

# Ontbossing voor groene energie, een contradictie in terminis

**De wereld schakelt van fossiele brandstoffen over op schone energie, maar het delven van de mineralen die nodig zijn voor zonnepanelen, windmolens en accu's is destructief voor ecosystemen en lokale gemeenschappen. Kan het anders? 'De mijnbouwbedrijven beginnen nu opnieuw, en ook nog eens met een groen jasje aan – ze graven immers voor de energietransitie! Maar ze opereren nog volledig volgens het oude, koloniale systeem.' *Vice Versa* gaat op onderzoek uit.**

**Tekst: Marc van Dijk**

**De wereld schakelt in hoog tempo over van fossiele brandstoffen op schone energie.** Om de CO<sub>2</sub>-doelen te halen, in de hoop klimaatverandering te beperken, kan dat niet snel genoeg gaan, maar de snelle transitie leidt ook tot een nieuwe goudkoorts: de mondiale zucht naar mineralen – nodig voor de productie van zonnepanelen, accu's en eigenlijk alles wat met elektra en digitale techniek te maken heeft, van kabels en windturbines tot elektrische auto's, computers, telefoons, tablets en andere schermen. Het gaat onder meer om kobalt, nikkel, lithium, koper, bauxiet en mangaan.

De behoedzame mijnstechniek in Madagaskar is nu heel uitzonderlijk, maar het is in principe nog mogelijk dat het de nieuwe standaard wordt. Als er niet snel wordt ingegrepen, dreigt het volgens de experts die *Vice Versa* spreekt een heel andere kant op te gaan.

Isabelle Geuskens, specialist Just Energy Transition bij Milieudefensie, ziet dat er aan de lopende band 'slechte deals' worden gesloten over belangrijke natuurgebieden wereldwijd.

'De *mining boom*, waar we al middenin zitten, maar die zich nog verder zal verheugen in de komende jaren, leidt tot extremen', zegt ze. 'Er is belangrijke internationale wet- en regelgeving in de maak, zoals de *critical raw materials act* in de Europese Unie. Het is helaas onwaarschijnlijk dat daarin de juiste keuzes worden gemaakt, terwijl er veel van afhangt voor de komende decennia.'

Er zijn voorbeelden van verantwoorde mijnen, maar die zijn erg zeldzaam. 'De hoofdmoot', zegt Geuskens, 'is het andere uiterste:

## Kan groene energie zonder vieze en slechte mijnen?

**Ecoloog Mark van der Wal**, van natuurorganisatie IUCN NL, is net terug uit Madagaskar – hij was er op werkbezoek bij een nikkel- en kobaltmijn. Dat soort mijnen hebben geen goede reputatie, verwoestend als ze zijn voor natuur en omgeving. Nikkel en kobalt zitten niet diep in de grond, waardoor er per mijn soms honderden hectaren bos geheel worden gekapt en afgegraven met bulldozers. Het ecosysteem dat er was, is daarna grondig geëlimineerd.

Maar in dit geval was de mijn *state of the art*. 'Hij ligt midden in een *biodiversity hotspot*,' zegt Van der Wal, 'het

wemelt er van de bedreigde soorten die uitsluitend daar voorkomen.' Wat hij zag, noemt hij met enige aarzeling 'een hedendaagse Ark van Noach'.

'Ecologen', zegt hij, 'hebben er eerst in kaart gebracht welke soorten er allemaal voorkwamen en daarna begon het grote verplaatsen: de dieren, zoals kikkers en makies, werden naar een ander stuk bos verhuisd, maar ook vogels, mieren, orchideeën, varens en boomsoorten werden elders ondergebracht, in een kunstmatige of natuurlijke omgeving.

'Van elke plantensoort worden op beheerde plaatsen exemplaren bewaard en gekweekt. De bomen zijn wel gekapt,

maar de zaden zijn bewaard en ze zullen later worden teruggeplant, als de mijnoperatie voorbij is.

'Het blijft destructief, maar als je zo te werk gaat, kan de ecologische schade enigszins beperkt blijven. De Wereldbank dringt op *zero net loss* aan: geen verlies van soorten, herstel van biodiversiteit en het lokaal compenseren van de negatieve impact na afloop van de mijnactiviteit.'

