

## **Samenvatting “vuil goud”**

Vuil goud is een documentaire over het hergebruik van metalen uit de E-waste. Er zit namelijk letterlijk goud in ons afval, we gooien namelijk de afgelopen 20 jaar massaal elektronische apparaten bij het afval. Deze apparaten met name mobiele telefoons worden in 3e wereldlanden gedumpt, ook in Europa is er circa 150.000 tot 500.000k afval gedumpt.

Urban mining is een nieuwe vorm van het recyclen van deze E-waste, hierdoor is er een miljarden industrie ontstaan. Uit de mobiele telefoons worden onder andere palladium, koper, lood, tin en nikkel gehaald. Aan de Westerschelde is het bedrijf Unicore gevestigd, daar zijn circa 1600 mensen werkzaam. Zij houden zich bezig met het verwerken van zeldzame en minder zeldzame grondstoffen, zij halen deze grondstoffen niet uit de bekende mijn schachten maar doormiddel van urban mining verkrijgen zij deze metaalsoorten.

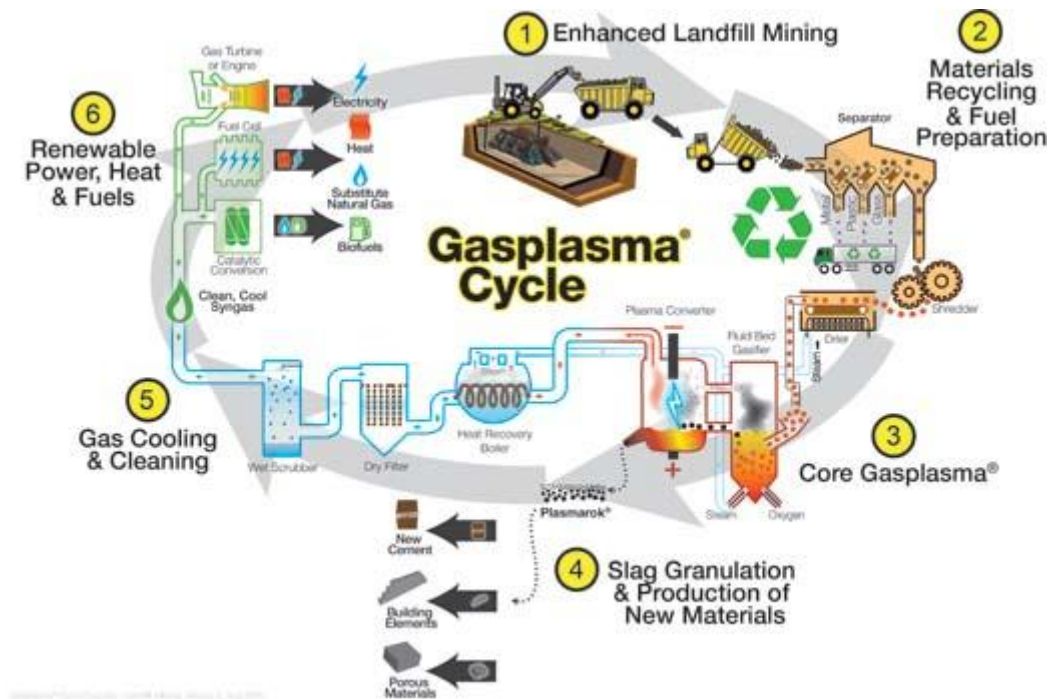
De schatting is dat circa 30 tot 40% van de wereldwijde vraag naar deze metaalsoorten kan worden gedekt door middel van urban mining. Nu worden wereldwijd ongeveer 2 miljard telefoons geproduceerd/verkocht, maar er wordt een groei verwacht van 500% de komende 10 jaar. Diverse grondstoffen raken op, waardoor dit soort nieuwe technieken een belangrijke rol zullen gaan spelen.

In Ghana is de grootste “Dump Yard”, echter zijn er wereldwijd honderden dump yards. Kinderen en jonge mannen halen op deze plaatsen de telefoons op primitieve wijze uit elkaar, door de telefoons met een steen kapot te slaan en kunnen daardoor de metaalsoorten eruit halen. De rest wordt verbrand, het verbranden van E-waste brengt veel giftige gassen met zich mee. Hierdoor worden mensen ziek, trekt deze chemische “rotzooi” in de grond, dieren eten het op en door het eten van deze dieren krijgt de mens het ook binnen. Deze dumpplaats in Ghana was ooit een prachtig paradijs, maar wordt in de documentaire nu beschreven als “de verloren paradijs”.

Joost Kluiver is een initiatiefnemer met de organisatie “Closing the Loop”. Hij heeft een constructie ontwikkeld waarmee de Ghanese bevolking en de industrie enorm geholpen kunnen worden. Hij zorgt dat tweedehands telefoons die nog werken in Ghana worden verkocht en dat de bevolking voor hun kapotte toestel nog een bedrag ontvangen. Circa 50 kapotte telefoons is ongeveer één weekloon, waardoor deze mensen op een gezondere manier toch de week door kunnen komen. De kapotte telefoons worden overgebracht naar Unicore, zoals eerder is uitgelegd kunnen zij op een vrij hoog percentage de metalen eruit halen.

Daarnaast is er andere manier van recyclen bedacht, namelijk "landfill mining". Landfill mining is de verwerking van stortmateriaal in een stortplaats tot nieuwe materialen, energie en het terug winnen van het land dat boven de stortplaats bevindt. Er ligt naar schatting ongeveer 5 miljard ton afval op diverse plekken in Europa, daarvan is iets meer dan 50% van herbruikbaar en het overige deel kan gebruikt worden op energie van te maken.

Het deel dat herbruikbaar is kan onder andere een cement vervanger voor worden gemaakt, het afval wordt door een proces gesmolten en daarna versneld afgekoeld in water. Het slak wat daarbij ontstaat wordt verpulverd in kleine korrels, deze worden weer gebruikt om diverse tegelsoorten van te maken (stoeptegels, klinkers, etc.). In het figuur hieronder is ter verduidelijking het principe uitgelegd. In punt vier is te zien dat er diverse bouwmaterialen verwerkt kunnen worden, zoals hierboven staat beschreven.



[Link naar de documentaire](#)