

SUOMEN AKATEMIA

**TOIMINNAN JA TALOUDEN SUUNNI-
TELMA VUOSILLE 2024-2027**

Suomen Akatemian hallitus 22.9.2022



SUOMEN AKATEMIA

Sisällysluettelo

1.	Suomen Akatemian tehtävät ja strategia	3
2.	Suomen Akatemian rooli T&K-toimijana.....	4
3.	Suomen Akatemian toiminnan ja talouden tilannekatsaus	6
4.	Suomen Akatemian toiminnan strateginen kehittäminen	8
4.1.	Akatemian tutkimusrahoitus ja tiedepoliittinen toiminta.....	8
4.2.	Strategiset toimenpiteet 2023 sekä suunnitelmakaudella 2024-2027	9
4.3.	Tutkimusrahoitustoiminnan muutosohjelma 2022-2024	12
5.	Tutkimusrahoituksen kehystaso ja kehittämissuunnitelma suunnitelmakaudella 2024-2027 sekä Suomen Akatemian toimintamenomäärärahat	13
5.1.	Tutkimusrahoituksen taso	13
5.2.	Toimintamenomäärärahojen taso	15
	Suomen Akatemian rahoituskokonaisuudet	
	Liitteet 1-8	

1. Suomen Akatemian tehtävät ja strategia

Suomen Akatemiaa koskevassa laissa (20.11.2009/922) todetaan seuraavasti.

Suomen Akatemia on tieteen ja tutkimuksen asiantuntijaorganisaatio, joka kuuluu opetus- ja kulttuuriministeriön toimialaan. Akatemian tehtävänä on

- Edistää tieteellistä tutkimusta ja tutkimusedellytyksiä sekä niiden hyödyntämistä rahoittamalla niitä ja osallistumalla kansainväliseen yhteistyöhön;
- Toimia asiantuntijana tiedepolitiikan kehittämisessä ja toimeenpanossa;
- Suorittaa muut asiantuntijatehtävät, joista säädetään valtioneuvoston asetuksella tai jotka opetus- ja kulttuuriministeriö sille antaa.

Suomen Akatemia koostuu lain määräämistä luottamuselimistä ja hallintovirastosta.

Akatemian yhteydessä toimii Strategisen tutkimuksen neuvosto, jonka tehtävänä on rahoittaa pitkäjänteistä ja ohjelmamuotoista tutkimusta.

Strategia on hyväksytty Akatemian hallituksessa 26.2.2020.

Tieteen rahoittaja ja asiantuntija

Suomen Akatemia vahvistaa suomalaisen tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta, tukee tieteen uudistumista sekä kehittää tutkimusympäristöjä kilpaillulla vertaisarvioidulla tutkimusrahoituksellaan ja aktiivisella kansallisella ja kansainvälisellä tiedepolitisella toiminnallaan.

Tieteen merkitys

Tieteellä ja sen tuloksilla on arvoa sekä itsessään että välineinä. Tiedettä tarvitaan muun muassa maailmankuvan ja sivistyksen perustana, kestävän hyvinvoinnin ja vaurauden rakentajana, päätöksenteon tukena, käytäntöjen kehittäjänä ja opetuksen pohjana. Esimerkiksi tarve ratkaista ilmastonmuutokseen ja muihin kestävyysasteisiin liittyviä kysymyksiä korostaa tieteen merkitystä sen eri rooleissa. Tutkimus, siihen perustuva osaaminen ja tieteellisen tiedon käyttö kytkeytyvät toisiinsa.

Akatemian arvot ja toimintatapa

Akatemian toimintaa ohjaavat avoimuus, läpinäkyvyys, luotettavuus sekä tasa-arvo ja yhdenvertaisuus.

Vastuullisuus on olennainen osa Akatemian toimintaa ja Akatemian rahoittamaa tutkimusta.

Akatemia toimii tutkimus-, koulutus- ja innovaatiojärjestelmän kokonaisuudessa tiiviissä vuorovaikutuksessa järjestelmän muiden toimijoiden ja ympäröivän yhteiskunnan kanssa.

Akatemia rahoittaa korkealaatuisia, vaikuttavaa ja uudistuvaa tutkimusta

Ihmiset tekevät tieteen. Akatemian tutkimusrahoitus on avoimesti haettavissa. Akatemian rahoituspäätökset perustuvat jatkuvasti kehitettävään kansainväliseen vertaisarviointiin. Tutkimuksen korkea laatu on Akatemian toiminnassa keskeisin kriteeri.

Tutkimus vaikuttaa monin eri tavoin sekä tieteen sisäisesti ja laajemmin koko yhteiskuntaan. Vaikuttavuuden aikajänteet, kohteet ja reitit vaihtelevat. Monilla tutkimusaloilla vaikuttavuus nähdään osana tieteellistä laatua. Tiede uudistuu muun muassa uusien aihevalintojen, lähestymistapojen, käsitteiden, menetelmien ja tutkijayhteisöjen kautta. Avoimen tieteen, datan hallinnan ja analyysin sekä tutkimusinfrastruktuurien merkitys kasvaa lähes kaikilla tieteenaloilla. Kansainvälisyys ja kansainvälinen yhteistyö ovat oleellisia tekijöitä laadukkaassa tutkimuksessa.

Akatemia tuottaa tietoa tieteestä ja sen tekemisestä

Akatemia tuottaa tiedettä ja sen tekemistä käsitteleviä aineistoja ja analyysejä yhdessä sidosryhmien kanssa ja siten edistää ja vahvistaa tietoon perustuvaa päätöksentekoa.

Asiantuntemus ja osaaminen

Suomen Akatemian toiminta perustuu henkilöstön, toimitusneuvoston ja luottamushenkilöiden ja hakemusten vertaisarvioijien asiantuntemukseen. Henkilöstön hyvinvointi ja osaamisen kehittäminen tukevat vastuullista, uudistuvaa ja vuorovaikutteista toimintaa yhdessä tiedeyhteisön ja muun yhteiskunnan kanssa.

2. Suomen Akatemian rooli T&K-toimijana

Akatemia osana kokonaisuutta. Selkeästi suurin julkisen tutkimuksen rahoituslähde Suomessa on yliopistojen valtionrahoitus, jolla katetaan noin 50 % yliopistoissa tehtävästä tutkimuksesta. Suomen Akatemia rahoittaa yliopistoissa tehtävästä tutkimuksesta noin 24 % ja tutkimuslaitoksissa tehtävästä tutkimuksesta noin 8 %. Nämä prosenttiosuudet ovat viime vuodet pysyneet lähes ennallaan.

Ihmiset tekevät tieteen. Tutkimuksen (ja innovaatiotoiminnan) näkökulmasta kaksi keskeistä tekijää ovat osaavat ihmiset ja heidän toimintaympäristönsä. Molempia tarvitaan: mainio yliopisto- tai innovaatiojärjestelmä ei riitä, jos ei ole osaavia ihmisiä, ja osaavimmatkaan ihmiset eivät pysty toimimaan hyvin, jos heidän toimintaympäristönsä on huono.

Akatemian tutkimusrahoitusta suunniteltaessa ja toteutettaessa keskitytään laadukkaimpien tutkijoiden parhaimpien ideoiden rahoittamiseen. Lisäksi rahoittajien ja tutkimusorganisaatioiden on yhdessä pidettävä huolta siitä, että tutkijoilla on korkeakoulun tai tutkimuslaitoksen taholta riittävän hyvä ympäristö tutkimuksen tekemiseen ja sen vaikuttavuuden edistämiseen.

Tieteen eri roolit. Tieteellä on useita rooleja yhteiskunnassa: tiedettä tarvitaan muun muassa maailmankuvan ja sivistyksen perustana, kestävän hyvinvoinnin ja vaurauden rakentajana, päätöksenteon tukena, käytäntöjen kehittäjänä ja opetuksen pohjana. Laadukas tutkimus toimii monesti useissa eri rooleissa, ja eri roolit tukevat toisiaan: tutkimus, siihen perustuva osaaminen ja tieteellisen tiedon käyttö kytkeytyvät toisiinsa. Tiedepoliittisissa keskusteluissa ja päätöksissä on aina tarpeen ottaa tieteen eri roolit huomioon.

Tutkimuksen vaikuttavuuden reitit. Tutkimuksen vaikuttavuus on hyvin monimuotoista. Vaikuttavuutta on tieteen sisällä sekä muuhun yhteiskuntaan. Vaikuttavuuden kohteet vaihtelevat (vaikuttavuutta yksilöön, yhteiskuntaan, ympäristöön, elinkeinoelämään jne.), samoin vaihtelevat vaikuttavuuden aikajänteet (vaikuttavuutta juuri nyt, ensi vuonna, viiden vuoden kuluttua, 50 vuoden kuluttua). Vaikuttavuutta voi olla alueellisesti, kansallisesti tai globaalisti, tai kaikilla skaaloilla yhtä aikaa. Tieteellä on itseisarvo ja välinearvo, ja tiedettä voidaan hyödyntää monella tavalla.

