

Een materialenoorlog: Oekraïne en de wedloop om grondstoffen



ROBIN ROELS

Oorlogen zijn zowel politiek als materieel. Onder de vruchtbare grond van Oekraïne liggen enorme hoeveelheden grondstoffen verborgen die wereldmachten dolgraag willen hebben. Het risico van een greep naar die grondstoffen, die aan het publiek wordt verkocht als ‘wederopbouw van Oekraïne’, is zeer reëel. Voor een groene en digitale transitie die klimaat- en milieurechtvaardig is, is zelfreflectie en denken buiten het huidige beleidskader nodig.

Dit artikel verscheen origineel bij het Europees Milieubureau onder de titel ‘A Materials War: Ukraine and the race for resources,’ in co-auteurschap met Diego Marin en Nick Meynen.

Oorlogen zijn zowel politiek als materieel. Onder de vruchtbare grond van Oekraïne liggen enorme hoeveelheden grondstoffen verborgen die de wereldmachten willen hebben. Om echt een duurzaam en rechtvaardig naoorlogs herstel te creëren, mogen de Oekraïense hulpbronnen, natuur en ecosystemen niet het slachtoffer worden van een *Shock Doctrine*-strategie, waarbij een crisis aangewend wordt om bepaalde beslissingen door te duwen zonder democratisch overleg. Terwijl de oorlog in Oekraïne verder escaleert met de Russische annexatie van Luhansk, Donetsk, Zaporizja en Cherson, heeft op het gebied van hulpbronnen de fragiele graanovereenkomst tussen Oekraïne en Rusland het potentieel om veel hongersnood en onrust te voorkomen. Desalniettemin blijft de EU hongersnood naar andere materiële rijkdommen die Oekraïne te bieden heeft.

Energie is de valuta van het leven. Oorlogen zijn gevoerd en verloren omwille van de toegang tot energie, of het nu gaat om grondstoffen, zoals fossiele brandstoffen, de energie die kan worden verkregen door metallurgische activiteit of energie voor voedsel door landbouw. Over de hele

wereld stroomt een enorm onbenut overschot aan energie rond, wat neerkomt op het equivalent van meer dan 500 miljard menselijke arbeidskrachten. De wereldwijde verdeling van deze energie is zeer ongelijk, waarbij landen in het Noorden al decennia meer dan hun deel verbruiken, maar economische expansie blijft afhankelijk van de toegang tot energiebronnen, en zo ontstaan er conflicten als gevolg van het streven naar toegang. Over de oorlog in Irak bijvoorbeeld wordt nog steeds gediscussieerd of die om olie werd uitgevochten, wat een waarschijnlijker verklaring is dan de politieke argumenten over massavernietigingswapens of Saddam Hoessein die Al Qaida steunt en onderdak biedt. In een complexe oorlog met meerdere variabelen is olie misschien niet de enige reden, maar het kan wel een doorslaggevende zijn.

Het grote publiek heeft de politieke argumenten voor de oorlog in Oekraïne grotendeels aanvaard en zich erop gefixeerd. In dit verhaal zijn Poetins redenen voor de invasie dat hij gelooft dat Oekraïne wordt bestuurd door neonazi's of de historische aanspraken op een verenigde Russisch-Oekraïense gemeenschap. Het tegenverhaal in het Westen heeft maar weinig te bieden. Hierin wil Poetin een nieuwe keizer zijn of de Sovjet-Unie in ere herstellen. Maar met deze visie maken ze dezelfde fout als in 2003, ze kijken niet naar de materiële voorwaarden voor de oorlog.

De honger naar de grondstoffen van Oekraïne

Om de motor van continue economische expansie te voeden, hebben landen steeds meer

grondstoffen nodig voor hun groei in consumptie, voornamelijk in elektronica en technologie. Oekraïne is een van de meest grondstofrijke landen ter wereld. De regio's Donbas en Marioepol alleen al bevatten in 'commercieel rendabele hoeveelheden' een grote meerderheid van de in de huidige economieën meest gebruikte mineralen en metalen.

