

Eduskunnan sivistysvaliokunnalle

Asia: U 29/2023 vp Valtioneuvoston kirjelmä eduskunnalle Suomen liittymisestä Euroopan meribiologian keskus – eurooppalaiseen tutkimusinfrastruktuurikonsortioon (EMBRC-ERIC - konsortioon liittyminen)
Viite: Asiantuntijapyyntö 6.9.2023

Pyydettyä asiantuntijalausuntona lausun kunnioittavasti seuraavan.

Kansallinen ja kansainvälinen tutkimusinfrastruktuuritoiminta

Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit (mukaan lukien EMBRC ERIC; *European Marine Biological Resource Centre*) ovat usein monien valtioiden yhteisesti hallinnoimia ja tehokas keino rakentaa yhdessä toisiaan täydentäviä infrastruktuuriresursseja ja siten laajapohjaisesti edistää korkeatasoisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan edellytyksiä. Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurijäsenyydet tarjoavat suomalaisille tiede- ja yritys yhteisöille mahdollisuuksia käyttää sellaisia tutkimusinfrastruktuuripalveluja, joita ei olisi mahdollista tarjota ainoastaan kansallisin voimin.

Yhteiskunnassamme on TKI-toiminnan tuottamille ratkaisuille ja tulevaisuuspoluille isoja odotuksia. Orpon hallitusohjelman mukaan, hallitus sitoutuu toimeenpanemaan parlamentaarisen TKI-työryhmän ehdotukset siitä, miten Suomen T&K-toiminnan rahoitus nostetaan neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä. Tässä työssä tutkimusinfrastruktuuritoiminnan vahvistamisella on tärkeä rooli. Tutkimusinfrastruktuurit ovat kiinteä osa houkuttelevia TKI-ympäristöjä, joissa tutkimus- ja innovaatiotoiminta kasvaa ja kehittyy.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurikomitea vastaa Suomen Akatemiaa koskevan lain nojalla kansallisesta ja kansainvälisestä tutkimusinfrastruktuuritoiminnasta ja osaltaan sen rahoituksesta. Tutkimusinfrastruktuuritoiminnan tavoitteena on kehittää kansallista tutkimusinfrastruktuuripolitiikkaa nykyistä läpinäkyvämmäksi, toimialat läpäiseväksi, ennakoitavaksi kokonaisuudeksi. Johdonmukainen ja hyvin suunniteltu tutkimusinfrastruktuuritoiminta parantaa suomalaisen tutkimuksen laatua, uudistumista, ja kilpailukykyä, sekä lisää suomalaisten tutkimusympäristöjen kansainvälistä vetovoimaa ja edesauttaa julkisen- ja yksityisen sektorin yhteisiä investointeja.

Laadukkaat tutkimus- ja innovaatioinfrastruktuurit vahvistavat korkeatasoisten ja vaikuttavien TKI-osaamiskeskittymien kykyä tuottaa uutta tietoa, innovaatioita sekä kasvattaa uusia osaajia.

Tutkimusinfrastruktuurien rahoitus

Kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien rahoitus muodostuu aina useammista lähteistä. Tutkimusinfrastruktuurien isäntäorganisaatioiden (esimerkiksi yliopistot, tutkimuslaitokset ja ammattikorkeakoulut) lisäksi rahoittamiseen voivat osallistua Suomen

Akatemia, Business Finland ja ministeriöt. Kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien osalta rahoittajina voi olla myös vastaavia toimijoita Suomen ulkopuolella.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurikomitean rahoitus kohdistuu ensisijaisesti kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamis- ja uudistamisvaiheen investointikuluihin. Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurirahoitus kaikissa muodoissaan (hanketyyppinen rahoitus ja jäsenmaksut) tukee osaltaan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan linjausten toteuttamista. Tutkimusinfrastruktuurin pysyväisluonteiset toimintamenot katetaan pääosin isäntäorganisaatioiden varoin.

Suomen Akatemian tutkimusinfrastruktuurirahoituksella on useiden vuosien ajan tuettu kansallisten ja kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien rakentamista ja kehittämistä. Lisäksi Suomen Akatemian luottamuselinten jäsenet ja virkahenkilöt edustavat Suomea monissa kansainvälisissä tutkimusinfrastruktuureissa.

Alan kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit Suomessa

Suomi on ICOS ERIC (*Integrated Carbon Observation System*) ja ACTRIS ERIC (*Aerosols Clouds and Trace Gases*) -tutkimusinfrastruktuurien isäntämaa ja molempien kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien päämajat sijaitsevat Suomessa.

Suomi on lisäksi jäsen neljässä kansainvälisessä ympäristöalan tutkimusinfrastruktuurissa:

- AnaEE (*Analysis and Experimentation on Ecosystems*)
- EISCAT (*European Incoherent Scatter Association*)
- EURO-ARGO (*European Contribution to the ARGO Program*)
- GBIF (*Global Biodiversity Information Facility*)

Jäsenyydet erilaisissa ympäristöalan tutkimusinfrastruktuureissa täydentävät toisiaan tarjoten siten merkittävän tuen alan kansallisen ja kansainvälisen huippututkimuksen, osaajien kouluttamisen, yksityisen sektorin sekä yhteiskunnan tarpeisiin. Jäsenyydet kansainvälisissä tutkimusinfrastruktuureissa auttavat myös kotiuttamaan huomattavan määrän EU:n T&K rahoituksesta. Ympäristöalan tutkimusinfrastruktuurit tuottavat tietoa, joka tukee myös Suomen kestävä kasvun ohjelman tavoitteiden saavuttamista edistäen mm. vihreää siirtymää.

