Julkisen hallinnon viestintätekninen osasto
Olli-Pekka Rissanen

Valtiovarainvaliokunnan verojaosto 16.10.2026

Kiitämme mahdollisuudesta lausua asiassa. Alla lausuntomme tavoitteista, ehdotuksen perusteluista sekä taustatietoa.

Valtorin valtuus AI-gigatehdas hankkeeseen 80 milj. euroa (LTAE PL 28.20.09)

Tavoite

Suomi sitoutuisi 80 miljoonan euron valtionavustukseen EU-lähtöiseen AI-gigatehtaaseen. Tämä antaisi mahdollisuuden käyttää vastaavan määrän tekoälyn laskentakapasiteettia. Tavoite on, että kapasiteetti olisi käytössä vuodesta 2028 alkaen.

Perustelut:

EU vahvistaa teknologista suvereniteettiaan ja pyrkii nostamaan Euroopan johtavaksi tekoälyn maanosaksi. Tavoitteena on, että Suomeen tulisi yksi keskitason gigatehdas. Gigatehtaan rakentamisesta ja ylläpidosta vastaa yrityskonsortio, joita haetaan tarjouskilpailulla. Tarjouskilpailun järjestää EuroHPC JU yritys. Se omistaa Kajaanissa toimivan, CSC:n isännöimän LUMI supertietokoneen.

Tekoälyn gigatehdas tukisi suomalaisten yritysten kilpailukykyä ja tekoälyn kehittämistä sekä tarjoaisi mahdollisuuden julkiselle sektorille saada tekoälykapasiteettia turvallisesta ympäristöstä. EuroHPC on ilmoittanut, ettei ympäristöä rakenneta maanpuolustuksen tarpeita vastaavaksi. Jäsenmaat sitoutuvat rahoittamaan tekoälylaskentakapasiteettia kahdessa vaiheessa vuosittain 2028–2032. Valtiosta tulisi gigatehtaan ankkuriasiakas

Tekoälygigatehtaat on EuroHPC JU:n tarjouspyynnössä luokiteltu kahteen kokoluokkaan Lot 1 ja Lot 2. Lot 1 tehtaan jäsenmaiden rahoitusosuus on 100 miljoonaa vuodessa ja Lot 2 osuus on 200 miljoonaa vuodessa. Komission rahoitusosuus on vastaava.

Ehdotus rahoitusvaltuudesta perustuu arvioon Suomen hallinnon kapasiteettitarpeesta, varauksesta kasvu- ja start up -yrityksille sekä ylijäämästä tulevaa käyttöä varten. Tekoälyn kapasiteettitarvetta ei pystytä tarkoin arvioimaan vuodelle 2028 ja siitä eteenpäin. Tekoälymallien tarvitsema kapasiteetti sekä

laskentateho tulevat muuttumaan. Tekoälykapasiteetin tarve julkisella sektorilla tulee kasvamaan, mutta sitä ei pystytä tarkasti arvioimaan.

Alla oleva arviointi on pyritty tekemään konservatiivisesti tämänhetkisen tiedon valossa:

- Keskitason gigatehtaan (Medium-Scale AI Gigafactory (Lot 1)) 1. vaiheen 25 000 GPU-prosessorista julkisen hallinnon varaus olisi 17 % + 17 % (jäsenmaan ja EU-komission osuus). Tämä vastaisi 100 milj. euron osuutta kummaltakin vuosittain. Tällä saataisiin 4250 + 4250 GPUta. Loput Gigatehdas myisi yksityiselle sektorille. Gigatehtaan 8500 GPUta ylittää merkittävästi tämänhetkisen 2350 GPUn arvion julkisen hallinnon kapasiteettitarpeesta.
- Suomen julkisen hallinnon kapasiteettitarpeen arvo on vuosittain noin 30 miljoonaa euroa.
- Lisäksi kapasiteettia varataan noin 20 miljoonaa euroa kasvu- ja start up -yritysten T&K-toimintaan sekä noin 30 miljoonaa euroa.

