Asia: Valtioneuvoston U-kirjelmä U 7/2023 vp

Sitra kiittää mahdollisuudesta lausua käsillä olevasta asiasta. Lausunnon päähuomiot on koottu alle.

Sitra tukee valtioneuvoston kantaa kriittisten raaka-aineiden tuotantoketjujen monipuolistamisesta ja kriittisten riippuvuuksien vähentämisestä.

- Kriittisten raaka-aineiden saanti, vastuullisuus ja kiertotalous edellyttävät EU-tason toimia
- Kiertotaloutta tulisi edistää mm. EU:n tuotepolitiikan kautta, jotta kriittisiä raaka-aineita sisältävät tuotteet ja laitteet palvelevat mahdollisimman pitkään käyttötarkoituksessaan ja jotta niiden sisältämät kriittiset raaka-aineet saadaan elinkaaren lopussa kierrätettyä takaisin tuotannon käyttöön
- EU:n kriittisten raaka-aineiden aloitteessa asetettu tavoite, jonka mukaan 15 % strategisiksi määritellyistä kriittisistä raaka-aineista tulee olla kierrätyslähtöistä, on merkittävä, ja tavoitetta tulisi asteittain nostaa
- Kriittisten raaka-aineiden kierrätysteknologioita sekä korvaavien raaka-aineiden kehittämistä ja tutkimusta tulisi lisätä ohjaamalla tähän rahoitusta esimerkiksi EU:n innovaatiorahastosta ja muista TKI-lähteistä
- Harjoitettavan kaivostoiminnan tulee olla kestävää, luonnon monimuotoisuuden huomioivaa ja luontohaitat minimoivaa

Kriittisille raaka-aineille on valtava kysyntä, ja EU:n tulee vastata kysynnän kasvuun

EU:n kaksoissiirtymä tarkoittaa samanaikaista siirtymistä digitalisaation ja datan hyödyntämiseen ja hiilineutraaliin hyvinvointiyhteiskuntaan, joka turvaa luonnon hyvinvoinnin. EU:n kaksoissiirtymän onnistuminen riippuu kriittisten raaka-aineiden saannista, ja näiden kysyntä kasvaa valtavasti teollisuuden ja liikenteen sähköistymisen myötä. Sähköistyminen on ratkaisevaa ilmastotavoitteiden kannalta. Sähköistyminen lisää energiatehokkuutta ja siten vähentää kokonaisenergian kulutusta[1].

EU on erittäin riippuvainen kriittisten raaka-aineiden ja niistä valmistettujen tuotteiden tuonnista. EU hankkii noin 97 % tarvitsemastaan magnesiumista Kiinasta, kestomagneeteissa käytettävät raskaat harvinaiset maametallit jalostetaan yksinomaan Kiinassa, ja noin 60 % koboltista jalostetaan Kiinassa. 63 % globaalin akkutuotannon käyttämästä koboltista louhitaan Kongon demokraattisessa tasavallassa. [2]

Kriittisten raaka-aineiden kysynnän arvioidaan kasvavan esimerkiksi akkuihin käytettävän litiumin kohdalla vuodesta 2020 vuoteen 2030 mennessä EU:ssa 12-kertaiseksi, ja 21-kertaiseksi vuoteen 2050 mennessä. Globaalisti vastaavan kasvun arvioidaan olevan vuodesta 2020 vuoteen 2030 mennessä 18-kertainen ja vuoteen 2050 mennessä 90-

[1] Sitra 2021. Sähköistämisen rooli Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamisessa. Sähköistämisen rooli Suomen ilmastotavoitteiden saavuttamisessa (sitra.fi)
[2] European Commission 2023. Study On The Critical Raw Materials For The EU 2023 – Final Report.

kertainen. Tuulivoimaloissa ja sähköajoneuvoissa käytettävien harvinaisten maametallien kysynnän arvioidaan kasvavan EU:ssa 6–7-kertaiseksi vuoteen 2050 mennessä.[3]