*Dit voorbeeld is niet gekoppeld aan het Forests for a Just Future-programma en vertegenwoordigt niet de mening van de Green Livelihoods Alliance*

mijnbouwbedrijven zien hun kans schoon om opnieuw roofofbouw te plegen in arme landen die onder schulden en zwakke bestuursculturen gebukt gaan.

'De mijnbouwbedrijven hebben al decennialang geen goede reputatie, door de vele mensenrechtenschendingen en milieuschade die ze veroorzaken, onder andere in bosgebieden. Nu kunnen ze opnieuw beginnen, ook nog eens met een groen jasje aan – ze graven immers voor de energietransitie! Maar ze opereren nog volledig volgens het oude, koloniale systeem.

'Grootverbruikers van energie, zoals de Verenigde Staten, zijn als de dood dat China alle bronnen inpikt – het heeft al een groot deel van de hernieuwbare keten in handen. Europa is er ook beducht op en is vooral bezig de eigen energiebehoefte voorop te stellen.'

## 'Wie krijgt de wereld van de duurzame energie in handen? Dat zijn in hoge mate de landen die deze mijnen beheersen

**Zonder radicale bijsturing dreigen we definitief** in oude patronen te verzanden. 'De wereld is verdeeld volgens de logica van de fossiele brandstoffen', vervolgt Geuskens. 'Wie daarin bovenaan staat, zoals de VS, is een wereldmacht. Dat gaat nu kantelen: wie krijgt de wereld van de duurzame energie in handen? Dat zijn in

hoge mate de landen die deze mijnen beheersen – en dus worden er agressief deals gesloten, om rivalen te snel af te zijn.

'Terwijl veel vragen die de mijnbouw oproept een brede visie vergen, en die vergt tijd en aandacht. Vragen als: hoe gaan we de mijn runnen, respecteren we alle mensenrechten en wat is de impact op gemeenschappen, en specifiek op vrouwen daarbinnen? Hoe beschermen we de natuur tijdens de mijnbouw? Is er grondig natuurherstel na de exploitatie?

'Wat vindt de lokale bevolking ervan, en hoe profiteert het land waarin de mijn ligt ook van de gedolven bodemschatten voor de eigen transitiebehoeften, of wordt alles simpelweg geëxporteerd naar het Westen en blijft de lokale bevolking verstoken van schone energie? Maar door de run op mineralen dreigt een systeem als dat van de fossiele industrie zich te herhalen: een kolonialistisch-kapitalistisch roofmechanisme dat de wereld over trekt.'

Dat proces gaat dus ten koste van de bevolking elders, stelt Geuskens, vaak lokale en inheemse gemeenschappen die opnieuw gedwongen worden in een soort opofferingsgebieden te veranderen, voor de rijke landen. 'Met ook een zware impact op vrouwen en meisjes – we zien dan ook dat veel gemeenschappen in opstand komen, en vrouwen spelen daarin een leiderschapsrol.'

Helaas gaan veel regeringen van relatief arme landen makkelijk mee in deals die voor hen heel ongunstig zijn. 'Die landen', zegt Geuskens, 'hebben vaak hoge schulden en ze zitten vast aan handelsafspraken, wat hun onderhandelingspositie verzwakt. Om schulden af te kunnen betalen, gaan ze ermee akkoord dat veel van hun grondstoffen naar het buitenland verdwijnen, met vooral de multinationals als winnaars.'

'Vergeet niet', zegt ecoloog Mark van der Wal, op zijn beurt, 'dat de ecologische schade na de mijnbouw nog schrikbarend lang kan doorgaan – denk maar aan onze eigen voorbeelden, zoals met de gasvelden van Groningen en met de kolenmijnen in Limburg.

'Als de mijn gesloten is, begint het vaak pas echt: gezondheidsklachten bij mijnwerkers en bij mensen in de omgeving, onherstel-

bare schade aan de natuur. Daarnaast vindt voor mijnbouw vaak grootschalige ontbossing plaats, en kost de verwerking van de mineralen enorm veel fossiele energie.’

**In veel landen met begeerde bodemschatten** is er naast de nieuwe mineraalkoorts ook steeds luider en succesvoller verzet. Activist Jaybee Garganera is een van de oprichters en de nationale coördinator van Alyansa Tigil Mina, op de Filipijnen, en hij voert daar campagne tegen de destructieve grootschalige mijnbouw. Zijn koepelorganisatie ondersteunt en verbindt er 110 kleinere actiegroepen en lokale gemeenschappen.