Tutkimuksen vaikuttavuus kanavoituu yhteiskuntaan useita eri reittejä pitkin. Hyödyllinen jaottelu on vaikuttavuus *tutkimustulosten kautta*, vaikuttavuus *yhteistyön kautta* ja vaikuttavuus *osaavien ihmisten kautta*. Tutkimuksen hyödyntämiseen ja vaikuttavuuteen liittyvä pohdinta keskittyy usein juuri tutkimustulosten vaikuttavuuteen, mutta vaikuttavuus yhteistyön kautta ja vaikuttavuus osaavien ihmisten kautta on monesti erittäin merkittävää.

Laatu, vaikuttavuus ja uudistuminen. Akatemian tutkimusrahoituksessa keskeisin rahoituskriteeri on hakemuksessa kuvatun tutkimuksen laatu ja sen osina tutkimuksen vaikuttavuus tieteeseen ja muuhun yhteiskuntaan sekä työn merkitys tieteen uudistumisen kannalta. Tutkimuksen laatu on monimuotoinen käsite, jossa yhdistyvät tutkimusaiheen merkitys tieteenalan kannalta, saavutettujen tulosten kiinnostavuus ja tärkeys, käytettyjen menetelmien soveltuvuus tutkimuskysymyksen ratkaisuun, tutkimuksen vaikutus tieteenalan uudistumiseen ja monet muut tekijät.

Vertaisarvioidun kilpailun rahoituksen rooli. Akatemian toiminnassa perusajatus on kansainvälinen vertaisarviointi tutkimuksen rahoituksen jakamisessa. Tutkijat tekevät hakemuksia, kansainväliset asiantuntijat arvioivat hakemukset ja asettavat ne paremmuusjärjestykseen ja kotimaisista asiantuntijoista koostuvat tieteelliset luottamuselimet tekevät rahoituspäätökset. Tutkijat saavat palautetta, jota he arvostavat (70 % pitää sitä hyödyllisenä). Arvioinnissa kiinnitetään erityistä huomiota monitieteisten tutkimusteemojen arviointiin.

Tarkasteltaessa suomalaisten tutkijoiden julkaisujen saamien viittausten määriä havaitaan, että Akatemian rahoittamien tutkijoiden julkaisut saavat selkeästi enemmän viittauksia kuin muiden Suomessa toimivien tutkijoiden julkaisut.

Ennustettavuus, avoimuus ja läpinäkyvyys. Suomen Akatemian toiminnan tulee olla ennustettavaa ja pitkäjänteistä, ja toimintatapojen läpinäkyviä ja avoimia. Kaikki tutkimusrahoitukseen liittyvät säädökset, ohjeet ja linjaukset sekä hakuilmoitukset ovat julkisesti saatavilla. Tutkimusrahoituksen arvioinnissa käytettyjen asiantuntijoiden nimet julkistetaan. Esteellisyyssäädöksiä noudatetaan erittäin tarkasti, sekä hakemusten arvioinnissa että päätöksenteossa.

Vastuullisuus, avoin tiede, tasa-arvo ja yhdenvertaisuus. Akatemia edistää vastuullista tiedettä, jonka osa-alueita ovat hyvä tieteellinen käytäntö, aineettomien oikeuksien periaatteiden huomioiminen, sukupuolten tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistäminen, avoimen tieteen käytäntöjen toteuttaminen, kestävän kehityksen huomioiminen.

Akatemia edellyttää tutkimushankkeissaan sitoutumista julkaisujen avoimeen saatavuuteen ja edistää tutkimusaineistojen ja -menetelmien avointa saatavuutta. Tavoitteena on, että tutkimuksen tuottamat ja hyödyntämät julkaisut, tiedot ja aineistot, niiden metatiedot sekä käytetyt menetelmät ovat helposti saatavilla jatkokäyttöä varten.

Akatemia ottaa arvioinnin ja päätöksenteon käytännöissään huomioon TSV:n vastuullisen tutkijanarvioinnin periaatteet sekä DORA-julistuksen tavoitteet. Akatemian arviointiprosessit ja -kriteerit kuvataan avoimesti, ja asiantuntijat perehdytetään vastuulliseen arviointiin.

Työnantajana Akatemia edistää henkilöstönsä tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta ja viiranomaisena Akatemia edistää tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumista kaikessa toiminnassaan. Akatemia noudattaa hyvän hallinnon periaatteita.

Suomen Akatemian toiminta perustuu henkilöstön, toimielimiin nimettyjen luottamushenkilöiden ja hakemusten vertaisarvioijien asiantuntemukseen.

3. Suomen Akatemian toiminnan ja talouden tilannekatsaus

Toiminnan ja talouden suunnitelma (TTS) vuosille 2024-2027 muodostaa pohjan Akatemian tulevan toiminnan suunnitteluprosessille. Sen taustalla on Suomen Akatemian toiminnan ja talouden suunnitelma vuosille 2023-2026 (Akatemian hallituksen päätös 23.9.2021). TTS sisältää Akatemian strategian sekä siitä johdetut kehittämistavoitteet sekä strategiset toimenpiteet ja voimavaratarpeet tavoitteiden saavuttamiseksi suunnitelmakaudella 2024-2027.

Strategisen tutkimuksen neuvostolla on valtion talousarviossa oma tutkimusrahoituksen myöntövaltuus.

Osaamisen, koulutuksen, tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan kenttä muuttuu koko ajan. Akatemia keskustelee tiiviisti sidosryhmien kanssa, jotta Akatemian tarjoama tutkimuksen rahoitus on myös muuttuvissa tilanteissa vahvasti tutkimuksen laatua, vaikuttavuutta ja uudistumista tukeva. Yhteistyö, yhdessä tekeminen ja vuorovaikutus muiden toimijoiden kanssa ovat keskeisiä sekä tutkimusrahoitukseen liittyvässä toiminnassa että Akatemian toiminnassa tiedettä ja sen tekemistä koskevien aineistojen ja analyysien tuottajana.

Koronapandemian aikana kansallisen sidosryhmäyhteistyön toimivuus, tapaamisten, kontaktien ja keskustelujen merkitys korostuivat sekä tutkimusrahoituksen että tiedepolitiikan edistämisen näkökulmasta.

Akatemian toiminnasta suurin osa keskittyy tutkijoiden ja tutkimusryhmien rahoitukseen, joka keskeisesti tukee laadukasta ja vaikuttavaa tutkimusta sekä uusien tutkimusalueiden ja -menetelmien kehittymistä. Tutkimusinfrastruktuurien, strategisen tutkimuksen ja yliopistojen profiloitumisen edistämisen kaltaiset rahoitusmuodot ovat laventaneet Akatemian toimialuetta erityisesti kansainvälisesti korkeatasoista tutkimusta tukevien tutkimusympäristöjen ja tutkimuksen vaikuttavuuden edistämiseen.

Akatemian kansainvälinen arviointi valmistui maaliskuussa 2022. Arvioinnin mukaan Akatemia toimii kokonaisuudessaan hyvin, kun otetaan huomioon taloudelliset ja toiminnalliset reunaehdot. Rahoitusprosessi toimii hyvin esimerkiksi monitieteisen ja tieteiden välisen tutkimuksen rahoituksessa ja esimerkiksi sukupuolten välisen tasa-arvon näkökulmasta. Suomen Akatemian vertaisarvioinnin perusteella rahoittama tutkimus on tieteellisesti merkittävästi vaikuttavampaa kuin muu suomalainen tutkimus ja edistää tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoimintaa.

Uusi hallitus, uudet toimikunnat ja strategisen tutkimuksen neuvosto aloittivat kolmivuotiskautensa 2022-2024 vuoden 2022 alussa.

Tutkimusrahoitus. Akatemian tutkimusrahoitusvaltuuden vuotuinen määrä on vaihdellut viime vuosina. Akatemian kautta kohdennettiin vuonna 2020 lisärahoitusta pandemian tutkimukseen ja TKI-tiekartan kumppanuusmallin vahvistamiseen. EU:n elpymis- ja palautumisvälineeseen liittyen Akatemialle on osoitettu lisävaltuutta vuosina 2021 ja 2022. Myös vuodelle 2023 on odotettavissa EU:n elpymis- ja palautumisrahoitusta.

Akatemian valtuutta ollaan ennakkotietojen nostamassa vuodesta 2023 pysyvästi, mikä antaa erinomaisen lähtökohdan tulevan toiminnan suunnittelulle. Vuoden 2023 tutkimusrahoitusvaltuus olisi VM:n talousarvioesityksen 5.8.2022 mukaan 432,2 miljoonaa euroa. Ennakkotietojen mukaan EU:n elpymis- ja palautumisvaltuutta olisi vuonna 2023 kuitenkin käytettävissä vähemmän kuin VM:n esityksessä on. Kun tämä vähennys huomioidaan, Akatemian käytettävissä oleva valtuus olisi 483 miljoonaa euroa (taulukko 1). Tähän sisältyvät sekä momentit 51 että 53 korvamerkintöineen (427 miljoonaa) että Strategisen neuvoston valtuus (55,6 miljoonaa).