EU ei tällä hetkellä tuota itse harvinaisia maametalleja, mutta Ruotsista, Suomesta, Espanjasta ja Kreikasta on löytynyt näiden merkittäviä esiintymiä. Samalla harvinaisten maametallien kierrätysaste on toistaiseksi EU:ssa lähellä nollaa.[4]

Kriittisten raaka-aineiden kiertotalous lisää EU:n omavaraisuutta ja kriisinkestävyyttä

Kiertotaloudella voidaan merkittävästi lisätä EU:n omavaraisuutta ja kriisinkestävyyttä esimerkiksi kierrättämällä kriittisiä ja muita raaka-aineita nykyistä laajemmin. EU:n kriittisten raaka-aineiden aloitteessa asetettu tavoite, jonka mukaan 15 % strategisiksi määritellyistä kriittisistä raaka-aineista tulee olla kierrätyslähtöistä, on merkittävä, ja tavoitetta tulisi asteittain nostaa.

Keväällä 2022 esitelty EU:n kestävien tuotteiden asetus[5] on tärkeä osa kriittisten raaka-aineiden pitämiseksi mahdollisimman kauan käyttötarkoituksessaan ja kiertoon saattamisessa. Asetuksessa tullaan asettamaan tuotteille tuoteryhmäkohtaisia kiertotalouskriteerejä liittyen esimerkiksi niiden tuotesuunnitteluun, jotta tuotteet olisivat korjattavissa, päivitettävissä ja kierrätettävissä. Osana samaa EU:n kiertotalouden toimintasuunnitelmaa julkaistu EU:n uusi akkuasetus luo markkinat kierrätysmineraaleille asettamalla kierrätetylle koboltille, lyijylle, litiumille ja nikkelille käyttövelvoitteen, eli velvoitteen käyttää asetettu minimimäärä kierrätettyjä raaka-aineita neitseellisten raaka-aineiden joukossa[6].

EU:n kestävien tuotteiden asetus on erittäin keskeinen kriittisten raaka-aineiden kiertotalouden näkökulmasta. Asetuksessa edistettävillä kiertotalouden liiketoimintamalleilla, kuten tuotteiden ja laitteiden korkeammalla käyttöasteella ja niiden korjattavuudella sekä niiden sisältämien materiaalien kierrätettävyyskriteereillä, on suuri merkitys.

Kestävien tuotteiden asetuksen kautta asetettavat kiertotalouskriteerit tulisikin ulottaa mahdollisimman laajaan tuoteryhmään - kuten kuluttajaelektroniikkaan ja investointihyödykkeisiin, jotta markkinoilla olisi kestäviä, korjattavia tuotteita sekä laitteita ja lopulta kierrätettäviä raaka-aineita.

EU:n uudessa akkuasetuksessa esitellyt digitaaliset tuotepassit ovat merkittävä kiertotalouden mahdollistaja. Digitaaliset tuotepassit tarjoavat jatkossa tietoa esimerkiksi akkujen raaka-aineista, kierrätyksestä tai akkujen uudelleenkäyttömahdollisuuksista.

Kiertotalouden mukaisia EU:n sisämarkkinoita kannattaa vahvistaa ja vauhdittaa, ja Sitra on ehdottanut tätä yhdeksi seuraavan komission painopisteistä.

---

[3] (IEA (2021), The Role of Critical Minerals in Clean Energy Transitions, IEA, Paris https://www.iea.org/reports/the-role-of-critical-minerals-in-clean-energy-transition

[4] Carrara, S., Bobba, S., Blagoeva, D., Alves Dias, P., Cavalli, A., Georgitzikis, K., Grohol, M., Itul, A., Kuzov, T., Latunussa, C., Lyons, L., Malano, G., Maury, T., Prior Arce, A., Somers, J., Telsnig, T., Veeh, C., Wittmer, D., Black, C., Pennington, D. and Christou, M., Supply chain analysis and material demand forecast in strategic technologies and sectors in the EU – A foresight study, EUR 31437 EN, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2023, ISBN 978-92-68-00339-8, doi:10.2760/386650, JRC132889.

