



Lausuntopyyntö sähköpostitse 26.9.2022

Teknologiateollisuus ry:n lausunto hallituksen esityksestä laiksi kaivoslain muuttamisesta (HE 126/2022 vp):

Hallitus on ehdottanut eduskunnalle kaivoslain muuttamista. Esitys perustuu hallitusohjelman kirjaukseen ja sen tavoitteena on edistää kaivoslakiin liittyvää ympäristönsuojelua työ- ja elinkeinoministeriön toimialalla. Esityksessä on myös otettu huomioon Kaivoslaki Nyt – kansalaisaloitteen johdosta annetussa eduskunnan kirjelmässä esitetyt huomiot.

Teknologiateollisuus kiittää mahdollisuudesta lausua esityksestä ja lausuu sen johdosta kunnioittavasti seuraavaa:

Kaivosteollisuuden merkitys teknologiayritysten arvoketjussa on olennainen

Kaivosteollisuuden eri osatekijät ovat useiden eri arvoketjujen alku. Malminetsintä on perusedellytys, jotta toiminnassa olevat kaivokset voivat jatkaa toimintaansa ja jotta mahdollisia uusia kaivoksia voidaan tulevaisuudessa saada tuotantoon.

Maailmanpankin selvityksen mukaan Pariisin ilmastopimuksen edellyttämä vihreä teknologia kymmenkertaistaa kobolttin, litiumin, nikkelin, kuparin ja alumiinin tuotannon vuoteen 2050 mennessä.

Toisaalta tällä hetkellä Suomessa tapahtuva metallienjalostus tuottaa erityisesti sinkkiä, kuparia, nikkeliä ja kobolttia selvästi enemmän kuin Suomen kaivostuotanto pystyy tarjoamaan. Tämä merkitsee erittäin mittavaa tuontia. Esimerkiksi kuparirikasteita tuotiin vuonna 2020 liki 800 miljoonan euron arvosta. Metallimalmirikasteiden tuonti kokonaisuudessaan vuonna 2021 oli 2,9 miljardia euroa. Kotimaisten kaivosten metallituotannon arvo lienee vastaavana aikana ollut noin 1,5 miljardia euroa.

Kaivoslain muutoksen vaikutukset erityisesti ympäristönsuojelun näkökulmasta

Hallituksen esityksellä on joitain suoria ja epäsuoria ympäristö- ja ilmastovaikutuksia. Esityksessä kuitenkin todetaan vaikutuksien olevan verrattain vähäisiä. Kaivostoimintaa sääntelevät kaivoslain lisäksi useat muut lait, joista esimerkiksi ympäristönsuojelulaki on kaivostoiminnan ympäristövaikutusten kannalta keskeinen. Kaivoksen toiminnassa syntyvät jätteet ja niiden käsittelytavat ja -alueet sekä niihin liittyvä kaivosalueen vesitaseen hallinta ja suuronnettomuuden vaara muodostavat olennaisen osan kaivostoiminnan ympäristövaikutusten kokonaisuudesta, ja nämä kuuluvat ympäristönsuojelulain ja ympäristöluvan alaan.

Onkin syytä todeta, että vuonna 2019 valmistuneessa kaivoslain arvioinnissaan korkeimman hallinto-oikeuden emerituspresidentti Pekka Vihervuori kiinnitti huomiota ympäristönsuojelulakiin. Vihervuori ehdotti muutosta, jolla vuonna 2015 poistettu mahdollisuus uusien, toistaiseksi voimassa olevien ympäristölupien lupamääräysten säännönmukaisiin määräaikaistarkistuksiin palautettaisiin kaivoksia koskien. Teknologiateollisuus ry näkee, että tällä saattaisi olla merkittävä vaikutus lupamenettelyjen ennakoitavuutta lisäävänä elementtinä laajemminkin ympäristöluvituksessa.