Taulukko 1. Akatemian valtuuden kehitys 2014-2023

Akatemian valtuudet, milj. euroa	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Valtuus	280	319	338	348	343	368	438*	406**	390,5***	427
Strategisen tutkimuksen valtuus		56	56	56	56	56	56	56	56	56
Valtuudet yhteensä	280	374	394	404	399	424	494	462	446,5	483

*2020 valtuuteen sisältyy 91 miljoonaa lisätalousarvioiden valtuutta mm. koronapandemiaan liittyvään tutkimukseen.

**2021 valtuuteen sisältyy RRF -valtuus 45 miljoonaa

***2022 valtuuteen sisältyy RRF -valtuus 40,5 miljoonaa

Toimintamenot. VM:n talousarvioesityksessä vuodelle 2023 Suomen Akatemian toimintamenomäärärahoihin ei ole esitetty korotusta. Akatemian vertailukelpoinen toimintamenomääräraha on laskenut vuodesta 2012 vuoteen 2021 noin 25 prosenttia. Samaan aikaan Akatemialle osoitettujen tutkimusrahoitushakemusten määrä on kasvanut 38 prosenttia (taulukko 2). Tällä kehityksellä on jo ollut toiminnan ja henkilöstön hyvinvoinnin kannalta huolestuttavia vaikutuksia.

Taulukko 2. Akatemian hakemusmäärien kehittyminen 2012-2021

Hakumuoto	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Akatemiahankkeet	1 192	1 337	1 335	1 523	1 631	1 494	1 664	1 714	1 754	1 704
Akatemiatutkijat	505	565	587	618	586	510	514	546	600	543
Tutkijatohtorit	851	1005	1067	1087	870	782	775	728	814	725
Muut haut	1152	1 513	1 028	1 150	1 828	1 557	982	1 461	1 959	2136
Yhteensä	3 700	4 420	4 017	4 378	4 915	4 343	3 935	4 449	5 127	5 108

Akatemia, sen toimielimet, hallintovirasto ja asiantuntijapaneelit toimivat keväästä 2020 kevääseen 2022 asti lähes pelkästään etäyhteyksin. Päätöksentekoaikojen läsnäkokouksia on järjestetty keväästä 2022 lähtien. Akatemia on käynnistänyt valmistautumisen pandemian jälkeiseen aikaan. Akatemia 2.0 -hankkeessa etsitään ratkaisuja uusiksi toimintatavoiksi. Tavoitteena on keskustellen ja kuunnellen luoda selkeät toimintatapaohjeet joustavaan ja tulokselliseen toimintaan tulevana vuosina.

Koronapandemian aikana Akatemian toimintakyky säilyi hyvänä ja tutkimusrahoitustoiminta toteutettiin suunnitelmien mukaisesti. Henkilöstön tilanne on kuitenkin kuormittunut, mihin on vaikuttanut sekä koronatilanne että suuri työmäärä. Työkuormitus muodostaa työsuojelullisen riskin, vaikka henkilöstön jaksamista on pyritty tukemaan erilaisin - matalan kynnyksenkin - toimenpitein.

Toimintamenomäärärahojen tilanteen vuoksi opetus- ja kulttuuriministeriö on tilinpäätöskannanotossaan 23.5.2022 edellyttänyt, että Akatemia tekee vuonna 2022 suunnitelman, jolla tuleva toiminta yhteensovitetaan tarvittavien toimintamenomäärärahojen kanssa. Akatemia on käynnistänyt 2022-2023 ajaksi muutosohjelman, jolla tavoitellaan Akatemian toiminnan yhteensovittamista käytettävissä olevien voimavarojen kanssa. Muutosohjelmasta on tarkemmin luvussa 4.3.

4. Suomen Akatemian toiminnan strateginen kehittäminen

4.1. Akatemian tutkimusrahoitus ja tiedepoliittinen toiminta

Suomen Akatemian toiminnan keskiössä ovat vertaisarvioitu kilpailtu tutkimusrahoitus sekä tiedepoliittinen toiminta. Akatemian arvojen mukaisesti toimintatavoissa on viime vuosina järjestelmällisesti lisätty läpinäkyvyyttä, avoimuutta ja vuorovaikutteisuutta.

Suomen Akatemian hallitus päättää vuosittain Akatemian tutkimusrahoituksen päätösten perusteluista ja Akatemian käytävissä olevien rahoitusmuotojen sisällöistä. Tutkimusrahoitus julistetaan haettavaksi sen mukaan kuin hallintovirasto päättää, yleensä rahoitusmuodoittain. Akatemian rahoituskokonaisuudet vuonna 2022 on lueteltu sivulla 16.

Akatemian toimintatapoja on uudistettu viime vuosina monin tavoin, mm. yksinkertaistamalla prosesseja, siirtymällä muutosten ja uusien rahoitusmuotojen valmistelussa laajaan yhteistyöhön sekä parantamalla viestintää. Akatemian hallintovirasto toimii täysin digitalisoituna: rahoituksen hakeminen, hakemusten arviointi ja päätöksenteko, rahoituksen maksatus, hankkeiden raportointi jne. toimivat kaikki sähköisesti.

Vuonna 2022 toteutettiin nuorten tutkijoiden rahoitusmuotojen uudistus. Jatkossa on vain akatemiaturkijan rahoitusmuoto kolmen aikaisemman rahoitusmuodon sijasta (tutkijatohtori, akatemiaturkija ja nuoren tutkijasukupolven akatemiahanke). Samalla on yksinkertaistettu rahoituksen hakemista sekä lisätty rahoituksen käytön joustavuutta. Akatemiaohjelma -instrumentti uudistettiin 2021.

Suomen Akatemian toinen päätehtävä on toimia asiantuntijana tiedepolitiikan kehittämisessä ja toimeenpanossa. Akatemian tiedepoliittisen toiminnan perustan muodostavat aktiivinen keskustelu ministeriöiden, tutkimusorganisaatioiden, TKI-toimijoiden ja tiedeyhteisön kanssa kotimaassa ja kansainvälisesti, osallistuminen erilaisiin valmistelu- ja selvitystoimiin sekä tiedettä ja sen tekemistä koskevan tietopohjan tuottaminen tiedepoliittisen päätöksenteon tueksi. Akatemia toimii asiantuntijana ja jäsenenä erilaisissa elimissä kotimaassa ja kansainvälisesti. Akatemian brändiksi tiedontuotannossa on muodostunut säännöllisesti tuotettu Tieteen tila - katsaus.

4.2. Strategiset toimenpiteet 2023 sekä suunnitelmakaudella 2024-2027

Akatemia valmistelelee useita strategisia toimenpiteitä suunnitelmakaudelle 2024-2027. Strategisia kehittämistavoitteita toteutetaan jo 2023 tutkimusvaltuuden puitteissa. Suunnitelmat perustuvat Akatemian strategiaan ja sen keskeisiin periaatteisiin laatu, vaikuttavuus ja tieteen uudistuminen.

Akatemian kansainvälisessä arvioinnissa nostettiin esiin useita toimenpiteitä Akatemian tulevaisuuden kannalta.

- Vahvistetaan Akatemian roolia laatuun perustuvana tutkimusrahoittajana ja tutkimuksen laadun varmistajana.
- Vahvistetaan Suomen Akatemian resilienssiä ydintehtävässään kilpaillun vertaisarvioitun kansainvälisesti korkeatasoisen tutkimuksen rahoittajana
- Vahvistetaan Akatemian kykyä kytkeytyä joustavasti muihin tutkimusjärjestelmän toimijoihin niin kansallisesti kuin kansainvälisestikin.
- Kehitetään Akatemian roolia tiedontuotannossa.

Akatemia tulee TTS-kaudella 2024-2027 ajantasaistamaan Akatemian rahoitusmuotojen kokonaisuuden ottaen huomioon tiedeyhteisön näkemykset, tutkimusorganisaatioiden toimintaympäristömuutokset, yhteiskunnallisesta kehityksestä juontuvat tarpeet sekä kansallisen ja kansainvälisen tutkimusrahoituksen kokonaisuuden. Tässä uudistamistyössä huomioidaan entistä paremmin henkilöstökehittäminen.

Rahoitusmuotojen kokonaisuutta tarkasteltaessa Akatemia selvittää yhdessä Business Finlandin kanssa ns. technology gapin eli tutkimuksen sovellettavuuden tukea.

Suunnittelukaudella tärkeä kehittämiskohde on rahoitettavien hakemusten osuuden nostaminen.

