

**Suomen  
Akatemian  
tilinpäätös  
vuodelta 2021**



SUOMEN AKATEMIA

## **Toimintakertomus 2021**

1. Johdon katsaus	5
1.2 Tuloksellisuus	8
1.3 Vaikuttavuus	9
1.4 Toiminnallinen tehokkuus	52
1.5 Tuotokset ja laadunhallinta	57
1.6 Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	70
1.7 Tilinpäätösanalyysi	79
1.8 Sisäisen valvonnan arviointi ja vahvistuslausuma	86
1.9 Arviointien tulokset	88
1.10 Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä	88

## **Tilinpäätös 2021**

2. Talousarvio toteumalaskelma	89
3. Tuotto- ja kululaskelma	93
4. Tase	94
5. Liitetiedot	96
6. Allekirjoitukset	102
7. Liitteet	103

# Sisällys

<b>1. Johdon katsaus .....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Tuloksellisuus .....</b>	<b>8</b>
<b>1.3. Toiminnan vaikuttavuus .....</b>	<b>9</b>
1.3.1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1 – laatu ja vaikuttavuus .....	9
1.3.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2 – sidosryhmäyhteistyö .....	13
1.3.3. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3 – kansainvälisyys .....	19
1.3.4. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4 – avoimen tieteen edistäminen .....	28
1.3.5. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 5 – tasa-arvo ja yhdenvertaisuus sekä kestävä kehitys.....	29
1.3.6. Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus .....	33
<b>1.4. Toiminnallinen tehokkuus .....</b>	<b>52</b>
1.4.1. Toiminnan tuottavuus .....	55
1.4.2. Toiminnan taloudellisuus .....	56
1.4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus .....	57
1.4.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus.....	57
<b>1.5. Tuotokset ja laadunhallinta .....</b>	<b>57</b>
1.5.1. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet.....	57
1.5.2. Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	61
1.5.3. Tehokas tutkimusrahoitusprosessi - rahoituksen hakeminen, arviointi ja päätöksenteko .....	61
1.5.4. Asiakas- ja sidosryhmäviestintä .....	66
<b>1.6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen .....</b>	<b>70</b>
<b>1.7. Tilinpäätösanalyysi.....</b>	<b>79</b>
1.7.1. Rahoituksen rakenne .....	79

1.7.2. Talousarvion toteutuminen .....	81
1.7.3. Tuotto- ja kululaskelma.....	83
1.7.4. Tase.....	85
<b>1.8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma .....</b>	<b>86</b>
<b>1.9. Arviointien tulokset .....</b>	<b>88</b>
<b>1.10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä .....</b>	<b>88</b>
1.10.1. Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot .....	88
1.10.2. Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot.....	88
<b>2. TALOUSARVION TOTEUMALASKELMA .....</b>	<b>89</b>
<b>3. TUOTTO- JA KULULASKELMA .....</b>	<b>93</b>
<b>4. TASE .....</b>	<b>94</b>
<b>5. LIITETIEDOT .....</b>	<b>96</b>
<b>6. ALLEKIRJOITUKSET .....</b>	<b>102</b>
<b>7. LIITTEET .....</b>	<b>103</b>

## Suomen Akatemia pähkinänkuoressa

Suomen Akatemia on tieteellisen tutkimuksen keskeinen rahoittaja Suomessa ja aktiivinen toimija kansallisessa ja kansainvälisessä tiede- ja innovaatiopolitiikassa. Akatemia kohottaa vertaisarvioidulla kilpailullisella tutkimusrahoituksellaan ja tiedepoliittisella toiminnallaan tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta sekä tukee vahvasti tieteen uudistumista.

Akatemia toimii asiantuntijana kotimaisissa ja kansainvälisissä tiedepoliittisissa kysymyksissä sekä kerää ja analysoi tiedettä ja tieteen tekemistä koskevaa aineistoa.

Yliopistoissa tehtävästä tutkimuksesta Akatemia rahoittaa noin 20–25 %. Akatemian myöntämä rahoitus on määräaikaista, tyyppillisesti 4–5-vuotista.

## 1. Johdon katsaus

Suomen Akatemia on tieteen ja tutkimuksen asiantuntijaorganisaatio, jonka keskeinen toimintamuoto on laadukkaan, vaikuttavan ja uudistuvan tutkimuksen rahoittaminen kansainväliseen vertaisarviointiin pohjautuen. Akatemia toimii asiantuntijana tiedepolitiikan kehittämässä ja toimeenpanossa sekä tuottaa tiedettä ja sen tekemistä koskevia aineistoja ja analyyseja.

Koronapandemia leimasi myös vuotta 2021. Vuoden aikana nähtiin tieteelliseen tutkimukseen perustuvan tiedon merkitys pandemian terveydellisten, inhimillisten ja yhteiskunnallisten vaikutusten minimoimiseksi. Työssä on tarvittu ja tarvitaan edelleen monen tieteenalan osaamista.

Koronapandemian aikana Suomen Akatemian toimintakyky on säilynyt hyvänä ja tehtävät on pystytty hoitamaan. Akatemian tutkimusrahoitustoiminta toteutettiin vuoden 2021 osalta suunniteltujen aikataulujen mukaisesti. Akatemian toiminta, ml. sidosryhmäyhteistyö ja kansainvälinen toiminta, tapahtui edelleen käytännössä kokonaan etäyhteyksin.

Valtioneuvosto nimitti kesäkuussa Akatemian hallituksen, toimikuntien ja strategisen tutkimuksen neuvoston uudet jäsenet toimikaudelle 2022–2024. Heidän perehdyttämisekseen järjestettiin syksyllä kolme tilaisuutta.

**Tutkimusrahoitus.** Suomen Akatemian keskeisin toimintamuoto on tieteellisen tutkimuksen rahoittaminen kansainvälisen vertaisarvioinnin perusteella. Kansainvälinen vertaisarviointi antaa mahdollisuuden rahoittaa niitä tutkijoita ja hankkeita, joiden näytöt ja tutkimusideat ovat korkeimmalla kansainvälisellä tasolla. Näin Akatemia edistää strategiansa mukaisesti tutkimuksen laatua ja uudistumista sekä tukee korkeatasoiseen tieteeseen pohjautuvaa vaikuttavuutta.

Akatemian tutkimusrahoituksen tasoon esitettiin kevään 2021 kehysriihessä leikkauksia jo vuoden 2022 osalta. Uhkaavat leikkaukset kuitenkin peruttiin syksyn 2021 budjettiriihessä. Tutkimusrahoituksen tilanne vuodelle 2023 on kuitenkin erittäin epävarma. Akatemian kautta kulkevaa tutkimusrahoitusta uhkaavat suuret leikkaukset: kehystason mukainen valtuus vuonna 2023 olisi noin 266 miljoonaa euroa, mikä olisi yli 120 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuonna 2022 (EU:n elpymis- ja palautumisvälineen 40,5 miljoonan osuus mukaan luettuna). Lisäksi strategisen tutkimuksen neuvoston kautta kulkeva tutkimusrahoitus olisi vuodesta 2023 eteenpäin 25 miljoonaa euroa pienempi kuin aikaisempi taso. Leikkausten

peruminen ja siirtyminen 4 % BKT-tavoitteen mukaiselle kasvu-uralle on suomalaisen tutkimuksen tason kannalta välttämätöntä.

Euroopan unionin elpymisvälineeseen (RRF) ja Suomen kestävän kasvun ohjelmaan liittyen 2021 Akatemialle osoitettiin 45 miljoonaa euroa lisävaltuutta. Tällä rahoituksella avattiin kaksi hakua, joista rahoituilla hankkeilla edistetään RRF-kriteeristön mukaisesti vihreän siirtymän ja digitalisaation tavoitteita.

**Tiedepoliittinen tiedontuotanto.** Suomen Akatemian tiedepoliittisen roolin keskeisenä komponenttina on tiedettä ja sen tekemistä koskevien aineistojen ja analyysien laatiminen. Tieteen tila -katsauksen perustarkastelut julkaistiin marraskuussa. Niissä tarkasteltiin tutkimuksen rahoitusta ja henkilöstöä sekä tieteellistä julkaisutoimintaa. Lisäksi tutkimusrahoituksen ja tieteellisen julkaisutoiminnan kohdalla on vertailtu Suomea keskeisiin verrokkimaihin.

**Suomen Akatemian kansainvälinen arviointi** käynnistyi opetus- ja kulttuuriministeriön toimesta vuoden 2021 alussa. Arvioinnin tavoitteeksi asetettiin tuottaa kansainvälistä osaamista hyödyntäen kokonaiskuva Suomen Akatemian toiminnasta ja esittää keinoja parantaa Akatemian vaikuttavuutta, toimintoja ja rakenteita. Arvioinnista on vastannut Technopolis Group ja suomalaisena partnerina on toiminut 4Front Oy. Arvioinnilla oli ministeriön asettama tukiryhmä, jossa oli myös Akatemian edustus. Arviointia varten Akatemia teki laajan itsearviointiraportin toiminnastaan. Arviointi julkistetaan maaliskuun alussa 2022.

**Strategia ja sen toimeenpano.** Akatemia tarkastelee jatkuvasti oman toimintansa tehokkuutta ja vaikuttavuutta sekä tehtävien ja käytettävissä olevien resurssien suhdetta. Akatemia käynnisti 2021 selvityksen, miten urallaan nopeasti edenneiden tutkijoiden rahoitusmuotoja voitaisiin kehittää kokonaisuutena. Akatemia asetti kesäkuussa sisäisen hankeryhmän esiselvittämään nuoren tutkijasukupolven edustajia tukevien rahoitusmuotojen uudistamista. Esiselvitysraportin (31.8.2021) pohjalta Akatemia asetti hankkeen uudistuksen toteuttamiseksi.

**Tutkitun tiedon teemavuosi 2021** toteutettiin Akatemian, opetus- ja kulttuuriministeriön ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan yhteistyönä. Sen tavoitteena on ollut tehdä tutkitusta tiedosta entistä näkyvämpää ja saavutettavampaa sekä tiivistää tutkitun tiedon parissa toimivien yhteistyötä. Teemavuoteen sisältyi yli 400 tapahtumaa tai tekoa. Teemavuoden yhteydessä on tehty useita mediakampanjoita tutkittuun tietoon liittyen. Teemavuosi nosti esille tutkitun tiedon lähteitä, kuten tutkimustietoa, tilastoja, selvityksiä ja analyysejä sekä tiedon luonnetta.

**Akatemian toimintamäärärahaan** ei ole saatu lisäystä valtion talousarviossa. Toimintamenojen selkeästi suurin osa on henkilöstömenoja. Akatemia toimi vuonna 2021 suuremmalla htv-määrällä kuin minkä toimintamääräraha mahdollisti: erotus katettiin käyttämällä siirtyviä eriä. Tästä huolimatta henkilöstön työkuormitus muodostaa työsuojelullisen uhan. Mikäli toimintamäärärahan tasoa ei merkittävästi nosteta lähivuosina, toiminnan voimakas supistaminen on välttämättömyys.

**Henkilöstö.** Akatemian henkilöstön terveystilanne on koronapandemian aikana säilynyt hyvänä. Sairauspoissaoloja on ollut vähän. Myös koronavirustapauksia on ollut hyvin vähän eikä työpaikalla altistumisia ollut lainkaan.

Viraston henkilöstö on työskennellyt valtaosin etäyhteyksin. Työvälineistö ja sen käytön osaaminen ovat kehittyneet. Syksyllä koronapandemian hellittäessä pystyttiin harjoittelemaan läsnä- ja etätyön yhdistämistä. Yhteisöllisyyden ja työhyvinvoinnin säilyttäminen etätyötilanteessa on kuitenkin hankalaa.

Akatemia on kartoittanut henkilöstön kokemuksia ja mielipiteitä noin kerran kuukaudessa järjestetyllä Pulssi-kyselyllä. Kyselyjen perusteella henkilöstön tilanne on ollut melko kuormittava, mihin on vaikuttanut koronatilanteen lisäksi myös suuri työmäärä. Työmäärät ovat heijastuneet myös työaikalaidoihin, jotka ovat olleet etätyöaikana korkeat. Korkeimmillaan kuormitus oli keväällä 2021.

Keskeisiä lukuja Akatemian toiminnasta ja sen volyymista 2021:



## 1.2. Tuloksellisuus

Suomen Akatemia myöntää rahoitusta tieteelliseen tutkimukseen sekä tutkijanuran eri vaiheisiin ja tutkimusedellytysten kehittämiseen avoimen haun ja kilpailullisen menettelyn kautta kansainvälisen vertaisarvioinnin perusteella. Akatemia toimii asiantuntijana tiedepolitiikan kehittämisessä ja toimeenpanossa sekä kotimaisissa ja kansainvälisissä yhteyksissä. Akatemia kerää ja analysoi tiedettä ja tieteen tekemistä koskevaa aineistoa.

Suomen Akatemian päätöksentekoelemiä ovat Akatemian hallitus ja sen asettamat jaostot, tieteelliset toimikunnat ja tutkimusinfrastruktuurikomitea. Akatemian yhteydessä toimii strategisen tutkimuksen neuvosto, jonka hallinnolliset palvelut tuottaa Akatemian hallintovirasto. Rahoituspäätösten valmistelussa sovelletaan Akatemian hallituksen vuosittain hyväksymässä *Tutkimusrahoituspäätösten perusteet* -asiakirjassa päätettyjä linjauksia ja tutkimuspoliittisia tavoitteita.

Suomen Akatemia toimii opetus- ja kulttuuriministeriön (OKM) hallinnonalalla. Akatemian ja OKM:n välisessä tulossopimuksessa on toiminnallisesta tuloksellisuudesta kirjattu seuraavasti: Suomen Akatemia toimii laadukkaasti, tehokkaasti ja taloudellisesti keskittyen ydintehtäviinsä ja ottaen huomioon valtiontalouden toiminnalle asettamat reunaehdot.

Suomen Akatemian toiminnan tuloksellisuus koostuu toiminnallisesta tehokkuudesta sekä tuotoksista ja laadunhallinnasta, jotka raportoidaan toimintakertomuksessa omina lukuinaan. Toiminnallinen tuloksellisuus heijastuu yhteiskunnallisessa vaikuttavuudessa onnistumiseen.

Suomen Akatemia on vuonna 2021 pystynyt toimimaan pandemiatilanteen aiheuttamista muutoksista huolimatta tehokkaasti ja vaikuttavasti. Tulostavoitteet ovat pääosin toteutuneet. Akatemian ja opetus- ja kulttuuriministeriön välisessä tulossopimuksessa vuodelle 2021 sovitut tavoitteet ja toimenpiteet on kuvattu tämän asiakirjan seuraavissa luvuissa. Tulossopimuksessa sovitut tavoitteet on kirjattu tässä asiakirjassa sivun vasemman marginaalin laatikoihin. Tulossopimuskauden 2020–2023 sovittujen mittareiden toteumatiedot on raportoitu omina taulukoinaan. Taulukoissa esitetään pääsääntöisesti toteumat takautuvasti kolmelta vuodelta 2019–2021. Mikäli mittari on tullut tulossopimukseen vasta vuonna 2020, tiedot ovat kahdelta edelliseltä vuodelta.



## **Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1:**

*Suomen Akatemia edistää korkealaatuista, vastuullista ja vaikuttavaa tutkimusta sekä vahvistaa tieteen uudistumista ja tutkimuksen sekä siitä kumpuavan osaamisen hyödyntämistä.*

### **Toimenpiteet:**

Akatemian tutkimusrahoituspäätökset perustuvat tutkimuksen laatuun ja vaikuttavuuteen sekä tieteen uudistumiseen.

Akatemia kehittää jatkuvasti rahoitusmuotojaan ja tutkimusrahoitushakemusten arviointi- ja päätöksentekoprosesseja parhaiden tutkimushankkeiden tunnistamiseksi.

## **1.3. Toiminnan vaikuttavuus**

Suomen Akatemia on tieteellisen tutkimuksen merkittävä kilpailullinen rahoittaja Suomessa ja aktiivinen toimija kansallisessa tiede- ja innovaatiojärjestelmässä sekä kansainvälisessä tiedepolitiikassa. Suomen Akatemian toiminnan vaikuttavuus muodostuu rahoitetun tutkimuksen tieteellisestä ja yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta sekä tiedepolitiikan asiantuntijana toimimisen kautta syntyvästä vaikuttavuudesta.

Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Suomen Akatemian välisessä tulossopimuksessa vuodelle 2021 on sovittu neljä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitetta ja niitä kuvaavat mittarit. Tämän luvun alaotsikoissa on kuvattu sovittujen tavoitteiden onnistumista sekä tulossopimuksen mittareiden toteutumista. Tilastotiedot Akatemialta haetusta ja Akatemian myöntämästä tutkimusrahoituksesta löytyvät taulukoista 13–17.

Suomen Akatemian kansainvälinen arviointi käynnistyi Opetus- ja kulttuuriministeriön toimesta vuoden 2021 alussa. Arviointi käsittää vuosien 2011–2020 toiminnan. Arvioinnilla on ollut ministeriön asettama tukiryhmä, jossa Akatemialla on edustus. Akatemia on toimittanut taustamateriaalia toiminnastaan arvioinnin toteuttajille, mukaan lukien itsearviointiraportin. Lisäksi arvioinnin toteuttajien pyynnöstä on käyty Akatemian toimintaa koskevia keskusteluja. Arvioinnin kansainvälinen paneeli haastatteli hallintoviraston edustajia sekä tiedeyhteisön ja sidosryhmien edustajia kesäkuussa. Arviointiraportti julkaistaan maaliskuussa 2022.

### **1.3.1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1 – laatu ja vaikuttavuus**

Suomen Akatemian keskeisin tehtävä on rahoittaa korkeatasoista tieteellistä tutkimusta kansainvälisen vertaisarvioinnin perusteella.

Tieteellä on useita rooleja yhteiskunnassa, ja tieteellisen tutkimuksen vaikuttavuus on monimuotoista. Suomen Akatemian rahoittama tutkimus tukee tiedettä maailmankuvan ja sivistyksen rakentajana, vaurauden ja hyvinvoinnin lähteenä, päätöksenteon perustana, käytäntöjen kehittäjänä ja opetuksen perustana. Akatemian rahoittaman tutkimuksen vaikuttavuus ilmenee yhteiskunnassa monilla eri tavoilla ja monilla eri aikajänteillä.

Tutkimuksen laatu on tieteen vaikuttavuuden edellytys. Tutkimuksen korkea laatu on siten Suomen Akatemian rahoitustoiminnan keskeinen periaate. Korkeatasoinen kansainvälinen vertaisarviointi on

## Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2:

*Akatemia toimii aktiivisesti keskeisten sidosryhmien kanssa tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoiminnan laadun ja vaikuttavuuden parantamiseksi.*

### Toimenpiteet:

Akatemia osallistuu aktiivisesti tutkimus- ja koulutusjärjestelmän kehittämiseen yhdessä korkeakoulujen, tutkimuslaitosten, ministeriöiden, Business Finlandin ja muiden rahoittajien sekä kotimaisten ja ulkomaisten yhteistyötahojen kanssa. Kehittäessään omaa toimintaansa Akatemia käy jatkuvasti tiivistä keskustelua eri yhteistyötahojen kanssa.

Akatemia tuottaa eri toimijoiden käyttöön laadukasta tiedepoliittista dataa ja analyysejä sekä kehittää tutkimuksen ja tutkimustoiminnan vaikuttavuuden arviointitapoja. Nämä saatetaan avoimesti verkoon kaikkien käytettäväksi.

Tieteen tila -tyyppisen katsauksen kehittämistä jatketaan asettamalla ohjausryhmä ja tuottamalla aineistoa yhdessä sidosryhmien kanssa.

Akatemian keskeisin työväline tunnistaa lupaavimmat hankkeet. Rahoituspäätökset tehdään toimieli-  
missä (toimikunnat, strategisen tutkimuksen neuvosto, Akatemian hallituksen asettamat jaostot), joiden jäsenet ovat professoritasoisia Suomessa toimivia tutkijoita.

Kilpailullisen rahoituksen hakemisessa kaikki hakijat ovat samalla viivalla, ja laatu ratkaisee rahoitettavat hankkeet. Akatemia arvioi kaikki sille osoitetut tutkimusrahoitushakemukset kansainvälisissä asiantuntijapaneeleissa. Riippumaton kansainvälinen vertaisarviointi mahdollistaa parhaiden ideoiden ja vahvimpien tutkimusryhmien tunnistamisen ja rahoittamisen.

Akatemia kehittää jatkuvasti arviointitoimintaansa sekä arviointiyhteistyötään kotimaisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa. Viime vuosien keskeisiä teemoja ovat olleet avoimuuden ja läpinäkyvyyden jatkuva vahvistaminen. Päätösvalmistelun avoimutta ovat lisänneet rahoituspäätöksiin kirjatut perustelut, joissa avataan rahoituspäätökseen vaikuttaneita kriteereitä hakijoille.

Kehittämistyön tueksi Akatemia kerää systemaattisesti palautetta hakijoilta, arviointipaneelien puheenjohtajilta, luottamuselimiltä ja henkilöstöltä. Akatemia myös keskustelee jatkuvasti eri sidosryhmien kanssa rahoitusmuodoistaan, niiden uudistamistarpeista tai uudentyyppisten rahoitusmuotojen tarpeista. Tutkimusrahoituksen haku-, arviointi- ja päätöksentekoprosessien kehittämisen yksityiskohdista raportoidaan tarkemmin luvussa 1.5.3.

*Hyvän tieteellisen käytännön (HTK) edistäminen* on Suomen Akatemian toimintaa ohjaava tärkeä periaate. Suomen Akatemia on sitoutunut noudattamaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan (TENK) laatimia ohjeita hyvästä tieteellisestä käytännöstä ja edellyttää, että rahoitusta haettaessa ja myös kaikessa rahoitustussa tutkimuksessa noudatetaan TENK:n ohjeita. Lisäksi Akatemia edellyttää kansainvälisessä yhteistyössä ja EU-rahoitusta haettaessa ALLEAn (All European Academies) *The European Code of Conduct for Research Integrity* -ohjeiston noudattamista. TENK:in ja ALLEAn ohjeistusten välillä ei ole ristiriitoja. Vuonna 2021 Akatemian sisäinen HTK-tiimi valmisteli hallintovirastolle toimintaohjeen HTK-loukkausepäilyjen käsittelemiseksi. HTK-tiimi on vuoden aikana käsitellyt muutamia HTK-loukkausepäilytapauksia ja koonnut tiedot kaikista HTK-epäilyistä sekä niiden käsittelystä yhteiseen tiedostoon.

*Kilpaillun tutkimusrahoituksen tieteellistä vaikuttavuutta* tarkastellaan jo hakemusvaiheessa ja päätöksenteossa perustuen hakemuksessa esitettyyn tutkimuksen arvioituun tieteelliseen vaikuttavuuteen. Rahoituskauden päätyttyä Akatemian myöntämän tutkimusrahoituksen tieteellistä vaikuttavuutta tarkastellaan loppuraporttien avulla vertaamalla Akatemiasta rahoitusta saaneiden tutkijoiden julkaisujen top 10 -

## Tutkimuksen monimuotoisen vaikuttavuus

Tutkimuksen vaikuttavuus on monimuotoista ja monipuolista. Vaikuttavuutta on tieteeseen ja tieteen ulkopuolelle, yksilöihin, ympäristöön, yrityksiin, hallintoon, yhteiskuntaan.

Vaikuttavuus ilmenee alueellisesti, kansallisesti ja globaalisti, ja se voi toteutua huomenna, ensi vuonna, viiden vuoden tai 25 vuoden kuluttua.

Vaikuttavuus ilmenee kaikissa tieteen rooleissa. Vaikuttavuuden keskeiset reitit ovat

- Vaikuttavuus tutkimustulosten kautta: tulokset liikkuvat.
- Vaikuttavuus yhdessä tekemisen, ja yhteistyön kautta: ideat liikkuvat.
- Vaikuttavuus osaavien ihmisten kautta: ihmiset liikkuvat

Korkeatasoinen tutkimus on välttämätöntä myös kansakunnan kyvylle hyödyntää muualla tehtyä tutkimusta sekä ylläpitää korkeatasoista koulutusta.

viittausindeksiä\* Suomen kaikkien tieteellisten julkaisujen top 10 -indeksiin samalla aikavälillä. Tarkastelun kohteina ovat olleet erityisesti akatemiaturkijat ja akatemiahankkeet. Viittausindeksiin perustuva tieteellinen vaikuttavuustarkastelu on ollut Akatemian tulossopimuksen mittarina vuodesta 2016.

Vuoden 2021 tulossopimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteen mittari 1 on raportoitu alla taulukossa 1. Vuoden 2021 toteuma perustuu vuonna 2015 päätettyjen akatemiahankkeiden ja vuonna 2014 päätettyjen akatemiaturkijoiden vuosien 2015–2018 julkaisuihin, jotka löytyvät Web of Science -aineistosta\*. Web of Sciencesta on tunnistettu Akatemian rahoittamien henkilöiden kaikki julkaisut vuosilta 2015–2018 riippumatta siitä, oliko julkaisut raportoitu hankkeiden tutkimusraporteilla vai ei. Henkilöiden nimet saatiin akatemiahankkeiden ja -tutkijoiden loppuraporteista.

Web of Science -aineiston käyttämiseen liittyy useita reunaehtoja. Aineisto ei kata esimerkiksi tieteellisiä artikkeleita kokoomateoksissa tai kustannettuja tieteellisiä erillisteoksia yhtä laajasti kuin tieteellisiä artikkeleita lehdissä. Aineisto kattaa myös suomen- ja ruotsinkielisiä julkaisuja huomattavasti enemmän kuin esim. englanninkielisiä. Tekijöiden nimiin perustuvassa julkaisujen tunnistamisessa Web of Science -tietokannasta on epävarmuuksia. Myös Akatemian hankeraporttien nimitiedoissa on jonkin verran epätarkkuuksia.

Reunaehdot huomioiden julkaisujoukko on laskettu top 10 -indeksi, joka tarkastelee eniten viitattuun 10 prosenttiin kuuluvien tieteellisten julkaisujen suhteellista osuutta. Maailman keskitaso on 1,0. Analyysi kattaa 5 827 julkaisua vuosilta 2015–2018. Kun yhteisjulkaisut ositetaan, julkaisumäärä on 3 085. Edellä mainittujen julkaisujen top 10 -indeksi on 1,19. Suomen ositettu julkaisumäärä oli yhteensä 43 210 julkaisua vuosina 2015–2018, ja kaikkien julkaisujen top 10 -indeksi on 1,07, kun huomioidaan vuoden 2020 loppuun mennessä kertyneet viittaukset. Akatemiahankkeiden ja akatemiaturkijoiden julkaisujen tieteellinen vaikuttavuus on siis korkeampi kuin Suomen julkaisujen keskimäärin.

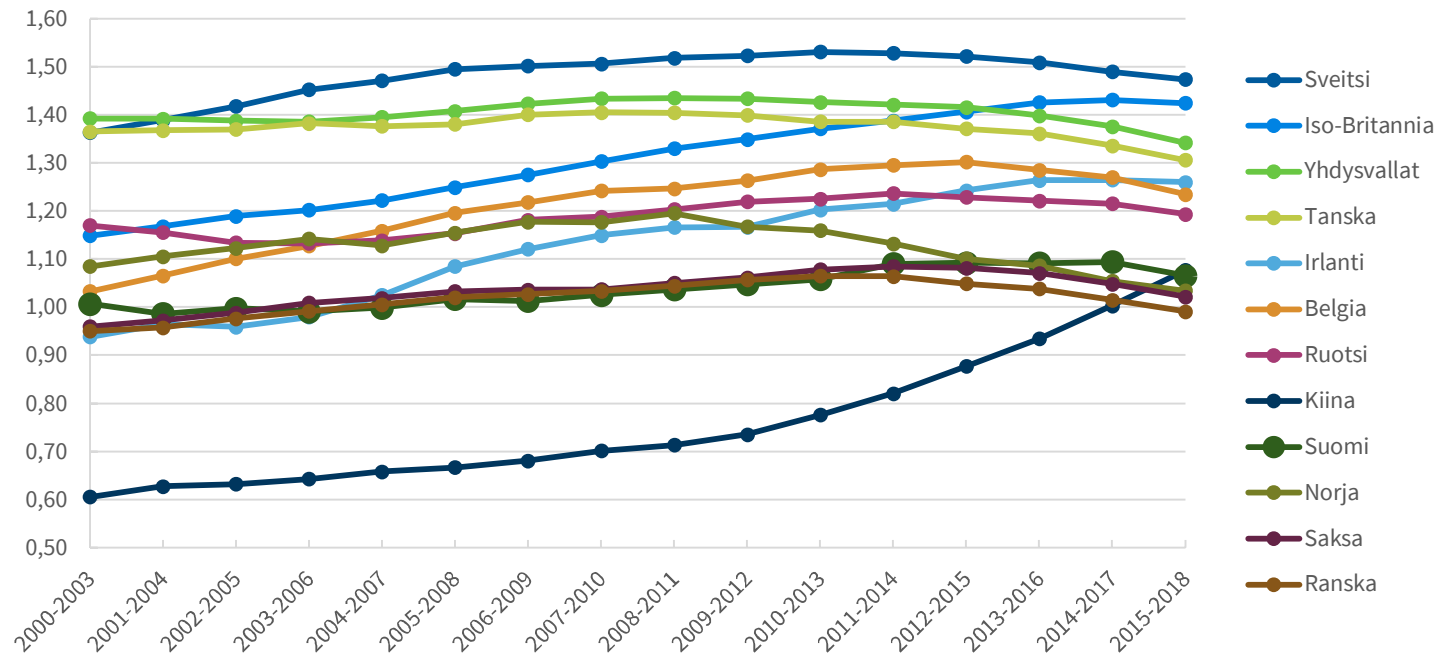
Kun tarkastellaan akatemiahankkeiden ja akatemiaturkijoiden julkaisujen tieteellistä vaikuttavuutta erikseen, havaitaan että akatemiaturkijoiden 665 ositetun julkaisun top 10 -indeksi on 1,36. Akatemiahankkeiden 2 452 ositetun julkaisun top 10 -indeksi on 1,13.

Taulukossa 1 esiin tulevaa akatemiahankkeiden ja -tutkijoiden julkaisujen top 10 -indeksin vuosittaista vaihtelua selittää osaltaan suhteellisen pienistä julkaisumääristä johtuva vaihtelu julkaisunelivuotiskausien välillä. Lisäksi Kiinan Web of Science -indeksoitujen julkaisumäärien kasvu ja top 10 -indeksien nousu (ks. kuva 1) laskee Suomen ja useiden Suomen verrokkimaiden top 10 -indeksiarvoja. Tämä kehitys vaikuttaa myös akatemiahankkeiden ja -tutkijoiden julkaisuihin osana Suomen julkaisutoimintaa.

**Taulukko 1. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: Akatemian rahoittamien tutkijoiden julkaisujen Top-10 -indeksi (akatemiahankeet ja akatemiattutkijat)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Akatemiahankeissa ja akatemiattutkijan tehtävissä tuotettujen julkaisuiden top 10 -indeksi / koko Suomen top 10 -indeksi	1,36	1,29	1,40	1,19

\*Bibliometric results presented here are derived from the Web of Science® prepared by CLARIVATE ANALYTICS®, Inc. (Formerly the IP & Science business of Thomson Reuters®), Philadelphia, Pennsylvania, USA: ©Copyright CLARIVATE ANALYTICS® 2021. All rights reserved. Results are taken with permission from the bibliometric analysis system provided by CSC - IT Center for Science Ltd., Espoo, Finland. Julkaisujen tunnistaminen ei ole täysin varmaa tutkijoiden nimien ja taustatietojen perusteella. Myös Akatemian raporttien nimitiedoissa on epävarmuutta.



**Kuva 1. Tieteellinen vaikuttavuus top 10 -indeksillä mitattuna Suomessa ja vertailumaissa vuosina 2000–2018 (Web of Science -aineisto).**

\*Bibliometric results presented here are derived from the Web of Science® prepared by CLARIVATE ANALYTICS®, Inc. (Formerly the IP & Science business of Thomson Reuters®), Philadelphia, Pennsylvania, USA: © Copyright CLARIVATE ANALYTICS® 2021. All rights reserved. Results are taken with permission from the bibliometric analysis system provided by CSC - IT Center for Science Ltd., Espoo, Finland.

### 1.3.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2 – sidosryhmäyhteistyö

Suomen Akatemia toteuttaa monipuolista sidosryhmäyhteistyötä kansallisesti ja kansainvälisesti käyden vuoropuhelua eri tahojen kanssa toiminnastaan, tutkimuksen rahoituksesta ja tieteen merkityksestä. Kantavana toimintatapana on uusien menettely- ja toimintatapojen sekä tiedepoliittisten ratkaisujen valmistelu.

Hyvin toimiva sidosryhmätyö on välttämätön edellytys menestykselle toiminnalle. Akatemialla on kansallisesti laaja sidosryhmäverkosto, jonka kanssa se toimii aktiivisesti ja vuorovaikutteisesti erilaisissa työryhmissä ja asiantuntijaelimissä. Tärkeimpiä sidosryhmiä ovat tutkijat ja tiedeyhteisö, korkeakoulut, tutkimuslaitokset, ministeriöt, Business Finland sekä liike-elämän ja tutkijayhteisön etujärjestöt. Sidosryhmäyhteistyön tavoitteena on ymmärtää eri toimijoiden näkemyksiä ja tarpeita sekä keskustella ajan-kohtaisista TKI-kysymyksistä ja toimintaympäristön muutoksista sekä Akatemian että sidosryhmien näkökulmasta.

Koronapandemian vuoksi sidosryhmäyhteistyö järjestyi myös 2021 pääosin etätapaamisina ja -tilaisuuksina. Kotimaan sidosryhmäyhteistyö erityisesti korkeakoulujen ja tutkimusorganisaatioiden kanssa on jopa tiivistynyt etämahdollisuuksien takia, sillä poikkeuksellinen aika on osin edellyttänyt kiinteämpää yhteydenpitoa.