Een aanzienlijk deel van de 3 tot 11,5 biljoen dollar aan grondstoffen in Oekraïne bevindt zich nu onder Russische laarzen. Dit omvat elementen als tantaal en niobium, die worden gebruikt voor groene(re) technologieën, de luchtvaart, transport en de bouwsector. Aangezien de hoeveelheden van elementen als tantaal en niobium staatsgeheim zijn, is het moeilijk in te schatten hoeveel ervan nu in Russische handen is, maar deze materialen worden gevonden in Donetsk en ten zuiden van Zaporizja, die door Poetins invasieleger zijn bezet en recentelijk werden geannexeerd in een schijnreferendum. Waar Ruslands prioriteiten misschien minder bij hernieuwbare energie liggen, blijken deze grondstoffen ook ideaal voor de wapenindustrie. De geannexeerde regio heeft meerdere kool-, energie- en metallurgische installaties die precies voor dit doel de grondstoffen kunnen verwerken.

In een complete ommekeer ten opzichte van de industriële exodus naar zuidelijke landen in de jaren tachtig, bevorderen de VS en de EU vandaag on-shoring en friend-shoring: de strategie om grondstoffen te halen uit hun eigen regio en die van strategische bondgenoten met economieën gelijk de onze, zoals Chili en Zuid-Afrika. Acht maanden voor het begin van de oorlog, in juli 2021, had de vicevoorzitter van de Europese Commissie,

Maroš Šefčovič, een strategisch partnerschap voor grondstoffen met Oekraïne gelanceerd, met als doel 'een nauwere integratie van de waardeketens voor grondstoffen en batterijen tot stand te brengen.' Oekraïne

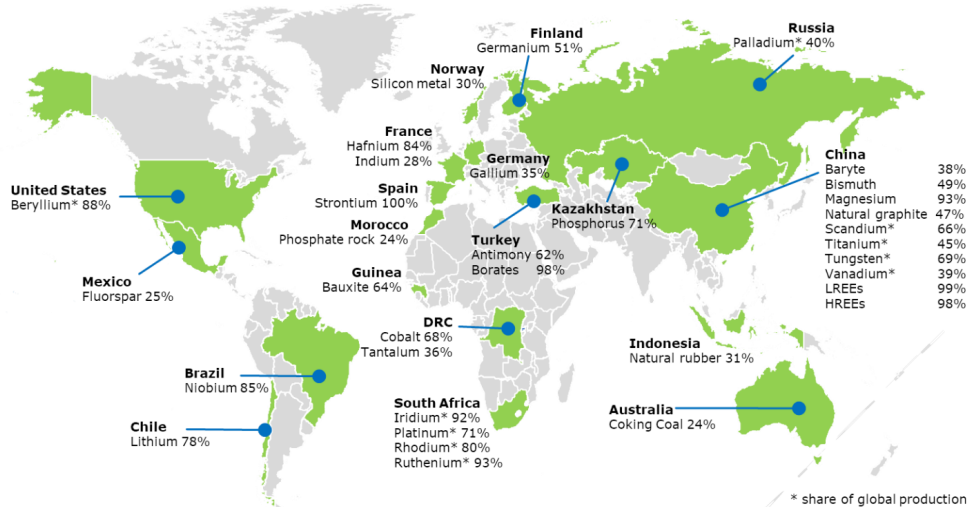


Om de motor van continue economische expansie te voeden, hebben landen steeds meer grondstoffen nodig voor hun groei in consumptie.

zou een knooppunt voor autobatterijen in de EU moeten worden.

gebeuren in andere landen zoals China en de VS. Ze kopen hun grondstoffen in verwerkte vorm terug (laptops, telefoons, televisies, maar ook

Figure 1: biggest supplier countries of CRMs to the EU



Bron: Rapport van de Europese Commissie over Kritieke Grondstoffen, 2020.

De afgelopen jaren is Oekraïne druk bezig geweest met het uitbreiden van investeringen in de mijnbouw. UkrainInvest, het investeringsbevoororderingsbureau van de regering, ontving meer dan honderd investeringsvoorstellen uit heel Europa en Noord-Amerika voor een bedrag tot 10 miljard dollar voor de ontwikkeling van vierentwintig belangrijke minerale locaties.