Teollinen autonomia ja huoltovarmuus

Suomalaisten kaivosten tuottamat raaka-aineet ovat tulevaisuudessa entistä tärkeämmässä roolissa paitsi kotimaan, myös koko Euroopan huoltovarmuuden ja strategisen autonomian rakentamisessa. Teknologiateollisuus ry kiinnittääkin huomiota Venäjän aloittaman hyökkäyssodan merkitykseen sekä suoraan raaka-aineiden saatavuuden osalta mutta myös energiahaasteiden kautta. Tämä korostuu erityisesti esityksessä olevassa kuntakaavan vaatimuksessa. Mikäli jatkossa kaivoslupan edellytyksenä vaaditaan kuntakaavaa, asettaa se kunnanvaltuustolle vaatimuksen selvittää ja ymmärtää huoltovarmuuden näkökulmia kansallisen edun kannalta. Kunnanvaltuuston päätöksenteon taustalla lienee useimmiten kyseessä olevan kunnan asiat, ei valtakunnallinen näkökulma. Kaivossuunnittelu ja -kaavoitus kestää tyypillisesti yli valtuustokausien, mikä osaltaan aiheuttaa merkittäviä epävarmuuksia toiminnanharjoittajan ja ennakkoinnin näkökulmasta. Tämän vuoksi kuntakaavavaatimusta olisi edelleen pohdittava ja erityisesti yhteensovittamista tilanteessa, jossa esiintymä sijaitsee usean kunnan alueella.

Myös EU on herännyt siihen, että metallien saatavuuden varmistaminen kaikissa tilanteissa on tärkeää huoltovarmuuden kannalta. EU:n pyristellessä irti Venäjän tuontienergiasta korostuu uusien energialähteiden rakentaminen. Uudet energialähteet, oli sitten kyse tuulivoimaloista tai ydinvoimaloista, tarvitsevat suuren määrän eri metalleja. Samalla näillä on merkitystä ilmastonmuutoksen hallinnassa. Sama riippuvuus mineraalisista raaka-aineista on läsnä myös muilla Euroopan kannalta strategisilla sektoreilla ja teknologioissa aina robotiikasta ja digitaalisista ratkaisuihin puolustukseen saakka. Tätä riippuvuutta on [kuvattu EU komission kriittisissä raaka-aineita koskevissa selvityksissä ja sääntelyehdotuksissa](https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en).¹

¹ https://single-market-economy.ec.europa.eu/sectors/raw-materials/areas-specific-interest/critical-raw-materials_en

Malminetsintään kohdistuvat muutokset

Teknologiateollisuus ry kannattaa malminetsinnän rajoittamista luonnonpuistoissa ja kansallispuistoissa. Tämä muutos sisältyy eduskunnan käsittelyssä olevaan hallituksen esitykseen uudeksi luonnonsuojelulaiksi (hallituksen esitys HE 76/2022 vp eduskunnalle luonnonsuojelulaiksi ja eräiden siihen liittyvien lakien muuttamisesta). Sen sijaan emme kannata samassa esityksessä olevaa serpentiinikallioiden sekä emäksisten ja ultraemäksisten kivilajien määrittelyä suoraan lain nojalla suojeltavaksi luontotyyppiä.

Suomi on merkittävä kaivosklusterin teknologiatoimittaja globaalisti

Suomi on merkittävä kaivoskoneiden ja -teknologioiden toimittaja globaalisti. Alan yritykset kehittävät aktiivisesti alan teknologiaa, mikä lisää tuotannon turvallisuutta ja vähentää siitä aiheutuvia ympäristöhaittoja. Esimerkiksi kaivoskoneiden valmistaja Sandvik investoi 50 miljoonaa tuotekehitykseen Suomessa – Tampereen testikaivoksessa kehitetään tekoälyä ja etäohjattavia koneita. Kehitysohjelmassa ovat mukana myös esimerkiksi VTT ja Nokia. Yhteishankkeessa tutkitaan teollisen 5G-verkon mahdollisuuksia maanalaisessa kaivostoiminnassa.

Kotimaasta saatavat referenssit uusille teknologioille ovat keskeisessä roolissa alan kansainvälisen kilpailuedun synnyttämisessä.

Muut kaivoslain muutoksen keskeiset kohdat

Hallituksen esityksen muiden kohtien osalta viittaamme Kaivosteollisuus ry:n lausuntoon.

Lisätiedot:

Helena Soimakallio

johtaja, kestävä kehitys

Teknologiateollisuus ry, Kestävä kehitys -yksikkö

puhelin 040-5507706 ja sähköposti: helena.soimakallio@teknologiateollisuus.fi

LIITEMATERIAALI:

Kuva 1. Suomen mineraaliesiintymät

Kuva 2. Suomen akkumineraalikaivokset ja -prosessointilaitokset.