Poikkeukselliset olosuhteet jatkuivat vuonna 2021, mikä entisestään korosti yhteistyön toimivuuden, tapaamisten, kontaktien ja keskustelujen merkitystä sekä tutkimusrahoituksen että tiedepolitiikan edistämisen näkökulmasta. Esimerkiksi Unifin, Tulanetin ja Business Finlandin kanssa keskusteluja käytiin tiiviisti.

Akatemia ja Business Finland toimeenpanevat osaltaan kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden (TKI) tiekarttaan sisältyvää uutta kumppanuusmallia. Keväällä 2021 järjestettiin yhteistyössä kaksi tilaisuutta, joissa valotettiin kumppanuusmallin kokonaisuutta. Tilaisuuksissa nostettiin esiin sekä Akatemian rooli pitkäjänteisen ja korkealaatuisen tutkimuksen rahoittajana että Business Finlandin merkitys erityyppisille yrityksille tarjottavien joustavien rahoitusmallien rahoittajana.

Akatemia osallistuu asiantuntijana tutkimus- ja innovaationeuvoston (TIN) toimintaan. Vuonna 2021 TIN:n työssä painottui kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden tiekartan (TKI-tiekartta) toimeenpano. Ministeriötason sidosryhmäyhteistyö oli monipuolista. Esimerkiksi Terveystieteiden tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian toimeenpanossa Akatemia jatkoi yhteistyötä kolmen ministeriön

(TEM, STM, OKM) ja Business Finlandin kanssa. Vuonna 2021 Akatemia osallistui tiekartan *Kestävää kasvua ja hyvinvointia – Tiekartta 2020–2023* toimeenpanoon ja mm. rahoitusmittareiden seurantaan.

Luottamuselinten (erityisesti toimikunnat ja STN) sidosryhmäyhteistyötä ylläpidettiin toiminnan tarpeiden mukaisesti ja sopeuttaen pandemian olosuhteisiin.

Yhteydenpidossa tutkijoiden kanssa keskityttiin tutkijoiden kannalta Akatemian keskeiseen toimintaan eli tutkimusrahoituksen kehittämiseen ja hakuneuvontaan.

Pandemian asettamista rajoitteista huolimatta kansainvälinen yhteistyö säilyi edelleen laajana (ks. luku 1.3.3.).

Akatemia selvittää joka toinen vuosi tehtävän kyselyn kautta yhteistyökumppaneidensa näkemyksiä sidosryhmätyönsä onnistumisesta. Vuonna 2021 kyselyä ei tehty.

**Taulukko 2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: Akatemian yhteistyökyky, keskeisten yhteistyökumppaneiden näkemys (sidosryhmäkysely, joka toinen vuosi)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Yhteistyökyky (sidosryhmäkysely, max 4)	-	3,06	-	-

**Taulukko 3. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: Akatemian ja sidosryhmien tapaamisten lukumäärä**

	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Akatemian ja sidosryhmien tapaamisten lukumäärä	354	300–350	368

Ylimmän johdon sidosryhmätapaamisten määrä yhteensä 171; keski johdolla 197 tapaamista. Lisäksi viraston johdolla, keski johdolla ja asian-tuntijoilla on ollut vuoden aikana lukuisia kansallisia ja kansainvälisiä työkokouksia, joita ole ei sisällytetty näihin lukuihin.

Suomen Akatemian mainetta on tutkittu vuodesta 2018 alkaen osana julkishallinnon Luottamus&Maine-tutkimusta (T-Media). Tutkimuksessa selvitetään julkishallinnon organisaatioiden mainetta kansalaisten keskuudessa. Maineen lisäksi tutkimuksessa selvitetään organisaation maineen ja sen nauttiman luottamuksen pohjalta vastaajien sille osoittama sidosryhmätuki. Sidoryhmätuella mitataan sitä, miten kansalaiset kokevat organisaation työn tukemisen verovaroin, miten vahvasti he puolustavat sitä kriisitilanteissa tai minkälaista työnhakuintoa organisaatiota kohtaan tunnetaan.

Akatemian maineen kokonaisarvosana ja sidosryhmätuki on koko tutkimuskauden kehittynyt myönteisesti. Vuoden 2021 tutkimuksessa Suomen Akatemia sijoittui sijalle 26 julkishallinnon 79 tutkitun organisaation joukossa.

**Taulukko 4. Suomen Akatemia julkishallinnon Luottamus&Maine-tutkimuksessa**

	2019	2020	2021
Maineen kokonaisarvosana	3,39	3,44	3,47
Sidosryhmätuki	3,56	3,49	3,56

Lähde: Luottamus&Maine-tutkimus, T-Media.

**Datanhallinnan ja laskennan kehittämishjelma.** Suomen Akatemia osallistui vuosien 2017–2021 aikana opetus- ja kulttuuriministeriön *Datanhallinnan ja laskennan tutkimusinfrastruktuurien, palveluiden ja osaamisen kehittämishjelman* (DL2021) koordinointiin. Ohjelma on osa kansallisen tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatioiden (TKI) tiekartan toimeenpanoa. Vuonna 2021 kehittämishjelman ohjausryhmä seurasi esimerkiksi yhteiseurooppalaisen LUMI-supertietokonehankkeen käynnistymistä CSC:n datakeskuksessa sekä tutkimusta koskevien sosiaali- ja terveydenhuollon säädösten vaikutusta TKI-toimintaan. Kehittämishjelman päätöswebinaarissa tarkasteltiin kehittämishjelman ja data- ja laskentaintensiivisen tutkimuksen laaja-alaista vaikuttavuutta.

**Tutkitun tiedon teemavuosi 2021** oli opetus- ja kulttuuriministeriön, Suomen Akatemian ja Tieteellisten seurain valtuuskunnan yhteinen hanke ja yksi TKI-tiekartan toimenpiteistä. Se kokosi yhteen tutkitun tiedon tunnettuutta edistäviä tapahtumia ja tekoja sekä vahvisti niiden näkyvyyttä.

Teemavuoden tavoitteena oli tehdä tutkitusta tiedosta entistä näkyvämpää ja saavutettavampaa sekä tiivistää tutkitun tiedon parissa toimivien yhteistyötä. Teemavuoden kohderyhmänä olivat kaikki kansalaiset, päättäjät ja elinkeinoelämä sekä erityisenä kohderyhmänä lapset ja nuoret, joiden toivottiin saavan teemavuodesta luovuutta, innostusta ja uskoa tulevaisuuteen.

Teemavuosi toteutettiin yhteistyössä 52 toimijaa käsittävän verkoston kanssa. Muun muassa ministeriöistä sekä tutkimus-, koulutus- ja kulttuurialan kattojärjestöistä ja yhteenliittymistä koostuva verkosto oli keskeinen toimija teemavuoden kehittämisessä, toteuttamisessa ja viestinnässä.

Teemavuoden ohjelmassa oli 438 tapahtumaa tai tekoa, joiden avulla nostettiin esiin tutkittua tietoa ja tietolähteitä, kuten tutkimustietoa, tilastoja, selvityksiä ja analyysejä sekä tiedon luonnetta. Mukana oli

sekä vakiintuneita toimia tutkitun tiedon tunnettuuden edistämiseksi että uusia avauksia. Tapahtumia ja tekoja toteutti 382 toimijaa erityisesti yliopistoista, ammattikorkeakuluista, tutkimuslaitoksista ja valtionhallinnosta. Lisäksi mukana oli runsaasti järjestöjä ja yhdistyksiä.

Niin tapahtumajärjestäjät, verkosto kuin teemavuoden ohjausryhmäkin olivat pääosin erittäin tyytyväisiä teemavuoteen ja yhteistyöhön sen koordinaation kanssa. Tapahtumajärjestäjät kokivat teemavuoden vaikuttavuuden erittäin hyväksi, ja valtaosa osallistuisi ehdottomasti, jos teemavuosi järjestettäisiin uudelleen.

Teemavuoden ohjelmassa korostuivat erityisesti useita tieteenaloja yhdistävät tapahtumat ja teot, niitä oli 25 % tapahtumista ja teoista. Yksittäisistä tieteenaloista ohjelmassa näkyivät erityisesti terveyteen, ympäristöön, yhteiskuntaan sekä koulutukseen ja kasvatukseen liittyvät aiheet.

Tapahtumien ja tekojen yleisömäärät vaihtelivat suuresti alle 20 hengestä yli 100 000 hengen yleisöihin, mutta eniten oli 100–500 henkeä tavoittaneita toimia (27,3 %). Jopa 63 %:ssa tapahtumista ja teoista tavoitettiin teemavuoden aikana uusia yleisöjä, useimmiten tutkijoita ja asiantuntijoita, uusia aiheesta kiinnostuneita tai koululaisia ja opiskelijoita. Kaiken kaikkiaan tapahtumissa ja teoissa painottuivat kuitenkin erityisesti aikuisyleisöille suunnatut sisällöt, ja vain 19 %:ssa niistä yleisössä oli eniten lapsia, nuoria tai kaikenikäistä yleisöä.

Osasyynä lapsiyleisöjen vähyyteen oli se, että teemavuosi järjestettiin koronapandemian takia lähes kokonaan verkossa. Tapahtumista ja teoista jopa 96 % oli katsottavissa verkon kautta, ja verkkopainotus näkyi myös teemavuoden viestinnässä ja kampanjoinnissa, jossa hyödynnettiin teemavuoden verkkosivun ohella voimakkaasti sosiaalista mediaa.

Viestintätoimista teemavuoden tunnettuuden kannalta merkittävää oli vuoden logon ja aihetunnisteiden laaja näkyvyys teemavuoden omien viestintäkanavien lisäksi verkoston ja tapahtumia ja tekoja järjestäneiden yhteistyökumppaneiden verkkosivuilla ja sosiaalisen median kanavissa. Teemavuoden viestintäkampanjoista parhaiten tavoittivat Tutkittu tieto elää arjessa -videotietoisku sekä teemavuoden verkostossa yhteistyönä syntynyt Mutua ihmeellisempää -kampanja. Molemmat kampanjat näkyivät sosiaalisen median kanavien lisäksi myös Ylen kanavilla yleishyödyllisenä tietoiskuna. Myös tutkittu tieto -termin näkyvyys niin mediassa kuin sosiaalisessa mediassa lisääntyi teemavuoden aikana.



## Tiedepoliittinen tiedontuotanto

Suomen Akatemian tiedepoliittisen roolin keskeinen osa on tiedettä ja sen tekemistä koskevien aineistojen ja analyysien laatiminen. Akatemia tuottaa eri tahojen käyttöön laadukasta tiedepoliittista dataa ja analyysejä. Nämä saatetaan avoimesti verkkoon kaikkien käytettäväksi.

Kahden vuoden välein julkistetut Tieteen tila -katsaukset ovat muuttuneet jatkuvaksi tiedontuotannoksi. Tieteen tila -työssä julkaistaan vuosittain tutkimuksen rahoitusta, henkilöstöä ja julkaisutoimintaa kuvaavat Tieteen tila -tilastot sekä erillistarkasteluja eri aiheista. Vuonna 2021 julkaistiin Tieteen tila -tilastot kolmena kalvosarjana, CSC – Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n toteuttama aihehallinnukseen perustuva raportti tieteellisestä vaikuttavuudesta ja yhteistyöstä eri tutkimusaiheissa sekä raportti tohtorien sijoittumisesta työmarkkinoilla. Täydentävänä materiaalina julkaistiin blogikirjoituksia Tieteen tila -tarkasteluista sekä Scopus- ja Web of Science -julkaisutietokantojen eroja kuvaileva tarkastelu.

Tieteen tila -tiedontuotannon ohjausryhmän toimikausi oli 1.12.2020–31.12.2021. Ohjausryhmän tehtävänä oli ideoida ja keskustella Tieteen tila -tiedontuotannon kannalta keskeisistä tietotarpeista ja aiheista. Ryhmässä oli jäseniä Tieteen tila -tiedontuotannon kannalta keskeisistä sidosryhmistä (opetus- ja kulttuuriministeriö, korkeakoulut, valtion tutkimuslaitokset sekä säätiöt ja rahastot) ja se kokoontui kolme kertaa. Ohjausryhmän keskustelujen perusteella valmisteltiin Tieteen tila -tiekartta, joka antaa suuntaviivat Tieteen tila -tiedontuotannolle vuosina 2021–2023.

**Taulukko 5. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: Tieteen tila -tiedontuotannon kehittämistä jatketaan ja aineistoa tuotetaan yhteistyössä sidosryhmien kanssa**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Tieteen tila -tiedontuotanto	-	Ohjausryhmä asetettiin 2020	Tietopaketti valmis	Tieteen tila -perustarkastelut julkistettiin 11/2021

Akatemia jatkoi opetus- ja kulttuuriministeriön sekä CSC:n kanssa tehtävää bibliometristä yhteistyötä. Yhteistyössä luodaan myös edellytyksiä Tieteen tila -tiedontuotannolle kehittämällä opetushallinnon tilastopalvelu Vipuseen tuotettavia bibliometrisiä raportteja.

### **Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3:**

*Kansainvälisyys ja kansainvälinen yhteistyö ovat osa laadukkaan tutkimuksen tukemista ja Akatemian toimintaa.*

#### **Toimenpiteet:**

Akatemia edistää tieteen laatua, vaikuttavuutta ja uudistumista vahvistavaa kansainvälistä yhteistyötä. Akatemia muokkaa rahoitusmuotonsa ja rahoitusehtonsa myös tätä tavoitetta tukeviksi.

Vuonna 2021 Akatemia osallistui opetus- ja kulttuuriministeriön valtakunnallisen tutkimustietovarannon ja Tiedejatutkimus.fi-palvelun kehittämistyöhön. Tutkimustietovarannon uusi ohjausryhmä aloitti toimintansa keväällä 2021. Akatemialla on nimettynä ohjausryhmään jäsen ja varajäsen.

Akatemia osallistuu pohjoismaisen tutkimustilasto- ja analyysiryhmän työhön, joka käynnistyi syksyllä 2021. Ryhmä kehittää yhteistyötä tutkimusrahoituksen, tutkimushenkilöstön, tutkimusyhteistyön ja tutkimuksen vaikuttavuuden analysoinnissa. Ryhmässä on edustajat julkisista tutkimusrahoitusorganisaatioista Pohjoismaissa ja sen työtä koordinoi NordForsk.

Akatemian hallintovirasto tuottaa päätöksentekoolimille tutkimusrahoituksen päätöksentekoa ja seurantaan varten tilastotietoja muun muassa haetusta ja myönnetystä rahoituksesta tutkimusorganisaatioittain, tieteenaloittain ja sukupuolittain. Lisäksi hallintovirastossa toteutettiin temaattisia tarkasteluja mm. COVID-19-taudin ja ilmastonmuutoksen aihepiireistä. Kesäkuussa 2021 julkaistiin verkkosivuilla vuosittainen tilastokatsaus edellisen vuoden syyskuun haun hakemuksista ja rahoituspäätöksistä.

Akatemiassa on tunnistettu tarve kehittää sekä tiedepolitiikan toimijoiden ja tutkimusorganisaatioiden toimintaa tukevan tiedon tuottamiseen että Akatemian sisäisiin tietotarpeisiin liittyviä valmiuksia. Vuonna 2021 jatkettiin tämän toiminnan ja osaamisen kehittämistä. Lisäksi arviointi ja päätöksenteko -ydintiimin koordinoimana aloitti toiminnan raportointia kehittävä raportointiryhmä.

Kaikki toimikunnat ovat kehittäneet ja tehostaneet rahoitettujen hankkeiden seurantaan. Loppuraporttien seurannassa on kiinnitetty huomiota raportoitujen tietojen tarkkuuteen ja oikeellisuuteen. Tieteellisen vaikuttavuuden lisäksi toimikunnat ovat selvittäneet rahoitetun tutkimuksen vaikuttavuutta (esimerkiksi keksinnöt, patentit ja yhteiskunnallinen vaikuttavuus).

*Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen osalta on seurattu erityisesti akatemiaturkija-rahoitusmuodon vaikuttavuuden kehittymistä noin viiden vuoden välein toteutettavien kyselytutkimusten avulla. Viimeisin kysely toteutettiin kesällä 2021, ja se kohdistui vuosina 2011–2015 viisivuotiskautensa aloittaneisiin akatemiaturkijoihin. Kyselyn pohjalta laaditun selvityksen mukaan akatemiaturkijoiden sijoittuminen professoritehtäviin on noussut merkittävästi edelliseen (2016) selvitykseen verrattuna. Kyselyhetkellä erilaisilla professorinimikkeillä työskenteli jopa 60 % vastaajista (vuonna 2016 35 %). Akatemiaturkijoiden kokemukset kautensa vaikuttavuudesta olivat myös hyvin positiivisia. 86 % (2016 62 %) vastaajista koki tutkimuksensa tieteellisen tai teknologisen vaikuttavuuden merkittäväksi tai korkeaksi. Lisäksi yli 90 % vastaajista koki Akatemiaturkijakauden vahvistaneen itsenäisyyttä tutkijana selvästi, kehittäneen akateemisia johtajuustaitoja ja olleen tärkeä urakehityksen kannalta.*

## **Ennakointi vuonna 2021**

Suomen Akatemia toimi vuoden 2021 aikana aktiivisesti Kansallisessa ennakointiverkostossa ja vastasi FinnSight 2021: Tutkitulla tiedolla tulevaisuuteen! -tapahtuman suunnittelusta ja järjestelyistä. Suunnittelussa olivat mukana opetus- ja kulttuuriministeriö, Opetushallitus, Business Finland, Sitra, valtioneuvoston kanslia ja työ- ja elinkeinoministeriö. Tapahtumassa keskusteltiin Suomen tulevaisuudesta ja siitä, miten tulevaisuutta rakentaessamme huomioidaan kokonaiskestävyys. Verkon välityksellä pidettyä tapahtumaa seurasi kaikkiaan yli 900 osallistujaa.

Akatemia tekee omaan tutkimusrahoitukseensa liittyvää ennakointia nivoen sen monipuolisiin data-aineistoihin (muun muassa hakemus- ja myöntötilastot) ja niistä tehtäviin analyyseihin. Toimintaympäristönsä tarkastelussa Akatemia hyödyntää Tieteen tila -tiedontuotannon analyysejä tutkimustoiminnan ja sen edellytysten pitkäaikaisessa seurannassa sekä tutkimuksen vaikuttavuuden tarkastelussa.

### **1.3.3. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3 – kansainvälisyys**

Suomen Akatemia vaikuttaa tutkimuksen, kansainvälisen yhteistyön ja liikkuvuuden rahoittajan roolissa kansainväliseen tiedepolitiikkaan ja toimii kansainvälisissä organisaatioissa suomalaisen tieteen näkyvyyden vahvistamiseksi monin eri tavoin. Kansainvälisen toimintansa linjauksessa (2016) Akatemia on tunnistanut eri roolejaan tutkimuksen kansainvälisyyden tukemisessa: Akatemia on tutkimuksen ja kansainvälisen yhteistyön ja liikkuvuuden rahoittaja, tukee kansainvälisen rahoituksen hakemista, toimii vaikuttajana kansainvälillä foorumeilla, tuottaa tietoa ja edistää suomalaisen tutkimuksen näkyvyyttä sekä edistää globaalia vastuuta ja kansainvälistä yhteistyötä.

Tutkimuksen kansainvälisyyden edistäminen edellyttää tiivistä yhteistyötä tiedeyhteisön, tutkimusorganisaatioiden, tutkimuksen rahoittajien sekä muiden kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden kesken. Akatemian edustajat toimivat vaikuttajina pohjoismaisen yhteistyön organisaatioissa, EU:ssa sekä useissa muissa kansainvälisissä tutkimusverkostoissa ja -organisaatioissa. Akatemian kansainvälisen vaikuttamistyön perustana on laaja kansallinen yhteistyö t&k-järjestelmän toimijoiden kanssa.

Vuonna 2021 Akatemian kansainvälisyystoimiin liittyvässä sidosryhmäyhteistyössä korostui uuden Horisontti Eurooppa -t&i-puiteohjelman ensimmäisten hakujen osallistujien tukeminen ja uudenlaisten kumppanuushakujen (co-funded partnerships) suunnittelutyö. Akatemia panosti USA-yhteistyöhön lippulaivojen aihealueilla ja rahoitti NordForskin hakua, jossa ensimmäistä kertaa pilotoitiin yhteistyötä Euroopan

ulkopuolisen maan rahoittajan (AMED/Japani) kanssa. Lisäksi Akatemia osallistui useisiin kansainvälistä yhteistyötä edistäviin kansallisiin ohjaus- ja työryhmiin.

### **Pohjoismainen rahoitusyhteistyö**

Vuonna 2021 Akatemia jatkoi osallistumista NordForskin temaattisiin tutkimusohjelmiin. Kaikkiaan Akatemia osallistuu NordForskin kautta seitsemään yhteispohjoismaiseen tutkimusohjelmaan rahoittaen niissä avattavia tutkimusrahoitushakuja ja toimien aktiivisesti ohjelmien toimeenpanossa ja seurannassa. Akatemia teki 2021 muille pohjoismaisille rahoittajille aloitteen uuden monitieteisen NordForsk-ohjelman käynnistämisestä. Sen teemana on *Lasten ja nuorten hyvinvointi pandemian jälkeen*.

*Biotieteiden, ympäristön ja terveyden tutkimuksen toimikunta* osallistui vuonna 2021 NordForskin koordinoimaan tutkimusrahoitushakuun *Japan-Nordic Frontier Research Projects for Healthy Longevity*. Haussa rahoitettiin terveelliseen ikääntymiseen liittyvää tutkimusta, joka perustuu korkeatasoisen terveystieteen hyödyntämiseen. Kyseessä on yhteistyö Japanin Japan Agency for Medical Research and Development (AMED) -tutkimusrahoittajan ja NordForskin edustamien pohjoismaisten rahoittajien välillä. Haun kokonaisrahoitus on yhteensä noin 2,5 miljoonaa euroa. Rahoitetuksi tuli kolme konsortiota, joissa kaikissa on mukana tutkijoita Suomesta.

Tieteelliset toimikunnat osallistuvat myös pohjoismaisten tieteellisten toimikuntien (*Nordiska samarbetsnämnd* (NOS)) toimintaan.

- *Humanistis-yhteiskuntatieteellisen alan NOS-HS -verkosto* jatkoi pohjoismaisten tutkivien työpajojen rahoittamista. Tämä rahoitus tukee tutkijoiden pohjoismaista verkottumista ja antaa uudelle tutkijasukupolvelle kansainvälisiä yhteistyömahdollisuuksia tutkimuksen innovatiiviseen suuntaamiseen. Vuonna 2021 rahoitettiin kaikkiaan 32 työpajahanketta, joista 8 koordinoidaan Suomessa. Lisäksi jatkettiin yhteispohjoismaisten tieteellisten julkaisujen rahoittamista. Vuodesta 2019 Suomen Akatemiassa toiminut NOS-HS-sihteeristö valmisteli myös vuoden 2022 alusta tapahtuvan sihteeristön siirtymisen pysyvästi NordForskiin.
- *Terveyden tutkimuksen alan NOS-M:n* keskustelunaiheina olivat vuonna 2021 pohjoismainen yhteistyö yksilöllistetyn terveyden alalla sekä perustutkimuksen merkitys ja valmius pandemioiden kohtaamiseen. Vuoden aikana aloitettiin uuden yhteistyöstrategian valmistelu. Uudessa strategiassa

on tarkoitus tuoda esille, miten pohjoismaisella yhteistyöllä on mahdollista saavuttaa merkittävää lisäarvoa terveyden tutkimuksen alalla.

- *Luonnontieteiden ja tekniikan alojen yhteistyöelin NOS-N* kokoontui vuonna 2021 virtuaalisesti kaksi kertaa. Kevään kokouksen keskusteluteemana olivat NOS-N:n jäsenorganisaatioiden loppuraportointikäytänteet. Selkeitä mekanismeja pitkän aikajänteen ja laajemman yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioimiseksi ei ole yhdelläkään maalla. Hyvien käytänteiden ja ideoiden jakaminen nähtiin tärkeäksi vaikuttavuuden osoittamismekanismien kehittämisessä. Suomen isännöimässä syyskokouksessa keskusteltiin mm. tutkimustulosten laajemmasta hyödyntämisestä. Keskustelun alustajana toimi Aalto-yliopiston professori Mikko Möttönen.

**Kahdenvälinen pohjoismainen yhteistyö.** *Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta* järjesti Suomen Akatemian ja Norjan tiedeneuvoston (The Research Council of Norway - RCN) kahdenväliseen rahoitusyhteistyösopimukseen perustuvan pilottihaun. Yhteistyömallissa Akademia ja RCN sitoutuvat vastavuoroisesti rahoittamaan oman maansa tutkijoiden ulkomaisten yhteistyökumppaneiden työtä. Pilottihaussa rahoitusta suunnattiin suomalaisten ja norjalaisten ryhmien tutkimusyhteistyöhön tekniikan aloilla. Haun tavoitteena oli kansainvälisesti korkeatasoinen tekniikan alan tutkimus, mahdolliset tieteelliset läpimurrot ja tutkimusyhteistyö parhaiden kansainvälisten ryhmien kanssa. Pilottihaulla onnistuttiin aktivoimaan tekniikan alojen tutkijoita yli odotusten. Rahoitusta haettiin kaikkiaan 38,9 miljoonalla eurolla. LT-toimikunta rahoitti kahdella miljoonalla eurolla kolmea tutkimushanketta.

Metsäteollisuutta tukevia aloja edistetään yhteistyössä ruotsalaisen tutkimusrahoittajan Formasin sekä Suomen maa- ja metsätalousministeriön, ympäristöministeriön ja Walter Ahlströmin säätiön kanssa *Tandem Forest Values* -ohjelman kolmannessa haussa. Toimikunta pitää hakuja tärkeänä osana kemian (ml. puuperäisen biomassan jalostus) alan tutkimuksen laadun edistämisessä ja osallistuu hakuun 1 miljoonan euron panostuksella. Joulukuun 2021 alkupuolella päättyneeseen hakuun osallistui 112 tutkimusryhmää 40 konsortiossa, joista 60:tä % johtaa Suomessa työskentelevä nuoren tutkijasukupolven tutkija. Toimikunta odottaa, että haku edistää nuorten konsortionjohtajien verkostoitumista sekä meritoitumista ja tuottaa uutta tietoa puupohjaisten tuotteiden kestävästä arvoketjuista.

### **EU- ja ERA-vaikuttaminen**

Suomen Akademia osallistuu aktiivisesti tiedepoliittisena asiantuntijana, tutkimusrahoittajana ja kansallisenä viranomaisena eurooppalaisen tutkimusalueen ERA:n rakentamiseen ja EU:n puiteohjelmien suunnitteluun ja toteuttamiseen. Akatemialla on Brysselissä Business Finlandin kanssa yhteinen edunvalvonta-

toimisto, jolla on tärkeä rooli Akatemian EU-vaikuttamisessa ja -viestinnässä. Maaliskuusta 2020 lähtien EU-asioihin liittyvät kokoukset ja tapaamiset on toteutettu pääsääntöisesti virtuaalisina.

Uuden seitsenvuotisen Horisontti Eurooppa -t&i-ohjelman hidaskäynnistyminen leimasi vuotta 2021. Ohjelman komiteoissa Akatemia kantaa päävastuun seuraavasti: pilari 1 kokonaan, pilarista 2 klusterit 1 (terveys) ja 2 (kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta) ja pilarista 3 EIC Pathfinder. Lisäksi Akatemian asiantuntijoita on komiteoiden asiantuntija- tai NCP-tehtävissä myös Strategisessa ohjelmakomiteassa, muissa pilari 2:n klustereissa sekä horisontaalisessa pilarissa 4 (Widening and ERA -komitea). Komiteatyössä katse siirrettiin myös jo seuraavan kaksivuotiskauden 2023–24 työohjelmavalmisteluun. Tässä hyödynnettiin komiteoiden kansallisten ydinryhmien ympärille kerättyjä asiantuntijaryhmiä, joihin kuuluu jäseniä yliopistoista, tutkimuslaitoksista ja yrityksistä. Klusterikomiteoissa huomio kiinnittyi mm. siihen, miten suuri osuus rahoituksesta suunnataan kumppanuuksiin ja missioihin, jotka avaavat omia hakujaan.

Akatemian asiantuntijat osallistuivat myös aktiivisesti sekä kansallisiin että komission järjestämiin tilaisuuksiin, joissa on tunnistettu synergioita muiden EU-ohjelmien kanssa sekä pohdittu erilaisten läpileikkaavien teemojen soveltuvuutta eri HE-instrumenttien alle, kuten missioihin, pilari 2 klustereihin ja EIC:n temaattisiin hakuihin.

Suomen Akatemia myös seurasi ja osallistui Eurooppalaisen tutkimusalueen (European Research Area, ERA) suunnitteluun, joka eteni ripeästi vuoden 2021 aikana. Akatemialle tärkeitä teemoja olivat mm. tutkijanurien vahvistaminen, tutkijoiden ja tutkimuksen arvioinnin eurooppalaiset periaatteet ja käytännöt sekä tutkimusyhteistyö Euroopan ulkopuolisten maiden kanssa.

Toiminta Suomen Akatemian ja Business Finlandin yhteisessä FiLi-toimistossa alkoi vuoden 2021 alussa koronatilanteen vuoksi etäyhteyksillä, mutta kesään mennessä Brysselissä päästiin aloittamaan lähitapaamisia. FiLi-toimiston ydintehtävänä on tuoda ennakoivaa tietoa valmisteilla olevista asioista omien organisaatioiden käyttöön EU-vaikuttamisen tehostamiseksi. Tämä edellyttää tiivistä sidosryhmäyhteistyötä. Vuonna 2021 FiLi osallistui aktiivisesti eurooppalaisten rahoittajaorganisaatioiden IGLO-verkoston työryhmiin ja tilaisuuksiin. IGLO Open -tapahtumista jaettiin myös tietoa laajemmin eri sidosryhmille. Lähitapaamisia yhteisten agendojen äärellä on järjestetty erityisesti muiden pohjoismaisten toimistojen sekä Viron toimiston kanssa. Komiteatyön tukemiseksi käytiin säännöllisiä keskusteluja Suomen pysyvän EU-edustuston tutkimusattasean kanssa sekä osallistuttiin Science Europe Horisontti -työryhmän kokouksiin. Lisäksi FiLi-toimisto jatkoi tiedonvaihtoa muiden suomalaisten EU-toimistojen kanssa (Suomen alue-toimistot Brysselissä ja eduskunnan Bryselin-toimisto) ja on palvellut EU-asioissa suomalaisia yliopistoja.

FiLi-toimiston yhteistyö suomalaisten europarlamentaarikkojen ja heidän toimistojensa kanssa oli aktiivista vuonna 2021. Maaliskuussa järjestettiin Akatemian johdon kanssa kahdenvälinen tapaaminen digiasioissa MEP Kumpula-Natrin kanssa. Heinäkuussa kutsuttiin kaikki MEP-toimistojen avustajat FiLin kestäytapaamiseen, jossa vaihdettiin kuulumisia ajankohtaisista asioista taustaorganisaatioiden ja Euroopan Parlamentin välillä. Marraskuun lopussa FiLi matkusti Euroopan Parlamentin täysistuntoon Strasbourgin, jossa käytiin keskusteluja viiden suomalaisen europarlamentaarikon kanssa. Keskusteluissa olivat esillä mm. Horisontti Euroopan rahoitukseen liittyvät asiat. Akatemian rahoitustoiminnasta nostettiin esille lipulaivat ja uudet huippuyksiköt sekä Akatemian kautta jaettava Euroopan elpymisrahaston osuus ja haku-  
muodot.

**Taulukko 6. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: kansainvälisyyden edistäminen**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Kansainvälisyyden edistämiseen kohdentuvan rahoituksen osuus Akatemian rahoituksen kokonaisvolyymista (%).*	30	30	30	33

\*Laskennallinen arvio eri rahoitusmuodoista.

**Taulukko 7. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: ulkomaalaiset asiantuntijat**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Ulkomaalaisten asiantuntijoiden osuus syyskuun haun (tutkijatohtorit, akatemiaturkijat, akatemiahankkeet) asiantuntijoista (%)	100	100	95	100

Ulkomaalaisuus on määritelty asiantuntijan työskentelyorganisaation maan mukaan. Vuosien 2019 ja 2020 tarkistetut luvut ovat 100 % (aikaisemmin raportoitu 99 % kummallekin vuodelle).

## EU-neuvonta ja aktivointi

Puiteohjelmiin liittyviä neuvonta- ja tukitoimia hoitavat kansalliset yhteyshenkilöt (National Contact Point, NCP) Suomen Akatemiassa ja Business Finlandissa. Lisäksi NCP:t osallistuvat asiantuntijajäsenenä ohjelmien komiteatyöhön. Vastuut on sovittu yhdessä ministeriöiden, Akatemian ja Business Finlandin kesken. Toimintaa koordinoi Business Finlandin EU:n tutkimus- ja innovaatiot -ohjelman toimisto EUTI.

Akatemian yhteyshenkilöt osallistuivat aktiivisesti Horisontti Eurooppa -puiteohjelman neuvontaan omilla vastuualueillaan. Hakuihin liittyviä tilaisuuksia järjestettiin lähes 20, ja niissä oli yhteensä noin 1 000 osallistujaa. Esimerkkeinä mainittakoon infotilaisuus komission yhteisen tutkimuskeskuksen Joint Research Centren (JRC) tarjoamista yhteistyömahdollisuuksista yliopistojen, tutkimuslaitosten ja ministeriöiden edustajille, joka järjestettiin yhdessä JRC:n ja JRC:n johtokunnan Suomen edustajan kanssa, sekä vapaa-muotoiset keskustelutilaisuudet kaikille ERC-asioiden kanssa työskenteleville tutkimuspalveluhenkilöille (13 yliopistotilaisuutta ja yksi tilaisuus tutkimuslaitoksille). ERC-tilaisuuksien keskusteluista tehtiin kiertueen jälkeen kooste, joka sisälsi mm. suorituspaikoilla hyväksi havaittuja toimintatapoja hakijoiden avustamisessa. Klusteri 2:n (kulttuuri, luovuus ja osallisuutta edistävä yhteiskunta) NCP:t, jotka vastaavat myös humanististen ja yhteiskuntatieteellisten alojen (SSH) läpileikkaavuudesta, osallistuivat muiden klustereiden infotilaisuuksiin ja toivat esiin kyseisten alojen merkitystä myös näiden klustereiden hauissa. He myös osallistuivat Uudenmaan kolmen ammattikorkeakoulun järjestämään Horisontti-työpajaan.