Gigatehdas-yhteistyössä on myös tavoitteena, että jäsenmaat olisivat jakamassa yhden gigatehtaan kapasiteettia. Alustavat sitoumukset Suomeen sijoitettavaan tehtaaseen ovat esittäneet Tanska (20 milj. €), Ruotsi (50 milj. €), Viro (20 milj. €) ja Latvia (15 milj. €). Maiden, EuroHPC JU:n sekä tarjoavan konsortion kanssa käytävät neuvottelut vahvistavat yksityiskohdat ja kustannusten jaon. Komission tuki on korkeintaan 100 miljoonaa euroa kullekin keskitason gigatehtaalle.

Ensimmäinen vaihe koskee vuotta 2028 ja mikäli EU:n seuraavaan monivuotiseen rahoituskehykseen (2028–2035) hyväksytään vaadittavat varat, on tarkoitus, että toiminta jatkuu. Suomen mahdollisista myöhemmistä sitoutumista ja niiden kokoluokista päätetään erikseen.Mikäli Suomen kapasiteettihankinnat pysyisivät samalla tasolla toiminnan jatkuessa, muodostuisi kokonaishinnaksi 350 milj. euroa vuosille 2028–2032.

Taustaa

Komission tavoitteena on rakentaa Eurooppaan seitsemän edistynyttä tekoälyn gigatehdasta (laskentainfrastruktuureja), jotka tukevat seuraavan sukupolven tekoälyn kehittämistä. Gigatehtaat yhdistävät huipputason superlaskennan, datakeskukset ja energiatehokkaan infrastruktuurin, jotta Euroopassa voidaan kouluttaa ja ottaa käyttöön suuria tekoälymalleja omalla alueella. Tavoitteena on noin 10 miljardin euron julkisen rahoituksen panostus eli 5 miljardia euroa EU-rahoitusta ja 5 miljardia euroa maiden kansallista julkista rahoitusta. Tämän lisäksi yksityinen sektori kohdentaisi merkittävästi suuremman rahoitusosuuden.

AI-gigatehtaiden keskeinen tarkoitus on vahvistaa EU:n kilpailukykyä ja strategista autonomiaa tarjoamalla yrityksille, tutkimukselle ja julkiselle sektorille pääsy massiiviseen laskentatehoon, jota tarvitaan kehittyneiden AI-sovellusten

kehittämiseen ja käyttämiseen. Samalla gigatehtaat toimivat yhteistyöalustoina, joissa julkinen ja yksityinen sektori kehittävät innovaatioita yhdessä. Taustalla vaikuttaa geopoliittinen kilpailu ja pyrkimys vahvistaa teknologista suvereniteettia.

EU:n teknologisen suvereniteetin kokonaisuudessa CADA (Cloud and AI Development Act) ja AI-gigatehtaat (EuroHPC-asetus) muodostavat tiiviisti toisiinsa kytkeytyvän näitä politiikkatavoitteita toteuttavan infrastruktuurin ytimen. Kyse ei ole erillisistä aloitteista vaan saman strategian eri tasoista: gigatehtaat tuottavat massiivisen laskentakapasiteetin, kun taas CADA luo edellytykset EU:n suvereenille pilvi- ja datakeskusinfrastruktuurille sekä sen hallinnalle sääntelyn ja julkisten hankintojen tasolla. Tämä on osa laajempaa pyrkimystä rakentaa “eurooppalainen teknologiapino” aina siruista ja datakeskuksista ohjelmistoihin ja sovelluksiin.

Yhteishankinnan toteutusmalli on poikkeuksellinen verrattuna kansallisiin hankintoihin. EuroHPC JU toimii keskitettynä hankintayksikkönä ja vastaa koko hankintamenettelystä tarjousasiakirjojen laadinnasta toimittajavalintaan ja sopimusten hallintaan. Jäsenvaltiot ja EU toimivat rahoittajina ja sitoutuvat hankkimaan kapasiteettia valituilta toimittajilta ja ne osallistuvat hankintamenettelyn sisällön ja rahoituksen määrittelyyn osana EuroHPC JU:n hallintoneuvostoa. Käytännössä tämä tarkoittaa, että merkittävä osa päätöksenteosta tehdään yhteisesti EU-tasolla, mukaan lukien palvelun sisältö, hinnoittelu ja toimittajavalinta.