Decennialang heeft het Globale Noorden op oneerlijke wijze materialen onttrokken aan het Globale Zuiden, waarbij het Zuiden de meeste sociale en milieukosten moest dragen. Doordat de technologische industrie die de eindproducten maakt en verkoopt in het Noorden blijft gevestigd, profiteren de landen in het Zuiden nauwelijks van de waarde die technologie creëert en betalen zij vaak belasting op de terugkoop van de eindproducten. Hierdoor dragen ze een dubbele kost: om competitief te kunnen zijn in het aanbod wordt de prijs van hun grondstoffen gedrukt door extractie die niet voldoet aan milieu- en mensenrechten-normen, terwijl de verwerking en assemblage

belangrijker: zonnepanelen, batterijen en wind-turbines) aan prijzen die hoger liggen dan ze zich kunnen permitteren. In Indonesië werd wetgeving ingevoerd die de export van de ruwe grondstoffen verbiedt. Bij de extractie van nikkel, bijvoorbeeld, zijn bedrijven nu verplicht om de productie van batterijen ermee uit te voeren in Indonesië zelf, voor het product de binnenlandse markt kan verlaten. Dit brengt meer hooggeschoolde jobs van de tertiaire sector binnen, waar het land anders deze markt en inkomsten zou mislopen. Hoewel er sterke kanttekeningen vallen te maken bij de graad van consumptie en de kost voor natuur en mens, is het duidelijk dat dit mondiaal een rechtvaardiger model is om de groene transitie te faciliteren.

Nu de invloed van Europa in het Zuiden steeds meer wordt bedreigd door China, bleek het voor de EU strategisch interessant om haar blik te richten op haar oostelijke en zuidoostelijke achtertuin, met Servië als het meest recente voorbeeld. Het is duidelijk dat dit niet zonder protest zal gebeuren. De mijnbouwsector is historisch een van de meest vervuilende en gevaarlijke sectoren ter wereld.

Standaarden, veiligheidsprocedures en nieuwe technologieën hebben hier maar in beperkte mate een verschil gemaakt. Wanneer in een bepaald gebied een commercieel rendabele hoeveelheid grondstof wordt gevonden, worden er zo goed als altijd ook andere metalen en mineralen mee opgedolven. Deze kunnen vaak schadelijk en soms zelfs radioactief zijn. Bij kopermijnen is bijvoorbeeld het risico op silicose, pneumoconiose (stoflong) en tuberculose groot, vanwege het kiezelfstof dat vrijkomt bij extractie. Opgedolven kopersulfide brengt vaak lood, arseen, asbest en cadmium in het milieu. Bij goudmijnen wordt vaak cyanide of kwik gebruikt om het goud van het erts te scheiden. Zelfs het gebruik van PFAS, een stof ons reeds bekend, is wijdverspreid in de mijnbouwsector, bij blussystemen zoals vrachtwagens en mobiele en vaste installaties.

Al deze stoffen worden onder normale omstandigheden in vuilnisbelten en afvalmeren en dammen gedeponeerd, maar al te vaak (het is namelijk een kwestie van tijd) sijpelen ze door naar het grondwater, belanden in de lokale gewassen en in het lichaam van de lokale bevolking, de fauna en de flora. Wat ze verder nog veroorzaken zijn kanker, nier- en leverfalen, zwangerschapscomplicaties en miskramen, als ook immunologische problemen.

Een wederopbouw van de Oekraïense economie op basis van de Europese doelstellingen voor energievergroening en digitalisering zal waarschijnlijk in die richting van grondstoffenontginning wijzen, en het land tot een uitgelezen terrein voor winning en exploitatie maken. De wederopbouw van Oekraïne moet echter gebeuren op een rechtvaardige manier, die de planetaire en sociale grenzen respecteert, zoals Andriy Andrushevych van Society and Environment, een Oekraïens lid van het EEB, duidelijk maakte. Dit betekent dat een groene en digitale transitie, zoals uitgestippeld door de Europese Commissie, enkel kan slagen wanneer we de klimaatcrisis niet oplossen ten koste van de biodiversiteit en de gezondheid van de gemeenschappen die bij de mijnen wonen.