Tutkimuksen ja tutkijakunnan uudistuminen

Strategiset tavoitteet: Korkeatasoinen tutkimus ja tutkimukseen perustuva koulutus lisäävät sivistystä ja uuden tieteellisen tiedon ymmärrystä sekä luovat välttämätöntä osaamispohjaa myös innovaatiotoiminnalle.

Kansainvälisesti korkeatasoiset tutkimusryhmät ja laadukkaat tutkimusympäristöt vahvistavat Suomen tieteen tasoa ja kilpailukykyä, joka tuottaa taloudellista kasvua ja hyvinvointia.

Nuoren tutkijasukupolven 2022 uudistettu rahoitusmuoto tukee lupaavimpien nuoren tutkijasukupolven tutkijoiden tutkimustyötä ja pätevoitymistä ammattitutkijaksi osana kansallista ja kansainvälistä tutkijayhteisöä.

Toiminnalliset tavoitteet

- tuetaan tavoitteellisesti tutkijakunnan uudistumista ja tutkimuksen laadun varmistamista tutkimusryhmien ja tutkijan henkilökohtaisen rahoituksen kautta.
- tuetaan kansainvälisesti mahdollisimman korkean tieteellisen tason tutkimusta, tieteellisiä läpimurtoja sekä tutkimusyhteistyötä parhaiden kansainvälisten ryhmien kanssa
- pyritään nostamaan rahoitettujen hakemusten suhteellista osuutta kaikista hakemuksista (ns. läpimenoprosentti)
- uusi huippuyksikköohjelma käynnistetään 2026. Valmistelussa selvitetään, tulisiko huippuyksikkörahoituksessa hakijana olla organisaatio organisaation sitoutumisen varmistamiseksi. Akatemia tutkii akatemiaprofessorihaun mahdollista yhdistämistä huippuyksikköhakuun.

Osaamiskeskittymät/laajat ekosysteemit

Strategiset tavoitteet: Laadukas ja monipuolinen tieteellinen perustutkimus ja soveltava tutkimus ja innovaatiotoiminta tarvitsevat toisiaan. Osaamiskeskittymät tuovat monimuotoista vaikuttavuutta. Innovaatioketjun kaikkia osia tulee kehittää tasapainoisesti. Yhteistyöllä mm. Business Finlandin kanssa luodaan tulevaisuuden osaamista ja ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin, kehitetään uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja edistetään kestävästä kasvusta.

Toiminnalliset tavoitteet

Lippulaivaohjelmat. Akatemia varmistaa käynnissä olevan lippulaivaohjelman riittävän rahoitustason.

- varaudutaan Lippulaiva 3 -haun rahoituskauden pidentämiseen.

- käynnistetään Lippulaiva 4 -haku siten, että uudet lippulaivat aloittaisivat 2024.

Tutkimuksen infrastruktuurien rahoituksen taso pidetään vähintään vuoden 2022 tason mukaisena. Samalla varaudutaan tutkimusinfrastruktuuroiminnan arvioinnin tuloksien edellyttämiin jatkotoimiin.

Proof of Concept. Käynnistetään pilottina ERC-tyyppinen rahoitus tieteellisen tutkimuksen ja sen tulosten hyödyntämiseksi sekä laajemman vaikuttavuuden saavuttamiseksi.

Temaattinen/missiolähtöinen rahoitus

Strategiset tavoitteet. Akatemia jatkaa rahoituksen temaattista kohdentamista suuriin yhteisiin ongelmiin kuten ilmastonmuutokseen. Akatemia osallistuu yhdessä muiden T&K-toimijoiden kanssa kansallisten missioiden määrittelyyn.

Toiminnalliset tavoitteet

- Akatemia on valmis tarjoamaan osaamistaan kansallisen tason missioiden määrittelyssä
- temaattista rahoitusta uudistetaan missiolähtöisyyden näkökulmasta.
- akatemiaohjelmien koordinaatiotehtävissä voivat korostua esimerkiksi noussevan tutkimusalan vahvistaminen, yhteiskunnan haasteisiin liittyvän tutkimuksen tukeminen sekä kansallinen ja kansainvälinen rahoitusyhteistyö
- tuodaan ohjelmatoimintaa ja koordinaatiopalvelut monipuolisemmin osaksi muuta rahoitustoimintaa

Kansainvälinen yhteistyö

Strategiset tavoitteet. Akatemian tavoitteena on korkeatasoisen, uudistuvan ja vaikuttavan tutkimuksen tukeminen sekä kansainvälisen ja kansallisen tutkimusyhteistyön edistäminen. Kansainvälisen toiminta uudistuu vastaamaan muuttunutta tiede- ja tutkimusympäristöä. Yhteinen arvopohja korostuu.

Toiminnalliset tavoitteet

- kansainvälistä yhteistyötä toteutetaan edelleen sekä toimikuntien ja temaattisen rahoituksen kautta että erilaisten yhteistyösopimusten kautta ja tutkimusinfrastruktuurien kautta
- jatketaan tutkimusrahoitusyhteistyötä Yhdysvaltojen kanssa
- selvitetään mahdollisen Nato-jäsenyyden tuomia uusia tutkimusyhteistyömahdollisuuksia
- päivitetään / uudistetaan Akatemian kv-linjaus huomioiden OKM:n vision tavoitteet ja painotukset

Tiedepoliittinen toiminta ja tiedontuotanto

Strategiset tavoitteet. Akatemia tuottaa laadukasta tiedepoliittista dataa ja analysejä sekä kehittää tutkimuksen ja tutkimustoiminnan vaikuttavuuden arviointitapoja. Tiedepoliittisen toiminnan perustan muodostaa aktiivinen keskustelu eri toimijoiden kanssa.

Toiminnalliset tavoitteet

- tuotetaan säännöllisesti Tieteen tila -katsaus tiedepoliittisen keskustelun tueksi
- tuotetaan strategisesti valittuja TKI-järjestelmää palvelevia tietoaineistoja, tilastoja ja selvityksiä tutkimuksen ja tieteen rahoituksen kokonaisuudesta ja vaikuttavuudesta sekä Akatemian oman toiminnan tueksi ja kehittämiseksi että tutkimusorganisaatioiden T&K -toimijoiden käyttöön

Toimintatapojen tehokkuus

Akatemia käynnistää 2022 muutosohjelman, ks. luku 4.3.

Henkilöstön osaaminen ja työhyvinvointi

Strategiset tavoitteet. Henkilöstön työhyvinvoinnin turvaaminen ja osaamisen kehittäminen. Henkilöstön työkuormitusta vähennetään. Osaamisen uudistuminen ja kehittyminen tukee/vahvistaa uusien toimintatapojen ja palvelujen kehittämistä sekä henkilöstön työhyvinvointia.

Toiminnalliset tavoitteet

- vahvistetaan henkilöstön osaamista tavoitteellisesti ja pitkäjänteisesti
- pyritään entistä laadukkaampaan johtamiseen ja esihenkilötyöhön sekä valmentavan työotteen mukaisiin toimintatapoihin
- jatketaan Akatemian uusien toimintatapojen ja tiimityön kehittämistä lähi-, etä- ja hybridityön sujuvoittamiseksi ja yhteisöllisyyden vahvistamiseksi (Akademian 2.0)
- varmistetaan henkilöstön osaaminen uusissa työtavoissa ja tuetaan henkilöstön henkilökohtaisia kehittymistavoitteita
- tehtävien priorisoinnilla ja prosesseja keventämällä (ks. muutosohjelma luku 4.3.) vähennetään henkilöstön työkuormitusta

4.3. Tutkimusrahoitustoiminnan muutosohjelma 2022-2024

Akatemia on käynnistänyt 1.6.2022 tutkimusrahoitustoiminnan muutosohjelman, jonka tavoitteena on Akatemian tutkimusrahoitustoiminnan yhteensovittaminen käytettävissä olevien toimintamenomäärärahojen kanssa. Tavoitteena on, että muutosohjelman tuloksena Akatemian tutkimusrahoitustoiminta kyetään panemaan toimeen laadukkaasti aiempaa pienemmin resurssein kuitenkin samalla varmistuen, että resursseja on tutkimusrahoituksen toimeenpanon lisäksi riittävästi käytettävissä kansainvälisiin tehtäviin, tiedepoliittisiin asiantuntijatehtäviin sekä sisäiseen kehittämiseen.

Muutosohjelman tavoitteissa onnistuminen on keskeinen osa toiminnallista varautumista tutkimusrahoituksen tason kasvuun vuosina 2024–2029. Tutkimusrahoituksen vaikuttavuuteen erityisesti kestävä taloudellisen kasvun tukijana kohdistuu odotuksia, joihin vastaaminen edellyttää Akatemian asiantuntemuksen monipuolista hyödyntämistä. Asiantuntemuksen hyödyntäminen puolestaan edellyttää, että Akatemian henkilöstön kokemaa työkuormitusta saadaan kohtuullistettua.

