Professori Markus Linder
Aalto-yliopisto

3.11.2026
Asianumero U 65/2026

Aalto-yliopiston asiantuntijalausunto eduskunnan talousvaliokunnalle

Asia: Suomen liittyminen IBISBA-ERICiin

Aalto-yliopisto kannattaa vahvasti Suomen liittymistä teollisen biotekniikan ja synteettisen biologian eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuurikonsortioon (IBISBA-ERIC). Jäsenyys vahvistaisi suomalaisen tutkimuksen laatua, kansainvälistä kilpailukykyä ja vaikuttavuutta sekä parantaisi tutkimusorganisaatioiden ja yritysten mahdollisuuksia hyödyntää eurooppalaisia tutkimusinfrastruktuureja ja osallistua EU-rahoitteisiin tutkimus-, kehitys- ja innovaatiohankkeisiin. Samalla jäsenyys edistäisi uusien teknologioiden, teollisten sovellusten ja kaupallisten innovaatioiden kehittämistä.

Suomella ja erityisesti VTT:llä on ollut pitkäaikainen ja keskeinen rooli IBISBA-ERICin valmistelussa ja perustamisessa. Kansallinen sitoutuminen konsortion toimintaan turvaisi tämän työn jatkuvuuden ja vahvistaisi Suomen asemaa eurooppalaisessa biotekniikan tutkimus- ja innovaatioyhteistyössä.

Valtioneuvoston U-kirjelmän lopullisessa versiossa on täsmennetty erityisesti jäsenyyden vaikutusarvioita, jäsenmaksun suuruutta, rahoitusjärjestelyjä ja kansallisen valmistelun aikataulua. Aalto-yliopisto pitää näitä täsmennyksiä perusteltuina ja katsoo niiden vahvistavan edellytyksiä myönteiselle liittymispäätökselle.

Aalto-yliopiston rooli FIN-BioFoundryssa ja IBISBA-ERICissä

Aalto-yliopisto ja VTT ovat kehittäneet biotekniikan tutkimusinfrastruktuureja yhteistyössä vuodesta 2014 lähtien osana Aalto–VTT Bioeconomy RI -kokonaisuutta, joka kuului Suomen kansalliseen tutkimusinfrastruktuuritiekarttaan vuosina 2014–2024.

Tälle pitkäjänteiselle yhteistyölle rakentuva FIN-BioFoundry-tutkimusinfrastruktuuri, jonka muodostavat VTT, Aalto-yliopisto, Tampereen yliopisto ja Turun yliopisto, on valittu Suomen Akatemian kansalliselle tutkimusinfrastruktuurien FIRI 2024 -tiekartalle kaudelle 2025–2028. FIN-BioFoundryn on tarkoitus muodostaa Suomen kansallinen tutkimusinfrastruktuurisolmu IBISBA-ERICissä.

Aalto-yliopiston Kemian tekniikan korkeakoulu (CHEM) tuo kokonaisuuteen merkittävää tutkimusinfrastruktuuria ja erityisosaamista. Näihin kuuluvat muun muassa suuren kapasiteetin seulontamenetelmät, proteiini- ja solutehtaiden kehittäminen, bioreaktoriteknologia, reaaliaikainen HPLC-analytiikka, kromatografia- ja analytiikkapalvelut sekä monipuolinen laskennallinen mallinnus.

Aalto-yliopisto on lisäksi investoinut laskentakapasiteettiin, uuden sukupolven sekvensointiteknologioihin, virtaussytometriaan perustuvaan solulajitteluun (FACS) sekä kaasukromatografiaan ja massaspektrometriaan (GC/MS) liittyviin ratkaisuihin. Nämä investoinnit täydentävät FIN-BioFoundryn osaamista ja vahvistavat IBISBA-ERICin eurooppalaista palvelutarjontaa.

Aalto-yliopisto on sitoutunut ylläpitämään ja kehittämään IBISBA-ERICiin liittyvää tutkimusinfrastruktuuriaan. Sitoutuminen kattaa laitteistojen ylläpidon ja huollon, käyttäjätuen ja -koulutuksen sekä toimintaan liittyvän raportoinnin. Lisäksi Aalto osallistuu FIN-BioFoundryn kehittämis- ja ylläpitokustannuksiin oman tutkimusinfrastruktuuristrategiansa ja FIRI-tiekarttakauden rahoituksen mukaisesti.

