Teknologiateollisuus

ASIANTUNTIJALAUSUNTO
13.2.2023

Viite: Sähköpostitse saapunut lausunto- ja kuulemispyyntö 6.2.2023, TaV 15.02.2023

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

Teknologiateollisuus ry kiittää mahdollisuudesta lausua otsikkoasiassa.

Tiivistelmä lausuntomme pääviesteistä:

- Teknologiateollisuus pitää Suomen ennakkovaikuttamislinjauksia hyvinä ja tukee niitä.
- Olemme laatineet oman lausuntomme raaka-ainealoitteeseen vastauksena komission 30.9.2022 julkaisemaan konsultaatiopyyntöön. Suomenkielinen käännös konsultaatiovastauksestamme on esitetty kokonaisuudessaan jäljempänä tässä lausunnossa.
- Strategiset ja kriittiset raaka-aineet ovat välttämättömiä kansalliselle huoltovarmuudelle, turvallisuudelle ja vihreälle siirtymälle.
- Teknologiateollisuus teetti syksyllä 2022 laajan selvityksen suomalaisen teknologiateollisuuden kriittisten raaka-aineiden käytöstä ja toimitusriskien hallinnasta. Selvitys on ladattavissa verkkosivuiltamme osoitteesta: https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/inline-files/Kriittiset%20materiaalit_Teknologiateollisuuden%20opas.pdf
- Selvityksestä on julkaistu myös tiedote sekä asiantuntijakirjoituksia:
    - https://teknologiateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/tiedote/selvitys-suomalaisten-yritysten-varautuminen-materiaaliriskeihin
    - https://teknologiateollisuus.fi/fi/ajankohtaista/uutinen/energian-ja-raaka-aineiden-saatavuus-turvattava-teollisuudelle-tarvitaan
    - https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/inline-files/Iskunkest%C3%A4vyys_Energia%20ja%20raaka-aineet.pdf

Teknologiateollisuus ry

Eteläranta 10, PL 10, 00131 Helsinki
Puhelin 09 192 31
www.teknologiateollisuus.fi
Y-tunnus: 0215289-2

Teknologiateollisuus ry:n lausunto

Komission on ennakkotietojen mukaan antamassa raaka-aineisiin liittyvän esityskokonaisuuden 8.3.2023. Kokonaisuuden odotetaan sisältävän sekä ei-lainsäädännöllisiä osia että varsinaisia lainsäädäntöehdotuksia. Paketilla pyritään lisäämään ja monipuolistamaan kriittisten raaka-aineiden tuotantoketjuja, parantamaan ennakointia ja hallintoa sekä kannustamaan kriittisten raaka-aineiden talteenottoon ja kierrätykseen.

Teknologiateollisuus suhtautuu erittäin myönteisesti Euroopan komission suunnittelemaan Euroopan kriittisiä raaka-aineita koskevan aloitteen hyväksymiseen. Yhdymme Suomen ennakkovaikuttamisen kannan päälinjaukseen, jonka mukaan toimet kriittisten raaka-aineiden tuotantoketjujen monipuolistamiseksi ja kriittisten riippuvuuksien vähentämiseksi ovat välttämättöminä.

Mineraaliset raaka-aineet ovat välttämättömiä koko Euroopan strategiselle autonomialle, vihreälle siirtymälle ja turvallisuudelle. Samalla ne ovat hyödykkeitä, joihin liittyy suuri toimitushäiriöiden riski. Kriittisten raaka-aineiden vastuullisen käytön ja saatavuuden varmistaminen vahvistaa merkittävästi koko EU:n taloudellista, ympäristöllistä ja geopoliittista joustavuutta.

Teknologiateollisuus pitää erinomaisena sitä, että raaka-ainetarpeiden tyydyttämisessä huomioidaan kattavasti niin primääriset kuin sekundääriset tuotantomahdollisuudet. Suomen omien mineraalivarojen ohella kiertotaloudella kasvava merkitys paitsi kansalliselle myös eurooppalaiselle raaka-ainehuollolle. Teknologiateollisuus haluaakin tuoda esille vahvan tukemme kansallisen kiertotalousohjelman kehittämiselle, koska se parantaa yritysten kykyä varautua mm. kriittisten materiaalien toimitusriskeihin myös keskipitkällä ja pitkällä aikavälillä. Kiertotalousratkaisujen ja -teknologioiden kautta yrityksille syntyy kasvava globaali vientimahdollisuus.