5 Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL establishing a framework for setting ecodesign requirements for sustainable products and repealing Directive 2009/125/EC

6 Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL concerning batteries and waste batteries, repealing Directive 2006/66/EC and amending Regulation (EU) No 2019/1020

Kriittisten raaka-aineiden kierrätysteknologioita sekä korvaavien raaka-aineiden kehittämistä ja tutkimusta tulisi lisätä esimerkiksi ohjaamalla tähän rahoitusta esimerkiksi EU:n innovaatiorahastosta ja muista TKI-lähteistä. EU-tasolla tulisi myös tarkastella voidaanko kriittisiä raaka-aineita korvata biopohjaisilla sovelluksilla. Esimerkki tästä ovat ligniinipohjaiset akut, joissa puupohjaisesta ligniinistä valmistettu kovahiili korvaa fossiilipohjaista grafiittia, joka on EU:n kriittisten raaka-aineiden listalla.

Kaivostoiminnan tulee minimoida luontohaitat

Kaksoissiirtymä lisää kriittisten raaka-aineiden kysyntää, mikä tulee lisäämään kaivostuotantoa Euroopassa. Tämän vuoksi on äärimmäisen tärkeää, että harjoitettava kaivostoiminta on kestävää, luonnon monimuotoisuuden huomioivaa ja luontohaitat minimoivaa. Asetuksessa esitetyn strategisten projektien nopeamman luvituksen tulee huomioida korkeat ympäristökriteerit ja kansallisen luvituksen riittävä resursointi. Nopeamman luvituksen varjolla ei tule tehdä puutteellisia ympäristövaikutusten arviointeja. Lisäksi paikallisten toimijoiden ja kaivostoiminnan harjoittajien välillä tulee olla vuoropuhelua, jonka tavoitteena tulee olla kestävä kaivostoiminta ja toiminnan ympäristövaikutusten minimointi. Alan pioneerityötä on toteutettu Suomessa Sitran käynnistämässä kestävän kaivostoiminnan verkostossa[7].

EU:n tulisi edistää kiertotaloutta osana kauppasopimuksia

Kriittisten raaka-aineiden asetuksessa mainitun kestävän kehityksen ja kiertotalouden edistäminen EU:n kauppasopimusten kautta on erittäin kannatettavaa. EU voi edistää kiertotaloutta esimerkiksi kahdenvälisissä kauppasopimuksissaan. EU:n kannattaa edistää kauppakumppaniensa kanssa kiertotalouden mukaisia tuotestandardeja, jotka liittyvät esimerkiksi tuotteiden kestävyyteen, korjattavuuteen ja kierrätettävyyteen. EU-standardien laajenemisesta globaaleiksi standardeiksi, eli niin sanotusta Bryssel-efektistä, on vahvaa näyttöä esimerkiksi kemikaali- ja tuotelainsäädännön kohdalla[8].

Kriittisiä raaka-aineita tulisi tuoda nykyistä useammista maista, edellyttäen että maat huomioivat ympäristönsuojelun korkean tason ja edistävät kiertotaloutta. Aloitteessa mainittu niin sanottu strategisten raaka-aineiden kumppanuuksien verkosto ja yhteistyön alustaksi kaavailtu kriittisten raaka-aineiden klubi (Critical Raw Materials Club) ovat kannatettavia yhteistyömuotoja.

Helsingissä 29.5.2023



Lasse Miettinen

Johtaja, Kestävyysratkaisut, Sitra

[7] Kestävän kaivostoiminnan verkosto: Kaivosvastuu
[8] Bradford A. (2020). The Brussels Effect: How the European Union Rules the World. Faculty Books. ISBN 9780190088583.