Groene mijnbouw bestaat niet

Groene, milieuvriendelijke mijnbouw is slechts een mythe die een breed scala aan lokale

milieu- en sociale effecten verhult — zelfs als hij dient voor de productie van de batterij voor een elektrische auto. Dit werd vorig jaar aangetoond in een rapport van het Europees Milieubureau en Friends of the Earth Europe. Deze vaststelling maakt de uitdaging om koolstofneutraal te worden complexer, maar we kunnen het ons niet veroorloven dit buiten beschouwing te laten. Toch heeft de EU op de stijgende vraag naar metalen en mineralen voor de digitale en energietransitie gereageerd met een pleidooi voor meer mijnbouw in de EU-lidstaten en een hernieuwd streven naar een grondstoffendiplomatie waarvan Europa zal profiteren, maar die ten koste gaat van de ontginningslanden. Dit wordt duidelijk in hun beleidswerk rond 'kritieke grondstoffen' (Critical Raw Materials) en het initiatief voor een Europese Mijnbouwwet.

Als gevolg daarvan dreigen niet alleen Oekraïne, maar ook veel landen binnen de EU het slachtoffer te worden van de prioriteiten van de op groei gerichte machinerie van de Europese economie. Bovendien wordt de behoefte aan metalen voor de groene transitie aangegrepen om veel nieuwe mijnbouwprojecten te starten voor grondstoffen die we helemaal niet nodig hebben, zoals goud (waarvan het merendeel naar juwelen gaat) en ijzer (waarvan er reeds genoeg in omloop is voor de transitie). Plotseling worden alle mijnbouwprojecten 'energietransitieprojecten.'

Het risico is reëel dat de voorgestelde oplossing in feite een nieuw probleem creëert, zonder het oorspronkelijke op te lossen. Tot nu toe is de groene energietransitie een groene energietoevoeging geweest: het energieverbruik van fossiele brandstoffen is eerder gestegen dan gedaald. Nieuwe hernieuwbare energie heeft alleen maar bijgedragen aan het sneller groeiende verbruik. Het is de groei van de energievraag waaraan onmogelijk kan worden voldaan op een manier die ook maar enigszins duurzaam kan worden genoemd. Volgens het Internationaal Energie Agentschap (IEA) vertraagde de wereldwijde groei van de vraag naar elektriciteit in 2022, wat wil zeggen dat de vraag nog steeds groeit, maar in kleinere hoeveelheden. Zelfs in dit scenario zal het echter onmogelijk zijn om op duurzame en koolstofvrije wijze aan de Europese vraag te voldoen, aangezien het aandeel

hernieuwbare energie zelfs deze vertraagde groei niet kan inhalen.

De weg naar vrede en onafhankelijkheid

Het alternatief voor het vergroten van onze onafhankelijkheid van grondstoffen uit andere landen, is om er in de eerste plaats minder van nodig te hebben. De correlatie tussen meer behoefte aan grondstoffen en meer conflicten is zeer sterk. Veel van onze spanningen met Rusland zouden worden opgelost als we in eerste instantie minder gas van hen nodig hadden, iets waar de Europese Commissie nu actief aan werkt en wat steeds meer aandacht krijgt in Europa, zoals op de top van de EU en andere Europese landen in Praag in oktober. Hetzelfde geldt voor grondstoffen.

Dit blijkt duidelijk uit het LOCOMOTION-project van het EEB, dat een bestaand model verbetert dat aantoont dat een overgang van fossiele brandstoffen naar hernieuwbare energiesystemen kan leiden tot een sterke re-materialisatie van de economie. In een scenario van 'groene groei' zou, zelfs wanneer voor honderd procent wordt overgeschakeld op hernieuwbare energiebronnen en de recycleerbaarheid wordt bevorderd, de gecumuleerde vraag naar extractie tegen 2060 de huidige reserves voor tellurium, indium, tin, zilver en gallium overtreffen. Al deze stoffen zijn essentieel voor hernieuwbare energiesystemen.