Suomen jäsenyys EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuurissa

Jäsenyys EMBRC ERIC:ssa tarjoaa suomalaisille tutkijoille ja muille toimijoille koordinoitusti välittömän pääsyn uusiin ja kehitteillä oleviin korkeantason kokeellisiin merentutkimuksen tutkimusinfrastruktuureihin ja -teknologioihin näin edistäen suomalaisten toimijoiden tutkimuksen laatua ja kansainvälistä kilpailukykyä. EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuuri tarjoaa erityisasiantuntemusta, jonka avulla lisätään kansallista alan osaamista sekä edistetään teknologioiden ja menetelmien kehitystä. Jäsenyys EMBRC ERIC:ssa avaa uusia väyliä Suomessa, sinisen biotalouden (Blue-economy) alueella toimiville yrityksille ja mahdollistaa uusien työpaikkojen syntymisen sekä uusien kaupallisten tuotteiden kehittämisen.

Jäsenyys EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuurissa myös kytkee Suomen merentutkimuksen erityisosaamisen tiukemmin Eurooppaan, Itämeren ollessa tärkeä koe-alue vastatessa ilmaston muutoksen haasteisiin. EMBRC ERIC:n jäsenyys parantaa kansainvälisen tutkimus- ja yritysyhteistyön mahdollisuuksia.

EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuuritoiminnassa kansallisia isäntäorganisaatioita ovat Helsingin yliopisto, Suomen ympäristökeskus, Turun yliopisto ja Åbo Akademi, joiden

hallinnoima, kansallinen merentutkimuksen FINMARI-tutkimusinfrastruktuuri tuottaa kokeellisia EMBRC-toiminnan kanssa yhteensopivia palveluja.

Suomen Akatemian rahoittamien tutkimusinfrastruktuurien on täytettävä kansallisen tutkimusinfrastruktuurin tunnusmerkit laajasti kotimaisia ja ulkomaisia tahoja palvelevana toimijana. Tutkimusinfrastruktuurikomitean kriteeristön mukaan tutkimusinfrastruktuurin on mahdollistettava korkeatasoinen tutkimus, oltava avoin niin käyttöön kuin dataankin liittyvissä kysymyksissä, oltava strategisesti merkittävä isäntäorganisaatiolle, tuotettava lisäarvoa innovaatio- ja liiketoimintaan ja järjestettävä hallinnollinen toiminta sekä talous kestäväälle pohjalle. Tutkimusinfrastruktuurikomitea seuraa kansainvälisten jäsenyyksien ja rahoitettujen tutkimusinfrastruktuurihankkeiden edistymistä ja investoinneista saatavia hyötyjä. Päätökset koskien kansainvälisiä tutkimusinfrastruktuurijäsenyyksiä perustetuvat kokonaisvaltaiseen harkintaan.

Tutkimusinfrastruktuurikomitea on vuosien 2014-2022 aikana myöntänyt kansalliselle FINMARI -tutkimusinfrastruktuurille yhteensä noin kuuden miljoonan euron rahoituksen kansallisen toiminnan kehittämiseen.

Tutkimusinfrastruktuurikomitea suositti kokouksessaan 13.12.2022 opetus- ja kulttuuriministeriölle Suomen liittymistä jäseneksi EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuuriin. Tutkimusinfrastruktuurikomitea katsoi, että jäsenyys EMBRC-ERICssa täyttää Suomen kansainväliselle tutkimusinfrastruktuurijäsenyydelle asetetut laatuvaatimukset. Lisäksi tutkimusinfrastruktuurikomitea päätti varautua maksamaan EMBRC ERICn jäsenmaksun ensimmäisen kolmen vuoden ajalta vuosina 2023-2025 edellyttäen että, Suomen Akatemian hallitus kohdentaa tutkimusinfrastruktuurikomitealle vähintään 20 miljoonan euron vuosittaisen valtuuden vuosina 2023-2025. Jäsenmaksun suuruus on 61 648 euroa vuodessa.

Suomen Akatemia ei sitoudu muihin kuin edellämainittuihin kustannuksiin. Suomen Akatemian rahoitus perustuu aina kansainväliseen vertaisarviointiin ja kilpailuun. Kansainvälisille tutkimusinfrastruktuurijäsenyyksille ei ole erikseen korvamerkittyä osuutta. Siten kansallisten toimijoiden tulee vastata kustannusten loppuosasta omavastuuosuutena keskenään sopimallaan tavalla. Tutkimusinfrastruktuurikomitea päättää aina mahdollisesta jatkorahoituksesta tarkemmin käytössään olevan valtuuden sekä Akatemian rahoitusosuuden enimmäismäärä huomioiden.

Suomen Akatemia pitää Valtioneuvoston tavoin Suomen aktiivista toimijuutta EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuurissa tärkeänä. EMBRC ERIC -tutkimusinfrastruktuurin toiminta tukee kansallisen tutkimusinfrastruktuuripolitiikan tavoitteita ja tehostaa tutkimusinfrastruktuureiden yhteiskäyttöä. Koordinoidusti käytössä olevat palvelukeskukset lisäävät Suomen vetovoimaisuutta ja avaavat uusia mahdollisuuksia niin tutkimuksen kuin elinkeinoelämänkin tarpeisiin.

Helsingissä 5.9.2023

Ylijohtaja, tutkimus

Riitta Maijala

Johtava tiedeasiantuntija

Merja Särkioja