Akatemian NCP:t ylläpitävät virtuaalista keskustelufoorumia yhteistyön ylläpitämiseksi ja tiivistämiseksi tutkimusorganisaatioiden tutkimuspalvelujen kanssa. Tämän foorumin yhteydessä järjestetään säännöllisesti virtuaalisia Horizon Cafe -tilaisuuksia, jossa esim. tutkimuspalvelut ovat esitelleet palvelujaan ja NCP:t esittäytyneet. Tarkoituksena on näissä tilaisuuksissa esitellä myös eurooppalaisia kumppanuusverkostoja ja niiden hakuja tutkimuspalveluille.

Tutkimusorganisaatioiden tutkimuspalvelut ovat toivoneet tiiviimpää yhteistyötä keskenään sekä EUTI:n ja NCP:iden kanssa etenkin hakijoiden sparraamiseksi ja hakuklinikoiden järjestämiseksi. Vastatakseen tähän tarpeeseen Akatemia osallistuu EUTI:n koordinoimaan pilottiin, jonka tavoitteena on järjestää tukea ja työpajamuotoista täsmäkoulutusta etenkin nuoremmille koordinaattoreiksi haluaville hakijoille. Akatemia osallistui myös yhteisen viestintäsuunnitelman laatimiseen.

### **EU:n tutkimuksen ja innovaatioiden puiteohjelman verkostoihin pohjautuva rahoittajayhteistyö**

Suomen Akatemia osallistuu tieteellisten toimikuntien tai akatemiaohjelmien kautta erilaisten EU:n puiteohjelmaan pohjautuvien ERA-verkostojen ja kumppanuuksien toimintaan ja rahoittaa niiden järjestämiä, tutkijoille suunnattuja yhteishankkeita. Horisontti Eurooppa -ohjelman (2021–2027) myötä käynnistyvät vaiheittain myös uudet eurooppalaiset kumppanuudet (49 kpl).

Horisontti-ohjelman kumppanuuksia on kolmea tyyppiä. Akatemia osallistuu näistä yhteisrahoitteisiin kumppanuuksiin (Co-funded Partnerships) ja on sitoutunut rahallisesti neljään ensimmäisessä vaiheessa aloittavaan kumppanuuteen. Haku- tai sopimusvalmistelu komission kanssa on käynnissä *Transformation*



*of Health Systems, Rescuing Biodiversity to Safeguard Life on Earth, Climate Neutral, Sustainable & Productive Blue Economy ja Water4All-kumppanuuksien osalta, ja näiden haut tutkijoille avataan vuoden 2022 aikana.*

Yllä mainittujen uusien kumppanuuksien rinnalla on edelleen käynnissä runsas määrä aiemmasta Horisontti 2020 -puiteohjelmasta rahoitettuja sekä pelkästään rahoittajien omalla rahoituksella toimivia itsenäisiä verkostoja eurooppalaisella tutkimusalueella (ERA). Useimmat itsenäisistä verkostoista pohjautuvat aiempiin Joint Programming -aloitteisiin (JPI), ERA-NET-verkostoihin tai komission Coordination and Support Actions -rahoitussopimukseen. Verkostoissa on yleensä mukana myös Euroopan ulkopuolisia rahoittajia.

Kaiken kaikkiaan vuonna 2021 Akatemia rahoitti suomalaisia tutkijoita kymmenen eri ERA-/EU-verkoston yhteishaussa yhteensä noin 6,4 miljoonalla eurolla. *Biotieteiden, terveyden ja ympäristön tutkimuksen* aloilla hakuja oli kuusi, *kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen* aloilla kaksi ja *luonnontieteiden ja tekniikan* aloilla kolme. Näistä *Personalized Medicine* -haku oli kahden toimikunnan yhdessä rahoittama. Hakujen läpimenoprosentit olivat samaa luokkaa kuin Akatemian omissa hakumuodoissa. Tyypillisesti yhdestä hausta rahoitettiin 2–3 suomalaista konsortion osahanketta. Rahoituksen sai yhteensä 27 suomalaista osahanketta (ks. alla oleva yhteenvetotaulukko).

Eurooppalaiset yhteisrahoitteiset haut tarjoavat suomalaisille tutkimusryhmille mahdollisuuden tehdä korkealaatuista tutkimusta kansainvälisessä yhteistyössä. Hankekonsortiot ovat tyypillisesti pienempiä kuin ns. normaaleissa puiteohjelman temaattisissa hauissa, ja näin ne myös mahdollistavat valmiuksien kehittämisen menestymiseen kokonaan EU:n rahoittamissa hauissa.

Toimikunnat harkitsevat tarkoin, mihin kansainvälisiin verkostoihin ne osallistuvat. Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta kuvaa toimikunnan päätöstä osallistua ja rahoittaa Quant-ERA-verkosta seuraavasti: *”Toimikunnan kansainvälisen yhteistyön kohteet ovat strategisesti merkittäviltä aloilta, joilla nähdään sekä tieteellistä, teknologista että taloudellista potentiaalia. Quant-ERA-verkoston hakuihin osallistumalla toimikunta pyrkii osaltaan varmistamaan, että Suomi on mukana kvanttivallankumouksessa. Emme vielä tiedä mitä kaikkea kvanttietokoneista seuraa, mutta niiden laskentateho voi mahdollistaa yl-lättäviä sovelluksia ja luoda Suomeen uutta teollisuutta. Suomen ensimmäisen kvanttietokoneen juuri valmistuttua on kvanttiteknologia erittäin ajankohtainen tutkimusalue.”*

Verkosto tai aloite	Haun teema ja hakuvuosi	Myönnetty rahoitus 2021 (€)	Suomalaisia osahankkeita, lkm
<b>Biotieteiden, terveyden ja ympäristön tutkimus</b>			
BiodivERSa ja Water JPI	Conservation and restoration of degraded ecosystems and their biodiversity, including a focus on aquatic systems (2020)	912 210	5
NEURON Cofund II	Neurodevelopmental disorders (2021)	899 439	3
JPI AMR	One Health interventions to prevent or reduce the development and transmission of antimicrobial resistance (2021)	259 664	1
ERA PerMed	Multidisciplinary Research Projects on Personalised Medicine – Development of Clinical Support Tools for Personalised Medicine Implementation (2021)	300 000	1
JPND	Linking pre-diagnosis disturbances of physiological systems to neurodegenerative diseases (2021)	300 002	2
JPI Water-, JPI Oceans- ja JPI AMR-verkostojen yhteishanke Aquatic Pollutants ERA-Net	Risks posed to human health and the environment by pollutants and pathogens present in water resources (2020)	747 058	3
<b>Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimus</b>			
JPI MYBL	Equality and Wellbeing across Generations (2020)	500 000	2
NORFACE	GOVERNANCE – Democratic governance in a turbulent age (2019)	500 000	3
<b>Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimus</b>			
ERA PerMed	Multidisciplinary Research Projects on Personalised Medicine – Development of Clinical Support Tools for Personalised Medicine Implementation (2021)	300 000	1
CHIST-ERA	1. Advanced Brain-Computer Interfaces for Novel Interactions ja 2. Towards Sustainable ICT (2020)	1 046 439	3
QuantERA	1. Quantum Phenomena and Resources ja 2. Applied Quantum Science (2021)	673 738	3
<b>Yhteensä</b>		<b>6 438 550</b>	<b>27</b>

## Globaali yhteistyö

Vuonna 2021 Akatemia panosti erityisesti Yhdysvaltojen kanssa tehtävään korkeatasoiseen yhteistyöhön. Akatemia avasi Lippulaivojen edustamilla aihealueilla rahoitushakuja kahden yhdysvaltalaisen tutkimusrahoittajan (National Institutes of Health ja National Science Foundation) kanssa. Akatemia rahoitti yhteistyöhankkeita 3 miljoonalla eurolla (8 suomalaista osahanketta). Vuodelle 2022 rahoitusta yhteistyöhön on varattu yhteensä 5 miljoonaa euroa.

Toinen globaalitoiminnan painopisteistä oli Afrikka. Akatemia osallistui UM:n johtaman Suomen Afrikka-strategian valmisteluun sekä OKM:n hallinnonalan Afrikka-strategian toimeenpanosuunnitelman valmisteluun. Lisäksi Akatemia osallistui DEVELOP-ohjelman kautta Afrikan ja Euroopan väliseen Uusiutuva energia -aiheiseen tutkimus- ja innovaatiohankeeseen, josta rahoituksen saa kolme suomalaista osahanketta. Näiden hankkeiden afrikkalaiset yhteistyökumppanit tulevat Algeriasta, Egyptistä, Etelä-Afrikasta, Marokosta ja Togosta. Lisäksi Akatemia rakensi suhdetta Nigerian TETFUND:iin (Tertiary Education Trust Fund) perehdyttämällä sitä Akatemian toimintaan sekä vahvisti yhteyksiä Etelä-Afrikan NRF:n (National Research Foundation) kanssa vaihtamalla tietoja ajankohtaisista kuulumisista.

Akatemia rahoitti myös NordForskin ja Japanin AMED:n pilottiyhteishakua, joka toteutui syksyllä 2021 (ks. yllä Pohjoismainen rahoitusyhteistyö).

Akatemia toimii Suomen IIASA-työryhmän valmistelijana. Työryhmä osallistui IIASA Councilin toimintaan ja edisti suomalaisen tiedeyhteisön osallistumista IIASAn toimintaan sekä suomalaisen tutkimuksen tunnettua mm. järjestämällä IIASAn sekä venäläisten ja itävaltalaisien tutkimusrahoittajien kanssa tieteellisen hybridikonferenssin Systems Analysis in Eurasia Moskovassa 13.–15.4.2021.

Vuonna 2021 Akatemia osallistui Suomen maakuvatyöhön. Akatemia osallistui maakuvatyön kansalliseen koordinaatioryhmään ja kartutti Finland Toolboxin materiaaleja. Akatemian asiantuntijat pitivät yhteyttä TFK-verkoston erityisasiantuntijoihin ja avustivat TFK-verkoston aasialaisille opiskelijoille ja tutkijoille suunnatun Future is made in Finland -tapahtumasarjan valmistelussa. Lisäksi Akatemia osallistui 2.12. EURAXESS ASEAN:n järjestämään virtuaalitapahtumaan European Research & Innovation Days ASEAN 2021, jonka painopisteet olivat kestävä kehitys, ilmastonmuutos ja globaaliterveys. Akatemia esitteli tapahtumassa muun muassa lippulaivoja ja akatemiaohjelmia.

## **Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4:**

*Akatemia edistää tutkimusaineistojen ja -menetelmien sekä tutkimustulosten saatavuutta avoimen tieteen periaatteiden mukaisesti.*

### **Toimenpiteet:**

Akatemia edellyttää tutkimushankkeiden sitoutumista julkaisujen sekä tutkimusaineistojen ja -menetelmien avoimeen saatavuuteen.

Akatemia jatkoi osallistumista ERA-ryhmään Strategic Forum for International Cooperation (SFIC). Se oli mukana myös SFIC:n alatyöryhmässä, joka suunnitteli tieteellisen tutkimuksen vapautta puolustavan Bonnin julistuksen toimeenpanoa.

### **1.3.4. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4 – avoimen tieteen edistäminen**

Suomen Akatemia on jatkanut avoimen tieteen edistämistä tulossopimuksensa mukaisesti vuonna 2021. Akatemia on kehittänyt omia toimintojaan entistä vahvemmin avoimen tieteen käytänteitä tukeviksi. Toimeenpanon tukena on tehty valikoitua mutta laajaa verkostoitumista painottavaa kansainvälistä ja kansallista yhteistyötä tiedeyhteisön eri jäsenten ja instituutioiden kanssa.

Akatemia osallistui aktiivisesti Tieteellisten seurain valtuuskunnan (TSV) johtaman Kansallinen avoin tiede -koordinaation toimintaan. Akatemian yhteistyö TSV:n avoin tiede -toiminnan kanssa on jatkunut sekä ohjausryhmässä että asiantuntijaryhmissä. Akatemia on ollut laatimassa muiden suomalaisen tiedeyhteisön edustajien kanssa mm. avoimen tieteen toteutuksen seurannan toimintatapoja, tutkimusaineistojen avaamisen linjauksia, monografioiden avaamisen periaatteita sekä avoimen julkaisemisen kulujen seurantatapojen määrittämistä. Akatemia on jatkanut tiivistä yhteydenpitoa FinELib-konsortion kanssa. Konsortio edistää suomalaisten korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja yleisten kirjastojen yhteistyöllä e-aineistojen saatavuutta ja avointa julkaisemista. Marraskuusta 2021 lähtien Akatemia on osallistunut myös FinELibin ohjausryhmään.

Kansainvälisesti Akatemia on osallistunut tieteellisten julkaisujen välitöntä avoimuutta edistävän cOAlition S -verkoston toimintaan sekä ScienceEuropeen menneenä vuonna perustamaan uuteen avointa tiedettä käsittelevään Open Science -ryhmään. cOAlition S:n tavoitteet ovat hyvin linjassa TSV:n koordinoimana tuotetun kansallisen julkaisujen avoimen saatavuuden linjauksen tavoitteiden kanssa. Akatemia on myös osallistunut tiiviisti tutkimusaineistojen hallintaa ja jatkokäyttöä edistävään Suomen *European Open Science Cloud* (EOSC) -foorumiin. Sen kautta koordinoidaan EOSC:in kehittymistä kansallisella tasolla.

Vuoden 2021 alusta lähtien avatuissa rahoitushauissa Akatemia on edellyttänyt rahoitetuilta tutkimushankkeilta tutkimusjulkaisujen välitöntä avoimuutta tavalla, joka mahdollistaa tutkimustulosten välittömän ja laajan jatkokäytön. Lisäksi Akatemia on kehittänyt tutkimusaineistojen jatkokäyttöä mahdollistavia ohjeistuksiaan rahoitushakujen ohjeistuksissa. Akatemia pyytää kaikilta rahoitetuilta hankkeilta tutkimusaineistojen hallinnan suunnitelman ennen kuin rahoituksen voi ottaa käyttöön. Akatemian tekemän tarkistuksen mukaan vuonna 2021 toteutetut aineistohallintasuunnitelmat ovat hyvätasoisia ja tarjoavat

## Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 5:

*Suomen Akatemia edistää tasa-arvoa, yhdenvertaisuutta ja diversiteettiä tieteessä sekä kestävä kehityksen tavoitteita.*

### Toimenpiteet

Akatemia vahvistaa tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden sekä diversiteetin toteutumista toimenpannessaan ja kehittää tutkimusrahoitusmuotoja, rahoitusehtoja ja arviointikäytäntöjä sekä sidosryhmätyössä.

Akatemia edellyttää kestävä kehityksen periaatteiden huomioimista rahoittamissaan hankkeissa osana vastuullisen tutkimuksen toimintatapoja.

siten tutkijoille ja heitä tukeville tutkimuspalveluille hyvän lähtökohdan aineistojen hallinnan ja avaamisen toteutukselle.

Akatemian omissa toimissa avoimen tieteen edistämistä on suunniteltu ja toteutettu erityisesti vastuullisen tutkijanarvioinnin edistämisen rinnalla. Teemojen rinnakkainen työskentely tukee erilaisten tieteellisten tuotosten arvottamisen tasapainottamista ja monipuolistamista. Samalla tavoitteena on tutkimustyön sisältöjen laatuun keskittyvän tutkijanarvioinnin ja tutkimuskulttuurin kehittäminen.

### Taulukko 8. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: FAIR-periaatteella tutkimusaineistonsa tuottaneiden akatemiahankkeiden suhteellinen osuus kaikista akatemiahankkeista

	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
FAIR-periaatteella tutkimusaineistonsa tuottaneiden akatemiahankkeiden suhteellinen osuus kaikista akatemiahankkeista (%).	N/A	>35	42,8

### Taulukko 9. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: Akatemian rahoituksella tuotettujen avoimesti saatavina olevien vertaisarvioitujen julkaisujen osuus kaikista Akatemian rahoituksella tuotetuista julkaisuista (%)

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Akatemian rahoituksella tuotettujen avoimesti saatavina olevien vertaisarvioitujen julkaisujen osuus kaikista Akatemian rahoituksella tuotetuista vertaisarvioituista julkaisuista (%).	51	55,7	85	57

Mittari perustuu Suomen Akatemialle vuonna 2021 eri rahoitusmuodoista raportoituihin julkaisumääriin. Vertaisarvioituja A1-A2-luokan julkaisuja on yhteensä 5 340 kpl, joista 3 043 kpl on avoimesti saatavilla.

#### 1.3.5. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 5 – tasa-arvo ja yhdenvertaisuus sekä kestävä kehitys

Suomen Akatemia on strategiansa ja arvojensa mukaisesti sitoutunut edistämään tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta. Tutkimusrahoitusta myöntävänä viranomaisena Akatemia varmistaa ja edistää tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumista tutkimusrahoitustoiminnassa ja rahoituspäätöksiä tehtäessä. Työnantajana Suomen Akatemia edistää henkilöstönsä tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelma uudistettiin 2021 aikana, ja Akatemian hallitus päätti sen hyväksymisestä 15.12.2021. Suunnitelman toimenpiteet liittyvät yleisiin Akatemian toimintatapoihin, tutkimusrahoitustoimintaan sekä hallintoviraston henkilöstöön. Toimenpiteiden painopisteinä on suunnittelu-kaudella 2022-2023 tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulman valtavirtaistaminen vahvemmin Akatemian toimintaan ja valtavirtaistamista tukevien käytäntöjen edistäminen. Suunnitelma kattaa sukupuolten välisen tasa-arvon lisäksi yhdenvertaisuuslain syrjintäperusteet.

Läpinäkyvässä tutkimusekosysteemissä tasa-arvo ja yhdenvertaisuus ovat keskeisiä toiminnan läpileikkaavia periaatteita. Suomen Akatemia on aktiivisena toimijana mukana rakentamassa läpinäkyvää tutkimusekosysteemiä, jossa ei ole sukupuoleen tai muuhun henkilöön liittyvään syyhyn perustuvia eriarvoistavia rakenteita tai toimintatapoja. Osana toimiaan Akatemia on muun muassa vuodesta 2020 lähtien edellyttänyt rahoituksen hakijalta tutkimussuunnitelmassa kuvausta siitä, kuinka tutkimus edistää tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta.

Tasa-arvo ja yhdenvertaisuus on myös viety yhtenä vastuullisen tieteen ulottuvuutena osaksi hakemusarviointia ja arvioitsijoiden ohjeistusta on kehitetty tasa-arvo- ja yhdenvertaisuuskysymyksiin liittyen. Akatemia on tarkentanut käytänteitään ja rahoitusehtojaan niin, että ne edistävät rahoituksen hakijoiden ja saajien tosiasiallista tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta, esimerkiksi huomioimalla työn ja perheen/yksityiselämän yhteensovittamisen kysymykset.

Akatemia pyrkii aktiivisesti siihen, että asiantuntijapaneelien sukupuolirakenne on mahdollisimman tasa-puolinen. Systemaattinen tiedonkeruu tutkimusrahoituksesta on myös tunnistettu yhdeksi tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta edistäväksi toimenpiteeksi. Akatemia seuraa tutkimusrahoituksen hakijoiden ja rahoitettujen tutkijoiden sukupuolijakaumaa aktiivisesti ja viestii siitä rahoituspäätöstiedotteissaan.

Tutkimusrahoituksen osalta tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelmaan sisältyy useita uusia toimenpiteitä toiminnallisen tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämiseksi:

- Akatemia määrittelee keinot, joilla tuetaan työn ja perheen yhteensovittamista kaikissa rahoitusmuodoissa sekä naisten tutkijanuraa.
- Akatemia ottaa sukupuoli- ja yhdenvertaisuusvaikutusten arvioinnin osaksi tulevia kehittämissankkeitaan.

- Akatemia vahvistaa tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusnäkökulmia osana vastuullista tiedettä ja arviointityötä.

Akatemian rahoituksella työskentelevien tutkijoiden työhön ja sukupuolten tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumiseen vaikuttavat erityisesti yliopistojen, tutkimuslaitosten ja muiden tutkimusyhteisöjen käytännöt. Toiminnallista tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta edistetäänkin yhteistyössä yliopistojen ja muiden toimijoiden kanssa sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla.

Akatemian hallintoviraston henkilöstön tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden edistämisen osalta suunnitellun toimenpiteinä ovat yhdenvertaisuusnäkökulman vahvistaminen henkilöstösuunnittelussa, rekrytoinnissa ja palkkauksessa sukupuolten tasa-arvon rinnalla ja monimuotoisuusnäkökulman mukaan ottaminen suunnitteluun. Lisäksi arvioidaan hallintoviraston uudet toimintatavat (henkilöstön etä- ja hybridityö, arviointityö/paneelityöskentely sekä toimitilakehittäminen) ja niiden vaikutus tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen. Myös tasa-arvoon ja yhdenvertaisuuteen liittyvää viestintää ja koulutusta Akatemiassa kehitetään.

**Taulukko 10. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: naisten osuus arvioinnin asiantuntijoista**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Naisten osuus (%) arvioinnin asiantuntijoista	33	32	40	34

Tiedot eivät sisällä liikkuvuus- ja NOP-HS-hakujen asiantuntijoita. Vuosien 2019 ja 2020 tarkistetut luvut ovat 33 % ja 32 % (aikaisemmin raportoitu 34 % ja 36 %).

**Taulukko 11. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden mittari: naisten osuus hakijoista (akatemiahankeet, akatemiattutkijat, tutkijatohtorit, akatemiaohjelmat, STN-rahoitus)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Naisten osuus (%) hakijoista (akatemiahankeet, akatemiattutkijat, tutkijatohtorit, akatemiaohjelmat, STN-rahoitus).	39	39 *	39	39

Ei sisällä aiehakemuksia. \*) Tarkistettu luku, toimintakertomuksessa vuodelta 2020 raportoitu 38 %.

**Taulukko 12. Naisten määrä ja osuus Akatemian syyskuun hakujen myönnoistä 2019–2021, rahoituspäätökset on tehty vuosina 2019–2021. Suluissa oleva luku on rahoitusmuodon kaikki myönteiset rahoituspäätökset (kpl ja %, tilanne kunkin vuoden lopussa).**

Rahoitusmuoto	2019 kpl	2019 %	2020 kpl	2020 %	2021 kpl	2021 %
Akatemiahanke (sisältää nuorten tutkijoiden akatemiahankkeet)	116 (321)	36	104 (268)	39	97 (270)	36
Akatemiatutkijan tehtävä	28 (65)	43	26 (67)	39	27 (68)	40
Tutkijatohtorin tehtävä	58 (118)	49	61 (110)	55	50 (108)	46

### Kestävä kehitys

Suomen Akatemia ottaa huomioon kestävän kehityksen periaatteet tutkimusrahoitustoiminnassaan. Suomen Akatemian 2020 valmistuneessa strategian päivityksessä kirjattiin tarve ratkaista tieteen keinoin ilmastonmuutokseen ja muihin kestävyysaasteisiin liittyviä kysymyksiä. Tutkimustieto on välttämätöntä kestävän kehityksen aikaansaamiseksi ja tulevien sukupolvien hyvinvoinnin turvaamiseksi.

Suomen Akatemia laati ohjelmarahoitustoimintaansa koskevan kestävän kehityksen yhteiskuntasitoumuksen jo vuonna 2015. Siinä Akatemia sitoutui ottamaan kestävän kehityksen näkökulman aikaisempaa voimakkaammin ja tietoisemmin huomioon Akatemian ohjelmatoiminnassa. Tutkimusrahoitustoiminnassa kestävä kehitys onkin pitkään kytkeytynyt erityisesti akatemiaohjelmien teemoihin. Parhailaan käynnissä on kestävään kehitykseen liittyviä akatemiaohjelmia (ks. taulukko 19).

Laajemmasta koko Akatemian tutkimusrahoitustoimintaa koskevasta sitoumuksesta vuosille 2018–2021 Akatemian hallitus päätti 2018. Akatemian sitoumuksen tavoitteena on ollut lisätä tietoisuutta kestävän kehityksen periaatteista ja korostaa niiden merkitystä tutkimusrahoitustoiminnassa ja tutkimuksen toteuttamisessa. Lisäksi sitoumuksen tavoitteena on aktiivisella vaikuttavuusviestinnällä tuoda esille tutkimuksen mahdollisuuksia edistää kestävää kehitystä.

Kestävän kehityksen sitoumuksen myötä Akatemia on edellyttänyt osana vastuullista tiedettä kestävän kehityksen periaatteiden huomioimista rahoittamisessa hankkeissa. Tutkijoita kannustetaan esittämään jo tutkimussuunnitelmassaan, osana yhteiskunnallista vaikuttavuutta, miten hanke edistää kestävä kehitystä, ja vastaavasti hankkeen loppuraportissa kertomaan, miten hanke ja sen tulokset ovat edistäneet kestävä kehitystä.



## **Toiminnallinen tuloksellisuus:**

*Suomen Akatemia toimii laadukkaasti, tehokkaasti ja taloudellisesti ottaen huomioon valtiontalouden toiminnalle asettamat reunaehdot.*

### **Toimenpiteet**

Suomen Akatemia käsittelee sille osoitetut tutkimusrahoitushakemukset laadukkaasti ja tehokkaasti.

Tutkimusrahoituksen hakijat saavat ajanmukaisen tiedon Suomen Akatemian rahoitusperiaatteista ja -mahdollisuuksista sekä päätöksenteosta.

Akatemia rahoittaa kestävyysaasteisiin liittyvää tutkimusta kaikkien rahoitusmuotojensa kautta. Vuonna 2020 tehdyn kartoituksen mukaan Akatemian eri toimielimet osoittivat kestävään kehitykseen, hiilineutraaliuuteen ja luonnon monimuotoisuuteen liittyvää tutkimusta 50–60 miljoonaa euroa vuodessa.

Akatemia on tehnyt myös hallintoviraston toimintaa koskevan sitoumuksen, joka oli voimassa vuoteen 2020 asti. Hallintoviraston osalta toimenpiteitä on ollut mm. lentomatkailun rajoittaminen.

Akatemia on valmistellut Valtiokonttorin ohjeistuksen mukaisesti toimenpiteitä, mittareita ja raportointia YK:n kestäväen kehityksen periaatteista ja vastuullisuudesta (Agenda 2030). Akatemian tavoitteena on, että vastuullisuus kuuluu sekä tutkimusrahoitukseen että hallintoviraston omaan toimintaan. Akatemia valitsi 2021 YK:n Agenda 2030 tavoitteista vastuullisuusraportointinsa tavoitteiksi seuraavat:

- Tavoite 4: Taata kaikille avoin, tasa-arvoinen ja laadukas koulutus sekä elinikäiset oppimismahdollisuudet.
- Tavoite 5: Saavuttaa sukupuolten välinen tasa-arvo sekä vahvistaa naisten ja tyttöjen oikeuksia ja mahdollisuuksia.
- Tavoite 9: Rakentaa kestävää infrastruktuuria sekä edistää kestävää teollisuutta ja innovaatioita.
- Tavoite 13: Toimia kiireellisesti ilmastonmuutosta ja sen vaikutuksia vastaan.

Tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden sekä kestäväen kehityksen osalta ks. myös luku 1.6. ja taulukko 46.

### **1.3.6. Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus**

#### **Kilpailullisen rahoituksen rooli ja vaikuttavuus**

Suomen Akatemian päätoimintamuoto on vertaisarvointiin perustuva kilpailullisen tutkimusrahoituksen myöntäminen. Tällainen tieteen ja tutkimuksen rahoitusjärjestelmä on tyypillinen lähes kaikissa länsimaissa.

Suomen Akatemian päähakuajat ovat huhtikuussa ja syyskuussa. Niiden lisäksi Akatemia järjestää useita muita hakuja. Menettely on seuraava: tutkijat hakevat rahoitusta, kansainvälisistä asiantuntijoista muodostuvat paneelit arvioivat hakemukset ja arvostetuista suomalaisista tutkijoista muodostuvat luottamuselimet tekevät päätökset.

## Tutkimuksen rahoitus vuonna 2021

Tutkimuksen laatu on tieteen vaikuttavuuden edellytys ja tutkimuksen korkea laatu on Suomen Akatemian rahoitustoiminnan keskeinen periaate. Akatemian hallitus tekee *Tutkimusrahoituspäätösten perusteet* -asiakirjassaan yleiset linjaukset rahoituksen perusteista, hakemuksen arvioinnin periaatteista ja käytössä olevien rahoitusmuotojen sisällöstä. Tieteellisten toimikuntien linjaukset rahoituspäätöksensä periaatteista täydentävät hallituksen linjauksia. Kaikki linjaukset ovat julkisia asiakirjoja ja saatavilla Akatemian verkkosivuilta.

Hakemusmäärältään suurimpia rahoitusmuotoja ovat syyskuun haussa haettavana olevat akatemiahankkeet sekä akatemiattutkijan ja tutkijatohtorin tehtävät. Vuonna 2021 näihin hakemuksiin saapui 3 042 hakemusta. Kaikkiaan vuonna 2021 Akatemiaan saapui 5 108 hakemusta, kun konsortioiden osahankekemukset lasketaan erillisinä (taulukko 13). Suurimmasta osasta (esimerkiksi syyskuun haun hakemukset) rahoituspäätökset tehdään vuonna 2022.

Taulukko 13. Saapuneet hakemukset 2019–2021 (sisältää aiehakemukset), konsortiot osahankkeittain

Rahoitusmuoto	2019	2020	2021
Tutkijatohtorit	734	815	739
Akatemiattutkijat	547	601	603
Akatemiaprofessorit	251	31	-
Tutkijatehtävien tutkimuskulut	135	129	134
Akatemiahankkeet*	1 717	1 753	1 700
Suunnatut akatemiahankkeet	144	684	508
Akatemiaohjelmat	866	34	79
Huippuyksiköt	-	888	184
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen	-	13	-
Lippulaivat	0	55	13
Tutkimusinfrastruktuurit	143	366	196
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus	374	387	378
Muu tutkimustuki	456	590	574
<b>Kaikki hakemukset yhteensä</b>	<b>5 367</b>	<b>6 346</b>	<b>5 108</b>

\*Nuorten tutkijoiden akatemiahankkeet on tilastoitu akatemiahankkeisiin.

Edellisten vuosien tapaan Akatemian myöntämästä tutkimusrahoituksesta valtaosa kohdistui yliopistoille, kaikkiaan 78 prosenttia. Tutkimuslaitoksille (ml. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy) kohdistui 12

prosenttia. Ulkomaisten organisaatioiden rahoitusosuus 5 prosenttia kohdistui käytännössä tutkimuksen infrastruktuureja ylläpitäville organisaatioille.

**Taulukko 14. Tutkimusrahoituspäätökset suorituspaikoittain vuosina 2019–2021 (1 000 €)**

Organisaatioryhmä	2019 €	2019 %	2020 €	2020 %	2021 €	2021 %
Yliopistot	374	80	397 958	78	384 276	78
Yliopistosairaalat	3 330	1	3 439	1	3 687	1
Tutkimuslaitokset	52 148	11	60 647	12	59 373	12
Ulkomaiset organisaatiot	29 237	6	24 542	5	23 392	5
Rekisteröidyt yhdistykset/Tieteelliset seurat	-	0	0	0	0	0
Ammattikorkeakoulut	1 950	0,4	4 954	1	533	0,1
Yritykset	502	0,1	568	0	1 540	0,3
Muut organisaatiot	8 342	2	17 777	3	17 016	3
<b>Yhteensä</b>	<b>469 818</b>	<b>100</b>	<b>509 888</b>	<b>100</b>	<b>489 817</b>	<b>100</b>

**Taulukko 15. Haettu ja myönnetty tutkimusrahoitus yliopistoittain 2019–2021 (1 000 €) \***

Yliopisto	2019 haettu	2019 rahoitettu	2020 haettu	2020 rahoitettu	2021 haettu	2021 rahoitettu
Aalto-yliopisto	209 712	62 585	235 923	57 184	259 813	50 332
Helsingin yliopisto	417 459	122 171	473 995	132 897	571 723	145 195
Itä-Suomen yliopisto	123 057	28 569	143 576	44 148	133 039	21 913
Jyväskylän yliopisto	128 879	28 042	127 399	21 348	164 240	36 116
Lapin yliopisto	16 440	3 382	18 370	1 272	12 896	699
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT	47 264	6 308	50 151	4 279	54 815	7 087
Maanpuolustuskorkeakoulu	267	258	1 143	450	0	0
Oulun yliopisto	146 070	31 065	176 906	30 690	179 436	23 738
Svenska Handelshögskolan	8 076	1 726	9 075	1 479	6 281	1 011
Taideyliopisto	15 629	261	10 954	1 029	6 074	498
Tampereen yliopisto	180 087	40 616	198 827	42 392	225 848	47 460
Turun yliopisto	165 344	41 121	204 340	49 003	200 061	39 304
Vaasan yliopisto	11 787	1 346	12 049	1 976	23 066	3 652
Åbo Akademi	42 940	6 848	53 491	9 810	49 209	7 271
<b>Yhteensä</b>	<b>1 513 012</b>	<b>374 298</b>	<b>1 716 197</b>	<b>397 959</b>	<b>1 886 500</b>	<b>384 276</b>

\* Vuoden 2020 Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen -haun valtuus jakaantui vuodelle 2020 ja 2021, mikä vaikuttaa Akatemian rahoituksen vaihteluun yliopistojen välillä.

Taulukossa 16 on tarkasteltu yliopistoittain ja tutkimuslaitoksittain myönnettyä tutkimusrahoitusta vuonna 2021.