Uit onderzoek van LOCOMOTION blijkt verder dat de beschikbaarheid van materialen de komende decennia ernstige problemen kan opleveren, met name in het geval van zonne-energie. Daarom is het absoluut noodzakelijk om zowel de vraag naar materialen als naar energie te verminderen, en om ons te richten op recycling en vervanging van materialen door minder milieubelastende. We zullen in de toekomst nog steeds materialen nodig hebben, voor de bouw van ons netwerk voor hernieuwbare energie alsook voor de batterijen om die energie op te slaan. Maar als we de bovengenoemde maatregelen nemen, zal de druk op de primaire winning van die nodige grondstoffen afnemen. Dit is ook een vaststelling die reeds werd gemaakt in het rapport 'Mineralen voor de energietransitie: naar een koolstofarme samenleving zonder verliezers' van Catapa,

11.11.11, Justice&Paix, Broederlijk Delen, Fairfin en BNNR/RBRN. In de scenario's uitgewerkt voor verschillende benaderingen, namelijk een grotere focus op zonne-energie, windenergie en al dan niet dezelfde consumptiepatronen of geplande materiële consumptievermindering, bleek dat enkele de scenario's met geplande materiële consumptievermindering haalbaar zijn voor mens en natuur. Deze scenario's hielden reeds rekening met een verbetering in technologie, circulair en modulair design, alsook een sterke toename van recycling, urban mining (verwerken en ontginnen van grondstoffen uit gebruikte elektronica) en hergebruik, van elektronica, batterijen en hernieuwbare energie-installaties. Dit betekent concreet dat deze ingrepen niet volstaan, aangezien er bij elk gebruik van metalen en mineralen een onvermijdelijk verlies is van een deel van die grondstof, hoofdzakelijk in complexe technologie.

Dit betekent echter niet dat we een tijdperk van schaarste tegemoet gaan. Dit is enkel het geval als we actie uitstellen, en ons economisch model, waarin welvaart en welzijn gestoeld zijn op extractie en economische groei, behouden. Een model dat nadruk legt op voldoening, meer gelijkheid, geluk en welzijn kan onze consumptie terug binnen planetaire grenzen brengen, zoals voor de mensheid het geval was tot in de jaren 1970. Het omdenken van werk, transport, consumptie en geluk, het inburgeren van low-tech en simpele oplossingen voor moderne problemen en het centraal plaatsen van ontspanning en cultuur kunnen hier deel van zijn. Dit helpt ons economische relaties met extractielanden te dekoloniseren, globale en interne ongelijkheid te bestrijden, en creëert extra tijd waarin we koolstofneutrale activiteiten kunnen uitvoeren, waar we anders meer zouden consumeren om tijd te besparen (het time-is-money-syndroom). Voorbeelden hiervan zijn zelf tuinieren en koken op de vrije vijfde dag van je vierdaagse werkweek, in plaats van een kant-en-klare maaltijd te kopen, of door een fietsstraat zonder haast naar het werk te fietsen in plaats van met de auto in files te staan.

Een rechtvaardige transitie kan niet bestaan als we niet opnieuw nadenken over de manier waarop we energie en grondstoffen gebruiken. Groene groei is een mythe die landen met elkaar in de

clinch houdt in deze race om grondstoffen. Er is maar één haalbare vredesregeling voor deze onderliggende oorlog: de grenzen omarmen van de groei van onze economieën, van energie en materiële consumptie door doelen te stellen, echt circulaire strategieën toe te passen — delen, hergebruiken, repareren en recyclen — in combinatie met het terugdringen van het verbruik van hulpbronnen dat niet bijdraagt aan ons welzijn. Dit zien we reeds in de vele repair-café's in Vlaanderen, en grotere initiatieven zoals de Maakfabriek in Antwerpen en het Circularium in Anderlecht.

Net zoals we geleerd hebben dat we geen fossiele brandstoffen kunnen blijven verbranden, moeten we ons nu neerleggen bij de grenzen van hoeveel we op een eerlijke en rechtvaardige manier kunnen opgraven binnen onze planetaire grenzen. Doorgaan met de race om grondstoffen zonder rekening te houden met systemische oplossingen en oplossingen aan de vraagzijde zal waarschijnlijk steeds meer milieuschade, onveiligheid en conflicten veroorzaken. Het tegenovergestelde zou grondstoffenrechtvaardigheid zijn: de eerlijke en weloverwogen verdeling met de wereld en toekomstige generaties van de hulpbronnen op aarde zonder ze uit te putten.