AIGF-hankkeen sopimusrakenne muodostuu useista toisiinsa liittyvistä sopimuksista.

1. **Yhteishankintasopimus (JPA)**

   JPA muodostaa jäsenvaltioiden keskeisen oikeudellisen sitoumuksen. Sopimuksen perusteella osallistuvat jäsenvaltiot sitoutuvat rahoittamaan hanketta kansallisella rahoitusosuudella EU-rahoituksen rinnalla (matching funds -periaate).

   Suomen osalta toimivaltaisena viranomaisena toimii Valtori. JPA on allekirjoitettu ehdollisena, eikä se tule lopullisesti Suomea sitovaksi ennen kansallista päätöstä hankkeen rahoittamisesta.

2. **Framework Contract (FWC)**

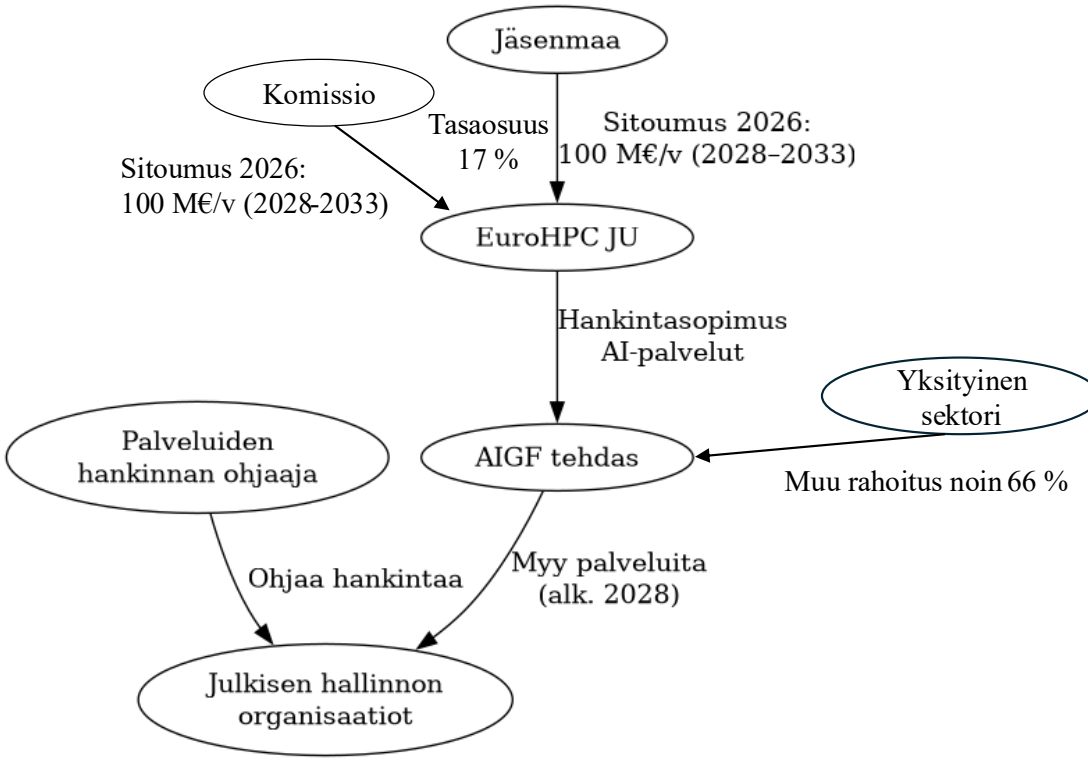
   Framework Contractin avulla EuroHPC JU ja osallistuvat jäsenvaltiot hankkivat käyttöoikeuksia gigatehtaan laskentakapasiteettiin. Käytännössä jäsenvaltiot ostavat oikeuden tiettyyn osuuteen tekoälylaskennan käyttöajasta.

