Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

Susanna Horn
Kiertotalousratkaisut, Teollisuus ja arvoketjut

10.2.2023

SYKE/2023/237

Talousvaliokunta

Viite: Asiantuntijalausuntopyyntö 6.2.2023

Asiantuntijalausuntopyyntö, E 160/2022 vp Valtioneuvoston selvitys: Suomen ennakkovaikuttamislinjaukset EU:n tulevaan raaka-ainealoitteeseen

Suomen ympäristökeskuksen kirjallinen asiantuntijalausunto

Suomen ympäristökeskus (Syke) kiittää mahdollisuudesta lausua talousvaliokunnalle ennakkovaikuttamislinjauksesta ja toteaa, että valtioneuvoston linjaus on kattava ja sisältää monipuolisesti tärkeitä asioita, kuten arvoketjujen vahvistaminen ja monipuolistaminen, kiertotalous, tietoaineistojen ja niitä käsittelevien laskentamenetelmien ja standardoinnin tarve, kestävyysongelmien ulkoistamiseen liittyvät ongelmat ja lupamenettelyt.

Suomi – ja EU – ovat strategisesti riippuvaisia useista metalleista ja mineraaleista, joita ei luonnostaan esiinny niiden omalla alueella ja joita käytetään sellaisissa tuotteissa ja järjestelmissä, jotka ovat kriittisiä alueen toiminnalle ja vihreälle siirtymälle. Kriittisiä materiaaleja hyödynnetään mm. elektroniikkatuotteissa ja niiden komponenteissa, energia- ja liikenneratkaisuissa, puolustusjärjestelmässä, seosaineina ja kemianteollisuudessa.

Syken arvion mukaan seuraavia näkökulmia voidaan tarkentaa, sillä näitä ei linjauksissa ole vielä erikseen mainittu:

1) **Komponenttiriippuvuus:** Suomen (ja EU:n) riippuvuus kriittisistä raaka-aineista ei liity vain raaka-aineisiin vaan myös niitä sisältäviin komponentteihin. Toisin sanoen, vaikka Suomessa ja EU:ssa ryhdyttäisiin louhimaan neitseellisiä raaka-aineita enemmän ja kierrätys omalta osaltaan lisäisi alueemme raaka-ainevarmuutta, niin komponenttien valmistus tapahtuu usein silti esimerkiksi Aasiassa. Tämä tarkoittaa, että tiettyjen tuoteryhmien tapauksessa raaka-aineet vietäisiin näihin valmistusmaihin ja toimitusvarmuuteen liittyvät riskit säilyisivät

Suomen ympäristökeskus
Finlands miljöcentral
Finnish Environment Institute

osittain (Eerola ym. 2021). Tämän takia komponenttiriippuvuutta olisi syytä hallita raaka-aineriippuvuuden lisäksi.

2) **Tradeoff-tilanteet:** Kriittisten raaka-aineiden tapauksessa tulee usein eteen kompromissitilanne (ns. tradeoff-tilanne), eli joudutaan priorisoimaan toimitusvarmuutta yli muiden kestävyysnäkökulmien, kuten kustannustehokkuuden, ilmastovaikutusten ja muiden ympäristövaikutusten sekä sosiaalisten vaikutusten. Vaikka kriittisiä raaka-aineita kierrätettäisiin, niin pitoisuudet niitä sisältävissä tuotteissa (esim. elektroniikassa) ovat usein niin pieniä, että talteenottoon joudutaan käyttämään nykyisillä teknologioilla merkittäviä määriä energiaa, kemikaaleja tai muita resursseja. Mutta toimitusvarmuuden takia tämä on silti hyväksyttävä. Linjauksissa olisi hyvä todeta tämän kaltaisten kompromissitilanteiden esiintyminen ja painottaa niiden osalta läpinäkyvyyden kasvattamisen tarvetta, eli että tiedostamme kuinka paljon taloudellista ja ympäristöllistä taakkaa kannamme toimitusvarmuuden eteen. Mahdollisesti tätä taakkaa olisi sitten kompensoitava muilla sektoreilla. Lisäksi on huomioitava, että kierrätysteknologiatkin kehittyvät entistä tehokkaammiksi, joiden avulla talteenotto helpottuu.

3) **Muut kiertotalouden ratkaisut:** Kierrätyksen lisäksi on syytä miettiä myös muita keinoja vaikuttaa näiden raaka-aineiden kysyntään, eli epäsuorasti toimitusvarmuuteen. Kysyntämääriä vähentää tuotteiden elinkaaren pidentäminen tarjoamalla korjauspalveluita, kierrättämällä komponentteja, uudelleenvalmistamalla ja kierrättämällä seoksia elementtitason materiaalikierrätyksen sijaan. Näiden vaihtoehtojen tukeminen voi lisätä Suomessa myös taloudellista toimeliaisuutta.

   Elinkaarien pidentämisessä on tuotesuunnittelullakin suuri rooli. Tarkoitus olisi suunnitella helpommin kierrätettäviä, päivitettäviä, uudelleenkäytettäviä ja uudelleenvalmistettavia tuotteita ja näin vähentää ennakoidusti riskejä, joita kriittisiin raaka-aineisiin liittyy.

4) **Poikkeavat lupamenettelyt:** Valtioneuvoston ennakkovaikuttamislinjaukset painottavat sitä, että poikkeaviin lupamenettelyihin on suhtauduttava varauksella. Syke tukee kantaa, että ympäristönsuojelun sisällölliset vaatimukset pysyvät samana, eikä heikennetä ympäristön jo nykyisellään kuormitettua tilaa. Kuitenkin lupamenettelyiden sujuvoittamiseen voidaan vaikuttaa, ja vaikutetaan jo nykyäänkin vihreän siirtymän projekteissa etusijamenettelyllä (VN, 2022). Sujuvoittaminen lyhentää käsittelyaikoja, mikä jo itsessään on arvokas tuki toimijoille ja voi parantaa toimitusvarmuuttamme nopeammin.

Lausunnon on laatinut ryhmäpäällikkö Susanna Horn. Lausunnon valmisteluun ovat lisäksi osallistuneet kehittämispäällikkö Petrus Kautto, yksikön johtaja Pekka Leskinen ja ryhmäpäällikkö Hannu Savolainen.

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**

Viitteet:

Toni Eerola (toim.), Pasi Eilu (toim.), Jyri Hanski, Susanna Horn, Jachym Judl, Marjaana Karhu, Päivi Kivikytö-Reponen, Panu Lintinen ja Bo Långbacka (2021). Digitalization and natural resources. GTK Open File Research Report 50/2021.

VN, 2022. Vihreän siirtymän investointeja vauhditetaan etusijamenettelyllä. Ympäristöministeriön tiedote, 8.9.2022 (https://valtioneuvosto.fi/-/1410903/vihrean-siirtyman-investointeja-vauhditetaan-etusijamenettelylla)

Suomen ympäristökeskus | Finlands miljöcentral | Finnish Environment Institute
Latokartanonkaari 11 | 00790 Helsinki | FINLAND
+358 295 251 000 | mailto: kirjaamo@syke.fi | Y-tunnus 0996189-5 | **syke.fi**