Tutkimusrahoitustoiminnan muutosohjelmaan sisältyy erilaisia kehittämishankkeita, joista keskeisimmät ovat rahoituksen myöntöprosessin keventämishanke ja tutkimusrahoituksen tietojärjestelmän uudistamishanke.

Rahoituksen myöntöprosessin keventämishankeen tavoitteena on parantaa haku-, arviointi ja päätösprosessien sujuvuutta ja tarkastella keinoja, joilla hakijoiden, arvioitsijoiden, päättäjien ja henkilöstön työtä voidaan parhaalla tavalla tukea. Hankkeessa valmistellaan toimenpiteitä, joilla jatkossa avattavissa rahoitushauissa voidaan vähentää työvoimatarvetta ja lyhentää hakemusten käsittelyaika. Hankkeessa selvitetään esimerkiksi siirtymistä tietyissä hauissa vertaisarvioitsijoiden kutsumiseen jo ennen hakemusten saapumista ja siirtymistä käytäntöön, jossa arviointipaneelien otsikot on päätetty ja ilmoitettu hakijoille etukäteen.

Tutkimusrahoituksen tietojärjestelmä uudistetaan niin, että nykyinen SARA-järjestelmä, jonka elinkaari on loppumassa, on mahdollista korvata uudella vuoden 2025 aikana. Tässä yhteydessä Akatemiassa on selvitetty, olisiko oman järjestelmäkehityksen sijasta mahdollista ottaa käyttöön valtionhallinnon yhteinen VA-digijärjestelmä. VA-tietojärjestelmää kehitetään valtionaputoimijoiden yhteisenä järjestelmänä, johon ei tehdä viranomaiskohtaisia räätälöintejä. Suomen Akatemian tutkimusrahoitusprosessissa on erityispiirteitä, joiden vuoksi Akatemiassa on päädytty omaan järjestelmäkehitykseen myös jatkossa. Näin järjestelmällä voidaan myös tukea muutosohjelman tavoitteita työmäärän vähentämiseksi ja hakemusten käsittelyaikojen lyhentämiseksi sekä varmistaa prosessimuutoksille tarvittava järjestelmätuki. Tietojärjestelmän toimittajana on erityispalveluyhtiö CSC Oy.

5. Tutkimusrahoituksen kehystaso ja kehittämissuunnitelma suunnitelmakaudella 2024-2027 sekä Suomen Akatemian toimintamenomäärärahat

5.1. Tutkimusrahoituksen taso

Valtiovarainministeriön ehdotuksen 5.8.2022 ja valtioneuvoston tiedotteen 1.9.2022 mukaan Akatemian valtuus (momentit 51 ja 53) vuonna 2023 olisi budjettiriihen neuvottelujen jälkeen 427 miljoonaa, josta 4,750 miljoonaa on elpymis- ja palautumisohjelman mukaista kertaluonteista rahoitusta.

Julkisen talouden suunnitelman mukaisesti (13.4.2022) Suomen Akatemian tutkimushankevaltuutta korotetaan 2023 pysyvästi 146,5 milj. euroa (edellinen kehys 275,8 miljoonaa sisältäen RRF-rahoituserät), minkä lisäksi vuodelle 2023 osoitetaan kertaluonteinen 10 milj. euron valtuus EuroHPC-toiminnan kansalliseen vastinrahoitukseen. Strategisen tutkimuksen myöntövaltuutta korotetaan 25 milj. euroa edelliseen kehykseen verrattuna. STN:n myöntövaltuus (momentti 54) pysyy siten vuonna 2023 aikaisemman suuruisena.

Liitetaulukossa 1 esitetään Akatemian valtuuden taso 2023 käytettävissä olevan tiedon mukaisena ja vuosina 2024-2027 VM:n kehyslaskelman mukaisena.

Tutkimusrahoituksen kohdentamisessa vuosina 2024-2027 Akatemian suunnitelman lähtökohtina ovat tulossopimus ja strategia, hallitusohjelma, opetus- ja kulttuuriministeriön 2030-strategia, korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 sekä muut koulutus- ja tiedepoliittiset asiakirjat. Lisäksi suunnitelmassa otetaan ennakoiden huomioon valtion talousarvioon sisältyvät tutkimusrahoituksen kohdennukset muun muassa yliopistojen profiloitumisen vahvistamiseen, tutkimusinfrastruktuureihin, strategisen tutkimuksen rahoitukseen ja ICT-ohjelmaan.

Suomen Akatemia suunnittelee vuoden 2023 valtuuden sekä suunnitelmakauden 2024-2027 kehysuunnitelman mukaisen valtuuden kohdentamista strategisten kehittämistavoitteidensa mukaisesti (ks. edellä luku 4.2.).

- nuorten tutkijoiden ja kansainvälisten osaajien tukemiseen
- hakemusten myöntöprosenttien parantamiseen
- osaamiskeskittymiä tukevaan rahoitukseen, erityisesti lippulaivoihin ja tutkimusinfrastruktuureihin
- temaattisen rahoituksen kohdentamista missiotyyppeihin laajoihin haasteisiin

Lisäksi Akatemia valmistele uutta ERC-tyyppistä *Proof of Concept*-rahoitusmuotoa, jonka tavoitteena olisi mahdollistaa tutkimustulosten kaupallistamisen vauhdittamista.

Liitetaulukossa 2 Akatemia esittää kehittämissuunnitelman, joka perustuu lausunolla olevaan (lausuntojen määräaika 15.8.) lakiesitykseen valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta ja jossa Akatemia myöntämisvaltuus kasvaa vähintään 26 miljoonan euroa vuosittain.

Kehittämissuunnitelman esitys 26 miljoonan euron kasvusta laskelman taustalla on Suomen hallituksen tavoite nostaa t&k -menot 4 %:iin suhteessa bruttokansantuotteen suhteeseen. Parlamentaarisen työryhmän ehdotuksen mukaisesti hallitus on valmistellut lakiesityksen valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta vuosina 2024-2030. Esityksen mukaan valtion T&K-rahoituksen kasvaksi arvioidaan vuoteen 2030 mennessä noin 1,8 mrd. eurolla. Vuosittain valtuuksien ja määrärahojen lisäyksen tulisi olla noin 260 milj. euroa edellisvuoden tasoon nähden. Toisin sanoen vuoden 2024 talousarvioesityksessä lisäys olisi 260 milj. euroa, vuoden 2025 esityksessä 520 milj. euroa jne. Esityksessä ei oteta kantaa siihen, mille toimijoille tai mille talousarvion momenteille rahoituksen lisäykset kohdentuisivat.

Suomen Akatemia arvioi, että Akatemian osuus julkisen rahoituksen kasvusta olisi vuositasolla noin 10 %, joka merkitsisi vähintään 26 miljoonan euron vuosittaista lisäystä Akatemian myöntövaltuuteen.

Kehittämissuunnitelman kasvava t&k-rahoitus tarjoaa mahdollisuudet sekä Akatemian kilpaillun rahoituksen vahvistamiseen että yhteistyön syventämiseen Business Finlandin kanssa kohti kumppanuusmallin seuraavaa vaihetta. Akatemia suunnittelee siten kohdentavansa rahoitusta

- nuorten tutkijoiden tukemiseen
- kansainvälisten osaajien tukemiseen
- hakemusten myöntöprosenttien parantamiseen
- osaamiskeskittymä- ja ekosysteemi rahoituksen vahvistamiseen (lippulaivaohjelma ja kumppanuusmalli)
- Proof of Concept -rahoituksen vahvistamiseen

Mikäli Akatemian kokonaisrahoitus kasvaa, Akatemia esittää harkittavaksi myös Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksen tarkistamista. Kehittämissuunnitelmassa on esitetty 3,4 miljoonan euron korotusta STN:n valtuuteen.

5.2. Toimintamäärärahojen taso

Akatemian toimintamenoihin ei ole valtiovarainministeriön ehdotuksessa 5.8.2022 vuodelle 2023 esitetty korotusta. Liitetaulukon 1 kehysuunnitelmassa Akatemian toimintamenot esitetään kehyksen mukaisina. Akatemian hallintoviraston toimintamäärärahojen kehyksissä esitetty pitkäaikainen kehitys ei ole toiminnan kannalta kestävä.

Akatemian kansainvälisessä arvioinnissa todettiin, että verrokkimaihin verrattuna Akatemian toimintakulut ovat tutkimusrahoitukseen määrään suhteutettuna hyvin matalat. Verrokkimaiden mediaani on 5,6 %, kun Akatemian rahoitustoiminnan kulut 2021 olivat 2,2 %. Raportissa suositeltiin Akatemian toimintamäärärahojen tason nostamista.

Valmisteilla olevassa lakiesityksessä valtion t&k -rahoituksesta vuosina 2024-2030 todetaan, että mahdollisten myöntövaltuuksien korotus edellyttää riittävää lisärahoitusta Akatemian toimintamenoihin.