Teknologiateollisuuden mielestä raaka-ainealoitteessa olisi priorisoitava seuraavat neljä tavoitetta:

1. Kriittisten raaka-aineiden hallinnalle tarvitaan pitkän aikavälin suunnitelma

Jotta EU:n kriittisiä raaka-aineita koskeva kokonaisuus palvelisi mahdollsimman hyvin sille asetettuja tavoitteita, tulee sen perustua ajantasaiseen ja kattavaan kriittisten raaka-aineiden luetteloon. Teknologiateollisuus kannattaa nykyisen kriittisten raaka-aineiden luettelon uudelleenarviointia osana raaka-ainealoitetta. On erittäin tärkeää, että komissio tarkastelee luetteloa jatkossakin säännöllisesti ja tarvittaessa päivittää sitä.

Olennaista on kuitenkin, että tarkistuksissa otetaan huomioon sekä lyhyen aikavälin toimitusriskit että ennakoidut pitkän aikavälin kysyntätarpeet. Nykyisessä muodossaan kriittisten raaka-aineiden luettelo vastaa näistä vain ensimmäiseen tarpeeseen. Teknologiateollisuus onkin ehdottanut komissiolle, että luettelon laadinnassa otettaisiin käyttöön täydentäviä kriteereitä ns. strategisten raaka-aineiden tunnistamiseksi. Strategisilla raaka-aineilla tarkoitettaisiin materiaaleja, jotka ovat välttämättöminä EU:n pitkän aikavälin

strategisten tavoitteiden – kuten digitalisaation, puolustuksen tai vihreän siirtymän tavoitteiden saavuttamiseksi.

Strategisen raaka-aineen tunnistamisessavoitaisiin käyttää muun muassa seuraavia tekijöitä:

- ➢ Strateginen käyttö
- ➢ Taloudellinen merkitys
- ➢ Pitkän aikavälin kysynnän kehitys
- ➢ Maailmanlaajuinen saatavuus
- ➢ Kierrätettävyys
- ➢ Korvattavuus

Strategisia raaka-aineita koskevien kriteerien huomioon ottaminen kriittisten raaka-aineiden luettelon laatimisessa lisäisi tietoisuutta Euroopan teollisuuden perustarpeista tulevaisuudessa ja helpottaisi sellaisten politiikkatoimien hyväksymistä, joiden tarkoituksena on varmistaa näiden materiaalien saatavuus.

Teknologiateollisuus teetti syksyllä 2022 laajan selvityksen teknologiayritysten käyttämistä strategisista ja kriittisistä raaka-aineista. Edellä mainittujen kriteerien mukaisesti teknologiayritysten toiminnan kannalta strategisina raaka-aineina voidaan pitää esimerkiksi antimonia, boraatiteja, kobolttia, germaniumia, litiumia, volframia, metallista piitä sekä harvinaisia maametalleja.

2. Materiaalitehokkuutta ja materiaalisäästöjä tulee edistää kaikkialla EU:ssa

Nykyisten ja tulevien raaka-ainehaasteiden ratkaisemiseksi on ensisijaisen tärkeää vähentää kaikkien primäärimateriaalien ja erityisesti kriittisten raaka-aineiden kysyntää aina kun se on taloudellisesti ja toiminnallisesti mahdollista. EU:n raaka-ainealoitteen olisi siksi kannustettava materiaalitehokkaiden ratkaisujen käyttöön kaikissa arvoketjun vaiheissa. Näin voitaisiin vähentää teollisuuden riippuvuutta suurivolyymisistä raaka-aineista ja vähentää riippuvuutta muun muassa Kiinasta, joka on merkittävä kriittisten raaka-ianeiden toimittaja.

Materiaalitehokkuus koostuu useista toimenpiteistä: ensisijaista on neitseellisten luonnonvarojen käytön vähentäminen ja toissijaisesti käyttöön otettujen materiaalien mahdollisimman tehokas kierrätys. Myös kuluvien osien ja komponenttien uudelleenkäyttö on tärkeä osa materiaalitehokkuutta sellaisenaan, kun koneiden, komponenttien ja varaosien käyttöikään voidaan pidentää kunnostuksen avulla.

EU:n tulisikin edistää erityisesti sellaisten uusien teknologioiden tutkimusta, joiden avulla yritykset voisivat käyttää pienempiä määriä tai kierrätettyjä raaka-aineita – toisin sanoen saada aikaan enemmän vähemmällä. Tällaisille toimille olisi annettava taloudellista tukea EU:n tutkimusohjelmista, kuten Horisontti Eurooppa -ohjelmasta.

