

12.11.2019

Eduskunnan sivistysvaliokunnalle

Asia: HE 48/2019 vp Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi eurooppalaisen biologisen ja lääketieteellisen kuvantamisen tutkimusinfrastruktuurin oikeushenkilöydestä ja osittaisesta verovapaudesta Suomessa

Viite: Asiantuntijapyyntö 29.10.2019

Pyydettyinä asiantuntijalausuntona Suomen Akatemia lausuu kunnioittavasti seuraavan.

#### **Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit**

Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit (mukaan lukien Euro-BioImaging ERIC) ovat luonteeltaan suuria kokonaisuuksia, joiden tehokas käyttö ja hallinnointi edellyttävät hyvää yhteistyötä ja hallintoa kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Usean valtion yhteiset tutkimusinfrastruktuurit ovat tehokas keino rakentaa yhdessä toisiaan täydentäviä tutkimusinfrastruktuuriresursseja ja siten edistää laajapohjaisesti korkeatasoisen tutkimuksen, koulutuksen ja innovaatiotoiminnan edellytyksiä. Käytännössä tutkimusinfrastruktuurit voivat olla keskitettyjä (esim. hiukkaskiihdyttimet), hajautettuja (esim. Euro-BioImaging ERIC) tai virtuaalisia (esim. CESSDA-ERIC ja ESS-ERIC) laitteistojen, tietoverkkojen ja aineistojen palvelukokonaisuuksia.

Laajoissa verkostomallisissa tutkimusinfrastruktuurikokonaisuuksissa johtamisen ja hyvin organisoidun hallinnon merkitys korostuu. Suomessa on vuodesta 2015 lähtien toiminut yksi eurooppalainen, hajautettuun ilmakehä tutkimukseen keskittyvän tutkimusinfrastruktuuri-verkoston päämaja ICOS-ERIC ja Suomi on kymmenen muun ERIC-muotoisen tutkimusinfrastruktuurin jäsen. ERIC-oikeushenkilömuotoisten tutkimusinfrastruktuurien lisäksi Suomi on jäsenenä 18 muussa kansainvälisessä tutkimusinfrastruktuurissa.

#### **Suomen Akatemian Tutkimusinfrastruktuurikomitea**

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurikomitea vastaa Suomen Akatemiaa koskevan lain nojalla kansallisen ja kansainvälisen tutkimusinfrastruktuuritoiminnan seuraamisesta ja kehittämisestä, päättää tutkimusinfrastruktuurihankkeiden valinnasta ja niiden rahoituksesta sekä vastaa hankkeiden seurannasta. Tutkimusinfrastruktuuritoiminnan lyhyen aikavälin tarkoituksena on vakiinnuttaa kansallinen tutkimusinfrastruktuuripolitiikka läpinäkyväksi, toimialat läpäiseväksi ja ennakoitavaksi kokonaisuudeksi. Johdonmukainen ja hyvin suunniteltu toiminta vahvistaa yhteistyötä kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden kesken, tehostaa tutkimusinfrastruktuurien yhteiskäyttöä sekä aktivoi yhteisiä investointeja.

Toiminnan tavoitteena on myös parantaa suomalaisen tutkimuksen laatua, uudistumista, kilpailukykyä ja tieteidenvälisyyttä, sekä lisätä suomalaisten tutkimusympäristöjen vetovoimaisuutta. Tavoitteena on myös edistää yliopistojen, tutkimusryhmien ja tutkijoiden

kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä. Tutkimusinfrastruktuureilla tuetaan tutkijankoulutusta sekä tieteellisen osaamisen ja tietopääoman muodostumista ja hyödyntämistä.

### **Tutkimusinfrastruktuurien rahoitus**

Kansainvälisten ja kansallisten tutkimusinfrastruktuurien rahoitus muodostuu aina useammista lähteistä. Tutkimusinfrastruktuurien isäntäorganisaatioiden (esimerkiksi yliopistot, tutkimuslaitokset ja ammattikorkeakoulut) lisäksi rahoitukseen osallistuvat Suomen Akatemia, Business Finland, ministeriöt ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien osalta vastaavat toimijat Suomen ulkopuolella. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurirahoitus perustuu avoimeen kilpailuun sekä riippumattomaan vertaisarviointiin ja on yhteisrahoitteista kattaen korkeintaan 70% hankkeiden kokonaiskuluista. Loppuosasta vastaavat tutkimusinfrastruktuurien isäntäorganisaatiot.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurirahoitus kohdistuu ensisijaisesti kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamis- ja uudistamisvaiheen investointikuluihin. Tutkimusinfrastruktuurien käyttökulut ja muut pysyväisluonteiset toimintamenot tulee kattaa muiden rahoittajien, kuten isäntäorganisaatioiden, varoin. Rahoitettavien tutkimusinfrastruktuurien on täytettävä kansallisen tutkimusinfrastruktuurin tunnusmerkit laajasti kotimaisia ja ulkomaisia tahoja palvelevana toimijana. Tutkimusinfrastruktuurikomitean kriteeristön perusteella tutkimusinfrastruktuurien on mahdollistettava korkeatasoista huippututkimusta ja niiden käyttöpolitiikkojen on oltava avoimia niin infrastruktuurin käyttöön kuin dataankin liittyvissä kysymyksissä. Lisäksi niiden on oltava strategisesti merkittäviä isäntäorganisaatioille, tuotettava lisäarvoa innovaatio- ja liiketoimintaan ja järjestettävä hallinnollinen toimintansa sekä talous kestävälle pohjalle.