Kuva 3. Yhteenveto akkumineraalien tuotannosta ja potentiaalista Suomessa

KRIITTISET RAAKA-AINEET

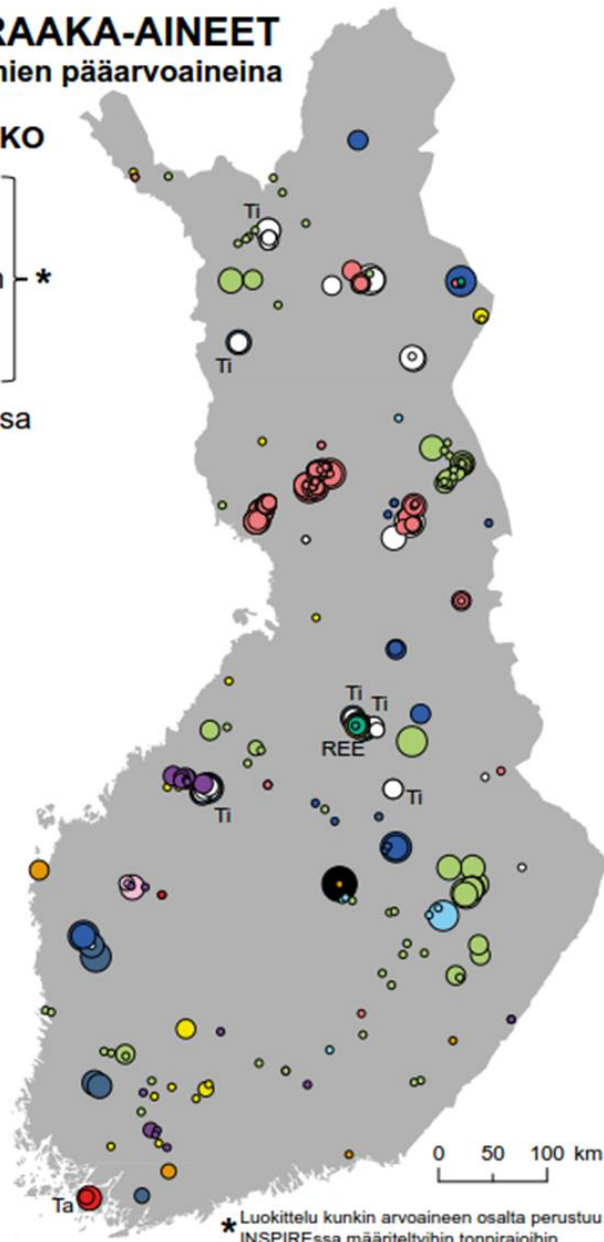
mineraaliesiintymien pääarvoaineina

ESIINTYMÄN KOKO

- Hyvin suuri
- Suuri
- Keskikokoinen
- Pieni
- Hyvin pieni
- Koko ei tiedossa

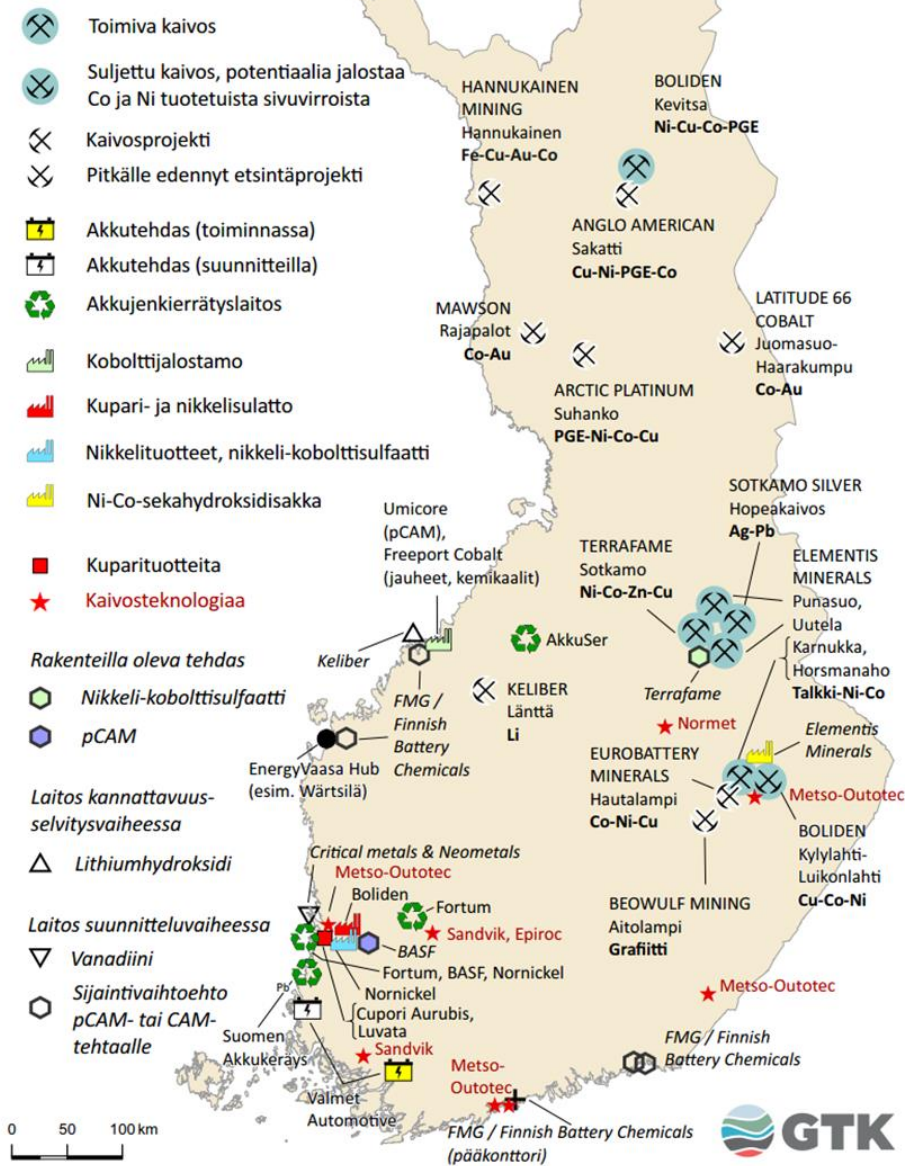
ARVOAINE

- Antimoni
- Beryllium
- Fosfaattikivi
- Grafiitti
- Koboltti
- Litium
- Niobium
- PGM
- REE
- Skandium
- Tantaali
- Titaani
- Vanadiini
- Volframi



Kuva 1. Suomen mineraaliesiintymät, joissa jokin pääarvoaineista on EU:lle kriittinen raaka-aine. Esiintymien kokoluokittelun tonnirajat vaihtelevat arvoaineittain. Lyhenne REE ja kemialliset merkit Ta ja Ti ilmaisevat toisten symbolien alle piiloon jääviä esiintymiä (Ta = tantaali, Ti = titaani).

AKKUMINERAALIKAIVOKSET JA -PROSESSOINTILAITOKSET



Kuva 2. Suomen akkumineraalikaivokset ja -prosessointilaitokset.

	TUOTANTOA	Koboltti Suomi on ainut EU-maa, jossa kobolttia tuotetaan.	Nikkeli Suomi on EU:n selvästi suurin nikkelin tuottaja (68 %, 2019).	Kupari Osuus EU:n kokonaistuotannosta n. 4 % (2019).