Samoin komission olisi kannustettava kiertotalouteen tukemalla toimenpiteitä, joilla pidennetään tuotteiden käyttöikää ja vähennetään siten uusien resurssien tarvetta. Tätä

varten sen tulisi edistää käyttö- ja kunnossapitopalvelujen (O&M) laajentamista sekä korjaus- ja saneerauspalveluita. Tätä voitaisiin käsitellä muun muassa EU:n valmisteltavana olevassa kestävien tuotteiden aloitteessa.

Teknologiateollisuus haluaa myös korostaa, että erilaiset kunnossapito- ja korjauspalvelut tarjoavat usein mahdollisuuden parantaa samalla tuotteen energia- ja ympäristötehokkuutta. Hyödykkeiden käyttöiän pidentäminen optimoidulla energia- ja materiaalitehokkuudella on keskeinen keino vähentää globaaleja kasvihuonekaasupäästöjä. Yksi kiireellisimmistä edistämistoimista tässä suhteessa on sisällyttää kaikki mahdollistavien teknologioiden kunnossapito- ja palvelutoiminnot (mukaan lukien ennakoiva ylläpito) EU:n kestävän rahoituksen taksonomiaan.

3. Kriittisten raaka-aineiden hankintalähteitä ja toimitusketjuja monipuolistettava

Suuri osa Euroopan unionin perusraaka-ainetarpeista katetaan tuonnilla EU:n ulkopuolelta. Markkinapohjaisia ratkaisuja kannattavana ja vapaaseen kauppaan sitoutuneena organisaationa Teknologiateollisuus pitää erittäin tärkeinä toimivia ja hyviä kauppasuhteita kolmansien maiden kanssa.

Viimeaikainen geopoliittinen kehitys on kuitenkin muistuttanut siitä, että EU:n on vältettävä yksipuolisia riippuvuuksia raaka-ainetoimituksista. Tämä korostuu erityisesti silloin, kun riippuvuus kohdistuu autoritaarisiin valtioihin tai maihin, joilla ei ole tehokasta sääntelyjärjestelmää ympäristö- ja sosiaalisten vaikutusten asianmukaiseen hallintaan. Vaikka tällainen epätasapaino tyydyttää toimitustarpeita lyhyellä aikavälillä, se altistaa unionin äkillisten häiriöiden riskeille ja voi rajoittaa sen liikkumavaraa kriisitilanteissa. Tällaiset riskilliset hankintalähteet ja toimitusketjut lisäävät pitkällä aikavälillä EU:n teollisuuden haavoittuvuutta.

Teknologiateollisuus pitää tärkeänä, että EU tavoittelee avointa strategista autonomiaa, jonka saavuttamiseksi EU:n tulisi minimoida tällaisten riippuvuuksien riskiä kahdella tavalla: ensinnäkin EU:n olisi edistettävä primaariraaka-aineiden kotimaista hankintaa ja toiseksi EU:n on vahvistettava ja käynnistää uusia strategisia kauppakumppanuuksia kolmansien maiden kanssa kriittisten raaka-aineiden alalla.

Pelkästään Suomella on merkittäviä mineraalivarantoja neljäntoista kriittisen primaarisen raaka-aineen, kuten koboltin ja litiuminosalta. Suomessa on myös ainoana EU-alueen maana oma kromikaivos (Kemi) ja fosfaattikaivos (Siilinjärvi). Teknologiateollisuus toivoo pikaista selvitystä siitä, missä olemassa olevia kaivostoimintaa voitaisiin kestävästi laajentaa ja tai perustaa uusia kaivpksia.

Kaivannaistuotannon lisäämisen rinnalla on edistettävä raaka-aineiden jatkojalostusta ja materiaalituotantoa EU-alueella. Yhdessä tämä antaisi EU:lle mahdollisuuden vähentää riippuvuuttaan kolmansista maista ja samalla varmistaa, että suurempi osa raaka-aineista louhitaan korkeiden kestävyysstandardien mukaisesti. Konkreettisesti tämän tuloksen saavuttamiseksi voitaisiin toteuttaa neljä toimenpidettä:

➢ Lupamenettelyiden sujuvoittaminen: Vaikka kaivos-, -käsittely- ja -jalostusprojekteihin on saatavilla riittävästi taloudellisia resursseja, niitä rasittavat tällä hetkellä monimutkaiset ja hitaat lupamenettelyt. Tällaisia hankkeita olisi siis mahdollisuuksien mukaan pidettävä yleisen edun mukaisina hankkeina, joihin sovellettaisiin samankaltaisia etusijasäännöksiä kuin Euroopan komission REPowerEU-suunnitelmaan sisältyvän uusiutuvan energian direktiivin muutoksessa on ehdotettu.