Osaaminen, koulutus ja käyttäjätuki

Aalto-yliopisto vastaa FIN-BioFoundryn tiedettä, koulutusta ja henkilöstön osaamisen kehittämistä käsittelevän WG4-työryhmän toiminnasta. Aalto hyödyntää tutkimusinfrastruktuuria opetuksessa ja tutkijakoulutuksessa sekä osallistuu yhteisten koulutus- ja osaamisenkehittämistoimien järjestämiseen yhteistyössä IBISBA-ERICin kanssa.

Aalto osallistuu myös muiden FIN-BioFoundryn työryhmien toimintaan ja on edustettuna konsortion ohjausryhmässä. Näin se edistää tutkimusinfrastruktuurin palvelujen laatua, asiantuntijoiden osaamisen kehittämistä ja käyttäjätuen yhdenmukaisuutta kansallisella ja eurooppalaisella tasolla.

Tiedonhallinta

Aalto-yliopisto osallistuu yhteisten tiedonhallinta-, data- ja metatietokäytäntöjen kehittämiseen sekä sitoutuu noudattamaan IBISBA-ERICin yhteisiä tiedonhallinta- ja työnkulkustandardeja yhteistyössä kansallisen koordinaattorin kanssa. Yhteiset käytännöt edistävät tutkimustulosten hyödynnettävyyttä, toistettavuutta ja tutkimusinfrastruktuurien yhteentoimivuutta.

Kansallinen koordinaatio ja rahoitus

Suomen edustajana IBISBA-ERICissä toimisi työ- ja elinkeinoministeriö (TEM), joka nimeäisi Suomen edustajat konsortion yleiskokoukseen sekä kansallisen yhteystahon. VTT on tarkoitus nimetä kansalliseksi yhteystahoksi

ja koordinaattoriksi (National Node), joka vastaisi FIN-BioFoundryn kansallisesta koordinaatiosta yhteistyössä Aalto-yliopiston, Tampereen yliopiston ja Turun yliopiston kanssa.

IBISBA-ERICin jäsenmaksun arvioidaan olevan viiden ensimmäisen toimintavuoden aikana noin 101 000 euroa vuodessa. Jäsenmaksu ja muut jäsenyydestä aiheutuvat menot on tarkoitus kattaa julkisen talouden suunnitelmien ja valtion talousarvioiden puitteissa. Lisäksi TEM on esittänyt VTT valtionavustuksen lisäämistä IBISBA-ERICiin liittyvän kansallisen osaamiskeskustoiminnan rahoittamiseksi.

Aalto-yliopisto pitää esitettyä rahoitus- ja koordinaatiomallia tarkoituksenmukaisena. Jäsenyyden kansallisten velvoitteiden ja rahoitusvastuiden selkeä määrittely on tärkeää, jotta tutkimusinfrastruktuurin pitkäjänteinen toiminta voidaan turvata eikä yksittäisille yliopistoille synny suoria ERIC-jäsenmaksuvelvoitteita.

Aalto-yliopiston osallistuminen kansalliseen tutkimusinfrastruktuurikokonaisuuteen perustuu FIN-BioFoundry-konsortion yhteistyöjärjestelyihin, joissa määritellään muun muassa infrastruktuurin omistukseen, käyttöön, kustannusten jakamiseen, immateriaalioikeuksiin ja luottamuksellisuuteen liittyvät vastuut ja menettelyt.

Tällainen toimintamalli mahdollistaa kansallisten voimavarojen tehokkaan hyödyntämisen ja selkeän vastuunjaon. Samalla se tukee yliopistojen ja tutkimuslaitosten pitkäjänteistä sitoutumista yhteiseen tutkimusinfrastruktuuriin ilman erillisiä, suoria ERIC-tason taloudellisia vastuita.

Vaikutukset tutkimukseen, elinkeinoelämään ja innovaatiotoimintaan

IBISBA-ERIC-jäsenyys vahvistaisi Suomen asemaa teollisen biotekniikan ja synteettisen biologian eurooppalaisessa tutkimus- ja innovaatioverkostossa. Jäsenyys tukisi kansallisen osaamiskeskittymän kehittymistä, parantaisi tutkimusorganisaatioiden kansainvälisiä yhteistyömahdollisuuksia ja edistäisi korkeatasoisen tutkimuksen tulosten siirtymistä teollisiksi sovelluksiksi.