**Taulukko 16. Yliopistoille ja tutkimuslaitoksille myönnetty rahoitus vuonna 2021 organisaatioittain (1 000 €)**

Yliopisto	2021 Rahoitus	2021 %	Valtion tutkimuslaitos	2021 Rahoitus	2021 %
Aalto-yliopisto	50 332	13	Elintarviketurvallisuusvirasto	252	0
Helsingin yliopisto	145 195	38	Geologian tutkimuskeskus	907	2
Itä-Suomen yliopisto	21 913	6	Ilmatieteen laitos	9 798	17
Jyväskylän yliopisto	36 116	9	Luonnonvarakeskus	10 123	18
Lapin yliopisto	699	0,2	Maanmittauslaitos Paikkatietokeskus	2 770	5
Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto LUT	7 087	2	Palkansaajien tutkimuslaitos	303	0,5
Oulun yliopisto	23 738	6	Suomen ympäristökeskus	9 933	18
Svenska Handelshögskolan	1 011	0,3	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	13 017	23
Taideyliopisto	498	0,1	Terveystieteiden tutkimuskeskus	5 322	9
Tampereen yliopisto	47 460	12	Työterveyslaitos	1 222	2
Turun yliopisto	39 304	10	Valtion taloudellinen tutkimuskeskus	2 443	4
Vaasan yliopisto	3 652	1	<b>Yhteensä</b>	<b>56 091</b>	<b>100 %</b>
Åbo Akademi	7 271	2	<b>Muu tutkimuslaitos</b>		
			Elinkeinoelämän tutkimuslaitos	879	27
			Folkhälsanin tutkimuskeskus	748	23
			Siirtolaisuusinstituutti	1 458	44
			UKK-instituutti	198	6
<b>Yhteensä</b>	<b>384 276</b>	<b>100 %</b>	<b>Yhteensä</b>	<b>3 283</b>	<b>100 %</b>

### Suomen Akatemian tutkimusrahoitus rahoitusmuodoittain 2021 ja rahoitusmuotojen uudistaminen

Suomen Akatemialla on käytössään monipuolinen rahoituspaletti. Siihen kuuluu rahoitusmuotoja, joissa hakijana on yksittäinen tutkija tai tutkimusryhmä sekä rahoitusmuotoja, joissa hakijana on tutkimusorganisaatio. Akatemian tavoitteena on kehittää rahoitusmuotojaan siten, että ne ovat tiedeyhteisön ja yhteiskunnan kannalta mahdollisimman toimivia ja edistävät laadukkaan, vaikuttavan ja uudistuvan tutkimuksen tekemistä. Hakuprosessista on raportoitu luvussa 1.5.3.

Vuonna 2020 Suomen Akatemian tutkimusrahoituksesta 32 prosenttia kohdistui akatemiahankkeisiin. Tutkijatehtävien rahoitukseen (akatemiaprofessorit, akatemiatutkijat, tutkijatohtorit ja kliiniset tutkijat)

kohdistui 19 prosenttia. Rahoitukseen, jossa hakijana on organisaatio (tutkimuksen infrastruktuurit, yliopistojen profiloituminen ja lippulaivat) kohdistui 25 prosenttia. Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmarahoituksen osuus oli 11 prosenttia. Muuhun rahoitukseen (ml. kv-jäsenmaksut kuten CERN ja ESO) kohdennettiin 6 prosenttia.

**Taulukko 17. Suomen Akatemian myöntämä tutkimusrahoitus rahoitusmuodoittain vuonna 2019–2021 (1 000 €)**

Rahoitusmuoto	2019	2019	2020	2020	2021	2021
	€	%	€	%	€	%
<b>Tutkijan rahoitus</b>	<b>87 271</b>	<b>19</b>	<b>91 918</b>	<b>18</b>	<b>95 338</b>	<b>19</b>
Akatemiaprofessorin tehtävä	0	0	7 988	2	10 542	2
Akatemiatutkijan tehtävä	28 504	6	29 415	6	30 445	6
Tutkijatohtorin tehtävä	29 656	6	27 774	5	27 672	5
Tutkijatehtävien tutkimuskulut	24 407	5	22 376	4	22 716	4
Tutkijoiden kahdenvälisen liikkuvuuden apurahat	1 604	0,3	1 965	0,4	1 320	0,3
Kliininen tutkija	3 099	0,7	2 400	0,5	2 643	0,5
<b>Tutkimusryhmä rahoitus</b>	<b>235 303</b>	<b>51</b>	<b>207 501</b>	<b>41</b>	<b>238 170</b>	<b>49</b>
Akatemiahankkeet ml. kv-rahoittajayhteistyö	142 611	31	139 101	27	165 018	32
Akatemiaohjelmat ml. kansainvälinen yhteistyö	26 994	6	3 000	0,6	7 000	1,4
ICT-ohjelma	10 298	2	10 000	2	10 521	2
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus	55 400	12	55 400	11	55 631	11
<b>Tutkimusympäristöjen ja -keskittymien rahoitus</b>	<b>117 217</b>	<b>18</b>	<b>117 397</b>	<b>27</b>	<b>124 708</b>	<b>25</b>
Tutkimuksen infrastruktuurit	31 216	7	12 397	6	35 713	7
Huippuyksikköohjelmat	0	0	30 000	6	25 000	5
Lippulaivat*	36 001	8	25 000	5	13 995	3
Yliopistojen profiloitumisen rahoitus	50 000	11	50 000	10	50 000	10
<b>Muu rahoituksen kohdentaminen</b>	<b>30 027</b>	<b>6</b>	<b>92 514</b>	<b>14</b>	<b>31 601</b>	<b>6</b>
KV-jäsenmaksut	25 241	5	27 048	5	27 365	5
Hakemusarviointi, akatemiaohjelmien koordinointi, tutkimusrahoituksen tietojärjestelmien keh. ja ylläpito ja NOS-HS	4 786	1	5 466	1	4 236	1
2020 Tutkimusinfrastruktuurit yhteistyön alustoina -rahoitus**			20 000			
COVID-19-rokote- ja lääkekehitystutkimuksen erityisrahoitus**			10 000	2		
Kriisivalmiuden ja huoltovarmuuden tutkimuksen erityisrahoitus**			20 000	4		
Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan kumppanuusverkostojen erityisrahoitus**			10 000	2		
<b>Yhteensä (1000 €)</b>	<b>469 818</b>	<b>100</b>	<b>509 330</b>	<b>100</b>	<b>489 817</b>	<b>100</b>

\*Vuoden 2020 luku pitää sisällään lisätalousarvion määrärahat.

\*\* Vuoden 2020 lisätalousarviossa saadut määrärahat.

Strategiansa toimenpideohjelman mukaisesti Akatemia tarkastelee käytössään olevia rahoitusmuotoja jatkuvasti ja uudistaa niitä tarvittaessa. Akatemia käynnisti 2021 selvityshankkeen Akatemian nuoren tutkijasukupolven suoraan haettavaksi tarkoitettujen rahoitusmuotojen (tutkijatohtorit, akatemiattutkijat ja nuoren tutkijasukupolven akatemiahankkeet) uudistamiseksi. Tarve uudistamiseen on tunnistettu toimintaympäristön muutosten myötä.

Kesä-elokuussa 2021 toteutettiin esiselvityshanke, jonka tavoitteena oli sisäisten haastatteluiden ja tietoa-aineistojen avulla tarkastella, miten nuoren tutkijasukupolven rahoituksen tiedepoliittiset tavoitteet voitaisiin saavuttaa yhdellä rahoitusmuodolla ja millaisia vaikutuksia tällä olisi hakijamääriin, rahoituksen jakautumiseen sekä hallintoviraston ja tutkimusorganisaatioiden työkuormaan. Esiselvitystä käsiteltiin elo-syyskuussa Akatemian hallituksessa ja toimikunnissa sekä hallintoviraston johtoryhmässä ja tutkimuksen palvelujen toimialan johdon ryhmässä.

Esiselvityksen pohjalta päätettiin käynnistää varsinainen selvityshanke, ja sitä toteuttamaan nimitettiin hankeryhmä. Selvityshankkeen tehtävänä on suunnitella nuoren tutkijasukupolven rahoitusmuotojen uudistamisen toteutus siten, että syyskuussa 2022 avattaisiin yksi, uusimuotoinen akatemiattutkijahaku, jolla korvattaisiin nykyiset tutkijatohtorin, akatemiattutkijan ja nuoren tutkijasukupolven akatemiahankkeiden haut.

Hankkeessa tehtiin syksyn 2021 aikana laajaa selvitystyötä päätöksenteon tueksi. Selvitystä on tehty mm. seuraavin keinoin: hallituksen ja toimikuntien keskustelut, eri sidosryhmille (tutkijat, tutkimusorganisaatioiden tutkimusjohto, tutkimuspalvelut ja taloushallinto, säätiöt, liitot) suunnatut kyselyt ja keskustelutilaisuudet, haku- ja rahoitustilastojen analyysit ja kustannusarviolaskelmat, vastaavien rahoitusmuotojen kansainvälinen vertailu, esittelijöiden ja muun hallintoviraston henkilöstön haastattelut ja keskustelut, tasa-arvo- ja yhdenvertaisuusvaikutusten arviointi.

Selvitystyön pohjalta luonnosteltiin uuden akatemiattutkijarahoituksen tiedepoliittiset tavoitteet ja rahoitusmuodon pääpiirteet sekä suunnitelma uudistuksen toteuttamiseksi. Uudistussuunnitelman käsittely jatkuu keväällä 2022 uuden hallituksen keskusteluilla ja laajoilla sidosryhmäkuulemisilla, joiden pohjalta rahoitusmuodon yksityiskohdat tarkentuvat. Alustavan suunnitelman mukaan tarvittavista muutoksista päätetään huhtikuussa 2022 ja uusimuotoinen akatemiattutkijahaku pyritään avaamaan syyskuussa 2022.

## **Tutkijan rahoitus**

### *Akatemiaprofessorit*

Rahoitushakua ei ollut 2021.

### *Akatemiatutkijat*

Akatemiatutkija toteuttaa tieteellisesti korkeatasoiseksi arvioitua tutkimussuunnitelmaa. Hän on monipuolisesti verkottunut tutkija, jolla on mahdollisuus pätevyitä vaativimpiin tutkijan tehtäviin ja vakiinnuttaa asemansa itsenäisenä tutkijana. Vuonna 2021 akatemiatutkijan tehtävää syyskuun 2020 haussa hakeneista 11 prosenttia sai rahoituksen (13 % vuonna 2020). Akatemiatutkijan tehtävä myönnettiin kaikkiaan 67 tutkijalle. (Lähde: Suomen Akatemian rahoitustilastot syyskuun hausta 2020 23.6.2021).

### *Tutkijatohtorit*

Tutkijatohtori on hiljattain väitellyt tutkija, joka voi rahoituskaudella pätevyitä vaativiin tutkija- tai asiantuntijantehtäviin. Hänellä on hyvät kansalliset tai kansainväliset yhteistyöverkostot. Tutkijatohtorin tehtävän määrärahaa hakeneista 13 prosenttia sai rahoituksen (15 % vuonna 2020). Kolmivuotinen tutkijatohtorirahoitus myönnettiin kaikkiaan 107 henkilölle. (Lähde: Suomen Akatemian rahoitustilastot syyskuun hausta 2020 23.6.2021).

### *Kliinisen tutkijan rahoitus*

Akatemia tukee kliinisessä työssä olevia lääkäreitä tai muita kliinistä potilastyötä tekeviä tutkijoita rahoittamalla osa-aikaista tutkimustyötä. Rahoituksella tuetaan joustavasti osa-aikaista tutkimustyötä tyypillisesti neljäksi vuodeksi. Vuonna 2021 rahoitusta myönnettiin 11 kliiniselle tutkijalle, jolloin myöntöprosentti oli 24 %. Naisia rahoitettavista tutkijoista oli 55 %.

Kliinisen tutkimuksen yhteistyöryhmä koostuu lääketieteellisten tiedekuntien dekaaneista tai kliinisen laitosten johtajista sekä biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunnan jäsenistä. Yhteistyöryhmä edistää kliinisen tutkijan tutkimusedellytyksiä, ja tiedonvaihto on tässä merkittävässä roolissa. Yliopistojen näkökulmasta Akatemian kliinisen tutkijan rahoituksen laajempi merkitys kliinisten tutkijoiden lukumäärään nähden on huomattavasti suurempi. Yhteistyöryhmä kokoontui marraskuussa etäyhteyksin ja keskusteli mm. kliinisen tutkijan uran rahoituspäätöksistä sekä tulevasta kliinisen tutkijan kyselystä.

### *Tutkijoiden kansainvälinen liikkuvuus*

Suomen Akatemialla on useita kahdenvälisiä yhteistyösopimuksia ulkomaisten tutkimusrahoittajien kanssa. Näiden sopimusten perusteella rahoitetaan tutkijaliikkuvuutta Suomen ja Intian, Japanin, Kiinan, Taiwanin, Saksan ja Venäjän välillä. Tutkijaliikkuvuuden rahoitus on haettavana syyskuussa Akatemian päähaun yhteydessä.

Vuoden 2021 syyskuun haussa liikkuvuushaut uudistettiin siten, että aiempien kahden haun (liikkuvuus Suomeen ja liikkuvuus Suomesta) sijaan avattiin neljä liikkuvuushakua: liikkuvuuskuusi Suomeen Taiwanista tai Venäjältä, liikkuvuusapuraha Suomesta Japaniin, Taiwaniin tai Venäjälle, liikkuvuusseminaari Japanin tai Kiinan kanssa ja liikkuvuusyhteistyö Intian, Kiinan tai Saksan kanssa. Neljän haun mallilla haluttiin selkeyttää tarjolla olevia rahoitusmahdollisuuksia. 64 % syyshaun palautekyselyyn vastanneista oli sitä mieltä, että liikkuvuusrahoituksen hakuilmoitusten eriyttäminen selkeytti haettavaa rahoitusta paljon tai erittäin paljon. Uudistettuihin liikkuvuushakuihin jätetyistä hakemuksista tehdään rahoituspäätökset vuonna 2022.

**Taulukko 18. Yhteistyösopimukseen perustuva kahdenvälinen liikkuvuus 2021 (1 000 €)**

Liikkuvuuden suunta	Hakemusten lkm	Haettu rahoitus €	Myöntöjen lkm	Myönnetty rahoitus €
Liikkuvuus Suomesta	104	1 681	39	421
Liikkuvuus Suomeen	31	662	25	481
<b>Yhteensä</b>	<b>136</b>	<b>2 343</b>	<b>64</b>	<b>901</b>

### **Tutkimusryhmän rahoitus**

#### *Akatemiahankkeet*

Akatemiahanke rakentuu tieteellisesti laadukkaan ja kunnianhimoisen tutkimussuunnitelman ympärille, jota korkeatasoinen tutkimusryhmä tai tutkimusryhmien konsortio toteuttavat. Tavoitteena on kansainvälisesti korkeatasoinen tieteellinen tutkimus, mahdolliset tieteelliset läpimurrot ja tutkimusyhteistyö parhaiden kansainvälisten ryhmien kanssa. Rahoitus on tarkoitettu ensisijaisesti ryhmille, jotka koostuvat jo väitelleistä tutkijoista. Akatemia tukee tällä rahoituksella nuorten tutkijoiden uria sekä tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan laadun ja uudistumiskyvyn nostamista.



Akatemianhankkeet ovat sekä hakemusten että myöntöjen määrällä ja rahoitusvolyymilla mitattuna Akatemian keskeisimpiä rahoitusmuotoja. Käytössä olevasta rahoituksesta ja toimikuntien linjauksista riippuen akatemianhankkeiden keskikoko vaihtelee toimikuntakohtaisesti.

Vuonna 2021 Suomen Akatemia rahoitti syyskuun 2020 haussa saapuneista akatemianhankehakemuksista kaikkiaan 211 akatemianhanketta, joihin osallistuu yhteensä 265 osahanketta. Akatemianhankerahoitus myönnettiin 16 prosentille (ml. nuorten tutkijoiden akatemianhankkeet) hakijoista (16 % vuonna 2020). (Lähde: Suomen Akatemian rahoitustilastot syyskuun hausta 2020 23.6.2021).

### *Akatemiaohjelmat*

Suomen Akatemia rahoitti 2021 kaikkiaan 13 akatemiaohjelmaa. Akatemiaohjelmat edistävät rahoituksella ja ohjelmatoiminnallaan korkeatasoista, uudistuvaa ja vaikuttavaa tutkimusta sekä kansainvälistä että kansallista tutkimusyhteistyötä.

**Taulukko 19. Vuonna 2021 käynnissä olleet akatemiaohjelmat**

Ohjelman nimi	Käynnissä
BioFuture2025	2017–2021
Digitaaliset ihmistieteet DigiHum	2016–2022
Elämän molekulaariset säätelyverkot R'Life	2020–2023
Hiili hyödyksi C1Value	2020–2023
Ilmastonmuutos ja terveys CLIHE	2020–2023
Kehitystutkimus DEVELOP	2018–2022
Media ja yhteiskunta MediaSoc	2019–2022
Mineraalivarat ja korvaavat materiaalit MISU	2014–2021
Pandemiat ja muut kriisit sekä niihin varautuminen Resilience	2020–2022
Säteilyilmaisimet terveyden ja turvallisuuden edistämiseksi RADDESS	2018–2022
Tekoälyn uudet sovellukset fysikaalisten tieteiden ja tekniikan tutkimuksessa AIPSE	2018–2021
Tieteellä terveyteen TERVA	2018–2022
Yksilöllistetty terveys - perimästä yhteiskuntaan pHealth	2015–2022

Vuoden 2021 talousarviossa Akatemialle osoitettiin kertaluonteinen erityisrahoitus ilmastonmuutostutkimukseen. Tammikuussa 2021 rahoituspäätökset tehtiin *Ilmastonmuutoksen hillinnän ja sopeutumisen järjestelmätasoisesta tutkimuksesta erityisrahoituksen* hausta 7 tutkimuskonsortiolle, joissa on yhteensä 25 osahanketta. Rahoitusta myönnettiin yhteensä 10 miljoonaa euroa. Rahoitetut monitieteiset

tutkimuskonsortiot tarkastelevat monipuolisesti, eri tavoin ja eri menetelmin yhteiskunnan sektoreiden kykyä hillitä ilmastonmuutosta ja sopeutua siihen. Haun hankkeet tullaan liittämään osaksi käynnistyvää *Ilmastonmuutoksen ja hiilineutraaliuden tutkimuksen* akatemiaohjelmaa.

Vuonna 2021 toteutettiin haku *Kriittiset materiaalit kaupunkien kiertotaloudessa* -akatemiaohjelmassa (2022–2025). Ohjelmassa rahoitetaan hankkeita 7 miljoonalla eurolla. Ohjelman hankkeissa tutkitaan muun muassa kriittisten metallien esiintymistä ja niiden kemiallista luonnetta yhdistettynä kaupunkien kiertotalouteen ja prosesseja, tuotteita ja palveluita, jotka perustuvat kestäväan kehitykseen.

Osana *Kehitystutkimuksen* akatemiaohjelmaa Akatemia osallistui vuonna 2021 eurooppalais-afrikkalaisen LEAP-RE-verkoston hakuun, jonka tavoitteena on tukea Afrikan ja Euroopan muutosta kohti kestävämpää, edullisempaa ja saavutettavaa uusiutuvaa energiaa. Akatemia on varautunut rahoittamaan haussa menestyviä suomalaisia osahankkeita 500 000 eurolla.

*Ohjelmatoiminnan vaikuttavuus.* Koronapandemian vuoksi ohjelmatapahtumia tutkijoille ja sidosryhmille järjestettiin vain etäjärjestelyin. Ohjelmat järjestivät yksin tai yhdessä sidosryhmien kanssa kymmenen webinaaria, joissa tutkijat esittelivät tutkimushankkeitaan, niiden tuloksia sekä tutkimustulosten vaikuttavuutta. Laajimman yleisön sai huhtikuussa osana ChemBio-messuja ja yhdessä Kemian Seuran kanssa järjestetty Green Chemistry -webinaari, jossa Hiili hyödyksi -akatemiaohjelman hankkeet esittäytyivät videoiden muodossa yhteensä 900 henkilön suuruiselle yleisölle.

Webinaarien lisäksi akatemiaohjelmat osallistuivat tieteellisiin kokouksiin ja järjestivät viestintäkoulutusta tutkijoille. Esimerkiksi Kehitystutkimuksen DEVELOP-akatemiaohjelma järjesti oman session sekä eurooppalaisessa että pohjoismaisessa tieteellisessä kokouksessa ja Policy Dialogue -tilaisuuden yhdessä ulkoministeriön kanssa.

Ohjelmayhteenvetoja ja -arvioiteja julkaistiin Synteettisen biologian ja Uusi energia -ohjelmien tuloksista. Arviointiraportin mukaan Uusi energia -akatemiaohjelmassa (2015–2020) tehtiin vahvoja tieteellisiä tuloksia ja ohjelma vaikutti teollisuuteen, yhteiskuntaan ja nuorten tutkijoiden koulutukseen. Bibliometrisen analyysin perusteella julkaisuista yli puolet oli tehty kansainvälisessä yhteistyössä, ja ohjelman julkaisut olivat keskimäärin selvästi tasokkaampia saman alan verrokkeihinsa nähden. Paneeli tunnisti myös ohjelmatoiminnan hyödyt kansallisen ja kansainvälisen tutkimusyhteistyön edistäjänä ja uusien verkostojen luoja.

Suomen kestävä kasvun ohjelman elpymis- ja palautumissuunnitelman (RRP) kautta saadulla 25 miljoonan euron lisärahoituksella Suomen Akatemia toteutti *vihreän ja digitaalisen siirtymän edistämiseen* kohdentuvan haun. Haun kohteena oli tutkimus, joka edistää hiilineutraalisuuteen ja ilmastonmuutokseen sopeutumiseen liittyviä ratkaisuja sekä niihin liittyviä digitaalisia teknologioita. Haun hakuinfo toteutettiin yhteistyössä Business Finlandin (BF) kanssa kesäkuussa. Hakuun jätettiin 77 konsortiohakemusta. Rahoitukseen valittiin 17 konsortiota, joissa on mukana yhteensä 57 tutkimusryhmää.

#### *Temaattinen rahoitus – ICT-ohjelma*

ICT-ohjelman tavoitteena on syvän tietojenkäsittelyosaamisen kehittäminen ja ICT-alan laaja-alaisen hyödyntämisen edistäminen. Vuoden 2021 valtuudesta luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta myönsi rahoitusta ICT2023-ohjelman kahteen eri teemattiseen hakuun sekä kahteen kansainväliseen yhteishakuun yhteensä 12,5 miljoonaa euroa.

Vuonna 2021 rahoitetut teemattiset haut olivat *Uudet tekoälymenetelmät ja Turvallisuus ja yksityisyys hajautetuissa järjestelmissä*. Näille teemattisille hauille luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta myönsi rahoitusta yhteensä noin 8,5 miljoonaa euroa. Arviointipaneelien palautteen perusteella teemahakuihin saatiin paljon erinomaisia hakemuksia. Arvosanan 6 tai 5 saaneista hankkeista pystyttiin rahoittamaan alle 30 %. Toimikunta rahoitti edellä mainituissa teemattisissa hauissa 14 hanketta, joissa oli yhteensä 27 osahanketta. Osahankehakemuksista toimikunta pystyi rahoittamaan n. 18,6 %.

ICT-ohjelman puitteissa toteutettiin kaksi kansainvälistä yhteishakua. CHIST-ERA:n tavoitteena on tukea uutta ja monitieteistä tutkimusta, jolla on potentiaalia johtaa teknologisiin läpimurtoihin ICT-alalla. CHIST-ERA-verkoston haussa rahoitettiin kolmea suomalaista osahanketta noin miljoonalla eurolla.

Suomen Akatemia toteutti yhdessä USA:n National Science Foundationin (NSF) kanssa yhteishakupilotin *Tekoäly ja langattomat tiedonsiirtoteknologiat*. NSF:n kiinnostus yhteistyöhön perustui suomalaisen tutkimuksen korkeaan tasoon. Pilotissa rahoitettiin kaikkiaan kahdeksaa yhteishanketta noin kolmella miljoonalla eurolla. Hankkeiden yhdysvaltalaisosapuolet saavat rahoituksen NSF:stä. Suomalaiset pärjäsivät erinomaisesti erityisesti NSF-yhteishankkeissa, joista rahoitettiin noin 33 %, NSF:n normaalin onnistumisprosentin ollessa 15–20 %.

ICT-ohjelman vuonna 2020 tehtyä kansainvälisen väliarvioinnin suosituksia hyödynnettiin vuoden 2021 teemojen valmistelussa ja väliarvioinnissa hyväksi todettua kansainvälistymistä tukevaa eurooppalaista

rahoittajayhteistyötä jatkettiin. Väliarvioinnin tuloksia ja paneelin suosituksia tullaan hyödyntämään ohjelman viimeisten vuosien toteutuksen suunnittelussa.

#### *Temaattinen rahoitus – riskihankkeet*

Tieteellinen toimikunta voi varata akatemiahankerahoitusta tiettyyn tarkoitukseen. *Biotieteiden, terveyden ja ympäristön tutkimuksen* toimikunta (BTY) jatkoi aikaisempien, myönteisten kokemusten jatkoksi nk. riskirahoitusmallista hankerahoitusta. Riskihankerahoituksella BTY-toimikunta haluaa erityisesti kannustaa uusien rohkeiden lähestymistapojen käyttöönottoon, tutkimusmenetelmien uudistamiseen, monitieteisyyteen sekä paradigmojen rajojen uhmaamiseen lyhyellä, mutta kannustavalla rahoituksella.

BTY-toimikunta myönsi 2021 kahdeksan lyhyempää kaksivuotista rahoitusta tukemaan riskialttiiksi luetuja, mutta tieteellisesti korkeatasoisia hankkeita. Näiden potentiaali arvioitiin niin merkittäväksi, että hankkeiden aloittamista haluttiin tukea.

BTY-toimikunta myös seuraa aktiivisesti riskihankerahoituksen saaneita hankkeita keräämällä palautetta kaksivuotisen rahoituksen toimivuudesta. Viimeisin kysely tehtiin 2020. Saaduista vastauksista käy ilmi, että suurin osa riskihankerahoituksen saaneista ei tiennyt kaksivuotisesta rahoitusvaihtoehdosta etukäteen (85 %) ja tutkimussuunnitelman muokkaaminen kaksivuotiseksi koettiin haastavana (70 %). Kyselyn tulosten perusteella toimikunta halusi selkiyttää tutkimusrahoituksen linjauksiaan vuodelle 2021 ja kehittää myös riskihankerahoitukseen liittyvää viestintää. Toimikunnan linjaukseen lisättiin, että kaksivuotisen rahoituksen tavoitteena on tukea innovatiivisia hankkeita, jotka olisivat jäämässä ilman rahoitusta hankkeen päätavoitteiden toteuttamisen vaarantavan riskin vuoksi, sekä esimerkkejä riskitekijöistä. Lisäksi linjattiin, että kyse ei ole erillisestä rahoitusmuodosta, johon tutkijat voivat kohdentaa hakemuksia, vaan toimikunnan harkintaan perustuvasta valinnasta. Riskihankkeen päätöksen perusteluja muokattiin kannustavammiksi.

BTY-toimikunta seuraa säännöllisesti riskirahoitettujen hankkeiden sukupuolijakaumaa (syyshauissa 2017–2020 naisten osuus 57 % riskihankerahoituksen saaneista ja 47 % 4-vuotisen hankerahoituksen saaneista) sekä nuorten hakijoiden osuutta (syyshauissa 2017–2020 alle 15 vuotta sitten väitelleiden osuus 50 % riskihankerahoituksen saaneista ja 43 % 4-vuotisen hankerahoituksen saaneista). Lisäksi on kartoitettu riskihankerahoituksen saaneiden tutkijoiden menestystä seuraavissa akatemiahankkehauissa (40 % riskirahoitetuista saanut myönnön).

## Tutkimusympäristöjen ja -keskittymien rahoitus

### *Tutkimuksen infrastruktuurit ja kansainvälinen tutkimusinfrastruktuuriyhteistyö*

Suomen Akatemiassa toimivan tutkimusinfrastruktuurikomitean (TIK) tehtävänä on seurata ja kehittää kansallista ja kansainvälistä tutkimusinfrastruktuuri-toimintaa. Vuonna 2021 tutkimusinfrastruktuurikomitea jatkoi 2020 päätetyn kansallisten tutkimusinfrastruktuurien strategian toimeenpano-ohjelman 2020–2022 edistämistä. Työssä keskityttiin erityisesti kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien, joissa Suomi on jäsen, asiakokonaisuuteen sekä kansallisten tutkimusinfrastruktuurien tiekarttaraporttiin ja sen sisältämään Suomen Landscape-analyysiin.

Tutkimusinfrastruktuurien rahoitushaut toteutettiin suunnitellusti. Kaikkiaan eri hakuihin jätettiin 67 tutkimusinfrastruktuurikonsortiota koskevaa hakemusta ja rahoitusta haettiin 126,6 miljoonaa euroa. Hakemusten arviointi toteutettiin etäyhteyksin järjestetyssä arviointipaneelissa. Rahoitetut tutkimusinfrastruktuurit vahvistavat julkisen mielipiteen tutkimusta, tulevaisuuden langattomien tietoliikenneteknologioiden tutkimusympäristöä, terveys- ja biotieteiden datan hallintaa, lääketieteellistä kuvantamista, avoimia paikkatietojärjestelmiä, metsikködynamiikan ymmärrystä sekä lajitiedon digitointia, hallintaa ja avointa jakelua.

Suomen kestävä kasvun ohjelman EU:n elpymis- ja palautumistukisuunnitelman (RRP) kautta saadulla 20 miljoonan euron rahoituksella rahoitettiin infrastruktuurihankkeita, jotka edistävät toiminnassaan kestävä kehitystä, vihreän siirtymän tavoitteita ja digitalisaatiota. RRP-rahoituksen saamisen ehtona oli lisäksi *Do No Significant Harm* -periaatteiden noudattaminen, eli hankkeet eivät saa tuottaa merkittävää haittaa ympäristölle. Tämän periaatteen mukaisesti sellaisia hankkeita, joilla edistetään fossiilisten polttoaineiden käyttöä, ei rahoitettu.

Suomen kestävä kasvun ohjelman EU:n elpymis- ja palautumistukisuunnitelman (RRP) osalta 2021 toteutettiin myös laajapohjainen ns. paikallisten tutkimusinfrastruktuurien rahoitushaun valmistelu. Haku on määrä toteuttaa vuonna 2022. Valmisteluun osallistuivat muun muassa Unifi, Tulanet ja Arene. Yhteistyötä Business Finlandin kanssa syvennettiin keskustelemalla ja RRF-rahoituksesta järjestettiin myös yhteinen infotilaisuus.

### *Lippulaivat*

Suomen Akatemian lippulaivaohjelma tukee korkeatasoista tutkimusta ja siitä kumpuavaa laajaa taloudellista ja yhteiskunnallista vaikuttavuutta. Lippulaivoissa yhdistyvät vahva yhteistyö elinkeinoelämän ja muun yhteiskunnan kanssa, muuntautumiskyky sekä taustaorganisaatioiden vahva sitoutuminen.

Vuonna 2021 Suomen Akatemia toteutti lippulaivaohjelman ensimmäisessä ja toisessa haussa valittujen lippulaivojen väliarvioinnin. Väliarvioinnissa arviointiin ensimmäisen kahden vuoden tuloksia sekä käynnistettyjen toimien vaikuttavuutta ja toisaalta arvioitiin tulevan rahoituskauden suunnitelmia. Arvioinnin suoritti kansainvälinen arviointipaneeli, joka myös haastatteli lippulaivojen edustajat.

Arvioitujen lippulaivojen toiminta todettiin väliarvioinnissa erinomaiseksi. Niiden toiminta on ollut tähän mennessä erittäin tuloksellista ja tulevaisuuden suunnitelmat ovat lupaavia. Suomen Akatemia varautuu rahoittamaan väliarvioituja lippulaivoja yhteensä 67,5 miljoonalla eurolla vuosina 2022–2026. Vuonna 2021 myönnettiin tähän kokonaisuuteen 13,99 miljoonaa euroa valtuudesta 2021.

### *Huippuyksikköohjelma vuosille 2022–2029*

Suomen Akatemia valitsi 11 uutta huippuyksikköä tutkimuksen huippuyksikköohjelmaan 2022–2029. Huippuyksiköt ovat uudistumiskykyisiä, tieteellisesti erittäin korkeatasoisia ja yhteiskunnallisesti vaikuttavia tutkimusyhteisöjä. Huippuyksikköohjelmassa uudistuminen toteutetaan uusien tutkimusaiheiden, menetelmien, lähestymistapojen ja tutkimusryhmien muodossa. Huippuyksikköohjelman isäntäorganisaatioiden kanssa toteutettava pitkäjänteinen yhteisrahoitus mahdollistaa riskin ottamisen ja uudet avaukset.

Huippuyksikkö on tutkimusyhteisö, joka on saavuttamassa oman alansa kansainvälisen parhaimmiston tai on jo sen saavuttanut. Se voi muodostua yhdestä tai useasta tutkimusryhmästä, jotka toimivat keskenään kiinteässä yhteistyössä toteuttaen yhteistä tutkimussuunnitelmaa. Huippuyksikön kahdeksan vuotta kestävä kausi jakaantuu kahteen osaan (5 + 3 vuotta).

Huippuyksikköohjelman haku oli kaksivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa hakuun jätettiin 184 aiesuunnitelmaa lokakuussa 2020, ja haun toiseen vaiheeseen kutsuttiin tutkijakonsortiot arviointien perusteella huhtikuussa 2021. Toisen vaiheen hakemukset arviointiin seitsemässä korkeatasoisessa, kansainvälisessä arviointipaneelissa. Paneelit myös haastattelivat huippuyksiköiden edustajat. Ohjelmaan valintapäätös tehtiin lokakuussa 2021, ja rahoitusneuvottelut kaikkien valittujen kanssa järjestettiin marraskuussa 2021. Suomen Akatemian on varautunut rahoittamaan huippuyksiköiden ensimmäistä viisivuotiskautta

yhteensä 65 miljoonalla eurolla. Vuonna 2021 myönnettiin tähän kokonaisuuteen 25 miljoona euroa valtuudesta 2021.

