

Mind or Matter

The story behind Critical Raw Materials

Het verhaal achter de Critical Raw Materials

Hosted by: Isolda Strom

Project Information (EN)

What are Critical Raw Materials?

Critical Raw Materials (CRM's) are the key to society's transition to clean energy and a green society. We desperately need these metals, minerals and other rare earth materials to manufacture our renewable energy and other critical technologies, as developed by our knowledge based industry. Technologies that form the engine of our prosperity and security.

And so....?

However, these materials are often rare, mostly mined and refined by just a handful of countries (almost none of them in Europe), and practically impossible to recycle within our current lacking supply-chain system. Moreover, in the next two decades our demand for these materials will skyrocket as we aim to decarbonize our economy by 2050. Critical Raw Materials producing countries have been buying mines internationally and placing export restrictions on their production. Both start (extraction) and end (disposal) of the supply chain of these scarce materials happen out of our sight and are paired with large environmental and social harm to which we seem oblivious in our daily life. CRM's form important bar-gaining chips in the geopolitical arena. The necessity for a carbon neutral society is evident, but is our current approach on a collision course with reality? Mind over Matter or Matter over Mind?

Projectinformatie (NL)

Wat zijn Critical Raw Materials?

Critical Raw Materials (CRM's) zijn onze sleutel tot de transitie naar schone energie en een duurzame maatschappij. Deze metalen, mineralen en andere zeldzame aarde materialen zijn essentieel om onze duurzame energie technologie en andere kritische technologieën m.b.v. onze kennisindustrie verder te ontwikkelen en produceren. Deze technologieën vormen de motor van onze welvaart en veiligheid.

En dus...?

Maar, deze materialen zijn meestal schaars en worden veelal gewonnen en verwerkt in een handjevol landen (waarvan bijna geen in Europa). Bovendien zijn de materialen bijna niet te recyclen binnen ons huidige manke productketen. Daar komt bij dat in de komende 2 decennia onze vraag naar deze materialen explosief zal stijgen, op weg naar een CO2 neutrale economie in 2050. Critical Raw Materials producerende landen hebben de afgelopen jaren mijnen buiten eigen land opgekocht en export restricties op productie gelegd. Zowel start (extractie) als einde (afdanking) van de productie keten van deze schaarse materialen gebeuren buiten ons zichtveld en gaan gepaard met enorme milieu- en mensenrechten schendingen, waarvoor wij in ons dagelijks leven blind lijken te zijn. CRM's zijn geworden tot belangrijke onderhandelingsfiches in de geopolitiek. De noodzaak van een CO2 sneutrale maatschappij is evident, maar is onze huidige aanpak op ramkoers met de werkelijke wereld? Mind over Matter of Matter over Mind?

Image List

Filename	Caption	Credit
----------	---------	--------

20230623-1005462_1690040279.jpg	Beryllium Chloride - BeCl ₂	Isolda Strom
20230614-1301513_1690040516.jpg	Cobalt Oxide - CoO	Isolda Strom
20230621-2024232_1690040550.jpg	Borontrioxide - BO ₃	Isolda Strom
20230614-0951402_1690040580.jpg	Germanium Tetra Fluoride - GeF ₄	Isolda Strom
img-20230624-wa00182_1690040603.jpg	Boroxol Ring - B ₃ O ₃	

The images above are included in the ZIP under /images.