‘We hebben de impact van mijnoperaties in beschermde natuurgebieden gezien,’ zegt hij, ‘in gebieden van inheemse gemeenschappen en op eilanden met kwetsbare ecosystemen. We merken dat de kosten van de mijnoperaties vele malen hoger uitvallen dan de voordelen voor de lokale gemeenschappen en voor het land als geheel.’

De Filipijnen zijn een hoofdtonel geworden van de zoektocht naar mineralen in de regio, nu Indonesië de export van nikkel heeft stilgelegd. ‘De druk vanuit met name China om hier nieuwe mijnen te openen is enorm,’ zegt Garganera. De regering zou er weerstand tegen moeten bieden, en dat *kan* ze, maar ze doet het tegendeel.

‘De in 2022 verkozen president Ferdinand Romuáldez Marcos doet alsof het heel belangrijk is om mee te gaan in de internationale koper-, kobalt- en nikkelhandel, maar dat wordt niet met cijfers onderbouwd.’ Intussen is het volgens Garganera duidelijk dat corruptie een enorme rol speelt in het dossier.

‘Martín Romuáldez, de voorzitter van het Huis van Afgevaardigden, komt uit een familie die een van de oudste mijnbouwbedrijven van het land bezit. Ook de president heeft er familiebanden mee – zie zijn middelste naam. In het eerste halfjaar dat Martín Romuáldez voorzitter was, heeft de familie er drie mijnbouwbedrijven bijgekocht en ook zijn er mijnen opnieuw opgestart die jaren geleden al stilgelegd waren, wegens gegronde bezwaren, of die nooit een vergunning hebben gekregen.’

De weerstad groeit, en Garganera kan de nodige successen inboeken. ‘We hebben blokkades en verzet van lokale en inheemse gemeenschappen ondersteund,’ zegt hij. ‘De mijnbouw verstoort hun levenswijze en verwoest de gebieden waar ze door overerving recht op hebben. Er mag daar geen activiteit plaatsvinden zonder hun toestemming, en de hoogste rechter heeft ons onlangs daarin gelijk gegeven. Het heeft de verwoesting van enkele duizenden hectaren oerwoud kunnen voorkomen – in elk geval voorlopig.’

## ‘Voor mijnbouw vindt vaak grootschalige ontbossing plaats, en de verwerking van de mineralen kost enorm veel fossiele energie’

**De mijnbouw verdient absoluut de aandacht**, maar we moeten niet denken dat de mijnen het enige probleem zijn: de uitdaging is veel groter, zegt Isabelle Geuskens: ‘Niet alleen de mijnen, maar complete industriële en commerciële ketens moeten veranderen. We hebben behoefte aan een verantwoordelijk ontwerp van dingen: nu word je als consument bijna gedwongen om je telefoon elke twee, drie jaar voor een nieuwe te verruilen.

‘Dat vraagt om andere zakenmodellen, die meer gericht zijn op duurzaamheid. Bij goed georganiseerd en wettelijk verankerd hergebruik van de kostbare mineralen zouden er veel minder mijnen nodig zijn – nu eindigen de zeldzame mineralen vaak nog in de verbrandingsoven, samen met het onbruikbare restafval.’

Ze ziet gelukkig ook tekens van een kentering, waar ze zelf actief voor lobbyt op internationaal niveau. ‘Mensen zijn zich er veel meer dan vroeger van bewust, en dat is een geweldige doorbraak. Als consument kun je nu al keuzes maken, door te kijken naar het duurzaamheidsbeleid dat de producenten van jouw geliefde producten voeren.’

Mark van der Wal houdt zijn telefoon omhoog. ‘Dit is een Fair-phone,’ zegt hij, ‘die loopt voorop in duurzaam beleid: van alle mineralen die ervoor gebruikt zijn, kent het bedrijf de exacte herkomst en weet het dat de betreffende mijnen volgens de hoogste standaarden worden gerund. Dat is bepaald niet makkelijk om te realiseren, maar het kan dus wèl.

‘De telefoons zijn modulair. Je kunt er nieuwe dingen in laten zetten, zoals een nieuwe camera of batterij – dat is het circulaire denken waar we naartoe moeten. En hij is goedkoper dan een iPhone, terwijl je een iPhone als consument niet kunt onderhouden of renoveren. Een verantwoord verdienmodel hoeft helemaal niet tot duurere producten te leiden.’