### *Yliopistojen profiloituminen*

Yliopistojen profiloitumisen tukeminen kilpaillulla rahoituksella -rahoitusmuodon tavoite on tukea ja nopeuttaa yliopistojen strategioiden mukaista profiloitumista tutkimuksen laadun kehittämiseksi.

Yliopistot laativat omien strategioidensa pohjalta tutkimuksen laadun ja vaikuttavuuden kehittämisen konkreettiset suunnitelmat. Suunnitelmissa yliopistot kuvaavat suunnitellut toimet, joilla vahvistetaan vahvuuksia, temaattisia tutkimuskokonaisuuksia ja / tai nousevia tutkimusalueita ja antavat toimille selkeän aikataulun.

Kuudes haku (profi 6) toteutettiin vuonna 2020. Ensimmäiset 50 miljoonan euron rahoituspäätökset tehtiin joulukuussa 2020 ja toiset 50 miljoonaa euroa päätettiin tammikuussa 2021. Rahoitusta sai kaikkiaan 12 yliopistoa.

Vuonna 2021 hyväksyttiin toisen, vuonna 2015 toteutetun profi 2 -haun rahoituksen loppuraportit. Suomen Akatemian rahoitus profi 2 -hakuun oli 50 miljoonaa euroa. Loppuraporteissaan eri yliopistot esittivät kommenttinsa rahoituksen vaikutuksista. Profi-rahoitus

- on vahvistanut profiloitumisalueiden tutkimuksen laatua kaikissa rahoitusta saaneissa yliopistoissa.
- on mahdollistanut erilaisten yhteisten alustojen (platforms, hubs) luomista eri alojen tutkijoille yliopiston sisällä. Osa alustoista on tarkoitettu myös tutkimukseen liittyvään yhteistyöhön, jota tehdään muiden tutkimusorganisaatioiden, yhteiskunnan eri toimijoiden tai elinkeinoelämän kanssa.
- on vahvistanut yliopistotutkimuksen välittymistä yritysten käyttöön sekä yliopistojen ja elinkeinoelämän välistä yhteistyötä. Loppuraporteissa mainittuja esimerkkejä yliopistojen ja yritysmaailman välisen yhteistyön tuloksista ovat muun muassa uudet kumppanuussopimukset ja yhteisprojektit, erilaiset yhteistyöalustat, konferenssit ja muut yhteistapahtumat, uudet spin-off-yritykset sekä patentit ja keksinnöt. Lisäksi tutkimuksen profiloitumisalueille on saatu runsaasti ulkopuolista rahoitusta, mukaan lukien lippulaiva- ja ERC-rahoitusta.
- on tukenut monitieteistä otetta vaativaa osaamisen kehittämistä.

## Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus 2021

Suomen Akatemian yhteydessä toimii strategisen tutkimuksen neuvosto (STN). Neuvosto rahoittaa teema- ja ohjelmamuotoista, tieteellisesti korkeatasoista ja yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen pyrkivää tutkimusta, joka kohdistuu aikamme merkittävien haasteiden ymmärtämiseen ja ratkaisemiseen. Tutkimuksen teema-alueet päättää valtioneuvosto STN:n esityksestä. Strategisen tutkimuksen ohjelmissa painotetaan tutkimustyön ohella vuorovaikutusta tiedeyhteisön ja tiedonkäyttäjien välillä.

STN päättää sille osoitetun myöntövaltuuden ja määrärahan käytöstä, ja päätökset toimeenpannaan osana Suomen Akatemian tutkimusrahoitustoimintaa.

### *Teemavalmistelu ja ohjelmarahoitus*

Strategisen tutkimuksen ohjelmien valmistelu alkaa ajankohtaisten ja relevanttien teemojen tunnistamisella. Tutkimuksen sidosryhmät osallistuvat vuorovaikutteiseen teemavalmisteluun aivan alusta lähtien. Teemavalmistelu käynnistyy kaikille kiinnostuneille avoimella ideakyselyllä, joka järjestetään verkossa. Sen jälkeen valmistelu jatkuu työpajojen ja kuulemistilaisuuksien avulla. Vuonna 2021 avattuja ohjelmahakuja varten järjestettiin jo lokakuussa 2020 ideakysely Viima-alustalla, jonne kertyi yli 150 erillistä ehdotusta. Helmikuussa 2021 pidettiin etäyhteyksin kaksi työpajaa, joissa alustavia teemaideoita kehitettiin eteenpäin ja joihin osallistui yhteensä runsaat 90 henkilöä hallinnon, tutkimuksen ja muiden yhteiskunnan sektoreiden piiristä. Edellisen vuoden hyvien kokemusten perusteella teemavalmistelun aikana käyty vuoropuhelu valtionhallinnon edustajien kanssa pidettiin tiiviinä tiedonkulun varmistamiseksi. Teemaprosessin päätteeksi STN luovutti kesäkuussa 2021 valtioneuvostolle aloitteen kahdesta uudesta teemasta: Lapset ja nuoret – hyvinvoivat tulevaisuuden tekijät sekä Turvallisuus ja luottamus algoritmien aikakaudella. Valtioneuvosto hyväksyi syyskuussa tekemällään päätöksellä teemat sellaisinaan. Teemoihin pohjautuvien ohjelmien aiehaut avattiin marraskuun alussa, ja ne sulkeutuvat tammikuun 2022 puolivälissä.

Edellisvuoden teemavalmisteluun pohjautuvista ohjelmahauista tehtiin puolestaan rahoituspäätökset syyskuussa 2021. STN myönsi yhteensä 44 miljoonaa euroa rahoitusta ohjelmille Väestörakenteen muutokset – syyt, seuraukset ja ratkaisut (DEMOGRAPHY), Elonkirjon köyhtymisen ympäristölliset ja yhteiskunnalliset yhteydet (BIOD) ja Pandemiat yhteiskunnallisena haasteena (PANDEMICS).

### *Rahoitettujen ohjelmien arviointi*

STN:n tehtäviin kuuluu vastata rahoittamiensa tutkimushankkeiden seurannasta ja vaikuttavuuden arvioinnista. Ensimmäiset strategisen tutkimuksen ohjelmat käynnistyivät vuonna 2015, minkä jälkeen uusia



ohjelmia on aloitettu vuosittain. Tyypillisimmin ohjelmat ovat kuusivuotisia, mutta kesto on vaihdellut jonkin verran. Vuonna 2016 STN rahoitti tavanomaista lyhyempiä kolmivuotisia ohjelmia, jotka päättyivät syksyllä 2019, ja olivat siten ensimmäiset rahoituskautensa loppuun tulleet strategisen tutkimuksen ohjelmat. STN käynnisti niiden yhteiskunnallisen ja tieteellisen vaikuttavuuden arvioinnin 2020, ja tulokset valmistuivat 2021.

Arviointi koostui ohjelmissa toimivien tutkijoiden ja hankkeiden itsearvioinneista, ulkopuolisen tahon laatimasta yhteiskunnallisen vaikuttavuuden arvioinnista ja kansainvälisten vertaisarviointipaneelien tekemistä tieteellisen vaikuttavuuden arvioinneista. Tulokset osoittivat, että tutkimushankkeet olivat onnistuneet tutkimus- ja vuorovaikutustyöllään lisäämään ymmärrystä ja yhteiskunnallista keskustelua käsittelemistään ilmiöistä. Tiedonhyödyntäjien ja muiden sidosryhmien kanssa tehdyllä yhteiskehittämisellä oli puolestaan tuotettu konkreettisia käytännön toiminta- ja ratkaisumalleja.

Monitieteisyyden painottamisen ansiosta arvioijat katsoivat ohjelmissa syntyneen uudenlaista tieteenalojen välistä käsitteistöä ja tieteenaloja yhdistäviä menetelmällisiä avauksia.

Vuoden 2021 lopulla puolestaan päättyivät vuonna 2015 alkaneet kuusivuotiset strategisen tutkimuksen ohjelmat. Niiden vaikuttavuuden arviointia ryhdyttiin saman tien suunnittelemaan ja kehittämään ensimmäisten arviointikokemusten pohjalta. Varsinainen arviointityö tehdään vuonna 2022.

STN:n organisoimalle ohjelma-arvioinnille mielenkiintoisen parin muodostaa valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan osana toteutettava hanke TIETOVA: Tutkimustiedosta toimintaan ja vaikuttavuuteen: Strategisen tutkimuksen rahoitusinstrumentin arviointi, jossa tarkastellaan koko instrumentin vaikuttavuutta. Hanke alkoi keväällä 2021, ja sen on määrä valmistua loppuvuodesta 2022.

#### *Ohjelma- ja vaikuttavuustoiminta*

Yhteiskunnallisen vuoropuhelun ja vaikuttavuuden mahdollistamiseksi strategisen tutkimuksen ohjelmat ja hankkeet tekevät jatkuvaa ja monipuolista yhteistyötä eri tahojen kanssa. Ohjelmissa työskenteli vuonna 2021 tutkijoita ja vuorovaikutustyöhön keskittyviä henkilöitä yhteensä 75 organisaatiosta. Hankkeiden toiminnassa on mukana myös lukuisa joukko yhteistyökumppaneita, kuten ministeriöitä, yrityksiä ja erilaisia projektiorganisaatioita. Lisäksi kullakin ohjelmalla on oma ohjelmajohtajansa, joka edistää hankkeiden keskinäistä yhteistyötä, ohjelmatasoista sidosryhmätyötä sekä ohjelmarajat ylittävää yhteistoimintaa.

Strategisen tutkimuksen vastuualue puolestaan tukee ja koordinoi ohjelmien tekemää yhteiskunnallista vaikuttamistoimintaa. Vuonna 2021 vastualueen henkilöstö ja ohjelmajohtajat järjestivät tutkijoille dialogitapaamisia puolueiden eduskuntaryhmien ja europarlamentaarikkojen kanssa, järjestivät tulevaisuusvaliokunnan kanssa avoimen kuulemistilaisuuden Suomen tulevaisuuden haasteista ja niiden ratkaisumahdollisuuksista sekä käynnistivät Tietokumppanuus-mallin pilotoinnin parlamentaarisen sosiaaliturvkomitean kanssa. Strategisen tutkimuksen tietokumppanuudessa tutkijat ja tiedontarvitsijat yhdessä määrittelevät, mihin kysymyksiin pyritään löytämään vastauksia ja millä tavalla, ja tuloksena on yhteiseen tavoitteenasetantaan perustuva tietokooste. Ensimmäinen, väestörakenteen ja sosiaaliturvaympäristön välisiä yhteyksiä käsittelevä tietokooste julkaistiin syyskuussa.

#### *Strategisen tutkimuksen rahoituksen tunnuslukuja*

Vuoden 2021 aikana oli käynnissä yhteensä 15 tutkimusohjelmaa, jotka muodostuivat 64 monitieteisestä konsortioista eli hankekokonaisuudesta.

Naisten osuus Strategisen tutkimuksen neuvoston konsortioiden johdossa on kasvanut, joskin vuosien välillä on luonnollisesti vaihtelua. Vuosina 2015–2018 strategisen tutkimuksen ohjelmiin valituista 45 konsortioista 18:ssa (40 %) johtajana oli nainen, ja vuosina 2019–2020 rahoituksen saaneista 21 konsortioista 15:ttä (71 %) johti nainen. Vuonna 2021 rahoitusta sai 12 konsortiota, joista kuutta (50 %) johtaa nainen.

STN painottaa kansainvälisen tutkimusyhteistyön kehittämisen tärkeyttä mahdollistamalla myös ulkomaisten yliopistojen ja tutkimuslaitosten osallistumisen rahoitettujen konsortioiden toimintaan. Vuoden 2021 lopussa strategisen tutkimuksen rahoituksen vastaanottajien joukossa on yhteensä 14 ulkomaista suorituspaikkaa.

STN voi käyttää myöntövaltuuttaan kansallisena vastinrahoituksena EU-hankkeisiin ja muiden kansainvälisten tutkimusrahoittajien hankkeisiin, jos hankkeet ovat valtioneuvoston päättämien teema-alueiden ja painopisteiden sekä neuvoston ohjelmarakenteen mukaisia. Vuonna 2021 STN myönsi kansallista vastinrahoitusta EU:n Horisontti 2020 -puiteohjelman Yhteiskunnalliset haasteet -pilarista tutkimusrahoitusta saaneille hankkeille yhteensä 3,81 miljoonaa euroa. Vastinrahoitusta myönnettiin 75 hakemukselle, ja kompensatioasteeksi suhteessa hakijan ilmoittamaan yleiskustannusten vajeeseen muodostui 23 %.

Vuodesta 2022 alkaen EU:n puiteohjelmarahoitusta myönnetään ainoastaan Horisontti Eurooppa -ohjelmasta, jonka pilarirakenne poikkeaa aiemmasta. Vastinrahoituksen tarkoituksenmukainen kohdentaminen olisi muuttunut uudessa puiteohjelmassa entistä monimutkaisemmaksi, ja lisäksi kevään 2021

julkisen talouden suunnitelmassa esitettiin STN:n myöntövaltuuteen tuntuvaa leikkausta. Näistä syistä STN päätti luopua EU-vastinrahoituksesta vuodesta 2022 alkaen ja keskittyä omien tutkimusohjelmiansa rahoittamiseen.

**Taulukko 20. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoittamat, vuonna 2021 käynnissä olleet ohjelmat (käynnissä vuosina, konsortioiden lukumäärä ohjelmassa)**

Ohjelma	Käynnissä	Konsortioita
Ilmastoneutraali ja resurssiniukka Suomi	2015–2021	4
Tasa-arvoinen yhteiskunta	2015–2021	6
Teknologiamurrokset ja muuttuvat instituutiot	2015–2021	6
Muuttuvat hallinnan tavat ja aktiivinen kansalaisuus	2017–2021	3
Sopeutuminen kestävä kasvun edellytyksenä	2018–2023	6
Kestävä kasvun avaimet	2018–2023	6
Kohti kestävä, terveellistä ja ilmastoneutraalia ruokajärjestelmää, FOOD	2019–2025	3
Innovatiiviset materiaalit ja palvelut resurssiisuuden ja kestävä kehityksen edistäjinä, IMPRES	2019–2025	3
Julkisen vallan muuttuva rooli ja yhteiskunnan ohjaamisen mahdollisuudet, STEER	2019–2025	3
Kulttuuri teknologisoituvassa yhteiskunnassa, CULT	2019–2025	3
Ilmastonmuutos ja ihminen, CLIMATE	2020–2026	4
Tiedon lukutaito ja tietoon perustuva päätöksenteko, LITERACY	2020–2026	5
Väestörakenteen muutokset – syyt, seuraukset ja ratkaisut, DEMOGRAPHY	2021–2017	5
Elonkirjon köyhtymisen ympäristölliset ja yhteiskunnalliset yhteydet, BIOD	2021–2017	3
Pandemiat yhteiskunnallisena haasteena, PANDEMICS	2021–2024	4

**Taulukko 21. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituspäätökset 2015–2021 saajan organisaatioryhmän mukaan (1 000 €)**

Organisaatioryhmä	1 000 €
Yliopistot	261 181
Tutkimuslaitokset	108 370
Ammattikorkeakoulut	4 660
Ulkomaiset saajat	2 946
Muut saajat	10 900
Myönnetty yhteensä	388 057

## 1.4. Toiminnallinen tehokkuus

Suomen Akatemian toiminnan tehokkuuden seuranta perustuu sisäisen laskennan tuottamiin tietoihin toimintaprosessien kustannuksista. Toimintolaskennan avulla on selvitetty kustannusten kertymistä toimintojen kautta loppusuoritteille. Akatemian välittömiä suoritteita ovat mm. hakemusten käsittely ja päättöksenteko (ks. 1.5.1. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet).

### Kokonaiskustannusten jakautuminen

Toiminnan kokonaiskustannuksissa ei ollut merkittävää muutosta 2020 vuoteen verrattuna. Yhteensä ne vähenivät noin kaksi prosenttia. Kokonaiskustannusten vähenemistä selittää osaltaan koronapandemia, jonka vuoksi palvelujen ostot ja matkustuskustannukset jäivät edelliseen vuoteen verrattuna pienemmiksi. Ulkopuolisten palkkiot sisältävät luottamushenkilöiden kuukausipalkkioita (hallituksen ja toimikuntien puheenjohtajat ja jäsenet) sekä kotimaisten ja ulkomaalaisten asiantuntijoiden palkkioita (hakemusarviointiin osallistuvat asiantuntijat, lausuntopalkkiot yms.). Tuotoissa suurimpana eränä on muut yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot, mikä pitää sisällään ERA-NET-hankkeita ja NOS-HS sihteeristöön liittyvät tuotot.

Taulukko 22. Toiminnan kustannukset kustannuslajeittain vuosina 2019–2021 (1 000 euroa)

Kustannuslaji	2019 €	2019 %	2020 €	2020 %	2021 €	2021 %
Henkilöstökustannukset	9 074	59	9 795	63	10 143	66
Ulkopuolisten palkkiot	1 323	9	1 579	10	1 725	11
Ostopalvelut	3 141	20	3 212	21	2 669	17
Tilat	1 084	7	1 016	7	1 147	8
Muut kustannukset	1 309	8	574	4	151	1
Tuotot ja kustannusten korvaukset	-444	-3	-564	-4	-582	-4
<b>Yhteensä</b>	<b>15 487</b>	<b>100</b>	<b>15 612</b>	<b>100</b>	<b>15 253</b>	<b>100</b>

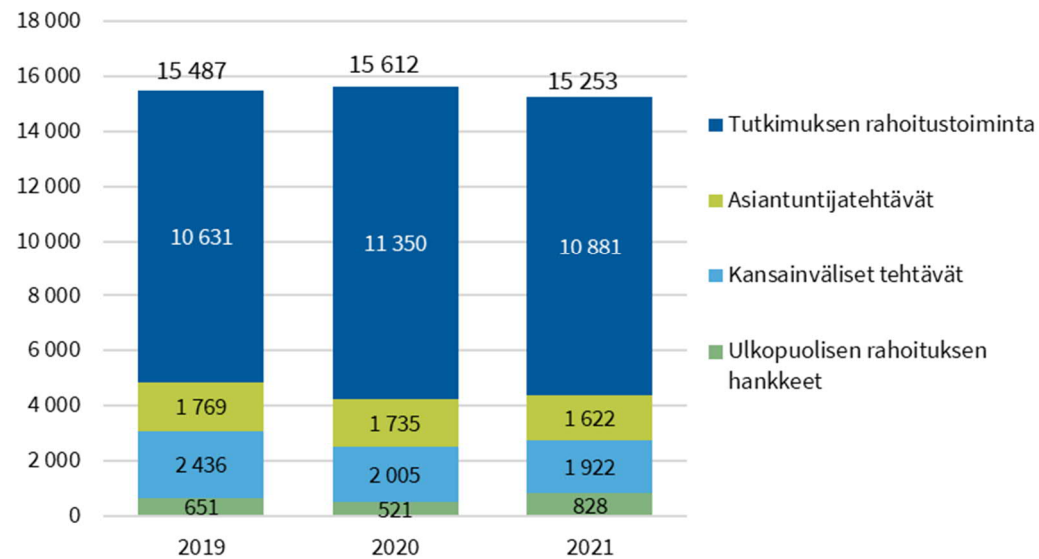
### Päätoimintojen kokonaiskustannukset

Toiminnan kustannusjakauma perustuu toiminnoille asti vietyihin kustannuksiin. Palkat on jaettu työaika-kirjausten perusteella toiminnoille (kuva 2). Toiminnoille on kohdennettu myös tukitoimintojen kustannukset. Lisäksi kuvassa 3 on päätoiminnoittain esitetty hallintoviraston henkilötyövuosien jakautuminen,

mikä on laskettu samalla menetelmällä kuin kustannusten jakautuminen. Näin kaikki toiminnan kustannukset päätyvät päätoiminnoille, joita ovat:

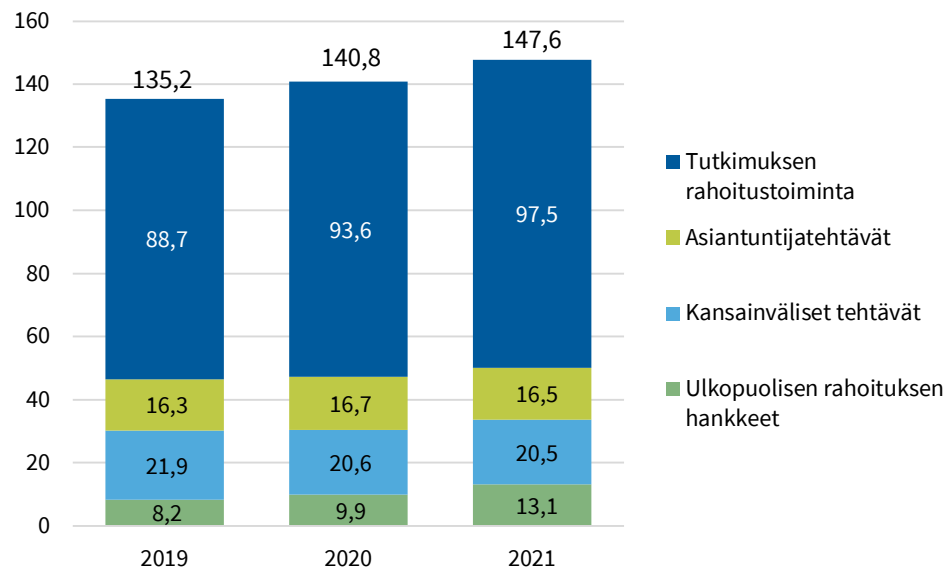
- **Tutkimuksen rahoitustoimintaan** liittyvät kustannukset ja henkilötyövuodet kattavat koko hakemus- ja rahoitusproessin. Tähän liittyy tutkimusrahoituksen ohjeistus, neuvonta ja selvitystehtävät, tutkimusrahoitushakemusten käsittely ja päätösten valmistelu, hakemuserviointi sekä rahoitettujen hankkeiden hallinnointi.
- **Asiantuntijatehtävät** pitävät sisällään ennakointi- ja arviointitehtävät, tiedepoliittisten julkaisusarjojen tuottamisen, tiedepoliittiset kehittämis- ja selvittämistehtävät sekä sidosryhmäyhteistyön.
- **Kansainväliset tehtävät** koostuvat EU- ja muista kansainvälisistä tehtävistä sekä kahdenvälisiin yhteistyösopimukseen liittyvistä tehtävistä.
- **Ulkopuolisen rahoituksen hankkeiden hallinnointiin** kuuluvat kansainvälisen rahoittajayhteistyön ERA-NET-hankkeet, ulkoasiainministeriön kehitystutkimushankkeiden hallinnointi, liikunta-tieteellisten tutkimushankkeiden arviointi sekä hakemuserviointiyhteistyö hankkeet.

Toiminnan kokonaiskustannukset on kohdennettu päätoiminnoille kuvassa 2. Edelliseen vuoteen verrattuna kustannukset vähenivät 0,4 miljoonaa euroa eli kahden prosentin verran. Tutkimuksen rahoitustoimintaan kohdistuneet kustannukset vähenivät neljä prosenttia, johtuen pääosin tutkimusrahoitushakemusten käsittely- ja arviointikustannuksiin liittyvien matkustuspalvelujen ja ostopalvelujen laskusta. Asiantuntijatehtävien kustannukset vähenivät kuusi prosenttia. Kansainvälisten tehtävien kustannukset ovat laskeneet neljä prosenttia, johtuen kansainvälisen sidosryhmäyhteistyöhön liittyvien kustannusten laskusta.



**Kuva 2. Kokonaiskustannukset päätoiminnoittain vuosina 2019–2021 (1 000 euroa)**

Henkilötyövuosien määrä oli 147,6 (kuva 3), eli määrä lisääntyi viisi prosenttia edelliseen vuoteen verrattuna (140,8 vuonna 2020). Rahoitustoimintaan kohdistui hieman edellisvuotta verran enemmän työpästä. Tutkimusrahoituksen hakemusten määrän ja hankekannan kasvu näkyy rahoitustoimintaan kohdistuvien henkilötyövuosien kasvuna.



Kuva 3. Päätoimintoihin käytetyt henkilötyövuodet vuosina 2019–2021

#### 1.4.1. Toiminnan tuottavuus

Toiminnan tuottavuudesta ja sen kehityksestä kertoo tutkimusrahoituksen käsiteltyjen hakemusten määrä suhteutettuna hallintoviraston henkilötyövuosilla (taulukko 23). Kun käsiteltyjen hakemusten määrä jaetaan henkilötyövuosilla, saadaan suhdeluvuksi 34,4. Yhden henkilötyövuoden käsittelemien hakemusten määrä on kasvanut vuodesta 2019.

Taulukko 23. Käsitellyt hakemukset per henkilötyövuosi

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Käsitellyt hakemukset suhteessa henkilöresursseihin (lkm/kokonaishtv)	33,4	34,2	30	34,4

### 1.4.2. Toiminnan taloudellisuus

Toiminnan taloudellisuutta tarkastellaan akatemiahankkeiden osalta suhteuttamalla tutkimuksen rahoitustoiminnan kokonaiskustannukset käsitelyihin hakemuksiin. Rahoitustoiminnan kokonaiskustannukset saadaan, kun toimintolaskennalla akatemiahankkeiden rahoitusmuodolle kohdennetaan koko hakemusta ja rahoitusprosessin kustannusten lisäksi myös tukitoimintojen kustannukset.

Akatemiahankkeiden (ml. suunnatut akatemiahankkeet) kokonaiskustannukset suhteutettuna hakemusten kappalemääriin (kustannukset rahoitushakemusta kohden) on esitetty alla taulukossa 24. Laskennassa on käytetty kolmen vuoden keskiarvoja tasoittaakseen suunnattujen hakujen vuosittaisen määrän vaihtelun vaikutusta.

**Taulukko 24. Akatemiahankkeiden käsittelykustannus**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Akatemiahankkeiden käsittelykustannus (euroa/hakemus)	1 579	1 622	1 450	1 476

Toiminnan taloudellisuutta kuvaa myös rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä tutkimusrahoituksesta, joka vuonna 2021 oli 2,2 (taulukko 25). Rahoitustoiminnan kustannukset ovat kansainvälisesti verrattuna erittäin matalat.

**Taulukko 25. Rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta (%)	2,3	2,2	<3,5	2,2

Strategisen tutkimuksen neuvoston perustamisen yhteydessä vuonna 2015 sovittujen budjetoitiperusteiden mukaisesti STN:n hallinnointikulut eivät saa ylittää 3 prosenttia neuvoston vuosittaisesta myöntövaltuudesta. Strategisen tutkimuksen neuvoston hallintokustannukset lasketaan tämän perusteella suorina toiminnan kustannuksina eli kustannuksiin ei ole vyörytetty epäsuoria. Lisäksi kustannukset sisältävät ohjelmajohtajien kulut.



**Taulukko 26. STN:n hallintokustannusten osuus strategisen tutkimuksen neuvoston vuosittaisesta myöntövaltuudesta 2019–2021**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
STN:n hallintokustannusten osuus vuosittaisesta myöntövaltuudesta	2,5	2,7	<3	2,4

#### 1.4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Suomen Akatemian vuonna 2021 saamat tuotot liiketaloudellisesti hinnoitelluista maksullisista suoritteista olivat yhteensä 73 410 euroa (56 765 euroa vuonna 2020). Tuotot koostuivat Fulbright Suomi -säätiön kanssa tehdyn toimitilojen alivuokraussopimuksen vuokratuotoista ja käyttökorvauksista. Valtiokonttorin määräyksen VK/54895/00.00.01.06.00/2020 mukaan kirjanpitoyksikön tulee esittää yksittäisen osa-alueen kustannusvastaavuuslaskelma toimintakertomuksessa, jos osa-alueen tuotot ovat vähintään miljoona euroa.

#### 1.4.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Opetus- ja kulttuuriministeriö ei ole vahvistanut Suomen Akatemialle erityisiä tulostavoitteita yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuudesta. Vuonna 2021 Suomen Akatemian yhteisrahoitteiseen toiminnan tuotot koostuivat EU:n rahoittamien hankkeiden ja NOS-HS:n sihteeristön hallintokuluihin saaduista tuotoista. Akatemian vuonna 2021 saamat yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot olivat yhteensä 309 848 euroa (332 921 euroa vuonna 2020). Valtiokonttorin määräyksen VK/1077/00.01/2014 mukaan kirjanpitoyksikön tulee esittää yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma toimintakertomuksessaan silloin, kun kirjanpitoyksikön saama ja varainhoitovuodelle jaksotettu rahoitus on vähintään miljoona euroa.

### 1.5. Tuotokset ja laadunhallinta

#### 1.5.1. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet

Suomen Akatemian rahoittama tutkimus tuottaa julkishyödykkeinä tutkimustuloksia: niiden hyödyntäminen uuden tutkimuksen pohjaksi ei vähennä muiden toimijoiden mahdollisuuksia hyödyntää samoja tuloksia. Tutkimustulokset ovat lähtökohtaisesti myös vapaasti saatavilla.

Suomen Akatemian oman toiminnan tulokset (esim. rahoituspäätökset) ovat välineitä, joiden avulla tuotetaan erityisen korkealaatuisia ja vaikuttavia julkishyödykkeitä (tutkimustuloksia). Akatemian tiedepoliittinen toiminta tuottaa välittömiä julkishyödykkeitä kuten raportteja, tiedepoliittista dataa ja analyyseja, joista raportoitu tarkemmin kohdassa 1.3.1. toiminnan vaikuttavuus (yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3). Myös tiedettä koskeva viestintä tuottaa välittömiä julkishyödykkeitä, kuten tiedepoliittisia artikkeleita ja haastatteluja sekä Akatemian johdon ja asiantuntijoiden blogikirjoituksia.

Suomen Akatemian välittömiä suoritteita ovat hakemusten käsittely ja päätöksenteko, arviointi, hankkeiden seuranta ja valvonta sekä tutkimuksen verkottaminen esimerkiksi ohjelmamuotoisessa rahoituksessa. Akatemian tuottama tiedepoliittinen viestintä voidaan myös katsoa suoritteiksi. Myös asiantuntijalausunnat voidaan niin ikään katsoa suoritteiksi, niistä on raportoitu taulukossa 33. Myönnettyjä tutkimushankkeita koskeviksi välillisiksi suoritteiksi voidaan katsoa esimerkiksi käynnissä olevien hankkeiden lukumäärä, Akatemian myöntämällä rahoituksella työskentelevien henkilöiden määrä sekä hankkeista raportoidut tulokset (esimerkiksi julkaisut).

Käsiteltyjen tutkimusrahoitushakemusten määrä on kasvanut kolmivuotiskaudella 2019–2021. Käsiteltyjen hakemusten määrä on hyvin korkea, ja vain pieni osa laadukkaista hakemuksista voidaan rahoittaa.

**Taulukko 27. Rahoitustoiminta, käsitellyt hakemukset (rahoituspäätösten määrä, ei sisällä aiehakemuksia, konsortiot osahankkeittain)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Rahoitustoiminta, käsitellyt hakemukset (lkm.)	4 509	4 814	4 200	5 077

Taulukossa 28 esitetään vuoden 2021 aikana käynnissä olleiden tutkimushankkeiden lukumäärä (hankekanta) ja taulukossa 29 hankekanta on eritelty rahoitusmuodoittain. Käynnissä olevien hankkeiden määrä on noussut viime vuosien aikana.

**Taulukko 28. Rahoitustoiminta, hankekanta (rahoituspäätökset, jotka voimassa vuonna 2021 aikana)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Rahoitustoiminta, hankekanta (lkm.)	4 570	4 751	4 200	4 863

**Taulukko 29. Tutkimusrahoituksen hankekanta (käynnissä olevat hankkeet) rahoitusmuodoittain 2019–2021 (kpl)**

Rahoitusmuoto	2019 kpl	2019 %	2020 kpl	2020 %	2021 kpl	2021 %
Tutkijatohtorit	446	10	440	9	449	9
Akatemiatutkijat	394	9	388	8	409	8
Akatemiaprofessorit	36	1	27	1	28	1
Tutkijatehtävien tutkimuskulut	523	11	519	11	550	11
Akatemiahankkeet*	1 274	28	1 328	28	1 255	26
Suunnatut akatemiahankkeet**	166	4	197	4	382	8
Akatemiaohjelmat	288	6	301	6	245	5
Huippuyksiköt***	82 (26)	2	139 (24)	3	90	2
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen	57	1	43	1	37	1
Lippulaivat****	13 (6)	0	21 (5)	0	18	0
Tutkimusinfrastruktuurit	121	3	125	3	162	3
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus*****	534	12	473	10	567	12
Muu tutkimustuki*****	636	14	750	16	671	14
<b>Yhteensä</b>	<b>4 570</b>	<b>100</b>	<b>4 751</b>	<b>100</b>	<b>4 863</b>	<b>100</b>

\*Akatemiahankkeet pitävät sisällään nuorten tutkijoiden akatemiahankkeet.

\*\*Suunnattujen akatemiahankkeiden vuoden 2020 luku pitää sisällään lisätalousarvioiden COVID-19-rokote- ja lääkekehitystutkimuksen erityisrahoitushaun käynnissä olevia hankkeita 24 kpl sekä kriisivalmiuden ja huoltovarmuuden tutkimuksen erityisrahoitushaun käynnissä olevia hankkeita 42 kpl.

\*\*\* Huippuyksikköohjelmien osalta tehtiin tekninen muutos 2018. Se mahdollistaa myös huippuyksikkökonsortioon kuuluvien osahankkeiden laskemisen konsortioittain vuodesta 2018 eteenpäin. Suluissa konsortioiden määrä.

\*\*\*\* Suluissa konsortioiden määrä. Lippulaivojen vuoden 2020 luku pitää sisällään lisätalousarviohaun käynnissä olevia hankkeita 11 kpl.