Liitetaulukon 2 kehittämissuunnitelmassa toimintamääräraha on esitetty 14 miljoonan euron suuruisena. Valtion T&K-rahoituksen ja Suomen Akatemian myöntövaltuuden kasvaessa on toimintatapojen ja työvälineiden kehittämisen lisäksi kyettävä aktiivisesti uudistamaan Akatemian toimintaa. Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi uudenlaisia palveluita, joilla edistetään tutkimuksen vaikuttavuutta ja sen todentamista. Toimintamenojen taso tulevina vuosina riippuu henkilöstön lisäksi myös toimitilatarpeen kehittymisestä. Näkyvissä on toimitilojen tarpeen pieneneminen, mutta tätä kirjoitettaessa ei ole päätöksiä aikataulusta, tulevista toimitiloista tai niiden vuokratasosta. Asiaa käsitellään aktiivisesti Akatemian ja Senaatin välisissä neuvotteluissa.

Suomen Akatemian rahoituskokonaisuudet 2022

Tutkijan rahoitus

- Akatemiaprofessori
- Akatemiatutkija
- Kliininen tutkija

Akatemiahankkeet ja toimikuntien kansainvälinen yhteisrahoitus

Temaattinen rahoitus erityisesti akademiaohjelmat ja niihin liittyvä kansainvälinen yhteisrahoitus

Huippuyksikköohjelmat ja osaamiskeskittymät

- huippuyksikköohjelmat
- lippulaivaohjelma

Tutkimusinfrastruktuurit

Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen kilpaillulla rahoituksella

Kahdenvälisiin sopimuksiin perustuva liikkuvuusrahoitus

Muu rahoituksen kohdentaminen ml talousarvion korvamerkinnyt

Strategisen tutkimuksen rahoitus

Liite 1: Suomen Akatemian toimintasuunnitelmalaskelma (päätoimintokohdat) kehystason mukaan vuosille 2024–2027 (1000 €)

Kehystaso on tehty käytettävissä olevan tiedon pohjalta valtuuden 2024–2027 osalta.

Valtuuden vuoden 2022 luku VM TAE perusteella, vuosien 2023–2026 luvut OKM 9/2021 mukaan	2021	Suunn. 2022	TAE 2023	TTS 2024	TTS 2025	TTS 2026	TTS 2027
1. Valtuus (mom. 29.40.51 ja 29.40.53)	412 265	391 000	427 526	402 776	412 776	412 776	412 776
Tutkijan rahoitus	94 019	85 260	105 000	105 000	110 000	110 000	115 000
Akatemiahankkeet ja toimikuntien kv-rahoitus	124 404	102 427	106 000	105 000	110 000	110 000	115 000
Huippuyksikköohjelmat ja osaamiskeskittymät	38 995	55 000	90 000	86 000	86 000	86 000	78 000
Temaattinen rahoitus, hakemuserviointi ja laitehankinnat	28 135		31 776	36 776	36 776	36 776	34 776
Muu rahoituksen kohdentaminen	120 713	148 313	94 750	70 000	70 000	70 000	70 000
ICT-ohjelma 2014-2023	10 000		10 000				
Tutkimuksen infrastruktuurit	15 713		20 000	20 000	20 000	20 000	20 000
Yliopistojen profiloitumisen rahoitus	50 000		50 000	50 000	50 000	50 000	50 000
EU:n elpymis- ja palautusmisrahoitusta (RRF)	45 000		4 750				
EuroHPC			10 000				
2. Strateginen tutkimusrahoitus - valtuus (mom. 29.40.54)	55 631	55 631	55 631	55 631	55 631	55 631	55 631
3. Valtiosopimuksiin perustuvat rahoitusosuudet kv-järjestöille (mom. 29.40.66)	20 238	21 974	21 453	21 756	22 202	22 402	22 402
4. Toimintamenot (mom. 29.40.01)	11 970	11 975	11 935	11 935	11 935	11 935	11 935
Yhteensä	500 104	480 580	516 545	492 098	502 544	502 744	502 744

Liite 2: Toimintasuunnitelma (pääöksentekovolyymi) kehittämissuunnitelman mukaan vuosille 2024–2027 (1000 €)

Kehittämissuunnitelman laskelmien taustalla on Suomen tavoite nostaa TK-menot 4 prosenttiin BKT:stä vuoteen 2030 mennessä. Valmisteilla olevan lakiehdotuksen mukaan valtion T&K-rahoitus kasvaisi arviolta vuoteen 2030 mennessä noin 1,8 mrd. eurolla. Vuosittain valtuuksien ja määrärahojen lisäyksen tulisi olla noin 260 milj. euroa edellisvuoden tasoon nähden. Suomen Akatemia arvioi, että sen osuus julkisen rahoituksen kasvusta olisi vuositasolla noin 10 %, joka merkitsisi vähintään 26 miljoonan euron vuosittaista lisäystä Akatemian myöntövaltuuteen.

Kehittämissuunnitelma	2021	Suunn. 2022	TAE 2023	TTS 2024	TTS 2025	TTS 2026	TTS 2027
1. Valtuus (mom. 29.40.51 ja 29.40.53)	412 265	391 000	427 526	428 776	454 776	480 776	506 776
Tutkijan rahoitus				110 000	115 000	125 000	130 000
Akatemiahankkeet				110 000	115 000	125 000	130 000
Huippuyksikköohjelmat ja osaamiskeskitymät				90 000	95 000	95 000	106 000
Temaattinen rahoitus ja muu rahoituksen kohdentaminen				48 776	59 776	65 776	70 776
Talousarviossa erikseen mainitut rahoitusmuodot				70 000	70 000	70 000	70 000
Temaattinen rahoitus							
2. Strateginen tutkimusrahoitus - valtuus (mom. 29.40.54)	55 631	55 631	55 631	59 031	59 031	59 031	59 031
3. Valtiosopimuksiin perustuvat rah. osuudet kv-järjestöille (mom. 29.40.66)	20 238	21 974	21 453	23 349	23 713	23 713	23 713
4. Toimintamenot (mom. 29.40.01)	11 970	11 975	11 935	14 000	14 000	14 000	14 000
Yhteensä	500 104	480 580	516 545	525 156	551 156	577 520	603 520

Liite 3: Kehittämissuunnitelman ja kehyksen välinen erotus

Kehittämissuunnitelma - kehys	2021	Suunn. 2022	TAE 2023	TTS 2024	TTS 2025	TTS 2026	TTS 2027
1. Valtuus (mom. 29.40.51 ja 29.40.53)	0	0	0	26 000	42 000	68 000	94 000
Tutkijan rahoitus	0	0	0	5 000	5 000	15 000	15 000
Akatemiahankkeet	0	0	0	5 000	5 000	15 000	15 000
Huippuyksikköohjelmat ja osaamiskeskittymät	0	0	0	4 000	9 000	9 000	28 000
Temaattinen rahoitus ja muu rahoituksen kohdentaminen	0	0	0	12 000	23 000	29 000	36 000
Talousarviossa erikseen mainitut rahoitusmuodot	0	0	0	0	0	0	0
Temaattinen rahoitus							
2. Strateginen tutkimusrahoitus - valtuus (mom. 29.40.54)	0	0	0	3 400	3 400	3 400	3 400
3. Valtiosopimuksiin perustuvat rah. osuudet kv-järjestöille (mom. 29.40.66)	0	0	0	1 593	1 511	1 311	1 311
4. Toimintamenot (mom. 29.40.01)	0	0	0	2 065	2 065	2 065	2 065
Yhteensä	0	0	0	33 058	48 976	74 776	100 776

Liite 4: Aikaisempien ja vuoden 2023 valtuuksista aiheutuvat menot suunnittelukaudella

Taulukko 1A. Aikaisempien vuosien valtuuksista aiheutuvat menot:

Momentit 51 ja 53	Varainkäyttö	Aikaisempien vuosien valtuuksista aiheutuvat menot					
	2014-2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Valtuus 2014	280 893	334	0	0	0	0	0
Valtuus 2015	306 844	2 424	526	69	0	0	0
Valtuus 2016	326 826	1 581	396	38	0	0	0
Valtuus 2017	332 631	12 872	3 510	216	0	0	0
Valtuus 2018	251 345	59 382	19 251	3 336	155	5	0
Valtuus 2019	170 339	103 724	70 983	22 996	6 728	115	10
Valtuus 2020	142 258	100 108	89 053	63 154	27 203	8 322	2 114
Valtuus 2021	7 885	98 781	108 358	106 569	61 679	24 748	4 263
Valtuus 2022	0	28 157	77 067	107 795	101 875	57 663	16 486
Yhteensä		407 363	369 144	304 174	197 640	90 854	22 872

Taulukko 1B. Aikaisempien vuosien strateginen tutkimusrahoituksen valtuuksista aiheutuvat menot:

Momentti 54	Varainkäyttö	Aikaisempien vuosien valtuuksista aiheutuvat menot					
	2015-2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2015	55 631	0	0	0	0	0	0
STN Valtuus 2016	55 631	0	0	0	0	0	0
STN Valtuus 2017	55 508	123	0	0	0	0	0
STN Valtuus 2018	53 800	1 831	0	0	0	0	0
STN Valtuus 2019	37 631	16 000	2 000	0	0	0	0
STN Valtuus 2020	19 696	19 119	16 816	0	0	0	0
STN Valtuus 2021	622	18 544	18 544	17 923	0	0	0
STN Valtuus 2022	0	0	18 244	18 844	18 543	0	0
Yhteensä		55 617	55 604	36 767	18 543	0	0

Taulukko 2A. Vuoden 2023 talousarviossa Suomen Akatemialle osoitetusta valtuudesta aiheutuvat menot:

Momentit 51 ja 53	Valtuus 2023	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029
Valtuus 2023	427 526	26 379	77 487	125 666	111 644	66 172	19 029	1 150
Yhteensä		26 379	77 487	125 666	111 644	66 172	19 029	1 150

Taulukko 2B. Vuoden 2023 talousarviossa Suomen Akatemialle osoitetusta strateginen tutkimusrahoituksen valtuudesta aiheutuvat menot:

Momentti 54	STN Valtuus 2023	2023	2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2023	55 631	0	18 544	18 544	18 542	0
Yhteensä		0	18 544	18 544	18 542	0

Liite 5: Valtuuksista aiheutuvat menot ja määrärahan tarve suunnittelukaudella.

Kehystaso

Taulukko 3A. Suunnitelmakauden myöntämisvaltuudesta aiheutuvat menot (1000 €)

Momentti 29.40.51 ja 53		2024	2025	2026	2027
Valtuus 2024	402 776	17 379	85 987	108 166	104 250
Valtuus 2025	412 776	0	23 879	117 187	101 750
Valtuus 2026	412 776	0	0	20 639	90 811
Valtuus 2027	412 776	0	0	0	20 639
Yhteensä		17 379	109 866	245 992	317 450

Taulukko 3B. Suunnitelmakauden strategisen tutkimusrahoituksen myöntämisvaltuudesta aiheutuvat menot (1000 €)

Momentti 29.40.54		2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2024	55 631	0	18 544	18 544	18 543
STN Valtuus 2025	55 631	0	0	18 544	18 544
STN Valtuus 2026	55 631	0	0	0	18 544
STN Valtuus 2027	55 631	0	0	0	0
Yhteensä		0	18 544	37 088	55 631

Taulukko 4A. Suomen Akatemian suunnitelmakauden 2024–2027 valtuuden kokonaismäärärahan tarve eri vuosien talousarvioissa (1000 €)

Momentti 29.40.51 ja 29.40.53		2024	2025	2026	2027
Valtuus 2014	286 166				
Valtuus 2015	317 570	69			
Valtuus 2016	333 946	38			
Valtuus 2017	353 930	216			
Valtuus 2018	337 041	3 336	155	5	
Valtuus 2019	374 895	22 996	6 728	115	10
Valtuus 2020	432 213	63 154	27 203	8 322	2 114
Valtuus 2021	412 284	106 569	61 679	24 748	4 263
Valtuus 2022	391 000	107 795	101 875	57 663	16 486
Valtuus 2023	427 526	77 487	125 666	111 644	66 172
Valtuus 2024	402 776	17 379	85 987	108 166	104 250
Valtuus 2025	412 776		23 879	117 187	101 750
Valtuus 2026	412 776			20 639	90 811
Valtuus 2027	412 776				20 639
Yhteensä		399 040	433 172	448 490	406 494

Taulukko 4B. Suomen Akatemian suunnitelmakauden 2024–2027 STN:n valtuuden kokonaismäärärahan tarve eri vuosien talousarvioissa (1000 €)

Momentti 29.40.54		2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2021	55 631	17 921	0	0	0
STN Valtuus 2022	55 631	18 844	18 543	0	0
STN Valtuus 2023	55 631	18 544	18 544	18 543	0
STN Valtuus 2024	55 631	0	18 544	18 544	18 543
STN Valtuus 2025	55 631	0	0	18 544	18 544
STN Valtuus 2026	55 631	0	0	0	18 544
STN Valtuus 2027	55 631	0	0	0	0
Yhteensä		55 309	55 631	55 631	55 631

Liite 6: Valtuuksista aiheutuvat menot ja määrärahan tarve suunnittelukaudella.

Kehittämissuunnitelma

Taulukko 3A. Suunnitelmakauden myöntämisvaltuudesta aiheutuvat menot (1000 €)

Momentti 29.40.51 ja 53		2024	2025	2026	2027
Valtuus 2024	428 776	18 679	91 707	115 186	107 394
Valtuus 2025	454 776		23 879	117 187	101 750
Valtuus 2026	480 776			20 639	90 811
Valtuus 2027	506 776				20 639
Yhteensä		18 679	115 586	253 011	320 594

Taulukko 3B. Suunnitelmakauden STN:n myöntämisvaltuudesta aiheutuvat menot (1000 €)

Momentti 29.40.54		2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2024	59 031	0	19 677	19 677	19 676
STN Valtuus 2025	59 031	0	0	19 677	19 677
STN Valtuus 2026	59 031	0	0	0	19 677
STN Valtuus 2027	59 031	0	0	0	0
Yhteensä		0	19 677	39 355	59 031

Taulukko 4A. Suomen Akatemian suunnitelmakauden 2024–2027 kokonaismäärärahan tarve eri vuosien talousarvioissa (1 000 €)

Momentti 29.40.51 ja 29.40.53		2024	2025	2026	2027
Valtuus 2014	286 166				
Valtuus 2015	317 570	69			
Valtuus 2016	333 946	38			
Valtuus 2017	353 930	216			
Valtuus 2018	337 041	3 336	155	5	
Valtuus 2019	374 895	22 996	6 728	115	10
Valtuus 2020	432 213	63 154	27 203	8 322	2 114
Valtuus 2021	412 284	106 569	61 679	24 748	4 263
Valtuus 2022	391 000	107 795	101 875	57 663	16 486
Valtuus 2023	427 526	77 487	125 666	111 644	66 172
Valtuus 2024	428 776	18 679	91 707	115 186	107 394
Valtuus 2025	454 776		23 879	117 187	101 750
Valtuus 2026	480 776			20 639	90 811
Valtuus 2027	506 776				20 639
Yhteensä		400 339	438 892	455 509	409 638

Taulukko 4B. Suomen Akatemian suunnitelmakauden 2024–2027 kokonaismäärärahan tarve STN-valtuuden osalta eri vuosien talousarvioissa (1 000 €)

Momentti 29.40.54		2024	2025	2026	2027
STN Valtuus 2021	55 631	17 921	0	0	0
STN Valtuus 2022	55 631	18 844	18 543	0	0
STN Valtuus 2023	55 631	18 544	18 544	18 543	0
STN Valtuus 2024	59 031	0	19 677	19 677	19 676
STN Valtuus 2025	59 031	0	0	19 677	19 677
STN Valtuus 2026	59 031	0	0	0	19 677
STN Valtuus 2027	59 031	0	0	0	0
Yhteensä		55 309	56 764	57 898	59 031

Liite 7: Myöntövaltuuden ja arviomäärärahan toteumat sekä arviot niiden vuosittaisesta kehityksestä vuoteen 2027 asti kehystasolla

Taulukko 1A. Valtuuden ja arviomäärärahan (momentit 29.40.51 ja 29.40.53) suunnitelma 2024–2027 kehystason mukaisesti.

Myöntämisvaltuus (ml. käyttämätön ja uusittu valtuus) 1000 €		Päätökset (sitoumukset tilanne 9/2022)	Varainkäyttö 2014-2021	Arvio valtuuden käytöstä aiheutuvat menot tuleville vuosille						Myöntövaltuus - Sitoumukset (tilanne 09/2022)	Päätyneistä hankkeista jäänyt käyttämättä
				2022	2023	2024	2025	2026	2027		
Valtuus 2014	286 166	284 546	280 893	334						1 619	3 319
Valtuus 2015	317 570	313 866	306 844	2 424	526	69				3 705	4 002
Valtuus 2016	333 946	330 952	326 826	1 581	396	38				2 994	2 111
Valtuus 2017	353 930	351 007	332 631	12 872	3 510	216				2 923	1 778
Valtuus 2018	337 041	333 640	251 345	59 382	19 251	3 336	155	5		3 401	
Valtuus 2019	374 895	373 331	170 339	103 724	70 983	22 996	6 728	115	10	1 564	
Valtuus 2020	432 213	438 084	142 258	100 108	89 053	63 154	27 203	8 322	2 114		
Valtuus 2021	412 284		7 885	98 781	108 358	106 569	61 679	24 748	4 263		
Valtuus 2022	391 000			28 157	77 067	107 795	101 875	57 663	16 486		
Valtuus 2023	427 526				26 379	77 487	125 666	111 644	66 172		
Valtuus 2024	402 776					17 379	85 987	108 166	104 250		
Valtuus 2025	412 776						23 879	117 187	101 750		
Valtuus 2026	412 776							20 639	90 811		
Valtuus 2027	412 776								20 639		
Yhteensä				407 363	395 523	399 040	433 172	448 490	406 494	16 206	11 210

Valtuuksien 2014–2020 vuosierät 2022–2027 on laskettu keskiarvoina aiempien vuosien toteutuneista valtuuden vuosieräjakaumasta. Valtuuksien 2020–2027 vuosierät on arvioitu 5-22-27-25-16-4-1 prosenttijakauman mukaisesti tuleville vuosille 2020–2027. Korvamerkityille määrärahoille, kuten ICT ja yliopistojen profiloitumisen rahoitus on kehyksessä laskettu erilliset vuosieräjakaumat.