➢ Sääntelyn tehostaminen: EU:n on varmistettava, että kriittisten raaka-aineiden hankintaan vaikuttava EU:n lainsäädäntö on yhdenmukainen tulevan raaka-ainealoitteen tavoitteiden kanssa. Erityisen tärkeää olisi, että vesipuitedirektiivin, lintu- ja luontodirektiivin, yritysten kestävän kehityksen due diligence -direktiivin ja teollisuuden päästöjä koskevan direktiivin tarkistuksissa säännöksiä arvioitaisiin näitä tavoitteita vasten. Samoin komission olisi nopeasti tarkistettava ja tarvittaessa täydennettävä EU:n kestävän toiminnan taksonomian mukaisten tukikelpoisten taloudellisten toimintojen luetteloa.

➢Uudet IPCEI't: Kaivos- ja jalostushankkeiden luokitteleminen tärkeiksi yhteistä eurooppalaista etua koskeviksi hankkeiksi (IPCEI) vauhdittaisi unionin omaa kriittisten ja strategisten raaka-aineiden tuotantoa.

➢ Mineraalivarantoja koskevien tietojen täydentäminen: EU:n raaka-ainemarkkinoita valvova erityinen eurooppalainen elin olisi perustettava. Sen olisi koordinoitava tietojen vaihtoa jäsenvaltioiden virastojen välillä, jotka vastaavat ensisijaisen kriittisten raaka-ainevarantojen kartoittamisesta ja kartoittamisesta kaikkialla EU:ssa.

Teknologiateollisuus suhtautuu kuitenkin varauksellisesti tiettyihin ehdotettuihin toimenpiteisiin, kuten kriittisten raaka-aineiden velvoitehankintoihin tai varmuusvarastointiin. tällaiset toimet eivät todennäköisesti olsi kustannustehokkaita, ja niitä tulisi siksi välttää.

Suomen, tai edes EU:n ei myöskään tule nojata yksinomaan tai edes pääosin kotimaiseen kriittisten raaka-aineiden kapasiteettiin. Omavaraisuus ei ole realistinen tavoite. Siksi on ratkaisevan tärkeää, että EU tekee kaupallisia sopimuksia muiden maiden kanssa turvatakseen luotettavan raaka-aineiden saatavuuden. Kumppanuudet samanmielisten talouksien kanssa olisi asetettava tässä yhteydessä etusijalle: EU:n olisi siksi edettävä nopeasti useiden vapaakauppasopimusten laatimiseksi (esim. Australian, Chilen, Intian, Mercosurin ja Uuden-Seelannin). Lisäksi tulisi vahvistaa muita kansainvälisiä kumppanuuksia, jotka voisivat parantaa EU:n pääsyä kriittisten raaka-aineiden toimitusketjuihin. Toisaalta yhteistyötä esimerkiksi Kiinan kanssa voidaan jatkaa hallitusti, mutta pyrkien samalla vähentämään haitallista riippuvuutta mahdollisimman nopeasti.

4. Kriittisten raaka-aineiden kiertotaloutta on edistettävä aidosti

Kaivannaisteollisuuden tuottamat netseelliset kriittiset raaka-aineet ovat rajallisia luonnovaroja, eivätkä niillä pystytä kattamaan raaka-aineiden kasvavaa kysyntää EU:ssa tulevina vuosikymmeninä. Materiaalien tehokkaan käytön ohella onkin ryhdyttävä lisätoimiin, joilla Euroopan teollisuuden käyttöön saadaan mahdollsimman paljon kierrätettyjä uusioraaka-aineita. EU voi vaikuttaa merkittävästi vähentää riippuvuuttaan primääriraaka-

aineista lisäämällä lisäämällä kierrätysraaka-aineiden ja uusiomateriaalien talteenottoa kotitalous- ja teollisuusjätevirroista.

Kiertotaloudella on suuri potentiaali teollisuuden raaka-aineiden toimitusriskien hallinnassa. teknologiateollisuuden kyselyissä alle 20 % suomalaisista teknologiayrityksistä totesi, että he turvautuvat tällä hetkellä kierrätykseen, materiaalien korvaamiseen toisella tai käyttämällä vähemmän primaariraaka-aineita toimitusriskien hallinnassa. Monet kierrätysraaka-aineiden käyttöönoton mahdollistavat teknologiat ovat jo kypsä, mutta niitä ei käytetä neutreellisten raaka-aineiden halvan hinnan takia.