\*\*\*\*\*Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksessa konsortiot ovat osahankkeittain.

\*\*\*\*\*Muu tutkimustuki sisältää muun muassa: tutkijoiden liikkuvuusrahoitus, kv- jäsenmaksut ja rahoitusosuudet, humanistis-yhteiskunta-tieteellisen alan verkoston NOS-HS -hankkeet, lisätalousarvion tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan kumppanuusverkostojen erityisrahoitus -haun vuonna 2020 (41 kpl) sekä lisätalousarvion tutkimusinfrastruktuurit yhteistyön alustoina -haun vuonna 2020 (55 kpl).

Suomen Akatemian rahoituksella on viime vuosina työskennellyt eri organisaatioissa noin 3 000 henkilötyövuotta (2020 yht. 3150,1 htv). Vuoden 2021 luku on arviolta samalla tasolla, mutta tarkka tieto ei ole ollut vielä selvillä toimintakertomusta valmisteltaessa.

Taulukossa 30 on raportoitu Akatemian rahoitettujen päätösten myöntöprosentti rahoitusmuodoittain vuosina 2019–2021.

**Taulukko 30. Rahoituspäätösten lukumäärät ja osuudet kaikista rahoituspäätöksistä v. 2019–2021 (ei sisällä aiehakemuksia) vuoden lopussa, konsortiot on laskettu erillisinä**

Rahoitusmuoto	2019	2019	2019	2020	2020	2020	2021	2021	2021
	Päätökset yht. lkm	Myönneiset päätökset lkm	Myöntö-%	Päätökset yht. lkm	Myönneiset päätökset lkm	Myöntö-%	Päätökset yht. lkm	Myönneiset päätökset lkm	Myöntö-%
Tutkijatohtorit	777	118	15	727	110	15	809	108	13
Akatemiatutkijat	518	66	13	544	68	13	600	70	12
Akatemiaprofessorit*	0	0	0	31	10	32	0	0	0
Tutkijatehtävien tutkimuskulut**	135	135	100	129	129	100	132	131	99
Akatemiahankkeet***	1 707	321	19	1 712	268	16	1 756	270	15
Suunnatut akatemiahankkeet****	194	45	23	463	123	27	746	134	18
Akatemiaohjelmat	343	98	29	33	24	73	54	19	35
Huippuyksiköt	-	-	-	69	69	100	176	55	31
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen	13	11	85	8	7	88	5	5	100
Lippulaivat*****	18	10	56	55	14	25	1	1	100
Tutkimusinfrastruktuurit	154	78	51	71	27	38	149	69	46
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus -ohjelmat*****	184	73	40	204	103	50	210	82	39
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus -EU vastinraha	79	79	100	96	96	100	75	75	100
Muu tutkimustuki*****	387	304	79	672	377	56	364	214	59
<b>Yhteensä</b>	<b>4 509</b>	<b>1 338</b>	<b>30</b>	<b>4 814</b>	<b>1 425</b>	<b>30</b>	<b>5 077</b>	<b>1 233</b>	<b>24</b>

Huom! Jokaiselle konsortion osahankkeelle tehdään erillinen rahoituspäätös. Tämä ei koske akatemiaprofessoreita, akatemiatutkijoita, tutkijatohtoreita, yliopistojen profiloitumisen vahvistamista eikä muuta tutkimustukea.

\* Akatemiaprofessorihaku 2019 oli kaksivaiheinen. Aiehakuvaiheessa Akatemialle osoitettiin 251 hakemusta, joista jatkoon valittiin 31 hakijaa. Läpimenoprosentti on laskettu toisen vaiheen perusteella eikä se siten vertaudu akatemiatutkijoiden tai tutkijatohtoreiden läpimenoprosentteihin.

\*\*Tutkijatehtävien tutkimuskuluissa myöntöprosentti on 100 %, sillä rahoitusta myönnetään vain Akatemian tutkijatehtävän jo saaneille hakijoille.

\*\*\*Akatemiahankkeet pitävät sisällään nuorten tutkijoiden akatemiahankkeet.

\*\*\*\*Suunnattujen akatemiahankkeiden vuoden 2020 luvut pitävät sisällään lisätalousarvioiden COVID-19-rokote- ja lääkekehitystutkimuksen erityisrahoitus -haun sekä kriisivalmiuden ja huoltovarmuuden tutkimuksen erityisrahoitushaun päätökset: Kaikki päätökset 205 kpl ja myönneiset päätökset 66 kpl.

\*\*\*\*\* Lippulaivojen vuoden 2020 luvut ovat pitävät sisällään kokonaisuudessaan lisätalousarviohaun päätökset.

\*\*\*\*\* Muu tutkimustuki sisältää muun muassa: tutkijoiden liikkuvuusrahoitus, kv- jäsenmaksut ja rahoitusosuudet, Akatemian 2019–2022 hallinnoiman pohjoismaisen yhteistyöorganisaation NOS-HS haut, lisätalousarvion tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan

kumppanuusverkostojen erityisrahoitus -haun päätökset vuonna 2020: kaikki päätökset 220 kpl ja myönteiset päätökset 41 kpl sekä lisätalousarvion tutkimusinfrastruktuurit yhteistyön alustoina -haun vuonna 2020: kaikki päätökset 122 kpl ja myönteiset päätökset 55 kpl.  
 \*\*\*\*\* Taulukossa huomioitu vain STN-ohjelmien 2.vaiheen hakemukset

### 1.5.2. Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu

Suomen Akatemian palvelukyky muodostuu toisaalta hakemusten laadukkaasta ja tehokkaasta käsittelystä ja päätöksenteosta sekä hankkeiden seurannasta ja varainkäytön valvonnasta. Akatemian rahoitustoiminnan kustannukset ovat kansainvälisesti katsoen pienet (taulukko 25).

Toinen Akatemian palvelukyvyyn komponentti on tiedepoliittisena asiantuntijana ja vaikuttajana toimiminen sekä aktiivinen vuorovaikutus eri tahojen kanssa. Akatemia tuottaa tietoa tiedepoliittisen päätöksenteon tueksi, edistää suomalaisen tieteen tunnettavuutta ja näkyvyyttä sekä kansallisessa tutkimus- ja innovaatiojärjestelmässä että kansainvälisesti.

Vuoden 2020 asiakastytyväisyyden mittari on kuvattu alla taulukossa 31. Sidosryhmäkysely toteutetaan joka toinen vuosi, joten vuoden 2021 mittarin toteumatietoa ei ole saatavilla.

**Taulukko 31. Toiminnallisen tuloksellisuuden mittari, tuotokset ja laadunhallinta: asiakastytyväisyys (sidosryhmäkysely max. 5)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Asiakastytyväisyys (max. 5)	-	3,67	-	-

### 1.5.3. Tehokas tutkimusrahoitusprosessi - rahoituksen hakeminen, arviointi ja päätöksenteko

Akatemia kerää sekä hakijoilta että arvioitsijoilta systemaattisesti palautetta kehittääkseen rahoituksen hakemista, vertaisarviointia ja päätöksentekoprosessiaan. Palautteen perusteella on parannettu hakuilmoituksen saavutettavuutta ja käytettävyyttä sekä panostettu verkkoasiointiin. Tutkimussuunnitelman ja verkkolomakkeen päällekkäisyyksiä on purettu, ja hakuohjeet on koottu yhteen. Hakuilmoitusten ja tutkimussuunnitelmien rakenteita ja ohjehakemistoa on muokattu entistä paremmin saavutettaviksi.

**Tutkimusrahoituksen hakeminen.** Vuonna 2021 Akatemia tarkisti sisäistä hakemustarkastusohjettaan ja päivitti sen. Hallintovirastossa kokeiltiin akatemiaturkijan ja tutkijatohtorin tehtävän hauissa vaadittavan liikkuvuusedellytyksen keskitettyä tarkastamista. Esittelijöistä ja hallinnon asiantuntijoista koottu ryhmä loi yhteiset ohjeet tarkastamiseen ja täydennyspöytäkirjoihin. Hakijoita varten perustettiin oma

sähköpostiosoite, ja heille vastattiin keskitetysti. Hakemustarkastusta pystyttiin ennakkotapausten käsittelyn ja osittaisen automatisoinnin vuoksi myös nopeuttamaan, mikä myös takasi hakijoille yhdenvertaisen kohtelun.

Akatemia toteutti Ask & Apply -hakuneuvontakierroksen etäyhteyksin. Temaattisten webinaarien aiheita ja ajankohtia suunniteltiin yhdessä tutkimuspalveluverkosto FinnArman kanssa. Tilaisuuksia järjestettiin sekä alkukesästä että elo-syyskuussa. Webinaarit tavoittivat hyvin hakijat. Seitsemässä webinaarissa oli yhteensä yli 1000 seuraajaa ja kysymyksiä esitettiin paljon. Hakijapalautteen perusteella temaattiset webinaarit olivat mieluisia. Tilaisuuksiin oli mahdollista osallistua myös ulkomailta tai perinteisten kiertuepaikkakuntien ulkopuolelta tai katsoa tallenne itselleen sopivana ajankohtana.

Hakuilmoituksen kehittämistä muun muassa selkiyttämällä erityisesti kansainvälisiin sopimuksiin perustuvien liikkuvuusrahoitushakujia. Syyshaun 2021 hakijoille lähetettyyn kyselyyn vastasi 846 hakijaa. Akatemia sai erittäin hyvää ja rakentavaa palautetta. Tutkimussuunnitelma kirjoitettiin verkkoasioinnissa editoriin eikä sitä voinut enää jättää hakemuksen liitteenä. Tätä varten valmisteltiin hakijan tueksi word-mallipohja. Se ei kuitenkaan odotuksista huolimatta vastannut täysin editorin toimintaa ja saimme siitä hakijoilta palautetta. Hakuilmoitusten ja SARAn ohjetekstien tarkistaminen ja yhdenmukaistaminen tietohallinnon kanssa aloitettiin vuonna 2021. Kehitystyötä jatketaan edelleen mm. systemaattisesti kerättävän käyttäjäpalautteen perusteella.

**Taulukko 32. Toiminnallisen tuloksellisuuden mittari, tuotokset ja laadunhallinta: Ask & Apply -tilaisuuksien lukumäärä / osallistujien määrä**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Ask & Apply -tilaisuuksien lukumäärä / osallistujien määrä	17 tilaisuutta / noin 600 osallistujaa	6 tilaisuutta / yli 1 000 osallistujaa	18/1 000	7 tilaisuutta / 1 035 osallistujaa

**Tutkimusrahoitushakemusten arviointi.** Akatemialle osoitetut tutkimusrahoitushakemukset arvioidaan kansainvälisissä tutkimusalakohtaisissa tai temaattisissa asiantuntijakokouksissa eli paneeleissa. Vähintään kahta panelistia pyydetään valmistelevaan lausuntoluonnokset kustakin hakemuksesta ennen paneelin kokousta. Niille hakemuksille, jotka eivät sovellu minkään tieteellisen paneelin arvioitaviksi, pyydetään vähintään kaksi yksittäisen asiantuntijan lausuntoa.

Tutkimusrahoituksen hakija saa asiantuntijalausunnon itselleen, mikä antaa myös rahoittamatta jääneille hakijoille tärkeää vertaistietoa hakemuksen kansainvälisestä tasosta. Asiantuntijalausunnoissa painotetaan hakemuksen sanallista ja kehittävästä arviointia. Akatemia panostaa vertaisarviointimenettelyn laadukkaaseen järjestämiseen ja on saanut toimintatavoistaan hyvää palautetta asiantuntijapaneelien jäseniltä.

Kaikki vuoden 2021 arviointipaneelit järjestettiin etäyhteyksin. Suurin ponnistus oli syyskuun 2020 tammi-maaliskuussa 2021 järjestetyt 70 paneelia. Paneelien puheenjohtajien muistioiden sekä kyselyiden perusteella hakemusten taso oli korkea ja paneelien järjestelyihin ja verkkoasiointiin oltiin hyvin tyytyväisiä. Kyselyyn osallistuneista panelisteista yli 99 % oli halukkaita osallistumaan Akatemian järjestämään arviointipaneeliin uudelleen.

Arviointipaneelien järjestelyiden toimivuutta ja erityisesti uudenlaisen paneelikäytännön vaikutusta arvioinnin laatuun selvitettiin asiantuntijoille sekä akatemialaisille suunnatuilla kyselyillä. Palautetta saatiin syyskuun asiantuntijoilta (n=436, vastausprosentti 69 %) sekä arviointeihin osallistuneilta akatemialaisilta (n=53). Vastanneista asiantuntijoista noin 80 % ja 86 % akatemialaisista oli sitä mieltä, ettei etäpaneeli vaikuttanut arvioinnin laatuun. Asiantuntijoiden palautteen mukaan etäyhteydellä järjestäminen vaikutti kielteisesti enemmän arviointikäytänteiden kuin itse lausuntojen laatuun ja tyypillisesti syynä pidettiin heikompaa vuorovaikutusmahdollisuutta. Positiivisista asioista nostettiin esiin erityisesti lisääntynyt tehokkuus ja mahdollisuudet ilmastonmuutoksen torjumiseksi. Kyselyiden tuloksia käsiteltiin hallintovirastossa sekä tutkimusjohtoryhmässä ja kannustettiin hakutiimejä huomioimaan ne tulevien arviointien suunnittelussa. Paneelit on päätetty järjestää etäyhteyksin vuonna 2022.

Syyskuun paneeliarviointia uudistettiin siten, että paneelit keskittyvät ennakkolausuntojen arvosanojen perusteella aiempaa enemmän paneelokokouksessa esilausuntojen pohjalta tunnistettuihin parhaimpiin hakemuksiin. Hakijat, joiden loppuarvosana on alle 5, saavat palautteena lausunnon yhteenveto-osion. Lausuntojen yhteenveto-osion rakenne uudistettiin paremmin uuteen toimintatapaan sopivaksi yhteistyössä tietohallinnon kanssa. Yhteenvedossa käy nyt aiempaa selkeämmin esiin hakemuksen tärkeimmät vahvuudet ja heikkoudet. Lisäksi arviointiasteikon sanoitusta tarkennettiin. Uudistuksen tavoitteena on lisätä paneelin käytettävissä olevaa aikaa hyvien hakemusten käsittelyyn ja paremmuusjärjestyksen tekemiseen nykyistä enemmän ja sen tuloksena lausuntojen parempi laatu toimikuntien päätöksenteon tueksi. Kokonaisuudessaan uudistus tehtiin yhteistyössä syyskuutiimien kanssa, ja keskusteluita käytiin myös luottamuselinten sekä sidosryhmien kanssa. Uudistuksen vaikutuksia seurataan keväällä 2022.

Syyshaun asiantuntijoille järjestettiin joulukuussa 2021 perehdytyswebinaari hakemusten arviointiin ja erityisesti siihen liittyviin uudistuksiin. Webinaariin osallistui noin puolet (yli 300) arviointiin rekrytoiduista asiantuntijoista. Perehdytys järjestettiin ensimmäistä kertaa yhteisesti kaikille syyshaun panelisteille aiemman noin 70 kerran (syyshaun paneelien määrä) sijaan. Webinaarista nauhoitettiin tallenne, ja se on kaikkien syyshaun asiantuntijoiden käytettävissä koko arviointikauden ajan osana ohjemateriaalia.

Vuonna 2021 asiantuntijalausuntoja tai paneelilausuntoja valmistelevia esilausuntoja jätettiin yhteensä 7217. Asiantuntijapaneeli valmistelee kustakin hakemuksesta yhteisen arviointilausunnon keskustelujen ja lausuntoluonnosten pohjalta. Asiantuntijalausuntoja antoi yhteensä 1 202 asiantuntijaa, joista ulkomaalaisia oli 98 prosenttia.

**Taulukko 33. Tutkimusrahoitushakemusten asiantuntijalausunnot 2019–2021**

Asiantuntijalausunnot (kaikki hankkeet)	2019	2020	2021
Asiantuntijoiden antamien esilausuntojen määrä (kaikki haut)	7 084	7 939	7 217
Asiantuntijapaneelien määrä	89	88	96
Asiantuntijapaneeleissa valmisteltujen lausuntojen määrä	3 299	3 640	3 474
Yksittäisten asiantuntijoiden antamien lausuntojen määrä	82	270	601
Asiantuntijoiden määrä (panelistit ja yksittäiset asiantuntijat yhteensä)	798	1 031	1 202
Ulkomaalaisten (organisaation mukaan) osuus kaikista asiantuntijoista (%)	97	98	98
Asiantuntijoiden eri työskentelymaiden (organisaation mukaan) lukumäärä (pl. Suomi)	34	42	37

Vuosien 2019 ja 2020 tiedot poikkeavat osin aikaisemmin raportoiduista, koska taulukon tiedontuotannon menetelmä on päivitetty. Tiedot eivät sisällä kahdenvälisen liikkuvuuden ja NOP-HS-hakuja.

Vuonna 2021 alettiin toteuttamaan kaikissa Akatemian rahoitusmuodoissa **vastuullisen tutkijanarvioinnin periaatteita**. Niiden mukaan lehtiperusteisen metriikan sijaan arvioinnissa painotetaan entistä vahvemmin tutkimussuunnitelman ja hakijan kompetenssin arviointia, joka ei perustu määrällisiin mittareihin, sekä julkaisujen tieteellistä sisältöä ja laatua. Lisäksi tutkijan saavutuksia arvioidaan moninaisten tuotosten ja tutkijanuran tehtävien kautta ja katkokset tutkijanuralla huomioidaan saavutuksia arvioitaessa. Uudistuksen myötä hakemuksissa hakijalta kysytään tärkeimpiä tutkimustuotoksia julkaisujen ohella perusteluineen ja julkaisumetriikan, kuten JIF ja JUFO-luokitusten, ilmoittaminen on kielletty. Arviointiohjeessa arvioijia kehoitetaan kiinnittämään huomiota kaikkiin tutkimustuotoksiin ja monimuotoisiin urapolkuihin. Arvioinnissa ei käytetä julkaisumetriikkaa ja myös sitaatiometriikan käytön on oltava vastuullista ja



huomioitava sen rajoitteet. Vastuullisen tutkijanarvioinnin periaatteet otetaan huomioon myös päätöksenteossa. Ohjeistuksen valmistelun lisäksi ydintiimi perehdytti akatemian esittelijät uudistukseen.

**Taulukko 34. Hakemusten käsittelyaika (akatemiahankeet)**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Hakemusten käsittelyaika (akatemiahankeet, vko)	29–32	29–36	30–34	26–34

Huom. kaksivaiheinen päätöksentekoprosessi tuli käyttöön 2019. Molemmille vaiheille on laskettu käsittelyaika haun päättymispäivämäärästä päätöspäivämäärään (keskiarvo).

Akatemian luottamuselinten päätöskokoukset pidettiin koronapandemian vuoksi etäyhteyksin.

Asiantuntijapalkkioiden maksuprosessin uudistaminen ja sähköistäminen saatettiin loppuun projektiryhmässä, johon osallistui laajasti eri vastuualueiden edustajia. Tietohallinto kehitti uuden Palkkio-sovelluksen, jossa palkkiolaskelmat uudistuksen myötä tehdään, ja käsittelytavasta on sovittu myös Palkeiden kanssa. Projektiryhmä valmisteli ohjeistuksen hallintovirastolle sekä asiantuntijoille uuteen toimintatapaan ja järjesti hallintovirastolle perehdytystilaisuuden.

Tutkimusrahoituksen haku-, arviointi- ja päätöksentekoprosessit on siten kokonaan digitalisoitu. Jatkuvaa kehittämistä ja erityisesti hakuilmoituksen sekä hakemuksen toimivuutta ja selkiyttämistä tarvitaan edelleen. Tutkimusrahoitusjärjestelmän toiminnallisuutta, muun muassa tekstinlouhintaa, pyritään edelleen parantamaan, jotta se tarjoaisi mahdollisimman hyvin tukea ja tietoa hakemuskäsittelyn ja -arvioinnin eri vaiheisiin.

**Taulukko 35. Voimavarojen hallinnan mittari: digitaalisuus**

	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Akatemian käyttämien panelistien palkkioiden maksatusprosessin digitalisointi (%)	Henkilötietolomake sähköistetty, pannelipalkkioiden sähköinen käsittely alkaa 2021	50	Pilotointi tehty. Otetaan käyttöön 2022.
Tutkimusrahoitushakemusten laatiminen, arviointi ja päätöksenteko sekä päätösten toimeenpano sähköisesti (%)	100 ja toimien raportointi	100	100

#### 1.5.4. Asiakas- ja sidosryhmäviestintä

Suomen Akatemia toteuttaa monipuolista asiakas- ja sidosryhmäviestintää sekä keskustelee, kuuntelee ja avaa vuoropuhelua eri tahojen kanssa toiminnastaan, tutkimusrahoituksesta ja tieteen merkityksestä. Akatemian koko henkilökunta osallistuu aktiivisesti viestintään omissa tehtävissään. Tavoitteena on vaikuttava viestintä Akatemian toiminnan kannalta keskeisille sidosryhmille ja suomalaisen yhteiskunnan hyväksi.

Akatemia on vastuullisen tieteen ja tutkimuksen edistäjä ja tukija, mikä näkyy myös viestinnän aiheissa ja teemoissa. Vuorovaikutuksella ja viestinnällä tuemme tutkimusyhteisöä ja tutkijoita tutkimusrahoituksen hakemisessa sekä avaamme arviointi- ja päätöksentekokäytäntöjämme.

Suomen Akatemia tuottaa tiedepoliittikkaa käsitteleviä katsauksia, kirjoituksia ja haastatteluja erityisesti verkkosivuillaan. Sen lisäksi tiedepoliittikan aiheita nostetaan esille muun muassa sidosryhmätilaisuuksissa, tutkijatapaamisissa ja johdon vierailuilla.

Tiedepoliittinen viestintä -taulukkoon kootaan Akatemian järjestämät tiedepoliittiset seminaarit, Akatemian verkkosivuilla julkaistut tiedepoliittiset artikkelit ja blogitekstit sekä Akatemian toimittamat lausunnot koskien TKI-järjestelmää. Blogipalstalla Akatemian verkkosivuilla julkaistiin vuonna 2021 runsaasti kirjoituksia, jotka käsittelivät Akatemian toiminnan kehittämisen lisäksi esimerkiksi Tieteen tila -raportin havaintoja sekä tutkimuksen vaikuttavuuden moniulotteisuutta.

**Taulukko 36. Tiedepoliittinen viestintä 2019–2021**

	2019	2020	2021
Tiedepoliittinen viestintä	67	65	96

#### Mediaviestintä

Akatemia julkaisi vuonna 2021 STT Info -uutispalvelun kautta 53 ajankohtaistiedotetta. Akatemiaa koskevat maininnat lisääntyivät selvästi mediassa kuluneena vuonna, ja mediaosumien potentiaalinen tavoittavuus oli lähes 270 miljoonaa vastaanottajaa. Kotimaisista mediaosumista suurin kattavuus oli Ylen laati-milla rahoituspäätösuutisilla. Ulkomaisista mediaosumista eniten näkyvyyttä saivat tutkimusuutiset, joissa Akatemia mainittiin tutkimuksen rahoittajana.

Akatemian mediaviestinnän näkökulmasta kaksi suurta näkyvyyden piikkiä vuoden 2021 aikana liittyivät tutkimusrahoituskeskusteluun ja esitettyjä rahoitusleikkauksia kommentoiviin kannanottoihin. Akatemian tiedottaminen tilanteessa painottui ajantasaisen tiedon tuottamiseen Akatemian rahoituksen merkityksestä erityisesti yliopistojen tutkimusrahoituksen kokonaisuudessa sekä mahdollisten leikkausten vaikutuksista suomalaisen tutkimuksen edellytyksiin.

Keväällä Akatemian pääjohtaja ja hallituksen puheenjohtaja ottivat kantaa julkisen talouden suunnitelmassa esitettyihin rahoitusleikkauksiin muun muassa yhteisessä blogikirjoituksessaan. Akatemia julkaisi 12.5.2021 tiedotteen Kehysriihen päätökset leikkaavat tutkimusrahoitusta – lisänä uhka rahapelituottojen kompensoinnin päättymisestä, joka tavoitti jatkouutisoinnin kautta potentiaalisesti yhteensä lähes 12 miljoonaa vastaanottajaa kansallisessa ja kansainvälisessä mediassa. Yle uutisoi näkyvästi aiheesta mm. 29.5.2021: Kehysriihen 35 miljoonaa euroa on vasta alkua – rehtori Keijo Hämäläinen: "Puhuisin kyllä katastrofaalisesta tilanteesta, jos tieteen rahoitusleikkaukset moninkertaistuvat". Jutun yhteydessä jaettiin myös Akatemian omaa tiedotetta ja em. johdon blogikirjoitusta.

Akatemian 13.8.2021 julkaisema tiedote VM:n budjettiesitys: 40 miljoonan euron leikkaus tutkimusrahoitukseen tavoitti jatkouutisoinnin kautta potentiaalisesti lähes 23 miljoonaa vastaanottajaa 7.9.2021 mennessä, minkä jälkeen uutisointi keskittyi rahoitusleikkausten peruuntumiseen. Muun muassa Yle uutisten jutussa (25.8.2021): Turun yliopisto on huolissaan Suomen Akatemian tutkimusrahoitukseen suunnitelluista leikkauksista – "Leikkaukset iskevät tulevaisuuden rekrytointeihin" oli suora linkki Akatemian tiedotteeseen.

Tiede- ja tutkimusrahoitusleikkauksiin sekä näiden vaikutuksiin liittyen Suomen Akatemian johdosta haastateltavina mediassa olivat syksyllä 2021 mm. hallituksen puheenjohtaja Johanna Myllyharju (Hufvudstadsbladet, 8.9.2021): Finlands Akademi pularar ut efter regeringens beslut – men bara för ett kort tag, Akatemian pääjohtaja Heikki Mannila (HS 10.9.2021): Huoli tiederahoituksesta ei hälvennyt, vaikka ensi vuoden leikkaus peruttiin ja tutkimusrahoituksen kehittämisestä vastaava johtaja Jussi Vauhkonen (Svenska Yle, 7.9.2021): "Forskningen blir på efterkälken och världen drabbas" – universitetsvärdens protester mot regeringens planer har blivit hörda, minister Kurvinen backar om forskningsanslagen.

Kokonaisuudessaan Suomen Akatemia oli etenkin syyskuun alussa 2021 sekä perinteisessä että sosiaalisessa mediassa ennennäkemättömän huomion kohteena. Tutkimusrahoitusleikkauksiin liittyen sosiaalisessa mediassa ryhdyttiin keskustelemaan myös yksittäisten tutkimushankkeiden merkityksestä ja hyödyistä yhteiskunnalle. Tämä keskustelu laajeni myös perinteiseen mediaan. Twitter-debatti aktivoi

osaltaan tutkijoita kertomaan tutkimusaiheistaan sosiaalisessa mediassa ja liittämään julkaisuihinsa mukaan myös Suomen Akatemian tutkimuksensa rahoittajana. Tutkijoiden kampanja aihetunnisteella #minätutkin nousi näkyvästi esiin Twitter-kanavalla parin viikon ajan syksyllä 2021.

**Taulukko 37. Suomen Akatemia mediassa 2019–2021**

Suomen Akatemian näkyvyys mediassa	2019	2020	2021
Mediaosumien määrä	1 901	2 023	2 702

Suomen Akatemian Etsi Xpertti -toimittajapalvelu oli toimittajien ahkerassa käytössä vuonna 2021. Media hyödyntää palvelua etsiessään asiantuntijoita ja haastateltavia juttuihinsa ja ohjelmiinsa. Akatemian kumppaneina palvelun toteuttamisessa ovat yliopistot ja tutkimuslaitokset sekä osa ammattikorkeakouluista. Etsi Xpertin kokevat hyödylliseksi niin toimittajat kuin jäsenorganisaatiotkin. Palvelun kattavuus ja maksuttomuus koetaan hyväksi.

**Taulukko 38. Etsi Xpertti -palvelun kehitys vuosina 2019–2021**

Etsi Xpertti -palvelun käyttö	2019	2020	2021
Toimittajäsenten määrä	2 063	1 830	1 756
Tarjotut asiantuntijat	751	758	824
Esitetyt kysymykset	483	390	483

### Sosiaalisen median kanavat

Akatemian sosiaalisen median tiimi järjesti henkilökunnalle useita sosiaalista mediaa käsitteleviä infotilaisuuksia sekä testasi ensimmäistä kertaa asiakaspalvelua tehostavaa hakuneuvojen sosiaalisen median kanavaa Teamsissa syyshaun aikaan. Erilaisia kampanjoita toteutettiin yhteistyössä myös Tutkitun tiedon teemavuoden ja muiden yhteistyökumppaneiden kanssa. Tutkimuksen tärkeyttä ja hyötyä nostettiin esiin esimerkiksi #mutuaihmeellisempää- sekä #MitäHyötyä-kampanjoissa.

Tutkimusrahoitusleikkauksista käytiin vilkasta keskustelua Twitterissä toukokuussa sekä elo-syyskuussa 2021. #Tutkimusrahoitus-aihetunniste oli Suomi-Twitterin suosituimpia aihetunnisteita esimerkiksi syyskuun alussa (2.9.2021) ja aihetunnisteen tavoittavuuslukema oli tuolloin 239 434. Myös Akatemian twiitit

saivat runsaasti näkyvyyttä. Esimerkiksi toukokuussa julkaistun, tiederahoitusleikkauksiin liittyneen tiedotteen twiitin näyttökerrat olivat 310 750 ja elokuussa julkaistun tiedotteen twiitin näyttökerrat olivat 883 067.

Suomen Akatemian sosiaalisen median pääkanava on Twitter. Akatemian Twitter-tilin toimintojen määrä nousi edellisestä vuodesta 25 prosenttia. Toimintojen määrä viittaa vuorovaikutukseen ja sisältää linkkien tai aihetunnisteiden klikkaukset, uudelleenjakamiset, seuraamiset, tykkäämiset ja kommentoinnit. Lisäksi twiittien linkkien klikkaukset nousivat kolme prosenttia ja twiittien näyttökerrat 60 prosenttia vuodesta 2020. Näyttökerta kertoo, kuinka monta kertaa twiitti näkyy yhden uniikin käyttäjän aikajanalla.

**Taulukko 39. Suomen Akatemian sosiaalisen median kanavien seuraajamäärien kehitys 2019–2021**

	2019	2020	2021
Twitter	14 690	17 225	19 449
Facebook	4 043	4 097	4 192
LinkedIn	6 981	8 560	9 708

### Tiedekasvatus ja tiedeviestintä

Suomen Akatemia järjestää Tietobreikkejä kouluissa laajasti eri puolilla Suomea. Lukion tai yläasteen opettaja voi tilata koululleen Tietobreikin kertomalla, mistä aiheesta haluaisi tutkijan puhumaan. Koulut ovatkin vuosien varrella hyödyntäneet aktiivisesti breikkejä osana opetustaan. Runsaan kymmenen vuoden aikana breikit ovat tavoittaneet jo yli 15 000 kuulijaa kouluissa eri puolilla Suomea.

**Taulukko 40. Suomen Akatemian tietobreikit ja osallistujamäärän kehitys 2019–2021**

	2019	2020	2021
Tietobreikkien määrä	16	9	12
Osallistujien määrä	2 368	607	580

Akatemia tarjoaa näkymiä tieteen tekemisen arkeen, tutkijoiden työhön ja uusimpiin tutkimustuloksiin myös tietysti.fi -verkkoportaalin kautta. Tietysti.fi-sivuston kävijämäärä on kehittynyt myönteisesti, ja vuonna 2021 sivuilla vieraili noin 133 000 kävijää. Sivustolla vierailujen määrä on kasvanut tasaisesti viime vuosina.

## Voimavarojen hallinta

Konsernitavoitteiden mukaisesti virasto kehittää ja johtaa työyhteisöään tavoitteena henkilöstön hyvä työkyky ja hyvinvointi, asiantuntijuus, vahva osaaminen ja sen kehittäminen, liikkuvuuden edistäminen sekä valtion työnantajakuvan uudistaminen. Virasto ottaa toiminnassaan huomioon lainsäädännön mukaiset yhdenvertaisuus- ja tasa-arvovelvoitteet niin toiminnallisesta kuin henkilöstöpoliittisesta näkökulmasta sekä opetus- ja kulttuuriministeriön linjaukset vuosille 2020–2023 toiminnallisesta tasa-arvosta ja yhdenvertaisuudesta. Tilat ovat tehokkaasti käytössä valtion toimitilastrategian mukaisesti. Hankintapolitiikka perustuu valtion keskitettyihin palveluihin.

Taulukko 41. Suomen Akatemian verkkosivustojen kävijämäärien kehitys vuosina 2019–2021

	2019	2020	2021
aka.fi	327 144	425 572	365 600
tietysti.fi	88 123	129 749	133 186

*Tutkitun tiedon teemavuosi* näkyi monin tavoin Suomen Akatemian viestinnässä. Akatemia osallistui Tutkitun tiedon teemavuoden järjestämiseen ja sen näkyvyyden edistämiseen. Tietysti.fi-sivustolla julkaistiin vuoden ajan omaa Tutkittua tietoa meille kaikille -teemasivustoa. Sivustolla julkaistiin juttusarja tutki-joista, jotka ovat eri tavoin välittäneet tutkittua tietoa eteenpäin. Akatemian vuosittain järjestämät tilaisuudet kuten akatemiapalkintotilaisuus ja Tiedefoorumi tuotiin osaksi teemavuoden ohjelmaa ja teemavuosi ja sen keskeiset viestit nostettiin tapahtumissa näkyvästi esiin. Lukioissa järjestettävät Tietobreikit olivat myös osa teemavuoden ohjelmaa.