Als consument kun je dus nu al het verschil maken, maar daarnaast zou ook de politiek een veel actievere houding aan kunnen nemen in het veranderen van de ketens. ‘Beleid zou erop gericht moeten zijn dat eerlijke producten niet duurder worden,’ zegt Van der Wal, ‘maar juist goedkoper. Schadelijke producten zouden duurder moeten worden, door extra belasting, bijvoorbeeld.

‘Je kunt wachten tot bedrijven uit zichzelf verantwoorde mijnen zoeken, zoals Tesla en BMW momenteel zeggen te doen, al zijn hun groene claims deels onbewezen, zeker wat betreft nikkel. Beter is het om verandering af te dwingen met wetgeving. Om de planeet leefbaar te houden en de resterende natuurschatten te beschermen, zullen we de industrie standaarden moeten opleggen.

‘Zoals de IRMA-standaard (het *Initiative for Responsible Mining Assurance*), waar dus afspraken bij horen over natuurherstel. Dat betekent niet alleen bomen planten nadat je klaar bent, maar ook gedurende een jaar of dertig, veertig blijven betalen voor dat natuurherstel.’

Er wordt momenteel aan een *IRMA Ready Standard for Mineral Exploration* gewerkt, waarin staat dat overheden en mijnbouwers de landrechten moeten respecteren en kritisch naar de locatie van de mijnen moeten kijken, zodat ze niet ten koste gaan van natuur en ecosysteemdiensten, ofwel: ecologische veiligheid.

Het lijken nogal vergaande eisen aan producenten, maar volgens Van der Wal zijn ze eigenlijk niet meer dan redelijk: ‘Want bij wie komt de rekening van de natuurschade nu te liggen? Bij het land waar de mijnbouwers hun verwoestende werk hebben gedaan, en dus bij de belastingbetaler.

‘Bij mensen en dieren die ziek worden door de metalen die door de mijnbouw in het oppervlaktewater terechtkomen, bij ecosystemen die verwoest zijn en bij lokale gemeenschappen die hun bestaanszekerheid kwijt zijn – dus de bedrijven laten anderen voor de schade opdraaien, waar zij winst mee behalen.’

**Het lijkt soms onmogelijk om de krachten** van de vrije markt te beteugelen, maar Van der Wal ziet dat anders. ‘We hebben het lood uit onze benzine gehaald,’ zegt hij, ‘dat was een wereldwijd probleem: het veroorzaakte zure regen. Het leek ook ooit absoluut onmogelijk... maar het is binnen dertig jaar gelukt, dat is de tijdspanne van één generatie.

‘Hetzelfde geldt voor cfk’s (chloorfluorkoolwaterstoffen), die zaten in talloze producten en zijn nu bijna helemaal verdwenen. We kunnen dit soort overgangen dus maken, in een overzienbare periode, en daar horen in dit geval ook andere dingen bij: we moeten ons consumptiepatroon wijzigen. Als we op hetzelfde niveau energie blijven gebruiken, gaan we het niet redden – hoe schoon we de transitie ook maken.’



Intussen zet Jaybee Garganera op de Filipijnen zijn gevecht voort. Met financiële steun en in strategische samenwerking met Nederland – via het *Forests For a Just Future*-project, van de Green Livelihoods Alliance – is er bovendien een stevige internationale beweging gaande om strengere eisen aan de mijnbouwers af te dwingen, mijnen in unieke ecosystemen zoals regenwouden tegen te houden en de belangen van lokale gemeenschappen te waarborgen.

‘De transitie heeft vernietigende potentie,’ zegt Isabelle Geuskens, ‘maar biedt ook een kans om het helemaal anders te doen. Het is essentieel dat het niet blijft bij wat compensatiegeld links en rechts, waar mensen mee worden afgescheept, terwijl de destructie immens is en decennialang doorwerkt.’

## ‘Dus de bedrijven laten anderen voor de schade opdraaien, waar zij winst mee behalen’

‘Er moet goede wet- en regelgeving komen, zoals de Europese CSD-*DD*: beleid dat werkelijke klimaatrechtvaardigheid mogelijk maakt, zodat de bevolkingen van de landen waarin transitiegrondstoffen zich bevinden niet weer de rekening betalen voor onze consumptie en zodat ook hun natuur beschermd is, hun rechten gerespecteerd worden en ze zelf ook de transitie kunnen maken.’ ●