### **Alan kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit Suomessa**

Suomi on tällä hetkellä jäsenenä kuudessa (EMBL, BBMRI-ERIC, EATRIS-ERIC, ELIXIR, EU-OPENSOURCE ERIC ja Instruct-ERIC) bio- ja lääketieteen kansainvälisessä tutkimusinfrastruktuurissa. Hallituksen esityksen myötä, Euro-BioImaging ERIC -johtokeskuksen perustamisen kautta, Suomi on liittymässä yhteen muuhun bio- ja lääketieteiden tutkimusta tukevaan kansainväliseen tutkimusinfrastruktuuriin. Kaikki seitsemän tutkimusinfrastruktuuria ovat tarkemmin:

EMBL (European Molecular Biology Laboratory)

BBMRI-ERIC (Biobanking and Biomolecular Resources Research Infrastructure)

EATRIS-ERIC (European Advanced Translational Research Infrastructure in Medicine)

ELIXIR (European Life Science Infrastructure for Biological Information)

EU-OPENSOURCE ERIC (European Infrastructure of Open Screening Platforms for Chemical Biology)

Instruct-ERIC (Integrated Structural Biology Infrastructure)

Euro-BioImaging ERIC (European Research Infrastructure for Biomedical Imaging)

Nämä seitsemän tutkimusinfrastruktuuria täydentäisivät toisiaan tarjoten siten merkittävän tuen alan kansallisen ja kansainvälisen huippututkimuksen tarpeisiin. Bio- ja lääketieteiden tutkimusinfrastruktuuri-investoinnit tukevat myös kansallisen Terveystieteiden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian sekä Suomen hallitusohjelman tutkimus- ja tiedeyhteisön kansainväliselle kilpailukyvyille ja vetovoimalle asetettuja tavoitteita.

### **Suomen isännöisyys ja jäsenyys Euro-BioImaging ERIC -tutkimusinfrastruktuurissa**

Tutkimusinfrastruktuurikomitea puolsi kokouksessaan 19.5.2015 suomalaisten toimijoiden osallistumista Euro-Bioimaging-tutkimusinfrastruktuurin johtokeskushakemukseen yhdessä

EMBL:n ja Italian kanssa ja päätti varautua vastaamaan osaltaan rakentamishankkeen arvioiduista kustannuksista vuosien 2016-2020 aikana sekä Suomen vuosittaisesta jäsenmaksusta Euro-BioImaging ERIC:n valmistuttua.

Keskeisenä tavoitteena Euro-BioImaging ERIC-verkostossa on tarjota huipputason tutkimusinfrastruktuuri-kokonaisuus, joka tarjoaa koordinoitusti bioalojen ja lääketieteen kuvantamisteknologioiden palveluja, jotta Euroopan johtava asema ja kilpailukyky globaalissa tutkimusympäristössä säilyvät. Euro-BioImaging ERIC isännöi tukea Suomen korkeatasoista tiedettä ja tutkimusta bio- ja lääketieteissä mahdollistaen suomalaisille tutkijoille nykyistä parempia osallistumis-, koordinointi- ja johtamismahdollisuuksia kansainvälisissä hankkeissa ja aloitteissa lisäten potentiaalia moninkertaistaa kansainvälinen tutkimusrahoitus Suomessa. Euro-BioImaging ERIC johtokeskus ja Suomen osallistuminen Euro-BioImaging ERIC:n operatiivisiin keskustointeihin tukee pysymistä alan laitteistojen teknologisen testauksen ja kehityksen kärjessä ja tarjoaa myös uusia liiketoimintamahdollisuuksia suomalaisille yrityksille.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurikomitea on myöntänyt Euro-BioImaging ERIC johtokeskuksen valmistelutyöhön yhteensä 1 030 635 euroa vuosille 2015-2019 samaan aikaan Turun yliopisto sekä Åbo Akademi ovat tukeneet hanketta yhteensä 441 696 eurolla. Lisäksi tutkimusinfrastruktuurikomitea on myöntänyt rahoitusta kansallisen Euro-BioImaging ERIC – tutkimusinfrastruktuurin kehittämiseksi yhteensä 4 773 423 euroa vuosille 2014-2020. Kansallisen toiminnan rahoittamisessa ovat olleet mukana Åbo Akademi:n ja Turun yliopiston lisäksi myös Helsingin ja Oulun yliopistot yhteensä 2 045 753 euron osuudella vuosina 2014-2020.

Suomen Akatemia pitää valtioneuvoston tavoin Suomen aktiivista toimijuutta tässä tutkimusinfrastruktuurissa tärkeänä laadukkaan bio- ja lääketieteellisen tutkimuksen ja kansainvälisen vaikuttavuuden tukemiseksi. Suomen Akatemia pitää kannatettavana hallituksen esitystä eduskunnalle laiksi eurooppalaisen biologisen ja lääketieteellisen kuvantamisen tutkimusinfrastruktuurin (Euro-BioImaging ERIC) oikeushenkilöllisyydestä ja osittaisesta verovapaudesta Suomessa.

Helsingissä 12.11.2019



Riitta Maijala  
Ylijohtaja, tutkimus  
Suomen Akatemia