Tutkitun tiedon teemavuoden ohjelmaa järjestettiin myös yhdessä yhteistyökumppanien kanssa. Lasten ajankohtais- ja tiedelehti Apu Juniori sekä Sivistystyönantajat, Opetusalan Ammattijärjestö OAJ, Professoriliitto, Suomen Akatemia ja Tieteentekijät tarjosivat Apu Juniori -lehden tieteeseen keskittyvän erikoisnumeron kaikille kolmasluokkalaisille helmikuussa 2021. Tieto on supervoima -kampanjan tavoitteena oli kannustaa alakoululaisia tutkitun tiedon pariin. Kokonaisuuteen kuului myös Mediataitoviikolle rakennettu digitaalinen tehtäväkokonaisuus, joka liittyy tutkitun tiedon tunnistamiseen.

Osana SuomiAreena-tapahtumaa järjestetyssä keskustelutilaisuudessa Tiede, taide ja nuoret -maailman pelastuspaketti aiheena oli taiteen tekemisen ja tutkitun tiedon merkitys lasten ja nuorten elämässä, kasvussa ja hyvinvoinnissa. Tätä teemavuoden yhteistapahtumaa olivat järjestämässä Suomen Akatemian lisäksi Sivistystyönantajat, Suomen lastenkulttuurikeskusten liitto ja Lastenkulttuurikeskus Kruunupää.

### 1.6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen

#### Akatemia toteuttaa hyvää ja avointa henkilöstöpolitiikkaa (ml. koulutus, tyhy-toiminta).

Suomen Akatemian henkilöstösuunnittelu on strategista ja pitkäjänteistä. Henkilöstösuunnitelma laaditaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan, mutta siinä tarkastellaan henkilöstön kehitystä viiden vuoden aikajanelalla. Henkilöstösuunnitelma sisältää keskeisiä henkilöstöpoliittisia linjauksia ja tavoitetilan niiden toteuttamisessa.

Suunnitelman mukaan Akatemiassa on vahvistettu määräaikaisesti henkilöstöresursseja vuosina 2019–2021, perusteena pandemiaan liittyneet lisäykset tutkimusmäärärahoitukseen sekä prosessien ja osaamisen kehittäminen. Akatemia onkin kehittänyt tutkimusrahoitusprosessiaan ja muuta toimintaansa merkittävästi viime vuosina. Tähän on käytetty siirtyviä eriä. Jatkossakin kehittämistyötä tullaan tekemään, mutta nykyinen siirtyvillä erillä rahoitettava lisäpanostus päättyi vuoden 2021 lopussa. Vuosina 2020 ja 2021 Akatemian henkilöstöresursseja lisättiin siirtyvien erien avulla myös kertaluontoisten Covid19-epidemian johdosta tulleiden rahoitusmuotojen ja tehtävien siirtämisen vuodelle 2021 vuoksi.

Henkilöstön osaamisen kehittämissuunnitelmalla tuetaan Suomen Akatemian toiminnan vaikuttavuutta ja strategisia tavoitteita sekä työntekijöiden henkilökohtaisten kehittymis- ja tulostavoitteiden toteuttamista. Valmistelussa on otettu huomioon esihenkilöiden ja henkilöstön esitykset osaamisen kehittämistarpeista ja suunnitelman toteutuksessa 2021 on huomioitu myös osaamisen kehittämisen hankkeessa (2018–2019) määritellyt jatkotoimenpiteet sekä pandemia-ajan tuomat uudenlaiset haasteet ja tarpeet organisaation toiminnan kehittämisessä.

Suunnittelukaudelle 2021–2022 Akatemian henkilöstön osaamisen kehittämisen painopisteiksi määriteltiin: 1) valmentava työote ja oman työn johtaminen, 2) 2020 toteutuneiden henkilökohtaisten valmennusten jatkotoimet, 3) Akatemian uudet toimintatavat (ml. etätyö/hybridityö), sekä 4) yhteisöllisen oppimisen ja kehittämisen toimintatapojen edistäminen.

Vuonna 2021 toteutettiin ostopalveluna HAUSilta koko henkilöstölle suunnattu valmennusprosessi valmentavasta työotteesta, jonka tavoitteena oli vahvistaa keskustelua ja yhteistä osaamista valmentavan työotteen ja tiimityön käytänteistä koko Akatemian tasolla. Osana valmennusprosessia toteutettiin myös vastuualuekohtaiset tiimivalmennukset (7 vastuualueella), joiden tuloksena vastuualueet määrittelivät oman toimintansa kehittämistavoitteet. Näillä valmennuksilla tuettiin myös vuonna 2020 aloitettua tavoite- ja kehityskeskustelujen prosessin ja sisällön uudistamista valmentavan johtamisen ja työotteen periaatteiden mukaisesti. Valmentavan työotteen kehittämistoimiin sisältyi myös henkilökohtaista valmennusta mm. tiiminvetäjille.

Akatemian uusien toimintatapojen kehittämiseksi toteutettiin koko henkilöstöä osallistavat työpajat sekä asiantuntijaluennot etä- ja hybridityön opeista ja ilmiöistä. Niiden tuloksena valmisteltiin Akatemia 2.0 -ohjeistukset lähi- ja etätyötä yhdistävään uuteen toimintatapaan. Lisäksi järjestettiin hybridityön pikavalmennusta, virtuaalifasilitoinnin koulutusta sekä vahvistettiin sisäistä osaamisen jakamista ja yhteisöllistä oppimista mm. Teams-keskustelukanavien ja muun sisäisen viestinnän avulla.

Perehdytystilaisuuksia järjestettiin mm. esittelijän roolista ja velvollisuuksista niin tutkimusrahoitusprosessiin kuin hallintoviraston päätöksiin liittyen sekä tietosuojaselosteista. Myös uusien työntekijöiden perehdytystä edelleen kehitettiin sekä selkeytettiin sisäistä työnjakoa ja sisällönsuunnittelua tutkimusrahoitusprosessin perehdytysten kehittämiseksi.

OKM:n hallinnonalojen virastojen (OPH, Kotus, Taike ja Suomen Akatemia) osaamisen kehittämisen asiantuntijoiden verkostotapaamisissa jaettiin kehittämiskokemuksia ja tunnistettiin yhteisiä yhteistyömahdollisuuksia tulevalle kaudelle. Edelleen osallistuttiin myös OKM:n hallinnonalan yhteisiin kieli- ja fasilitointikoulutuksiin. Osaamisen kehittämiseen ja valmennuksiin käytettiin koko henkilöstön tasolla merkittävästi aikaa ja panostettiin myös rahallisesti poikkeuksellisen paljon. Tämä ei käy täysin riittävästi ilmi Kieku-raportin tunnusluvuista (puutteellisista tuntikirjauksista johtuen).

Akatemiassa laaditaan yhdessä henkilöstön edustajien kanssa vuosittainen työsuojelun ja työhyvinvoinnin toimintaohjelma. Tyhy-toiminta on aktiivista ja perustuu henkilöstön ehdotuksiin ja yhdessä tekemiseen. Lisäksi työhyvinvointia tuetaan muun muassa työterveyshuollon ja joustavien työaikajärjestelyjen keinoin. Yhteisen tyhy-toiminnan lisäksi vastuualueilla on myös omaa toiminnan suunnittelua ja kehittämistä sekä työhyvinvoinnin varmistamista tukevaa toimintaa.

Vuosien 2020 ja 2021 aikana tyhy-toimintaa on mukautettu koronaepidemian aikaiseen etätyöhön. Työterveyshuollon kanssa yhteistyössä on järjestetty asiantuntijaluentoja työhyvinvointiin ja jaksamiseen sekä työergonomiaan etätyössä liittyvistä teemoista. Yhteisten retkien sijaan järjestettiin Teamsin välityksellä metsä-mindfulness-asiantuntijaluento sekä omatoiminen luontoretki. Omaehtoista liikuntaa tuettiin BreakPro-taukoliikuntasovelluksella sekä Teamsin kautta ohjatulla viikoittaisella liikuntatuokiolla. Henkilöstöetuutena on ollut käytössä ePassi liikunta- ja kulttuuriharrastuksiin. Myös lounastuki on toteutettu 2021 ePassin kautta. Vuoden aikana tarjottiin 20 henkilökohtaista tukipakettia Auntie-palvelun kautta henkilökohtaista hyvinvointia tukemaan. Joulukuussa pidettäväksi suunniteltu joulujuhla jouduttiin siirtämään huonontuneen koronatilanteen vuoksi pidettäväksi keväällä 2022.

Akatemian työterveyshuolto toimii Mehiläisessä. Henkilöstön työkyvyn varmistamiseksi ja laadukkaiden työterveydenhuollon palvelujen saamiseksi Akatemia tekee aktiivisesti yhteistyötä työterveyshuollon palveluntuottajan kanssa. Suunnittelu-, seuranta- ja raportointitapaamisia järjestetään säännöllisesti. Sairauspoissaoloihin pyritään vaikuttamaan ennaltaehkäisevästi yhteistyössä työterveyshuollon kanssa ja varhaisen välittämisen mallia soveltaen. Vuonna 2020 sairauspoissaolot puolittuivat etätyöstä johtuen ja olivat edelleen alhaisella tasolla vuonna 2021. Työterveyshuollon palveluita on kuitenkin tarjottu



aktiivisesti tukemaan hyvinvointia etätöiden aikana. Loppuvuodesta toteutettiin työpaikkaselvityskysely, mutta siihen liittyvä käynti Hakaniemenrannan toimitiloissa siirtyi toteutettavaksi vuonna 2022.

**Taulukko 42. Voimavarojen hallinnan mittarit**

Henkilöstöressurssien mittarit	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Henkilötyövuodet (htv)	135,2	140,8	138	147,6
Työtyytyväisyysindeksi (VMBaro)	3,67	3,67	>=3,65	3,71
Sairauspoissolot (pv/htv)	7,7	3,7	<8	3,8
Sairauspoissaolotapaukset yli 11 pv	16	8	14	12
Koulutuspäivät (työpäiviä/htv)	3,4	2,5	4	2,7
Kokemus oppimisesta ja uudistumisesta (VMBaro)	3,94	3,97	4	3,86

**Taulukko 43. Osaamisen kehittäminen**

	2019	2020	2021
Koulutuspäivien määrä (pv/htv)	3,4	2,5	2,7
Koulutukseen käytetty työaika, %-osuus säännöllisestä työajasta	1,3	1,0	1,0
Koulutuskustannukset, euroa/htv, ei palkkoja	906	1 715	981
Kokonaiskoulutuskustannukset (sis. koulutusajan palkat), euroa/htv	1 619	2 237	1 549

**Taulukko 44. Voimavarojen hallinta: työhyvinvointi**

Indikaattori	2019	2020	2021
<b>Työtyytyväisyysindeksi, kaikki</b>	3,67	3,67	3,71
- Työtyytyväisyysindeksi, naiset	3,67	3,65	3,68
- Työtyytyväisyysindeksi, miehet	3,67	3,77	3,79
Sairauspoissaolot, pv/htv	7,7	3,7	3,8
Lyhyiden, 1–3 sairauspäivän tapausten osuus kaikista sairaustapauksista, %	80,5	77,8	77,8
Työterveyshuolto, euroa/htv	793	565	698
Työkunnan ja työtyytyväisyyden edistäminen, euroa/htv (sis. palkat)	565	403	412
Työkunnan ja työtyytyväisyyden edistäminen, euroa/htv (ei palkat)	307	269	298

## Akatemia arvioi ja kehittää suunnitelmallisesti johtamistaan, osaamisen kehittämistään ja asiantuntijatyönsä edellytyksiä.

Johtamiseen ja esihenkilötyöhön on vuonna 2021 panostettu erityisesti valmentavan työotteen ja tiimivalmennusten kautta. Lisäksi esihenkilötyön tukemiseksi osaamisen kehittämisen ajankohtaisista sisällöistä keskusteltiin säännöllisesti Akatemian esihenkilöiden vertaispalavereissa ja suunnattiin osaamisen kehittämisen toimia johtajien tunnistamien tarpeiden mukaisesti.

Johtamista, osaamisen kehittämistä ja asiantuntijatyön edellytyksiä arvioidaan erityisesti VMBaro-työtyytyväisyyskyselyn tulosten ja purkukeskustelujen kautta. Esihenkilötyön arviointi toteutetaan osana vastualueiden purkukeskusteluja, ja keskustelujen tulokset raportoidaan henkilöstöhallinnolle.

Vuoden 2021 VMBaro-työtyytyväisyyskysely toteutettiin marraskuussa, ja sen tuloksien käsittely virasto- ja vastuualueetasolla on vielä kesken. Akatemian henkilöstön työtyytyväisyysindeksi nousi hieman ollen 3,71 (2020: 3,67), joka oli hieman yli tavoitetason. Samoin johtajuusindeksi säilyi lähes tavoitetasolla ollen 3,59 (2020: 3,54). Akatemian johdon voidaan katsoa kyselyn tulosten perusteella onnistuneen poikkeusajan johtamisessa hyvin; sekä ylimmän johdon toimintaa esimerkkinä ja suunnannäyttäjänä että johdon onnistumista työyhteisön töiden organisoinnissa koskevissa kysymyksissä tulokset nousivat merkitsevästi.

Poikkeusajan vaikutukset näyttivät tasaantuneen VMBaro-tuloksissa ja tulosten merkitsevää nousua tapahtui usealla osa-alueella. Uusien työ- ja toimintatapojen hyödyntämistä työssä sekä työympäristöä ja tuloksellista työskentelyä mittaavien kysymysten tulokset nousivat merkitsevästi. Myös vuorovaikutusta ja viestintää sekä työyhteisön toimintakulttuuria, erityisesti omaa rakentavaa osallistumista, koskevat tulokset nousivat merkitsevästi. Avovastausten osalta välittyi kuitenkin kiireen ja työmäärän kielteiset vaikutukset sekä tarve edelleen kehittää työympäristöä ja toimintakulttuuria lähi- ja etätyötä yhdistävää työskentelyä tukevaksi.

Kyselyn vastausprosentti oli 68 prosenttia (2020: 86 prosenttia), alhaisempi kuin edellisenä vuonna. Kyselyn tulosten purku ja kehittämistoimenpiteiden valinta toteutetaan vuoden 2022 puolella.

**Taulukko 45. Voimavarojen hallinnan mittarit: johtaminen ja työnantajakuva**

Henkilöstöressurssien mittarit	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Johtaminen (VMBaron johtajuusindeksi)	3,55	3,54	>=3,5	3,59
Työnantajakuva ja arvot (VMBaro)	3,8	3,89	3,8	3,92

Koronapandemian aikana on toteutettu 13 Pulssi-kyselyä, jonka kuusi lyhyttä kysymystä koskevat yleistä mielialaa, yhteistyön sujumista, tilanteen kuormittavuutta, työmäärää, työvälineiden toimivuutta ja avun saamista ongelmatilanteissa. Lisäksi on avoimien kommenttien kenttä. Keväällä 2021 kysyttiin myös etätyöhalukkuudesta ja uusista toimintatavoista. Kyselyn vastaukset ja lukuisat avovastaukset antavat erittäin hyödyllistä tietoa työhyvinvoinnin ja töiden suunnittelun tueksi. Korona-aikana henkilöstölle viestintää on jatkettu aktiivisesti mm. pääjohtajan viikoittaisilla kirjeillä koko henkilöstölle. Koronapandemiaan liittyviä kysymyksiä on vuoden aikana valmisteltu ja käsitelty koronatyöryhmässä ja johtoryhmässä. Lisäksi pandemia-ajan sekä etätyön oppeja ja haasteita kartoitettiin kahdessa henkilöstötyöpajassa (Akademia 2.0 -työ kuvattu yllä osana osaamisen kehittämistä).

Suomen Akatemian hallitus jatkoi tasa-arvo- ja yhdenvertaisuussuunnitelman voimassa oloa vuoden 2021 loppuun. Suunnitelman väliarviointi toteutettiin keväällä 2021, ja Akatemian hallitus hyväksyi joulukuussa 2021 päivitetyn suunnitelman kaudelle 2022–2023. Henkilöstön kokemukset tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisesta pysyivät VMBaro-kyselyn tulosten perusteella korkealla tasolla, mutta laskivat kuitenkin hieman edellisestä vuodesta.

Akatemian hallintoviraston osalta on jatkettu tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisen seurannan ja tiedonkeruun kehittämistä systemaattisemmaksi osaksi henkilöstöraportointia. Näin pyritään suunnittelemaan ja seuraamaan tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta edistäviä toimenpiteitä, esimerkiksi palkkatasaarvon osalta. Työnantajana Akademia tukee aktiivisesti yhteiskehittämistä ja sen osana haetaan tapoja hyödyntää yksilöiden moninaisuutta ja erilaisia osaamisprofiileja. Henkilöstön erilaisuus ja moninaisuus nähdään voimavarana työssä ja työyhteisössä. Erityistä huomiota kiinnitetään eri ikäisten yhdenvertaisuuteen liittyviin kysymyksiin.

Tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden ja kestävä kehityksen osalta on raportoitu myös luvussa 1.3.5.

**Taulukko 46. Voimavarojen hallinnan mittari: yhdenvertaisuus ja tasa-arvo ja kestävä kehitys**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Yhdenvertaisuus- ja tasa-arvosuunnitelmat laadittu	Laadittu	-	päivitetty	päivitetty
Henkilöstön kokemus tasa-arvon edistymisestä (VMBaro)	4,19	4,13	4,2	4,04
Henkilöstön kokemus yhdenvertaisuuden edistymisestä (VMBaro)	3,88	3,96	3,9	3,92
Kestävää kehitystä koskeva mittari: Kestävän kehityksen sitoumus/suunnitelma laaditaan/päivitetään joka toinen vuosi	Suunnitelma voimassa vuoteen 2020	-	Päivitetty	Päivitys siirretty vuoteen 2022

### Toimitilat ja toimintaedellytykset

Suomen Akatemian toimitilat vastaavat pääasiallisesti valtion toimitilastrategian tavoitteita, joskaan ei tilatehokkuuden osalta. Akatemia neuvottelee vuokranantajan Senaatti-kiinteistöt Oy:n kanssa toimitilojensa kehittämistä ja tiivistämismahdollisuuksista. Toimitiloihin ei ole tullut muutoksia 2021. Akatemian alivuokralaisena on kevästä 2020 asti ollut Fulbright Suomi -säätio.

**Taulukko 47. Voimavarojen hallinnan mittari: tilat, tilatehokkuus**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Toimitilojen käyttö (m <sup>2</sup> /hlö)	26,0	24,3	23,0	24,7
Toimitilojen käyttö (m <sup>2</sup> /htv)	26,0	25,1	-	23,9

Akatemian hankintapolitiikka (palvelut mm. Valtori ja kilpailutukset/puitesopimukset) perustuu valtionhallinnon keskitettyihin palveluihin.

**Taulukko 48. Voimavarojen hallinnan mittari: sopimuksista Hanselin kilpailuttamia (%).**

	2019 toteuma	2020 toteuma	2021 tavoite	2021 toteuma
Sopimuksista Hanselin kilpailuttamia (%)	85	85	80	87

## Muita keskeisiä tietoja henkilöstöstä

Suomen Akatemian henkilöstön keskeiset tiedot on esitetty taulukossa 49. Vuoden 2021 lopussa Suomen Akatemian hallintovirastossa työskenteli 143 henkilöä, henkilötyövuosimäärä 147,6 nousi 4,8 prosenttia.

Hallintovirastoon rekrytoitiin vuoden 2021 aikana 13 uutta henkilöä, joista vakinaiseen virkaan kolme henkilöä. Lisäksi jo Akatemian palvelussuhteessa olevista vakinaiseen virkaan rekrytoitiin kolme henkilöä. Harjoittelijoita rekrytoitiin 19. Akatemian palveluksesta irtisanoutui tai määräajan päätyttyä palveluksen päätti 19 henkilöä (pl. harjoittelijat). Vakinaisesta virasta irtisanoutui kahdeksan henkilöä, joista eläkkeelle siirtyi neljä.

Suomen Akatemia edistää sukupuolten välistä tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta suunnitelmallisesti. Naisten osuus henkilöstöstä on vaihdellut 70–75 prosentin välillä ollen 71,0 prosenttia vuonna 2021. Naisten osuus työnhakijoista on ollut 61,7 prosenttia ja tehtävään valituista 58,8 prosenttia. Miesten osuus työnhakijoista oli 38,3 prosenttia ja tehtäviin valituista 41,2 prosenttia. Virkaan tai tehtävään on valittu aina ansi-oitunein hakija riippumatta hänen sukupuolestaan.

Vuoden 2021 lopussa määräaikaisessa palvelussuhteessa oli 30 henkilöä, joista harjoittelijoita oli kolme. Määräaikaisessa palvelussuhteessa olevien osuus henkilöstöstä pysyi samalla tasolla ollen 20,1 prosenttia. Osa-aikaisten osuus on hieman kasvanut ollen 7,6 prosenttia. Henkilöstön keski-ikä oli 49,2 vuotta.

Akatemialaisten koulutustaso on poikkeuksellisen korkea. Vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon on suorittanut 81,8 prosenttia vuonna 2021, määrä on hieman noussut. Tohtorin tai lisensiaatin tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä oli 47,6 prosenttia. Miesten naisia korkeampi koulutustaso selittyy sillä, että pääosa miehistä toimii asiantuntijatehtävissä.

Taulukko 49. Tietoja henkilöstöstä

Henkilöstö 31.12.2021	2019	2020	2021
<b>Henkilöstömäärä yhteensä (lkm)</b>	<b>136</b>	<b>145</b>	<b>143</b>
- naiset/miehet (lkm)	100/36	103/42	102/41
- naiset/miehet osuus henkilöstöstä (%)	73,5/26,5	71,0/29,0	71,3/28,7
Henkilöstömäärän muutos (%)	0	6,6	-1,4
Henkilötyövuosimäärä (htv)	135,2	140,8	147,6
Vakinaiset/Määräaikaiset (lkm)	110/26	116/29	113/30
<b>Määräraikaisten osuus henkilöstöstä (%)</b>	<b>19,1</b>	<b>20,0</b>	<b>20,1</b>
- määräaik. naisten osuus kaikista naisista (%)	18,0	18,4	18,6
- määräaik. miesten osuus kaikista miehistä (%)	22,2	23,8	26,8
Kokoaikaiset/Osa-aikaiset (lkm)	128/8	136/9	131/12
<b>Osa-aikaisten osuus henkilöstöstä (%)</b>	<b>5,9</b>	<b>6,2</b>	<b>7,7</b>
- osa-aikaisten naisten osuus kaikista naisista (%)	7,0	6,8	8,8
- osa-aikaisten miesten osuus kaikista miehistä (%)	2,8	4,8	4,9
Ylemmän korkeakoulu- ja yliopistotason tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä (%)	75,0	76,6	81,8
Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus henkilöstöstä (%)	44,9	44,8	47,6
<b>Koulutustason indeksiluku, kaikki</b>	<b>6,8</b>	<b>7,0</b>	<b>7,1</b>
- Koulutustason indeksiluku, naiset	6,8	6,9	7,0
- Koulutustason indeksiluku, miehet	7,0	7,2	7,3
<b>Keski-ikä (vuotta), kaikki</b>	<b>48,4</b>	<b>48,7</b>	<b>49,2</b>
- Keski-ikä (vuotta), naiset	48,4	48,9	49,5
- Keski-ikä (vuotta), miehet	48,3	48,1	48,4
Vähintään 45-vuotiaiden osuus henkilöstöstä (%)	64,0	69,0	69,2
Suurimmat ikäryhmät, osuus henkilöstöstä (%)			
- 35–44 vuotiaat, osuus henkilöstöstä (%)	26	19	20
- 45–54 vuotiaat, osuus henkilöstöstä (%)	33	39	39
- 55–64 vuotiaat, osuus henkilöstöstä (%)	29	25	27
<b>Henkilöstökulut</b>			
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta (%)	80,4	84,6	83,6
Kokonaistyövoimakustannukset, tuhatta euroa	9 076	9 757	10 126
Tehdyn työajan palkat, %-osuus palkkasummasta	78,3	81,2	76,78
Välilliset työvoimakustannukset, %-osuus tehdyn työajan palkoista	54,7	51,3	55,54

## 1.7. Tilinpäätösanalyysi

### 1.7.1. Rahoituksen rakenne

Vuoden 2021 talousarviossa Suomen Akatemialle osoitettiin määrärahoja lisätalousarviot huomioiden yhteensä 483,2 miljoonaa euroa. Tutkimusrahoituksen siirtomenot (450,8 milj. euroa) maksettiin talousarviotileiltä 29.40.51, 29.40.53.01 ja 29.40.54 (taulukko 50). Vuoden 2021 tutkimusrahoituksesta veikkausvoittovarojen osuus oli 37,3 miljoonaa euroa eli noin 8 prosenttia tutkimusrahoituksen määrästä. Aikaisemmilta vuosilta siirtyneitä määrärahoja oli käytettävissä yhteensä 5,2 miljoonaa euroa (6,4 milj. euroa v. 2020) (taulukko 51).

**Taulukko 50. Suomen Akatemian talousarvio 2021 (1 000 €)**

Talousarviotili	Käyttötarkoitus	Talousarvio 2019	Talousarvio 2020	Talousarvio 2021
29.40.01	Toimintamenot (smr. 2 v)	11 542	10 840	11 970
29.40.22	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (smr. 3 v.)	8 500	-	-
29.40.51	Tutkimusmäärärahat (amr.)	276 140	343 268	357 866
29.40.53.01*	Tutkimusmäärärahat/Veikkausvoittovarot (amr.)	65 466	26 509	37 337
29.40.53.1.2	Akatemian 1-vuotisiin hankkeisiin (amr.)	5 207	-	-
29.40.54	Strateginen tutkimusrahoitus (amr.)	55 631	54 631	55 631
29.40.66	Rahoitusosuudet kv-järjestöille (amr.)	19 072	20 079	20 238
29.90.50.10.2	Tieteellisen tason arviointiin Suomen Akatemialle (amr.)	30	30	30
29.40.20.1	Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (smr. 3v)	-	100	-
29.40.20.1.1	Tutkitun tiedon vuosi	-	-	100
<b>Yhteensä</b>		<b>440 288</b>	<b>441 588</b>	<b>483 172</b>

smr = siirtomääräraha, amr = arviomääräraha, \*) Vuosina 2018–2019 talousarviotili oli 29.40.53.1.1

**Taulukko 51. Suomen Akatemian siirtomäärärahat 1.1.2021 (1 000 €)**

Talousarviotili	Käyttötarkoitus	Käytettävissä
4.20.29.40.01	SA:n toimintamenot (smr. 2 v.)	5 134
4.19.29.40.22	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (smr. 3 v.)	0,3
4.20.29.40.20.1.1.	Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (smr. 3v)	128,2
<b>Yhteensä</b>		<b>5 262</b>

Myöntövaltuuteen tuli vuoden 2021 aikana merkittäviä lisäyksiä EU:n elpymistukivälineen (RRF) kautta (yhteensä 45,0 milj. euroa vuodelle 2021). RRF ei aiheuttanut määrärahamuutoksia vuodelle 2021.

Lisätalousarviot aiheuttivat vähemmän määrärahamuutoksia edellisvuoteen verrattuna. Huomattavimmat muutokset tulivat neljännessä lisätalousarviossa. Momentilta 53 (Rahapelitoiminnan tuotot tieteen edistämiseen) vähennettiin 4,1 miljoonaa euroa johtuen Veikkauksen tuottoennusteen muutoksesta. Tätä muutosta kompensoitiin lisäämällä vähennystä vastaava summa momentille 51. Neljäs lisätalousarvio aiheutti myös lisäyksen momentille 66 (Rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille), yhteensä 159 000 euroa. Erityisesti euron heikkeneminen suhteessa Sveitsin frangiin korotti euromääräistä jäsenmaksua Euroopan hiukkasfysiikan tutkimuskeskukselle (CERN).

Opetus- ja kulttuuriministeriö asetti Akatemian käyttöön 0,1 miljoonan euron määrärahan momentille 29.40.20.1.1., minkä käyttötarkoituksena on Tutkitun tiedon teemavuosi -hankkeen koordinaation tehtävien toteuttaminen. Lisäksi opetus- ja kulttuuriministeriö asetti Akatemian käyttöön 0,03 miljoonan euron määrärahan momentille 29.90.50.10.2 liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnin järjestämistä varten.

### **Toiminnan tulot**

Vuonna 2021 Suomen Akatemian toimintamomentteille kertyi tuloina yhteensä 0,6 miljoonaa euroa (0,6 milj. euroa vuonna 2020). Akatemian toiminnan tulojen vuosittaiseen vaihteluun vaikuttaa toiminnassa olevien ulkopuolisen rahoituksen hankkeiden koko ja määrä.

Vuonna 2021 humanistis-yhteiskuntatieteellisen alan pohjoismaisen verkoston NOS-HS:n sihteeristön hallintokuluihin saatiin tuloja 0,2 miljoonaa euroa (0,3 milj. euroa vuonna 2020).

Vuonna 2021 EU:n rahoittamia hankkeita varten saatuja tuloja oli yhteensä 0,2 miljoonaa euroa (0,07 milj. euroa vuonna 2020).



Vuokratuloja ja vuokrien yhteydessä perittäviä muita käyttökorvauksia Fulbright Suomi -säätiön alivuokrasopimuksesta kertyi yhteensä 0,07 miljoonaa euroa (0,06 milj. euroa vuonna 2020).

Yhteistoiminnan kustannusten korvaukset olivat yhteensä 0,1 miljoonaa euroa (0,1 milj. euroa vuonna 2020) sisältäen muun muassa OKM:n liikuntatieteellisen tutkimuksen arviointiin liittyvistä hallinnointitehtävistä saadut korvaukset 0,08 miljoonaa euroa ja ulkoministeriön toimeksiantosopimuksella toteutettavan kehitystutkimuksen akatemiaohjelman hallinnointikuluihin saadut korvaukset 0,05 miljoonaa euroa.

Muut tuotot 0,07 miljoonaa euroa (0,03 milj. euroa vuonna 2020) sisältää muun muassa FinnSight 2021 -ennakointifoorumin kustannusten laskutuksia ja muiden organisaatioiden kanssa jaettavaksi sovittuja harjoittelijoiden palkkojen osakorvausten laskutuksia.

### **Muu rahoitus valtion virastoilta ja yliopistoilta**

Suomen Akatemia käytti vuonna 2021 toisilta valtion virastoilta saatua rahoitusta (talousarviotili 630, Toiselle kirjanpitoyksikölle siirrettävät talousarviomenot) yhteensä 1,1 miljoonaa euroa (1,9 milj. euroa vuonna 2020). Näistä Akatemian kautta ulkoasiainministeriön rahoittamille kehitystutkimuksen hankkeille ohjattuja varoja oli 1,1 miljoonaa euroa.

Valtiovarainministeriöltä saatiin koulutuskorvauksia momentilla Osaamisen kehittäminen (28.60.12) yhteensä 6 575 euroa. Liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnin järjestämiseksi saatiin momentin käyttöoikeuden käyttöoikeus (29.90.50.10.2, 0,03 milj. euroa). Näiden lisäksi Akatemialla oli käytössään opetus- ja kulttuuriministeriöltä 3-vuotinen siirtomääräraha Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelman tehtävien toteuttamiseen (4.19.29.40.20.1.1., 0,08 milj. euroa) sekä määräraha tutkitun tiedon teemavuoteen liittyvien tapahtumien toteuttamiseen (29.40.20.1.1. ja 4.20.29.40.20.11., yhteensä 0,1 milj. euroa).

### **1.7.2. Talousarvion toteutuminen**

#### **Tiliviraston talousarvion toteutumalaskelma**

Vuoden 2021 talousarviossa nettobudjetoidulla toimintamomentilla (29.40.01) oli käytettävissä 11,9 miljoonaa euroa, josta käytettiin yhteensä 8,1 miljoonaa euroa. Vuonna 2020 toimintamomentilta siirtyi 5,1 miljoonaa euroa vuodelle 2021. Vuodelta 2020 siirtyneistä määrärahoista käytettiin lähes kaikki. Toimintamenoihin käytettiin yhteensä 13,2 miljoonaa euroa (77 %) mukaan lukien vuoden 2021 talousarvion sekä vuoden 2020 siirtomäärärahat. Vuodelta 2021 siirtyi 3,8 miljoonaa euroa vuodelle 2022, joten toimintamenojen siirtyvä erä pieneni 1,3 miljoonaa euroa.

Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden momentille (29.40.22) siirtyi vuodelta 2020 270,35 euroa, josta kaikki peruutettiin vuoden lopussa.

Vuoden 2021 talousarviossa tutkimusmäärärahamentilla (29.40.51) oli käytössä 357,9 miljoonaa euroa, jota käytettiin yhteensä 307,8 miljoonaa euroa (86 %). Rahapelitoiminnan tuotot tieteen edistämiseen - arviomäärärahasta myönnettiin Akatemialle tutkimusmäärärahoja (29.40.53.01) 37,3 miljoonaa euroa, josta käytettiin 37,3 miljoonaa euroa (100 %). Strategisen tutkimusrahoituksen momentilla (29.40.54) oli talousarviossa käytettävissä 55,6 miljoonaa euroa. Määrärahasta käytettiin 47,1 miljoonaa euroa (85 %).

Rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille momentille (29.40.66) myönnettiin talousarviossa yhteensä 20,2 miljoonaa euroa, josta käytettiin 20,2 miljoonaa euroa (100 %).

Opetus- ja kulttuuriministeriö asetti Akatemian käyttöön momentille 29.40.20.1.1. 100 000 euron määrärahan Tutkitun tiedon teemavuosi -hankkeen koordinaatioon. Vuoden 2021 aikana siitä käytettiin 81 043 euroa (81 %). Käyttämätön osuus 18 956 euroa siirrettiin käyttöön vuodelle 2022. Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelmalle (29.40.20.1.1.) siirtyi vuodelta 2020 83 236 euron määrärahaa, joka käyttämättömänä peruutettiin vuoden lopussa.

Opetus- ja kulttuuriministeriö asetti Akatemian käyttöön 30 000 euron määrärahan momentille 29.90.50.10.2 liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnin järjestämistä varten. Siitä käytettiin 8 629 euroa (29 %).