Erityisen merkittävää on jäsenyyden tarjoama mahdollisuus tiivistää tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyötä. Eurooppalaisen infrastruktuuriverkoston palvelut tukevat uusien bioteknologisten prosessien, tuotteiden ja tuotantomenetelmien kehittämistä sekä niiden siirtymistä laboratoriomittakaavasta kohti teollista hyödyntämistä. Tämä voi edistää

uusien yritysten ja työpaikkojen syntymistä, yksityisiä tutkimus- ja kehitysinvestointeja sekä kansainvälisiä kumppanuuksia.

IBISBA-ERICin keskeinen lisäarvo perustuu eurooppalaisten tutkimusinfrastruktuurien yhteentoimivuuden parantamiseen ja palvelujen kokoamiseen yhtenäiseksi, helposti saavutettavaksi kokonaisuudeksi. Yhteinen palvelumalli sujuvoittaa infrastruktuurien käyttöä sekä yhtenäistää hankehallintoa, sopimuskäytäntöjä ja tutkimustulosten hyödyntämiseen liittyviä toimintatapoja.

Aalto-yliopiston näkökulmasta nämä hyödyt ovat merkittäviä erityisesti monitieteisessä tutkimuksessa ja yritysyhteistyössä. Jäsenyys laajentaisi tutkijoiden ja yrityskumppaneiden käytettävissä olevaa tutkimus- ja kehityskapasiteettia sekä parantaisi mahdollisuuksia rakentaa kansainvälisesti kilpailukykyisiä TKI-hankkeita ja osallistua EU tutkimus- ja innovaatiorahoituksen hakuihin.

U-kirjelmään tehdyt täsmennykset

Aalto-yliopisto pitää myönteisenä, että valtioneuvoston U-kirjelmän lopullisessa versiossa on täsmennetty jäsenmaksun tasoa, kansallisia rahoitusjärjestelyjä, valmistelun aikataulua ja jäsenyyden vaikutuksia.

Täsmennykset vastaavat keskeisiin kysymyksiin, joita lausuntovalmistelun luonnosvaiheessa nousi esiin, ja selkeyttävät jäsenyyden toimeenpanon edellytyksiä. Aalto-yliopisto katsoo, että esitetyt ratkaisut muodostavat tarkoituksenmukaisen perustan Suomen osallistumiselle IBISBA-ERICin toimintaan.

Johtopäätökset

Aalto-yliopisto puoltaa Suomen liittymistä IBISBA-ERIC-tutkimusinfrastruktuurikonsortioon. Jäsenyys tukisi Suomen tutkimus- ja innovaatiopoliittisia tavoitteita, vahvistaisi kansainvälistä yhteistyötä sekä edistäisi teollisen biotekniikan ja synteettisen biologian tutkimuksen ja osaamisen hyödyntämistä elinkeinoelämässä.

Aalto-yliopisto on valmis kantamaan oman osuutensa jäsenyyteen liittyvistä kansallisista vastuista FIN-BioFoundry-konsortion kautta. Tämä tarkoittaa sitoutumista tutkimusinfrastruktuurin ylläpitoon ja kehittämiseen, asiantuntija- ja henkilöstöresurssien osoittamiseen, koulutus- ja osaamisyhteistyöhön, yhteentoimivien tiedonhallintakäytäntöjen

edistämiseen sekä kansallisen tutkimusinfrastruktuurikokonaisuuden hallintoon ja koordinointiin.

Aalto-yliopisto korostaa, että jäsenyyden täysimääräinen hyödyntäminen edellyttää selkeää ja pitkäjänteistä kansallista rahoitusmallia. Valtion rahoitus jäsenmaksuun ja VTT koordinaatiotehtäviin sekä FIN-BioFoundryn riittävä tutkimusinfrastruktuurirahoitus ovat keskeisiä edellytyksiä sille, että Suomi pystyy täyttämään jäsenyysvelvoitteensa ja hyödyntämään osallistumisen tarjoamat mahdollisuudet.

Aalto-yliopisto katsoo, että Suomen liittyminen IBISBA-ERICiin on tutkimuksen, elinkeinoelämän uudistumisen ja kansallisen kilpailukyvyn näkökulmasta perusteltu ja strategisesti tärkeä päätös.

Lisätiedot:

Prof. Markus Linder, Aalto-yliopisto / Kemian tekniikan korkeakoulu