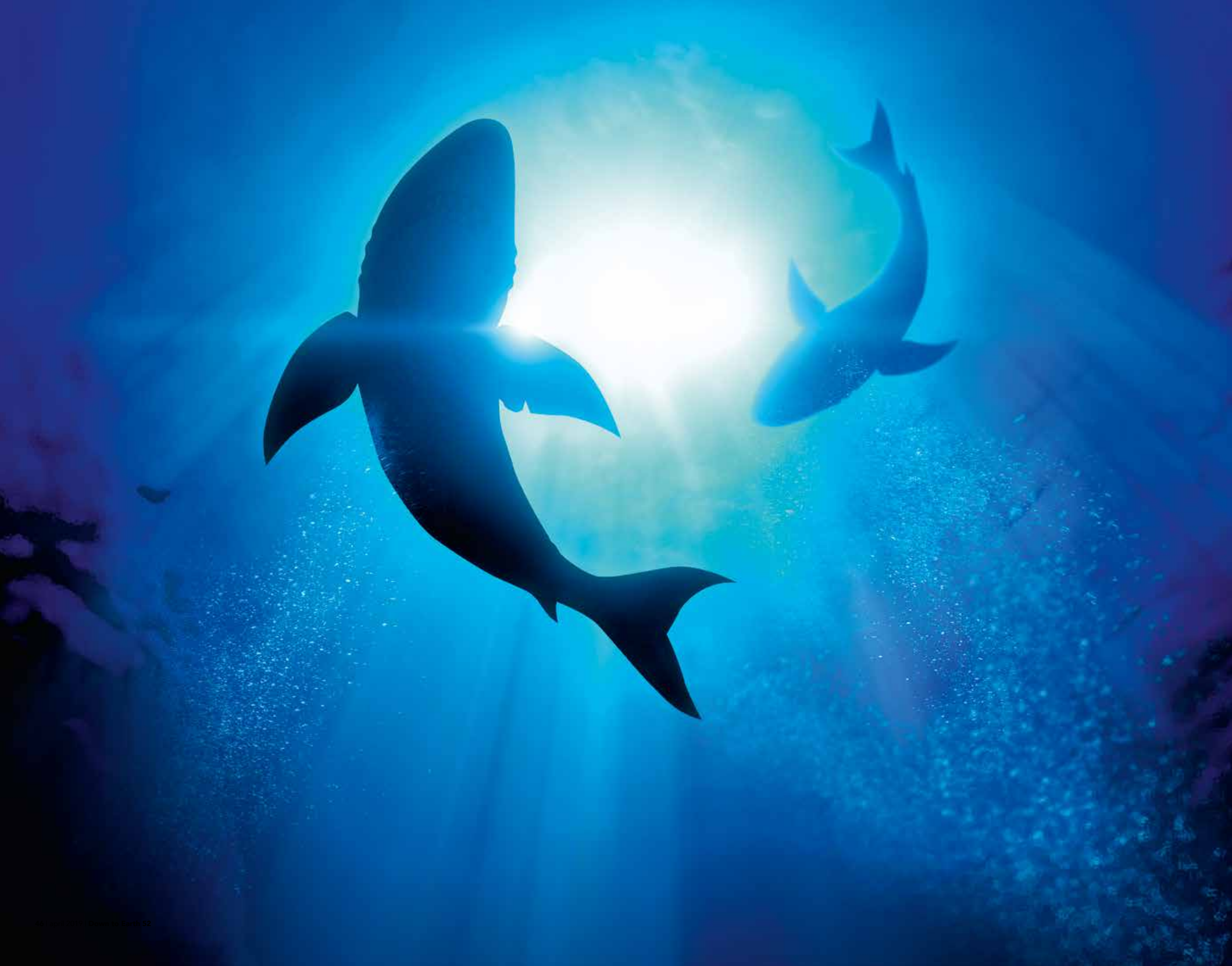
Jelmer Mommers (schrijver voor De Correspondent) presenteert zijn boek *Hoe gaan we dit uitleggen - Onze toekomst op een steeds warmere aarde*. Hij brengt nuance en hoop terug in het klimaatdebat.

DE SPELD De Speld Live komt met een ontregelende sensatie. Je kent De Speld uiteraard van mescherpe analyses en betrouwbaar nieuws.



milieudefensie
anders kijken, anders kiezen

RESERVEER TICKETS
bit.ly/tickets-kn



Onschadelijk gif

Onderzoekers vonden hoge concentraties van kwik, lood en arsenicum in het bloed van witte haaien bij Zuid-Afrika. Concentraties die voor vele dieren giftig zouden zijn. De haaien leken echter weinig nadeel te ondervinden van de giftige stoffen. “De meetresultaten suggereren dat haaien een fysiologisch beschermingsmechanisme hebben, dat de schadelijke effecten van blootstelling aan zware metalen beperkt”, zegt onderzoeker Liza Merly. Goed nieuws dus, zeker gezien het feit dat haaienpopulaties overal ter wereld afnemen.

Tekst Carolien Ceton Beeld Shutterstock

Slimme Nederlandse uitvinding zorgt voor een warmere, energiezuinige vloer en een drogere kruipruimte

ANDERE TECHNIEK, BETER ISOLEREND EFFECT

Vloeren verliezen vrijwel alle warmte door uitstraling naar de kruipruimtebodem en fundering. Andere soorten isolatie, zoals wol, purschuim en EPS (polystyreen) remmen wel de warmtestroom maar doen niets aan het uitstralende effect. Daardoor blijft 24 uur per dag warmte aan de onderkant weglekken. Zes actieve oppervlakken van het TONZON Thermokussens reduceren de warmtestraling tot vrijwel nul. Het resultaat is een warmere vloer bij een lagere luchttemperatuur. Meer comfort met minder energieverbruik.

“Uw stookseizoen wordt korter zodat uw cv-ketel langer meegaat en minder hard hoeft te branden. Dit verlengt de levensduur van uw cv-ketel.”

SCHONE GEURLOZE KUIPRUIMTE

Het wonen boven een vochtig gat in de grond is niet prettig en niet meer van deze tijd. Door een onderdruk wordt constant vochtige lucht uit de kruipruimte de woning ingezogen. Dit vocht verergert eventuele vochtproblemen en moet door ventilatie weer worden afgevoerd. Dit kost energie en daar willen we juist zo weinig mogelijk van gebruiken. TONZON Bodemfolie stopt de verdamping van vocht uit de bodem, remt het vrijkomen van schadelijk radongas en zorgt zo voor een schone, geurloze kruipruimte. Een duurzame aanpak. De Bodemfolie is volledig recyclebaar.

SLIM EN MILIEU- VRIENDELIJK ENERGIE BESPAREN MET TONZON VLOERISOLATIE

Vloerisolatie met TONZON Thermokussens en Bodemfolie legt de basis voor een comfortabele, gezonde en energiezuinige woning. Uw stookseizoen wordt korter zodat uw cv-ketel langer meegaat en minder hard hoeft te branden. Dit verlengt de levensduur van uw cv-ketel. TONZON slimme isolatie-oplossingen voor klimaat effectief verduurzamen, stopt warmtelekken, verlaagt energiekosten en is direct voelbaar in het comfort.



TONZON.NL