ROBIN ROELS is bestuurslid bij Catapa vzw, een Gentse NGO die extractivisme en mijnbouw in Latijns Amerika monitort en bekritiseert. Eerder studeerde hij af aan de UGent in Conflict en Ontwikkelingsstudies, en werkte hij bij het Europees Milieubureau als beleidsmedewerker over de grondstoffenpolitiek van de groene transitie. Robin leest, schrijft en voert actie tegen extractivisme en voor systeemverandering en degrowth.

Noten

1. <https://meta.eeb.org/2022/07/27/a-materials-war-ukraine-and-the-race-for-resources>
2. <https://www.helsinki.fi/columns/columns/viewpoint/21284-the-shock-doctrine-ukraine-crisis-and-finland.html>
3. <https://theconversation.com/why-you-cant-explain-the-iraq-war-without-mentioning-oil-59352>
4. <https://foreignpolicy.com/2022/04/28/ukraine-war-russia-resources-energy-oil-gas-commodities-agriculture>
5. <https://foreignpolicy.com/2022/04/28/ukraine-war-russia-resources-energy-oil-gas-commodities-agriculture>
6. <https://paxforpeace.nl/news/overview/environment-and-conflict-alert-ukraine-a-first-glimpse-of-the-toxic-toll-of-russias-invasion-of-ukraine>
7. https://www.standaard.be/cnt/dmf20220722_95572235;https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN
8. <https://www.euractiv.com/section/circular-economy/news/eu-ukraine-to-sign-strategic-partnership-on-raw-materials>
9. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020DC0474&from=EN>
10. <https://www.spglobal.com/commodityinsights/en/market-insights/latest-news/metals/051021-ukraine-may-advance-with-critical-minerals-project-auctions-this-year-geological-service>
11. <https://www.cnbc.com/2022/04/14/indonesia-wants-to-stop-exporting-minerals-make-value-added-products.html>
12. <https://www.dw.com/en/serbia-cancels-plan-for-lithium-mine-following-protests/a-60502362>
13. <https://www.axora.com/themes/copper-ore-mining-hazards>
14. <https://www.miningmonthly.com/life-cycle-end-of-life-management/news/1413112/pfas-toxic-problem-in-%E2%80%98wild-west%E2%80%99-mining-industry>
15. <https://www.lowcarbonukraine.com/en/putting-the-green-reconstruction-of-ukraine-in-to-action-requirements-for-programme-design-and-policy>
16. <https://eeb.org/library/green-mining-is-a-myth>
17. <https://meta.eeb.org/2020/09/10/europes-raw-materials-ambitions-and-the-right-to-say-no/> ; <https://www.politico.eu/article/eu-mining-code-plans-alarm-both-industry-and-ngos>
18. <https://www.globalminingreview.com/special-reports/20012021/the-launch-of-the-gold-mining-industry-in-ukraine-an-investors-point-of-view/>; <https://www.diggingforclimatechange.com>
19. <https://www.tni.org/en/publication/energy-transition-or-energy-expansion>
20. <https://www.iea.org/news/global-electricity-demand-growth-is-slowing-weighted-down-by-economic-weakness-and-high-prices>

21. <https://meta.eeb.org/2018/01/17/more-mining-leads-to-more-fighting>
22. https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_4608 ; <https://euobserver.com/green-economy/156231>
23. <https://www.locomotion-h2020.eu/>; <https://www.medeas.eu/publication/scientific-publication-dynamic-energy-return-energy-investment-eroi-and-material>
24. <https://cen.acs.org/business/inorganic-chemicals/Sodium-comes-battery-world/100/i19>
25. <https://catapa.be/en/mineralen-voor-de-energietransitie>
26. <https://www.intechopen.com/chapters/49287>
27. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959652622023629?via%3Dihub>
28. https://www.ted.com/talks/olivia_lazard_the_blind_spots_of_the_green_energy_transition/transcript
29. <https://www.maakfabriek.be/>; <http://www.circulairium.be/nl>