Taulukko 1B. STN Valtuuden ja arviomäärärahan (momentti 29.40.54) suunnitelma 2024-2027 kehystason mukaisesti.

Myöntämisvaltuus (ml. käyttämätön ja uusittu valtuus) 1000 €		Päätökset (sitoumukset tilanne 9/2022)	Varainkäyttö 2017-2021	Arvio valtuuden käytöstä aiheutuvat menot tuleville vuosille						Myöntövaltuus - Sitoumukset (tilanne 09/2022)	Päättyneistä hankkeista jäänyt käyttämättä
				2022	2023	2024	2025	2026	2027		
STN Valtuus 2017	55 631	55 461	55 040	123	0	0	0	0	0	170	
STN Valtuus 2018	55 631	55 612	53 914	1 831	0	0	0	0	0	19	
STN Valtuus 2019	55 631	55 631	44 234	16 000	2 000	0	0	0	0		
STN Valtuus 2020	55 631	55 631	24 255	19 119	16 816	0	0	0	0		
STN Valtuus 2021	55 631	55 631	5 816	18 544	18 544	17 921	0	0	0		
STN Valtuus 2022	55 631	55 471		0	18 244	18 844	18 543	0	0		
STN Valtuus 2023	55 631			0	0	18 544	18 544	18 543	0		
STN Valtuus 2024	55 631			0	0	0	18 544	18 544	18 543		
STN Valtuus 2025	55 631			0	0	0	0	18 544	18 544		
STN Valtuus 2026	55 631			0	0	0	0	0	18 544		
STN Valtuus 2027	55 631			0	0	0	0	0	0		
Yhteensä				55 617	55 604	55 309	55 631	55 631	55 631	188	

Liite 8: Valtiosopimukseen perustuvat rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille

Suomen Akatemia maksaa momentilta 29.40.66 taulukossa mainittujen kansainvälisten järjestöjen ja organisaatioiden jäsenosuudet. Järjestöjen jäsenosuudet määräytyvät pääsääntöisesti jäsenmaiden kansantuoteosuuksien perusteella järjestöjen hallintoelinten mukaisesti.

Arvio jäsenmaksuosuuksista 2023–2027 (1000 €)


Jäsenmaksu	2021 tilinpäätös	2022 arvio	2023 arvio	2024 arvio	2025 arvio	2026 arvio	2027 arvio
CERN	14 506	15 107	16 641	16 641	16 641	16 641	16 641
ESO	2 765	2 877	3 228	3 284	3 350	3 350	3 350
EMBL	1 471	1 304	1 824	1 996	2 192	2 192	2 192
EMBC	324	342	348	353	353	353	353
EUI	398	410	418	418	418	418	418
ESRF	747	491	619	634	736	736	736
FAIR	23	23	23	23	23	23	23
Yhteensä	20 234	20 554	23 101	23 349	23 713	23 713	23 713
Talousarvio + LTAE/VM:n kehys	20 238	21 974	21 453				

CERN: Suomen vuoden 2021 jäsenmaksu oli 15 708 050 CHF, euroina 16 315 009 nykyisellä valuuttakurssilla. Taulukon summaan laskettu 2% mahdollinen korotus. Suurin epävarmuus liittyy edelleen Sveitsin frangin kurssiin, keski-euroopan sähkönhintaan, sekä inflaatioon.

ESO: 1) Suurin osa jäsenmaksun korotuksesta (2022 -> 2023) on jo sovittua uutta ylimääräistä ELT-kontribuutiota "New Additional Contribution ELT", jonka maksaminen jakautuu tasaisesti seitsemälle vuodelle. Tätä osuutta (273 k€ olettaen 2%:n indeksointi, tai 287 k€ olettaen 7.3% indeksointi) ei voi välttää, koska neuvosto on jo hyväksynyt sen.

2) Loppuosa korotuksesta johtuu inflaatiosta johtuvasta indeksikorotuksesta. Perustelu indeksikorotukselle: Extremely Large Telescope on nykyäkymällä vuonna 2027 valmistuva, Euroopan eteläisen observatorion erittäin suuri optinen teleskooppi, joka sijaitsee Chilessä Atacaman autiomaassa. Rakentamisen kustannukseksi on arvioitu 1.3 miljardia euroa, joka vastaa moninkertaisesti ESO:n vuosibudjettia. Tällä hetkellä rakentaminen on korkean kustannustason vaiheessa. Vuoden 2022 budjetin ali-indeksointi on aiheuttamassa vajeen ESO:n talouteen (arvioitu 2 % => nykyinen 7 %). Projektien mukauttamisesta ja koronasäästöitä huolimatta, organisaatio joutuu säästämään vuositasolla lähes 7 M€ ali-indeksoinnin vuoksi. Mikäli vuoden 2023 indeksointi ei vastaa todellista inflaation vaikutusta, eli ali-indeksoinnin jatkuessa, kokonaisia olemassa olevia projekteja ja ohjelmia joudutaan peruuttamaan, mikä johtaa koko organisaation kutistumiseen (korkealla hinnalla ja riskillä). ESO:n strateginen tavoite säilyttää ESO:n johtava asema tähtitieteessä vaarantuu.

EMBC: Joulukuussa 2019 päätettiin Indicative Scheme vuosille 2020-2024. Se sisältää kolmen ensimmäisen vuoden korotukset johtuen Long-Term Fellowshipien muutoksesta apurahasta työsopimussuhteiksi ja sen lisäksi 1,5 % vuotuisen korotuksen (siten vuosikorotukset 2020-2024 yhteensä: +8.6%, +18.4%, +5.2%, +1.5%, +1.5%).



EMBL: Uusi rahoitussuunnitelma vuosille 2022-2026 on valmistelussa. Ennakkotietojen mukaan EMBL esittää merkittävää korotusta, joka perustuu jäsenmaiden kontribuution tasokorotukseen sekä uuden ohjelman rahoitustarpeeseen.

EUI: Suurena epävarmuustekijänä on Brexit, joka aiheuttaa epävarmuutta jäsenmaksuosuuden suuruudelle. Iso-Britannian ja EUI:n välinen suhde on määrittelemättä ja mahdollinen sopimus on vielä auki.

ESRF: Suomen osuus Nordsync:n sisällä laskee 3 %-yksikköä vuosiksi 2020-2022 alentuneen käyttäjäaktiivisuuden vuoksi. Vuodesta 2023 alkaen oletetaan Suomen osuus jälleen korkeammaksi. Toinen syy on ESRF:n pitkä huoltoseisokki 2018-2020, joka laskee ylikäyttömaksua vuosiksi 2020-2024.

FAIR: Suomi on liittynyt (TP asetus 1.12.2011) Facility for Antiproton and Ion Research -hankkeeseen. FAIR:n käyttökustannusten (jäsenosuus) maksaminen alkoi vuonna 2019, jolloin käyttömaksuja tuli 23 000 euron edestä. Käyttömaksujen nousuvauhtia ei tällä hetkellä tiedetä. Koko laitteiston on tarkoitus olla täydessä käytössä vuonna 2029, jolloin Suomen jäsenmaksu olisi arviolta 1,5 M€. Suomi on lisäksi sitoutunut maksamaan FAIR:n rakentamiskuluja vuoden 2005 rahan arvossa vuonna 2019: 0,8 M€ ja vuonna 2022: 0,6 M€. Tutkimusinfrastruktuurikomitea on kokouksessaan 2.9.2015 varautunut rakentamiskustannuksiin korkeintaan 1,24 M€ (päätös vuoden 2005 rahan arvon mukaisesti) momentilta 294022. FIRI 2018 haussa tutkimusinfrastruktuurikomitea myönsi kokonaiskustannusmallin mukaisen 70 prosenttisen rahoituksen rakentamiskulujen vuoden 2019 maksuerään, joka on nykyrahassa noin 1,2 M€.