Yksi esimerkki materiaalista, jonka potentiaalia ei tällä hetkellä hgyödynnetä täysiomääräisesti on rautaromu, joka teräksen tuotantoprosessissa kierrätettynä voi toimia useiden kriittisten raaka-aineiden, kuten volframin, niobiumin ja vanadiinin lähteenä. Muita tällä hetkellä vajaakäytössä olevia vaihtoehtoja kriittisten raaka-aineiden talteenottamiseksi ovat teollisuusjätteen ja sivuvirtojen käyttö sekä ns. urban maining, jolla tarkoitetaan tarkoitetaan metallien talteenottoa esimerkiksi rakennuksista ja infrastruktuurista. On arvioitu, että Euroopan valmistava teollisuus voisi säästää jopa 630 miljardia euroa vuodessa, jos sen resurssien käyttö olisi tehokkaampaa.

Eräs keskeinen haaste teollisessa sivuvirtojen hyödyntämisessä – ja jätteiden hyödyntämisessä yleensä – on, että ”jätteen” määritelmä on hyvin jäykkä ja kapea. Toisaalta EU:n yhteisiä ja kansallisia jätestatuksen päättymisen arviointiin käytettäviä ns. End-of-Waste -kriteereitä ei ole määritelty kattavasti eri kierrätysmateriaaleille. Jätteiden liiallinen säätely joustamattomilla määritelmillä vaarantaa teollisuuden kyvyn ottaa talteen mahdollisia resursseja uudelleenkäytetyistä ja kierrätetyistä materiaaleista. Uusioraaka-aineiden tarjoaman potentiaalin maksimoimiseksi on myös tärkeää tutkia muun muassa kiertotalouden periaatteiden vaikutuksia liiketoimintaekosysteemeihin, arvoketjuihin ja liiketoimintamalleihin sekä tämänhetkisiä asenteita kiertotaloutta kohtaan.

Uusioraaka-aineiden saatavuuden ja käytön lisäämiseksi lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä on keskeistä helpottaa uusioraaka-aineiden talteenotto. Keräys-, lajittelu- ja kierrätyshankkeiden tulisi siten hyötyä samanlaisista tuki- ja innovaatiotoimenpiteistä kuin kaivos- ja jalostuslaitokset. Erityisen tärkeää olisi varmistaa kierrätylaitosten sujuva luvitus.

Tämän toiminnan lisäksi Teknologiateollisuus tukee pyrkimyksiä asettaa sitovia EU:n laajuisia teknisiä normeja kierrätetyille tuotteille, jotta voidaan varmistaa ennustettavuus niitä tuotantoprosesseissaan käyttäville yrityksille. Lisäksi olisi tunnistettava synergiaetuja raaka-ainealoitteen ja muun EU:n lainsäädännön välillä. Komission tulisi pikaisesti selvittää kuinka uudet työkalut, kuten digitaalinen tuotepassi, voisivat auttaa lisäämään uusioraaka-aineiden käyttöä parantamalla raaka-ianeiden, materiaalien, komponenttien ja valmiiden tuotteiden jäljitettävyyttä. Lisäksi sen olisi harkittava mahdollisuutta parantaa kierrätyspotentiaalin hyödyntämistä uudistamalla sähkö- ja elektroniikkalaiteromudirektiiviä (WEEE) ja jätepuitedirektiiviä. Molemmat voisivat edistää korkealaatuisten uusioraaka-aineiden keräystä, lajittelua ja kierrätystä asettamalla keräykselle tavoitteita, laajentamalla end-of-waste -kriteerejä sekä asettamalla tiukempia jätteenkäsittelyvaatimuksia. resursseja. Samaan aikaan EU:n tulee olla varovainen varmistaakseen, etteivät kemikaaleja koskevan

sääntelyn, erityisesti REACH-asetuksen ja RoHS-direktiivin tarkistukset vahingossa aiheuta esteitä kierrätystoimille.

Sen lisäksi, että hyödynnämme laajasti olemassa olevia raaka-aineiden kierrätysratkaisuja, on tärkeää tukea pyrkimyksiä löytää uusia kierrätystuotteita ja kierrätystekniikoita. EU:n olisi siksi varmistettava, että se osoittaa riittävästi varoja tämän alan tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeisiin.

Lisätiedot:
Johtaja Helena Soimakallio
helena.soimakallio@teknologiateollisuus.fi
040 - 550 7706