		Mineraalivarantojen puitteissa tuotannon laajentamisen varaa on. Lukuisia kaivosprojekteja onkin vireillä.		
	POTENTIAALIA	Litium Huomattavia varantoja erityisesti Pohjanmaalla. Varantojen hyödyntämistä selvitetään parhaillaan. Tavoitteena on Euroopan suurin litiumkaivos.		Grafiitti Yleinen maaperässä, mutta taloudellisesti kannattavat esiintymät harvinaisia. Beowulf Mining selvittää hyödyntämistä. Sellutuotannon sivutuotteesta ligniinistä kehitetään anodihiiltä korvaamaan grafiittia.
		Alumiini Esiintymiä ei Suomessa ole löydetty.		Mangaani Suomen maaperässä kohtalaisesti, mutta ei aktiivisia kaivosprojekteja sen hyödyntämiseksi toistaiseksi.
	PLUS	Akkumateriaalien kiertotaloudella on korkeat tavoitteet "tuottaa" kaikkia akkumateriaaleja . Riippuvaisuutta neitseellisistä raaka-aineista pyritään vähentämään lisäämällä merkittävästi kierrätystä.		

Kuva 3. Yhteenveto eri akkujen raaka-aineiden tuotannosta ja potentiaalista Suomessa EU:n mittakaavassa.