29.5.2023

Sivistysvaliokunnalle

Arenen lausunto valtioneuvoston kirjelmistä eduskunnalle:

- **komission ehdotuksesta Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi Euroopan nettonollateknologiatuotteiden valmistusekosysteemiä vahvistavasta toimenpidekehyksestä (nettonollateollisuutta koskeva säädös)**
- **aloitteesta kriittisten raaka-aineiden turvallisen, monipuolisen, kohtuuhintaisen ja kestävän saannin varmistamiseksi: (1) Komission tiedonanto kriittisten raaka-aineiden turvallisen ja kestävän saannin varmistamisesta kaksoissiirtymän tukemiseksi (2) komission ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston asetukseksi kehyksen luomisesta kriittisten raaka-aineiden turvatun ja kestävän tarjonnan varmistamisesta ja asetusten (EU) 168/2013, (EU) 2018/858, 2018/1724 ja (EU) 2019/1020 muuttamisesta (kriittisiä raaka-aineita koskeva säädös)**

U 6/2023 & U 7/2023 vp

- Arene pitää esitystä nettonollateollisuusakatemioiden perustamisesta kiinnostavana ehdotuksena, joka voisi edistää tarvittavien uusien osaamisen kehittymistä ja osaavan työvoiman varmistamista vastaamaan nettonollateollisuuden tarpeita. Akatemioiden tulisi keskittyä juuri soveltavaan tutkimukseen ja käytännön applikaatioiden kehittämiseen. Ammattikorkeakoulut tarjoavat erinomaisen pohjan verkostomaisten akatemioiden alustaksi.
- Akatemioiden kehittäminen edellyttää pitkäjänteisen ja riittävän rahoituksen ja rahoitusmallin kehittämisen rahoituksen varmistamiseksi akatemioille.
- Arene pitää ehdottoman tärkeänä, että nettonollateknologiatuotteiden valmistusekosysteemien kehittämisessä sekä kriittisten raaka-aineiden turvatun ja kestävän tarjonnan varmistamisessa panostetaan riittävästi soveltavaan tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Tässä toiminnassa ammattikorkeakouluilla on merkittävästi annettavaa niin kansallisella kuin eurooppalaisella tasolla.

Eurooppalaiset nettonollateollisuusakatemiat

Komissio esittää asetusehdotuksessaan, että EU ja jäsenvaltiot panostaisivat ja kasvattaisivat nettonollateknologioihin perustuvaa osaamista ja tuotantokapasiteettia. Asetusluonnoksessa esitetystä seitsemästä pilarista erityisesti pilarit ammattitaitoisen työvoiman varmistamiseksi (pilari 4) ja innovaatioiden edistämiseksi (pilari 5) ovat ammattikorkeakoulujen näkökulmasta tärkeitä kokonaisuuksia. Pilarin 4 toimeenpanon tueksi komissio esittää nettonollateollisuusakatemioiden perustamista.

Arene pitää esitystä akatemioiden perustamisesta kiinnostavana ehdotuksena, joka voisi edistää tarvittavien uusien osaamisen kehittymistä ja osaavan työvoiman varmistamista vastaamaan

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto
Arene ry
www.arene.fi

nettonollateollisuuden tarpeita. Akatemioiden tulisi keskittyä juuri soveltavaan tutkimukseen ja käytännön applikaatioiden hyödyntämiseen liittyvään koulutus-, tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Ammattikorkeakoulut olisivat erityisen toimiva alusta verkostomaisten akatemioiden alustaksi, riippumatta siitä toimisivatko akatemia kansallisina tai eurooppalaisina verkostoina, sillä ammattikorkeakouluissa yhdistyvät työelämälähtöinen koulutus ja TKI-toiminta.

Jotta nettonollateollisuusakatemioiden vaikuttavuus voidaan varmistaa, edellyttää se akatemioiden pitkäjänteisen ja riittävän rahoituksen ja oikein suunnitellun rahoitusmallin. Lisäksi on tärkeää tarkastella kriittisesti sitä, voidaanko akatemioiden pohjaksi ottaa jo jokin sellainen toiminta, joita esimerkiksi korkeakoulut tekevät jo nykyisessä toiminnassaan, jotta vältytään tekemästä päällekkäisiä toimia osaamisen kehittämiseksi.

Komission tavoitteena akatemioiden osalta on myös edistää sukupuolistereotypioiden kumoamista kiinnittäen huomiota tarpeeseen aktivoida enemmän naisia ja nuoria, myös työmarkkinoiden ulkopuolelta, nollanettoteollisuuden tehtäviin. Suomessa on eurooppalaisittain vahvasti segregoitunut työmarkkina esimerkiksi tekniikan alalla, ja ammattikorkeakouluissa tehdään jo nyt merkittävästi toimia, jolla erityisesti naisia pyritään houkuttelemaan tekniikan ja ICT-alan koulutuksiin.

Nettonollateollisuuteen ja kriittisten raaka-aineiden tuotannon kehittämiseen liittyvä TKI-toiminta

Nettonollateollisuusakatemioiden koulutuksellisten tavoitteiden lisäksi Arene pitää tärkeänä, että EU panostaa osaamisen lisäksi myös nettonollateknologioiden kehittämiseen nykyistä aktiivisemmin. Komission asetusehdotuksessa TKI-toiminta jää yllättävän pieneen rooliin eikä tutkimus- ja kehittämistoiminnan osalta tehdä merkittäviä uusia avauksia. Nettonollateollisuuden kehittäminen edellyttää riittävää rahoitusta käytännönläheiselle ja soveltavalla tutkimus- ja kehittämistoiminnalla. Eurooppa ja Suomi ovat nyt riippuvaisia niiden ulkopuolelta tulevista kriittisisät raaka-aineista ja komponenteista. Suomen kaltaisella harvaanasutulla ja hyvän infran omaavalla maalla olisi massiiviset mahdollisuudet kriittisten raaka-aineiden ja komponenttien tarjonnan varmistamisen kehittämisessä ja tuotannossa.

Komission tiedonannossa esitetään, että esimerkiksi kriittisten raaka-aineiden turvallisen ja kestävän saannin vahvistamiseksi Horisontti Eurooppa -ohjelman rahoitusta kohdennettaisiin arvoketjujen ja vaihtoehtoisten ja uusien materiaalien kehittämiseen. Arene katsoo, että myös koheesiorahojen hyödyntäminen nettonollateknologioiden kehittämisessä voisi olla järkevä suunta.

Arene katsoo, että tutkimus- ja kehittämistyötä olisi järkevää tehdä nettonollateollisuusakatemioiden yhteydessä. Nettonollateknologioiden kehittämisessä keskeistä olisi kohdentaa rahoitusta erityisesti technology readiness level -tasoille 3–6, jotta TKI-toiminnan vaikutus olisi samanaikaisesti mahdollisimman tehokas ja nopea teollisuuden kannalta. Myös kansallisesti olisi perusteltua kohdentaa vihreän siirtymän ja nollanettoteknologioihin koskevan TKI-rahoituksen kohdentaminen samaan tapaan TRL-tasoille 3–6 ja edellyttää tutkimus- ja kehittämishankkeissa elinkeinoelämän ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyötä.

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto
Arene ry
www.arene.fi

29.5.2023

Ammattikorkeakoulujen rehtorineuvosto Arene ry

Mervi Vidgrén
puheenjohtaja

Ida Mielityinen
toiminnanjohtaja