

Samenvatting documentaire “Vuil Goud” (VPRO Tegenlicht, Maart 2015)

https://www.npostart.nl/vpro-tegenlicht/29-03-2015/VPWON_1232879?utm_medium=refferal&utm_source=tvblik

Vuil goud is een documentaire over het terugwinnen van metalen uit E-waste welke de afgelopen 20 jaar massaal is gedumpt in diverse 3e wereldlanden. Er zit letterlijk goud in dit afval. Het terugwinnen van deze metalen heeft een wereldwijde miljarden industrie opgestart. Dit gebeurt onder de naam Urban Mining, en dat is hot op het moment. Urban mining wil zeggen dat we dingen die we gebruikt hebben niet weg gaan gooien, maar deze weer opnieuw gaan recycelen.

Umicore Brugge

Het bedrijf Umicore is een firma wie deze mijnbouw bedrijft. Het bedrijf beslaat 113 hectare en er werken ongeveer 1600 mensen. Umicore verwerkt bijvoorbeeld mobiele telefoons en delft hier met name de zeldzame metalen uit: Goud, Platina, Lithium en zilver. Ook minder zeldzame metalen worden bij het proces gescheiden, dit zijn onder andere Koper en Lood. Umicore delft dus niet in de grond maar in bergen elektronisch afval. Er wordt geschat dat door deze manier van mining 30-40% van de wereldvraag, naar deze zeldzame metalen, gedekt kan worden.

Wat deze manier van delven interessant maakt is dat de concentratie van de te winnen grondstoffen bij urban mining aanzienlijk hoger ligt dan bij het reguliere delven uit de grond. Als we kijken naar goud, dan kan men met normaal delven uit de grond, per ton ongeveer 3-5 gram goud delven. Als we kijken naar een ton mobieltjes, dan wordt hier ongeveer 300 gram goud uit gedolven. Als je kijkt naar het feit dat er per jaar wereldwijd ongeveer 2 miljard mobieltjes verkocht worden, en men een groei van 500% verwacht in de aankomende 10 jaar, dan laat dit zien hoe interessant urban mining voor bedrijven als Umicore kan zijn. Nu al, maar zeker voor in de toekomst.

Agbogbloshie Ghana

In het gebied Agbogbloshie in Ghana ligt de grootste “dump yard” van de wereld. Wereldwijd zijn er honderden van deze dumpplekken. Jonge mannen en kinderen ontmantelen hier e-waste afkomstig uit bijvoorbeeld: Duitsland, Engeland, VS, Denemarken, Zweden, Noorwegen, Nederland en alle vergelijkbare landen. Het wordt hier niet uit elkaar gehaald met schroevendraaiers of hamers maar vaak worden deze kapot gegooid of met stenen bewerkt om de kostbare metalen te kunnen delven. Vervolgens wordt de hele berg verbrand om metalen welke bijvoorbeeld voorzien waren van een isolatielaag toch bloot te leggen en deze hierdoor ook bruikbaar te maken. De giftige stoffen die tijdens dit proces vrijkomen zijn niet alleen schadelijk voor de grond en de omgeving maar ook voor de mensen zelf maar ook het vee wat hier gewoon rondloopt. Het vee wordt gegeten door de mensen lokaal en hierdoor krijgen mensen die fysiek niet werken op de dump yards toch deze giftige stoffen binnen. Hierdoor krijgen deze mensen kanker, een hoge bloeddruk en wie weet wat nog meer voor nare gevolgen. De mensen die op de dump yard werken verdienen nog minder dan 1 dollar per dag. Een groot gedeelte van dit inkomen moeten ze dan weer uitgeven aan medicijnen tegen hun constante hoofdpijn en ademhaling problemen.

Het Agbogbloshie gebied werd vroeger beschreven als een prachtig paradijs, het wordt nu echter omschreven als “het verloren paradijs”. Dit is ook goed te zien aan het meer, waar nu de belletjes naar de oppervlakte komen door verschillende chemische reacties in de grond.

Closing the loop

Closing the loop is een organisatie opgericht door initiatiefnemer Joost de Kluijver. Closing the loop heeft nauwe contacten met Fairphone. Fairphone is ervoor dat vroegtijdig afgedankte telefoons uit Europa een tweede leven krijgen in een ontwikkelingsland. Waar Fairphone de telefoons dus juist naar de ontwikkelingslanden toe wil brengen, wil Closing the loop juist dat, wanneer de telefoons kapot zijn of in ieder geval niet meer werken, deze bij hen tegen een vergoeding ingeleverd worden. De reden dat Closing the loop dit juist in bijvoorbeeld Ghana doet, is omdat dit hier een veel grotere kans van slagen heeft. Per telefoon wordt er ongeveer 25 cent betaald en wanneer de lokale mensen er bijvoorbeeld 10 inleveren dan is dit voor hen al een heel dagloon bij elkaar. In Nederland of België komen we daarvoor onze luie stoel niet uit.

Wanneer er goed wordt gerecycled, door firma's als Umicore, dan kan wel tot 99% van de metalen terug gewonnen worden. In Ghana is dit aanzienlijk lager en als ze al wat terug winnen is het percentage hiervan ook nog eens lager. Positief voor Ghana is dat het, door dit project van Closing the Loop, hiermee een nieuw goed exportproduct heeft.

Het mooie is dat Joost zich met deze organisatie niet als monopolist wil gaan neerzetten lokaal in Ghana. Closing the Loop moet op den duur juist meer als verbinder gaan fungeren en hierdoor ervoor zorgen dat grote producenten en andere grote organisaties juist een rol gaan spelen in dit inzameling principe.

Landfill mining

Hier in Nederland is ook een nieuwe manier van mining bedacht. Het zogeheten Landfill mining. Dit is het verwerken van stortmateriaal tot nieuwe materialen, tot energie en het terug winnen van het land op de locatie van de stortplaats. Vroeger had zowat iedere gemeente in Nederland haar eigen stortplaats. Dit zijn er voor Nederland alleen al ongeveer 4000 en naar schatting 150000 in Europa. Geschat wordt dat in alle stortplaatsen ongeveer 5000 miljoen ton afval in de grond zit. Tegenwoordig wordt dit niet meer in de grond afgevoerd maar wordt dit allemaal verbrand. De warmte die hierbij vrij komt wordt dan weer gebruikt om energie op te wekken.

Het principe van landfill mining is juist dat al het huishoudelijk afval wordt omgezet in nieuwe grondstoffen en energie. Door verbranding van dit afval op extreem hoge temperatuur en een versnelde afkoeling ontstaat bijvoorbeeld een nieuw gesteente plasmarok. Dit wordt verpulverd in kleine korrels en gebruikt in diverse tegelsoorten. Ook is dit nieuwe materiaal een uitstekende vervanger van cement. Productie van cement heeft op dit moment een behoorlijke aanslag op het milieu. Dus door het landfill mining principe toe te passen snijdt het mes in dit geval ook nog eens aan twee kanten.