3. **Konsortio- ja yhtiösopimukset**

Gigatehtaiden hakijoina toimivat yritysten, tutkimuslaitosten ja muiden toimijoiden muodostamat konsortiot, jotka sopivat keskinäisestä yhteistyöstä erillisillä konsortio- ja yhtiöjärjestelyillä.

4. **Toimitusvarmuuteen liittyvät sopimukset**

   Hankkeeseen voi sisältyä lisäksi erilaisia aiesopimuksia ja toimitussopimuksia, joilla pyritään turvaamaan kriittisten laitteiden ja palveluiden saatavuus.



Suomen näkökulmasta keskeistä on, että hankintavalta ja sopimushallinta keskitettäisiin suurelta osin EuroHPC JU:lle. Suomen oikeudellinen suhde toimittajiin olisi pääasiassa välillinen, ja Suomen ensisijainen sopimuskumppani on EuroHPC JU eikä hankinnan toimittaja. Tämä vähentäisi merkittävästi jäsenvaltion suoria sopimus- ja vastuuriskejä. Konsortiota koskevat lopulliset oikeudelliset velvoitteet syntyvät vasta, jos Suomen hanke valitaan ja hanketta koskevat EuroHPC:n sekä komission sopimusneuvottelut käynnistyvät.

Suomen osallistumista EuroHPC-yhteisyrityksen (EuroHPC JU) AI Gigafactory -aloitteeseen on arvioitu strategisesta, taloudellisesta ja oikeudellisesta näkökulmasta. Arvioinnin perusteella osallistumiselle on vahvat perusteet, mutta siihen liittyy samanaikaisesti merkittäviä epävarmuuksia, jotka edellyttävät hallittua toimeenpanoa ja kansallista hallintamallia.

Tekoälyyn liittyvä kehitys muuttaa nopeasti julkisen hallinnon toimintaympäristöä. Jatkossa yhä suurempi osa hallinnollisista prosesseista, palveluista ja päätöksenteon valmistelusta perustuu tekoälyavusteisiin tai autonomisiin

järjestelmiin. Tämä tarkoittaa, että tekoäly ja siihen liittyvä laskentakapasiteetti muodostuvat keskeiseksi osaksi yhteiskunnan toimivuutta. Tällaisessa ympäristössä infrastruktuurin merkitys korostuu: laskentakapasiteetti, datakeskukset ja tekoälyalustat ovat rinnastettavissa perinteisiin kriittisiin infrastruktuureihin.

AI-gigatehdas Suomessa vahvistaisi digitaalista suvereniteettia lisäämällä eurooppalaista pilvi- ja tekoälykapasiteettia sekä ohjaamalla kysyntää eurooppalaisille toimijoille hankintasitoumusten ja konsortiorakenteiden kautta, samalla kun kilpailutus- ja sääntelykehikko (mm. EuroHPC-yhteisyritystä koskeva päivitetty asetus 2026/150) varmistaa omistuksen, hallinnan ja turvallisuuden pysymisen unionin piirissä. Lisäksi julkisen ja yksityisen sektorin käyttämä kapasiteetti tukisi eurooppalaisten asiakkaiden kasvua. Komission tavoitteena on myös eurooppalaisten ratkaisujen kehittäminen pidemmällä aikavälillä, ottaen huomioon riippuvuus EU:n ulkopuolisesta teknologiasta kuten suorittimista.

Valtioneuvoston kirjelmässä eduskunnalle (U 42/2025 vp) Suomen osallistumista ja myönteistä kantaa EuroHPC-asetuksen muuttamiseen perustellaan ensisijaisesti kansallisella kilpailukyvyllä, tekoälyosaamisen vahvistamisella ja teknologisella itsenäisyydellä. Suomi on jo ennestään vahvasti sitoutunut EuroHPC-yhteisyritykseen esimerkiksi LUMI-supertietokoneen isäntämaana.

Olli-Pekka Rissanen
Johtava asiantuntija
Olli-Pekka.Rissanen@gov.fi

Liitteet / Bilagor

Powerpoint esitys: Valtorin valtuus AI-gigatehdas hankkeeseen 80 milj. euroa