

## Kohti kestäväää raaka-aineiden tuotantoa

**M**eillä geologeilla on suuri vastuu. Ilmaston lämmetessä maailma pyrkii kiihtyvällä vauhdilla kohti hiilidioksidivapaata energiantuotantoa. Valmistamme aurinkokennoja, tuuli- ja aaltovoimaloita sekä pian miljoonittain sähköautoja joka vuosi. Uudet energia- ja liikenumismuodot eivät kuitenkaan ole saatavilla ilmaiseksi. Siksi olemme paljon vartijoina.

Sähköautojen valmistaminen kuluttaa paljon enemmän metallisia raaka-aineita kuin polttomoottoriautojen. Tarvitsemme uutta tuotantoa – ja siis uusia kaivoksia – kasvavan koboltin, litiumin, nikkelin, kuparin ja grafiitin tarpeen tyydyttämiseksi. Olemme perimmäisten kysymysten äärellä: missä ja miten nämä raaka-aineet tuotetaan?

Monissa EU-maissa, esimerkiksi Ranskassa, ei ole käytännössä lainkaan kaivosteollisuutta, ja koko Euroopan metallitase on vahvasti negatiivinen. Metalleja runsaasti käyttävän maan kansalaisina velvollisuutemme on kuitenkin miettiä paitsi ympäristöystävällisintä, myös eettisesti kestäväintä tapaa tuottaa metalleja.

Mutta mikä sitten olisi se paras tapa? Ensinnäkin kaikkien etu on kierrättää tunnollisesti. Tämä ei kuitenkaan riitä, sillä maapallon väestö kasvaa, ja miljardit ihmiset kirivät kiinni meidän jo saavuttamaamme aineellista elintasoa.

Mielestäni politiikka, jossa Euroopan unioni ulkoistaa ison osan metallien tuotantonsaan Afrikkaan ja Etelä-Amerikkaan, ei ole kestäväää. Maailman metallimarkkinat ovat varsin globaaleja, ja sulattojen prosessoimien metallirikasteiden alkuperä on usein hämär-



tynt. Julkisuudessa onkin keskusteltu paljon Kongon demokraattisessa tasavallassa tuotettavan koboltin, tantaalin, tinan ja volframin, nk. konfliktimetallien, epäinhimillisestä ja ympäristöä kuormittavasta tuotannosta ja kaupasta.

Suomi ja Ruotsi ovat myönteisiä poikkeuksia. Suomi on merkittävä koboltin tuottaja, ja tuotammekin sitä paljon enemmän kuin kulutamme. Kaikkiaan 16 prosenttia koko maailman tuotannosta tulee Talvivaaran, Kyylylahden ja Kevitsan kaivoksista. Koboltin suhteen meillä voi olla hyvä omatunto, ja rohkenemme hieman kärjistetysti ajatella kuluttavamme ”omaa” koboltiamme. Emme ole riippuvaisia konfliktimetallien tuotannosta Kongossa.

Meidän kaikkien on hyvä aina silloin tällöin uhrata ajatus sille, miten kulutamme luonnonvarojamme, ja missä ja minkälaisissa oloissa niitä tuotetaan. Tähänkin tarvitaan geologista sivistystä, jota Suomen Geologinen Seura omalta osaltaan pyrkii edistämään.

PETRI PELTONEN  
SGS:n puheenjohtaja