### **Talousarvion toteumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä**

Talousarvion mukaan Suomen Akatemian momenteilta 29.40.51 ja 29.40.53 rahoitettaviin tutkimushankkeisiin ja Akatemian rahoittaman tutkimuksen edistämiseen sai vuonna 2021 hyväksyä sitoumuksia yhteensä 406,3 miljoonan euron arvosta. Tähän lukuun sisältyy vuoden 2021 lisätalousarvioissa saadut lisäykset valtuuteen yhteensä 45,0 miljoonaa euroa (20,0 miljoonaa euroa Innovaatio- ja tutkimusinfrastruktuurin edistämisen kansalliset infrastruktuurit ja 25,0 miljoonaa euroa vihreää siirtymää tukeva TKI-rahoituksen kokonaisuus Avainalojen vauhdittaminen ja osaamisen vahvistaminen). Lisäykset valtuuteen liittyvät EU:n elpymisvälineen (Next Generation EU) elpymis- ja palautumistukiväline -ohjelmaan (RRF) ja EU-neuvoston hyväksymään kansalliseen elpymis- ja palautumissuunnitelmaan (RRP). Lisäksi edelliseltä vuodelta valtuutta uusittiin 6,0 miljoonaa euroa, ja siten valtuutta oli käytettävissä yhteensä 412,3 miljoonaa euroa. Valtuutta käytettiin yhteensä 412,3 miljoonaa euroa. Käyttämättä jäänestä valtuudesta 0,02 miljoonaa euroa uusittiin vuoden 2022 talousarviossa. Suomen Akatemian momentilta 29.50.54

rahoitettaviin strategisen tutkimuksen rahoituksen tutkimushankkeisiin ja tutkimuksen edistämiseen sai vuonna 2021 hyväksyä sitoumuksia enintään 55,6 miljoonan euron arvosta. Valtuutta käytettiin yhteensä 55,6 miljoonaa euroa.

### Valtiosopimukseen perustuvat rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille

Momentilta 29.40.66 maksetaan Suomen valtion erillisiin sopimukseen perustuvat kansainväliset maksu-  
osuudet. Momentin määrärahaa käytettiin 20,2 miljoonaa euroa (taulukko 52). Kansainvälisten järjestöjen  
jäsenosuudet nousivat 6,3 prosenttia vuoteen 2020 verrattuna. Ero edelliseen vuoteen johtuu olennaisilta  
osin CERNin Sveitsin frangin valuuttakurssimuutoksista. Lisäksi ESFR:n rahoitusosuuden lasku edellisvuo-  
teen verrattuna johtuu ensinnäkin Suomen osuuden väliaikaisesta pienentymisestä NORDSYNC:n sisällä  
alentuneen käyttäjäaktiivisuuden vuoksi.

Taulukko 52. Kansainvälisten järjestöjen rahoitusosuudet (1 000 €)

Järjestö	Vuosi 2020 €	Vuosi 2021 €	Muutos-%	Muutos €
CERN	14 261	14 506	1,7 %	245
EMBL	1 453	1 471	1,2 %	18
EMBC	285	324	13,7 %	39
EUI	392	398	1,5 %	6
ESO	2 632	2 765	5 %	133
ESRF	791	747	-5,6 %	-44
FAIR	23	23	0 %	0
<b>YHTEENSÄ</b>	<b>19 837</b>	<b>20 236</b>	<b>6,3 %</b>	<b>399</b>

### 1.7.3. Tuotto- ja kululaskelma

Tuotto- ja kululaskelma on laadittu liikekirjanpidon periaatteiden mukaisesti.

Vuonna 2021 toiminnan tuottoja kertyi 1,7 miljoonaa euroa (2,4 milj. euroa vuonna 2020). Muut toiminnan  
tuotot -ryhmässä suurimmat muutokset liittyivät Akatemian kautta ohjattujen ulkoasiainministeriön ra-  
hoittamien kehitystutkimuksen hankkeiden maksatusten kustannusten korvauksiin, joita oli 0,7 miljoonaa  
euroa vähemmän kuin edellisenä vuonna.

Toiminnan kulut olivat 47,9 miljoonaa euroa (43,8 milj. euroa vuonna 2020). Toiminnan kulut sisältävät  
Akatemian hallintoviraston toiminnan kulut 15,9 miljoonaa euroa (16,2 milj. euroa vuonna 2020) ja

valtionalouden sisäiset yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitusosuudet 32,0 miljoonaa euroa (27,6 milj. euroa vuonna 2020). Yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitusosuudet sisältävät valtion tutkimuslaitosten tutkimusrahoitushankkeiden maksatukset.

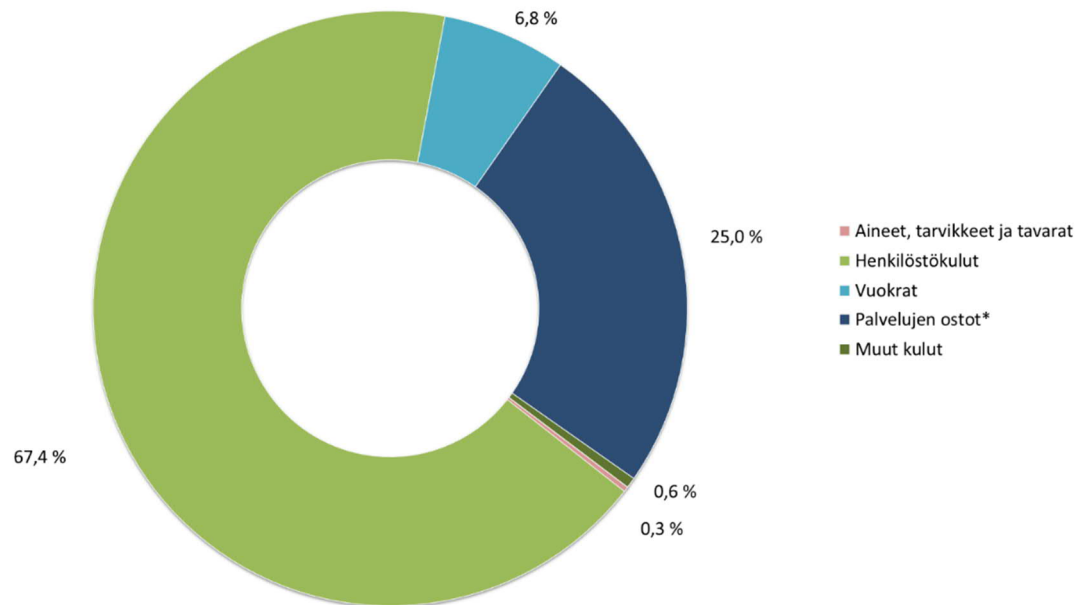
Henkilöstökulut 10,7 miljoonaa euroa (10,7 milj. euroa vuonna 2020) sisältävät hallintoviraston palkat, ulkopuolisten arvioitsijoiden palkkiot ja akatemiaohjelmien koordinoinnin palkat sivukuluineen sekä lomapalkkavelan muutoksen. Akatemian henkilötövuodet kasvoivat vuodesta 2020 ollen 147,6 vuonna 2021 (vuonna 2020 140,8).

Tuotto- ja kululaskelman Toiminnan kulut -ryhmässä oleva vuokrat 1,1 miljoonaa euroa (1,0 milj. euroa vuonna 2020) sisältää muun muassa rakennusten, kalusteiden ja laitteiden vuokrat.

Palvelujen ostot 36,0 miljoonaa euroa (31,6 milj. euroa vuonna 2020) sisältää valtion tutkimuslaitoksille maksetut yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitusosuudet 32,0 milj. euroa sekä hallintoviraston toimintaan liittyvät palvelujen ostot 4,0 miljoonaa euroa (4,0 milj. euroa vuonna 2020). Hallintoviraston toimintaan liittyvät palvelujen ostot sisältävät muuan muassa asiantuntija- ja tutkimuspalvelut, hakujen asiantuntijapaneeleista maksetut työkorvaukset, työterveyspalvelujen ostot, talous- ja henkilöstöhallinnon palvelujen ostot Palkeilta, ICT-palvelujen ostot Valtorilta sekä ravitsemus-, koulutus- ja muut ulkopuoliset palvelut. Hallintoviraston toimintaan liittyvät palvelujen ostot pysyivät samalla tasolla kuin edellisenä vuonna ja koronapandemiasta johtuen ravitsemuspalvelujen sekä kokousten ja seminaarien järjestämispalvelujen hankinnat olivat edelleen vähäisiä.

Tiliryhmä muut kulut 0,1 miljoonaa euroa (0,5 milj. euroa vuonna 2020) sisältää muun muassa matkakulut, patentti-, lisenssi- ja käyttöoikeusmaksut, jäsenmaksut sekä tilin muut kulut. Koronapandemiasta johtuen matkustuspalvelujen hankintoja oli vain 0,02 miljoonaa euroa (0,4 miljoonaa euroa vuonna 2020).

Kuvassa 4 on kuvattu tuotto- ja kululaskelman mukaiset toiminnan kulut vuonna 2021



\*poislukien valtion tutkimuslaitoksille maksetut yhteisrahoitteisen toiminnan rahoitusosuudet

**Kuva 4. Tuotto- ja kululaskelman mukaiset toiminnan kulut vuonna 2021**

Siirtotalouden kulut olivat 378,6 miljoonaa euroa (396,6 milj. euroa vuonna 2020). Siirtotalouden kulut sisältävät muun muassa käyttötalouden tulonsiirrot sekä ennakoiden palautukset. Siirtotalouden kulut valtionhallinnolle 323,3 miljoonaa euroa (346,9 milj. euroa vuonna 2020) sisältää tulonsiirrot talousarviotalouden yksiköiden ohella muun muassa talousarvion ulkopuolisille valtion rahastoille sekä laitoksina ja säätiöinä toimiville yliopistoille.

#### 1.7.4. Tase

Tase on laadittu liikekirjanpidon periaatteiden mukaisesti.

## Vastaavaa

Suomen Akatemian taseen loppusumma 31.12.2021 oli 1,0 miljoonaa euroa (0,9 milj. euroa 31.12.2020).

Muut rahat ja pankkisaamiset koostuu Uusiutuva tiede -rahastosta ja professori Holger Frykenstedtin testamenttilahjoitusrahastosta.

## Vastattavaa

Rahastojen pääomat koostuvat Uusiutuva tiede -rahastosta ja professori Holger Frykenstedtin testamenttilahjoitusrahastosta.

Vieraan pääoman määrä oli tilinpäätöshetkellä 11,0 miljoonaa euroa (26,3 milj. euroa 31.12.2020).

Siirtovelat vuonna 2020 olivat 10,3 miljoonaa euroa (14,3 milj. euroa vuonna 2020). Siirtovelat koostuvat lähinnä tilinpäätöshetken lomapalkkavelasta ja vuoden aikana tehtyjen tutkimusrahoitushankkeiden myöntöpäätösperusteisten kirjauksista kuluksi ja velaksi.

Muut lyhytaikaiset velat olivat -0,4 miljoonaa euroa (10,7 milj. euroa vuonna 31.12.2020). Muut lyhytaikaiset velat koostuvat yleensä suurimmilta osin siirtotalouden tilinpäätöshetken maksamattomista tutkimusmäärärahamenoista. 31.12.2021 muut lyhytaikaiset velat sisältää 31.12.2020 verrattuna enemmän tutkimusrahoitushankkeiden hyvityslaskuilla tilittämiä ennakoiden palautuksia (saldo taseessa kredit-merkkien).

## 1.8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma

Sisäisen valvonnan arvioinnista vastaa viraston ylin johto. Arvioinnin tulee olla todellinen, järjestelmällinen, riittävän kattava, dokumentoitu sekä johdon hyväksymä. Suomen Akatemian ylin johto ja hallitus vastaavat sisäisen valvonnan järjestämisestä, sen asianmukaisuudesta ja riittävydestä sekä siitä, että Akatemiassa toteutetaan talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön sekä niihin liittyviin riskeihin nähden asianmukaiset sisäiset valvontamenettelyt, jotka kattavat myös Akatemian vastattavina olevien varojen hoidon sekä toiminnot ja tehtävät. Valvontamenettelyt kattavat seuraavat:

- Akatemian toiminnan ja talouden laillisuuden ja tuloksellisuuden
- Akatemian hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisen ja

- Akatemian johtamisen ja ulkoisen ohjauksen edellyttämät oikeat ja riittävät tiedot viraston taloudesta ja toiminnasta.

Sisäinen valvonta ja riskienhallinta ovat osa Akatemian johtamisjärjestelmää, toiminnan suunnittelua, päätöksentekoa, seurantaa, poikkeamiin reagoimista sekä suoriutumisen arviointia. Riskienhallinta on osa Akatemian valvontajärjestelmää. Riskienhallinnan tehtävänä on tuottaa ajantasainen ja kattava käsitys Akatemian riskeistä. Riskienhallinnan päämääränä on edesauttaa strategisten ja operatiivisten tavoitteiden saavuttamista.

Riskienhallintaryhmä tukee Akatemian johtoa ja organisaatiota riskienhallinnassa. Riskienhallinnan kehitystyötä on jatkettu vuoden 2021 aikana. Vastuualueet ovat päivittäneet riskikartoituksensa. Riskienhallintaryhmä on täydentänyt Akatemian riskikartoituksen ja arvioinut mm. hallintatoimenpiteet ja jäännösriskit. Tietoturva- ja tietosuojariskejä arvioidaan ja seurataan myös Akatemian tietoturva- ja tietosuojaryhmässä säännöllisesti. Lisäksi riskienhallinnan osaamista kehitetty ja tuettu riskienhallintakoulutuksella.

Vuoden 2021 sisäisen tarkastuksen vuosisuunnitelmaan valittiin tarkastuskohteeksi tehtyä riskikartoitusta hyödyntäen hallintovirastossa henkilöstövoimavarojen sekä niihin liittyvien riskien hallinta, mukaan lukien henkilöstön jaksaminen, varahenkilöjärjestelyt ja henkilöstövoimavarojen joustava kohdentaminen.

Varainkäytön valvonnan tarkastusten tavoitteena on varmistaa, että Suomen Akatemian myöntämän rahoituksen hakemisessa, käytössä ja raportoinnissa on noudatettu rahoitusta koskevia ehtoja ja ohjeita ja että myönnetty rahoitus on käytetty rahoitusehtojen mukaisesti. Lisäksi tarkastuksessa varmistetaan, että suorituspaikoissa rahoitukseen liittyvien prosessien sisäinen valvonta on asianmukaista ja riittävää. Tarkastuksen toteutuksessa kiinnitetään huomioita tarkastuksen ennaltaehkäisevään ja vastuullistavaan vaikutukseen, taloudellisten ja sisäisen valvonnan ohjeistuksen toimivuuden varmistamiseen ja tarkastuksella aikaansaataviin konkreettisiin korjaus- ja kehittämistoimiin.

Varojenkäytön valvonnassa tarkastuskohteiksi valittiin suorituspaikoista Itä-Suomen, Jyväskylän, Tampereen ja Turun yliopistot. Vuonna 2021 tarkastettiin erityisesti rahoitusehtojen mukaisten menettelyjen toteutuminen hankinnoissa ja työajan kohdentamisessa. Akatemian hallitukselle raportoitiin tarkastustuloksista joulukuussa. Raporttia hallitukselle täydennetään helmikuussa 2022.

Suomen Akatemian johto ja hallitus arvioivat, että Akatemian sisäisen valvonnan menettelyt olivat Suomen Akatemian talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön sekä niihin liittyviin riskeihin nähden asianmukaiset ja riittävät. Arvioinnin tukena on käytetty valtiovarainministeriön valtionvarain controller -toiminnon laatimaa sisäisen valvonnan arviointikehikkoa, joka on otettu Akatemiassa käyttöön vuonna 2020. Lisäksi arvioinnin tukena on käytetty myös sisäisen tarkastuksen havaintoja ja arviointeja sisäisen valvonnan ja siihen sisältyvän riskienhallinnan asianmukaisuudesta ja riittävydestä sekä olennaisimmista kehittämistarpeista.

## **1.9. Arviointien tulokset**

### **1.10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä**

#### **1.10.1. Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot**

Ei esitettävää.

#### **1.10.2. Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot**

Ei esitettävää.



## 2. TALOUSARVION TOTEUMALASKELMA

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2021	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
<b>11. Verot ja veronluonteiset tulot</b>	<b>11 096,33</b>	<b>18 434</b>	<b>18 434,43</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>
11.04.01. Arvonlisävero	11 096,33	18 434	18 434,43	0,00	100
<b>12. Sekalaiset tulot</b>	<b>4 993,00</b>	<b>1 082 091</b>	<b>1 082 091,34</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>
12.29.99. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan muut tulot	947,07	997 830	997 830,36	0,00	100
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	1 487,89	83 511	83 510,98	0,00	100
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	2 558,04	750	750,00	0,00	100
<b>Tuloarviotilit yhteensä</b>	<b>16 089,33</b>	<b>1 100 526</b>	<b>1 100 525,77</b>	<b>0,00</b>	<b>100</b>

Pääluokan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 määrärahojen		Tilinpäätös 2021	Vertailu Talousarvio -Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2021	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
<b>28. Valtiovarainministeriön hallinnonala</b>		<b>7 865,22</b>	<b>8 153</b>	<b>8 153,00</b>		<b>8 153,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>
28.01.29.	Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	1 522,30	1 578	1 578,00		1 578,00	0,00				
28.60.12.	Osaamisen kehittäminen (arviomääräraha)	6 342,92	6 575	6 575,00		6 575,00	0,00				
<b>29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala</b>		<b>437 409 015,76</b>	<b>483 721 037</b>	<b>421 241 598,81</b>	<b>3 862 698,62</b>	<b>425 104 297,43</b>	<b>58 616 739,76</b>	<b>5 262 048,43</b>	<b>17 332 048,43</b>	<b>13 385461,86</b>	<b>3 863 075,59</b>
29.01.29.	Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	519 228,10	549 037	549 037,19		549 037,19	0,00				
29.40.01.	Suomen Akatemian toimintamenot (netto) (siirtomääräraha 2 v)	10 840 000,00	11 970 000	8 126 258,25	3 843 741,75	11 970 000,00	0,00	5 133 572,27	17 103 572,27	13 259 825,95	3 843 741,75
29.40.20.	Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (siirtomääräraha 3 v)	100 000,00	100 000	81 043,13	18 956,87	100 000,00	0,00	128 205,81	228 205,81	125 635,91	19 333,84
	29.40.20.1. Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot	100 000,00	100 000	81 043,13	18 956,87	100 000,00	0,00	128 205,81	228 205,81	125 635,91	19 333,84
	29.40.20.1.1. Jakamaton	100 000,00	100 000	81 043,13	18 956,87	100 000,00	0,00	128 205,81	228 205,81	125 635,91	19 333,84
29.40.22.	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (siirtomääräraha 3 v)							270,35	270,35	0,00	0,00
29.40.51.	Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat (arviomääräraha)	331 081 914,72	357 866 000	307 774 286,05		307 774 286,05	50 091 713,95				
29.40.53.	Rahapelitoiminnan tuotot tieteen edistämiseen (arviomääräraha)	26 502 209,35	37 337 000	37 333 353,57		37 333 353,57	3 646,43				
	29.40.53.01. Suomen Akatemian käytettäväksi tutkimushankkeiden rahoittamiseen ja tieteellisen tutkimuksen edistämiseen	26 502 209,35	37 337 000	37 333 353,57		37 333 353,57	3 646,43				
29.40.54.	Strateginen tutkimusrahoitus (arviomääräraha)	48 510 378,45	55 631 000	47 132 287,20		47 132 287,20	8 498 712,80				
29.40.66.	Rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille (arviomääräraha)	19 837 350,12	20 238 000	20 236 704,42		20 236 704,42	1 295,58				
29.90.50.	Rahapelitoiminnan tuotot urheilun ja liikuntakasvatuksen edistämiseen (arviomääräraha)	17 935,02	30 000	8 629,00		8 629,00	21 371,00				

29.90.50.10. Liikunta-alan tiedolla johtamiseen (KPY)	17 935,02	30 000	8 629,00		8 629,00	21 371,00
29.90.50.10.2. Tieteellisen tason arviointiin Suomen Akatemialle (KPY)	17 935,02	30 000	8 629,00		8 629,00	21 371,00

---

<b>Määrärahatilit yhteensä</b>	<b>437 416 880,98</b>	<b>483 729 190</b>	<b>421 249 751,81</b>	<b>3 862 698,62</b>	<b>425 112 450,43</b>	<b>58 616 739,76</b>	<b>5 262 048,43</b>	<b>17 332 048,43</b>	<b>13 385 461,86</b>	<b>3 863 075,59</b>
--------------------------------	-----------------------	--------------------	-----------------------	---------------------	-----------------------	----------------------	---------------------	----------------------	----------------------	---------------------

## Suomen Akatemian talousarvion toteutumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä momentin tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö (1 000 €) <sup>1)</sup>								Valtuuksien käytöstä aiheutuneet talousarviomenot ja määräraha-tarve (1 000 €)					
	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö <sup>3)</sup>	Vuoden 2021 valtuudet						Talousarvio-menot 2021	Määrä-raha-tarve 2022	Määrä-raha-tarve 2023	Määrä-raha-tarve 2024	Määrä-raha-tarve myöhemmin	Määrä-raha-tarve yhteensä
		Uudet valtuudet	Uusi-tut valtuudet	Valtuudet yhteensä	Käy-tetty	Käyttä-mättä	Uusittu v. 2022 TA:ssa						
<b>40. Korkeakouluopetus ja tutkimus: 29.40.51. Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat, 29.40.53. Rahapelitoiminnan voittovarat tieteen edistämiseen</b>	<b>2 435 296</b>	<b>361284</b>	<b>6 000</b>	<b>367284</b>	<b>367265</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>345 101</b>	<b>332 055</b>	<b>293 067</b>	<b>195 787</b>	<b>135 432</b>	<b>956 341</b>
Aikaisempien vuosien valtuudet	2 435 296							337 262	277 652	183 084	88 775	47 403	<b>596 914</b>
Vuonna 2021 käyttävissä olleet valtuudet		361284	6 000	367 284	367 265	19	19	7 838	54 403	109 983	107 012	88 028	<b>359 427</b>
<b>29.40.54. Strateginen tutkimusrahoitus</b>	<b>222 354</b>	<b>55 631</b>	<b>0</b>	<b>55 631</b>	<b>55 631</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>47 132</b>	<b>55 631</b>	<b>39 604</b>	<b>21 522</b>	<b>0</b>	<b>116 757</b>
Aikaisempien vuosien valtuudet	222 354							46 511	40 688	21 060	0	0	<b>61 748</b>
Vuonna 2021 käyttävissä olleet valtuudet		55 631	0	55 631	55 631	0	0	622	14 943	18 544	21 522	0	<b>55 009</b>
<b>29.40.51.02. Avainalojen vauhdittaminen ja osaamisen vahvistaminen (RRF pilari3)</b>	<b>0</b>	<b>25 000</b>	<b>0</b>	<b>25 000</b>	<b>25 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>4 000</b>	<b>8 000</b>	<b>8 000</b>	<b>5 000</b>	<b>25 000</b>
Aikaisempien vuosien valtuudet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Vuonna 2021 käyttävissä olleet valtuudet		25 000		25 000	25 000	0	0	0	4 000	8 000	8 000	5 000	<b>25 000</b>
<b>29.40.51.03. Kansalliset tutkimusinfrastruktuurit (RRF pilari3)</b>	<b>0</b>	<b>20 000</b>	<b>0</b>	<b>20 000</b>	<b>20 000</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2 000</b>	<b>5 000</b>	<b>5 000</b>	<b>8 000</b>	<b>20 000</b>
Aikaisempien vuosien valtuudet	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	<b>0</b>
Vuonna 2021 käyttävissä olleet valtuudet		20 000		20 000	20 000	0	0	0	2 000	5 000	5 000	8 000	<b>20 000</b>
<b>Päälukka 29</b>													
Aikaisempien vuosien valtuudet, josta													
- korkotuki- tms. valtuudet <sup>3)</sup>													
- talonrakennushankevaltuudet <sup>4)</sup>													
Vuonna n käytettävissä olleet valtuudet, josta													
- korkotuki- tms. valtuudet <sup>3)</sup>													
- talonrakennushankevaltuudet <sup>4)</sup>													
<b>Päälukat yhteensä</b>	<b>2 657 650</b>	<b>461915</b>	<b>6 000</b>	<b>467915</b>	<b>467896</b>	<b>19</b>	<b>19</b>	<b>392 233</b>	<b>393 686</b>	<b>345 670</b>	<b>230 309</b>	<b>148 432</b>	<b>1 118 097</b>

### 3. TUOTTO- JA KULULASKELMA

#### Suomen Akatemian tuotto- ja kululaskelma

	1.1.2021–31.12.2021		1.1.2020–31.12.2020	
TOIMINNAN TUOTOT				
Maksullisen toiminnan tuotot	0,00		128,00	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	73 410,17		56 765,26	
Muut toiminnan tuotot	<u>1 633 169,69</u>	1 706 579,86	<u>2 370 488,87</u>	2 427 382,13
TOIMINNAN KULUT				
Aineet, tarvikkeet ja tavarat				
Ostot tilikauden aikana	45 075,73		61 550,23	
Henkilöstökulut	10 690 282,35		10 713 661,55	
Vuokrat	1 072 289,81		979 062,67	
Palvelujen ostot	36 013 784,06		31 560 279,94	
Muut kulut	<u>90 897,09</u>	<u>-47 912 329,04</u>	<u>457 902,42</u>	<u>-43 772 456,81</u>
JÄÄMÄ I		-46 205 749,18		-41 345 074,68
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT				
Rahoitustuotot	15,64		7,30	
Rahoituskulut	<u>-17,08</u>	-1,44	<u>-216,62</u>	-209,32
SATUNNAISET TUOTOT JA KULUT				
Satunnaiset tuotot	<u>157 522,12</u>	<u>157 522,12</u>	<u>212,48</u>	<u>212,48</u>
JÄÄMÄ II		-46 048 228,50		-41 345 071,52
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT				
Kulut				
Siirtotalouden kulut paikallishallinnolle	3 923 268,01		2 854 879,66	
Siirtotalouden kulut elinkeinoelämälle	18 268 756,01		13 903 907,19	
Siirtotal.kulut voittoa tavoittelemattomille	3 368 450,12		3 456 649,71	
Siirtotalouden kulut kotitalouksille	556 081,00		499 832,60	

Muut siirtotalouden kulut ulkomaille	29 259 013,49		28 938 449,06	
Siirtotalouden kulut valtionhallinnolle	<u>323 267 933,32</u>	<u>-378 643 501,95</u>	<u>346 938 107,25</u>	<u>-396 591 825,47</u>
JÄÄMÄ III		-424 691 730,45		-437 936 896,99
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA				
Perityt arvonlisäverot	18 434,43		11 096,33	
Suoritettut arvonlisäverot	<u>-723 649,70</u>	<u>-705 215,27</u>	<u>-843 401,58</u>	<u>-832 305,25</u>
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		<u>-425 396 945,72</u>		<u>-438 769 202,24</u>

## 4. TASE

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTAAVAA				
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIK. SIJOITUKSET				
AINEELLISET HYÖDYKKEET				
Muut aineelliset hyödykkeet	<u>19 509,80</u>	<u>19 509,80</u>	<u>19 509,80</u>	<u>19 509,80</u>
KÄYTTÖMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIJOITUKSET YHTEENSÄ		19 509,80		19 509,80
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS				
LYHYTAIKAISET SAAMISET				
Myyntisaamiset	505 441,48		504 838,37	
Siirtosaamiset	226 433,76		217 795,97	
Muut lyhytaikaiset saamiset	<u>90 948,85</u>	822 824,09	<u>958,67</u>	723 593,01
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT				
Kirjanpitoyksikön menotilit	-208,59		-128,58	
Muut rahat ja pankkisaamiset	188 501,22		188 501,22	
Sisäisen rahaliikkeen tilit	<u>1 100,00</u>	<u>189 392,63</u>	<u>4 070,00</u>	<u>192 442,64</u>
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ		1 012 216,72		916 035,65
VASTAAVAA YHTEENSÄ		<u>1 031 726,52</u>		<u>935 545,45</u>

	31.12.2021		31.12.2020	
VASTATTAVAA				
OMA PÄÄOMA				
VALTION PÄÄOMA				
Valtion pääoma 1.1.1998	-2 162 960,32		-2 162 960,32	
Edellisten tilikausien pääoman muutos	-23 503 513,30		-21 299 632,62	
Pääoman siirrot	440 701 309,67		436 565 321,56	
Tilikauden tuotto-/kulujaämä	<u>-425 396 945,72</u>	-10 362 109,67	<u>-438 769 202,24</u>	-25 666 473,62
RAHASTOJEN PÄÄOMAT				
Muut valtion rahastot ja lahjoitetut varat	<u>351 685,97</u>	351 685,97	<u>352 086,31</u>	352 086,31
VIERAS PÄÄOMA				
LYHYTAIKAINEN VIERAS PÄÄOMA				
Saadut ennakot	123 299,22		170 252,94	
Ostovelat	556 183,22		702 728,84	
Kirjanpitoyksiköiden väliset tilitykset	208 506,71		206 665,48	
Edelleen tilitettävät erät	213 852,99		202 463,44	
Siirtovelat	10 331 024,29		14 258 959,79	
Muut lyhytaikaiset velat	<u>-390 716,21</u>	<u>11 042 150,22</u>	<u>10 708 862,27</u>	<u>26 249 932,76</u>
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ		11 042 150,22		26 249 932,76
VASTATTAVAA YHTEENSÄ		<u>1 031 726,52</u>		<u>935 545,45</u>

## 5. LIITETIEDOT

### Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperusteista ja vertailtavuudesta

Yhteistoiminnan kustannusten korvausten ja yhteisrahoitteen toiminnan rahoitusosuuksien tilien numerointi ja sijainti tilikarttahierarkiassa muuttuivat vuoden 2020 alussa. Tilien kertymät raportoidaan tuotto- ja kululaskelmassa tilikarttahierarkian mukaisesti laskelman rivillä Palvelujen ostot. Aiemmin nämä erät on esitetty omalla rivillään Sisäiset kulut. Tuotto- ja kululaskelmassa esitetyt vuoden 2019 tiedot on muutettu vastaamaan vuoden 2020 käytäntöä.

Tilinpäätöksen laatimisperiaatteissa ei ole tapahtunut muuta muutosta, joka vaikuttaisi tilikauden talousarvion toteutumalaskelmaan, tuotto- ja kululaskelmaan ja taseeseen ja niiden vertailtavuuteen edelliseen tilinpäätökseen.

### Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 2: Nettoutetut tulot ja menot

Momentin numero ja nimi		Tilinpäätös 2020	Talousarvio 2021 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2021 määrärahojen		Tilinpäätös 2021	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
				käyttö vuonna 2021	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2021	Käyttö vuonna 2021 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
29.40.01. Suomen Akatemian toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	Bruttomenot	11 403 857,10	12 320 000	8 708 670,05		12 552 411,80				13 842 237,75	
	Bruttotulot	563 857,10	350 000	582 411,80		582 411,80				582 411,80	
	<b>Nettomenot</b>	<b>10 840 000,00</b>	<b>11 970 000</b>	<b>8 126 258,25</b>	<b>3 843 741,75</b>	<b>11 970 000,00</b>	<b>0,00</b>	<b>5 133 572,27</b>	<b>17 103 572,27</b>	<b>13 259 825,95</b>	<b>3 843 741,75</b>



### Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Suomen Akatemialla ei ilmoitettavaa liitteelle 3.

### Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääloukan ja tilijaottelun numero ja nimi	Peruutettu	
	Tilijaottelu	Yhteensä
<b>29. Opetus- ja kulttuurinimisteriön hallinnonala</b>		<b>83 510,98</b>
Vuosi 2019		83 506,41
29.40.20.1.1. Jakamaton	83 236,06	
29.40.22. Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (siirtomääräraha 3 v)	270,35	
Vuosi 2020		4,57
29.40.01. Suomen Akatemian toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	4,57	
<b>Pääloukat yhteensä</b>		<b>83 510,98</b>
Vuosi 2019		83 506,41
Vuosi 2020		4,57

## Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2021	2020
<b>Henkilöstökulut</b>	<b>8 934 733,98</b>	<b>9 025 872,73</b>
Palkat ja palkkiot	8 958 521,71	8 800 308,28
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	-23 787,73	225 564,45
<b>Henkilösivukulut</b>	<b>1 755 548,37</b>	<b>1 687 788,82</b>
Eläkekulut	1 584 662,10	1 501 464,08
Muut henkilösivukulut	170 886,27	186 324,74
<b>Yhteensä</b>	<b>10 690 282,35</b>	<b>10 713 661,55</b>
Johdon palkat ja palkkiot, josta	379 101,25	373 862,01
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	1 340,00	1 600,00
Johto	720,00	720,00
Muu henkilöstö	620,00	880,00

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 6: Suunnitelman mukaisten poistojen perusteet ja niiden muutokset**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 6.

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 7: Kansallis- ja käyttöomaisuuden sekä muiden pitkävaikutteisten menojen poistot**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 7.

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 8.

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 9: Talousarvionaloudesta annetut lainat**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 9.

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 10: Arvopaperit ja oman pääoman ehtoiset sijoitukset**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 10.

### **Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 11.

## Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 12: Valtiontakaukset ja -takuut sekä muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintameno- ja määräraha-erät perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset						
€	Talousarvio- menot 2021	Määräraha- tarve 2022	Määräraha- tarve 2023	Määräraha- tarve 2024	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
<b>Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä</b>	<b>1 301 169,72</b>	<b>1 341 933,84</b>	<b>223 655,64</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>1 565 589,48</b>

## Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Rahaston nimi	Varat 31.12.2021	Varat 31.12.2020	Käyttötarkoitus
Uusiutuva tiede -rahasto	20 393,99	20 393,99	Erityisesti nuorten innostaminen tieteelliseen tutkimustyöhön sekä uusien avauksien tuominen suomalaiseen tiedeyhteisöön.
Professori Holger Frykenstedtin testamenttilahjoitus	331 291,98	331 692,32	Suomalaisen kulttuurin, ruotsalaisen 1700-luvun tai ruotsalaisen romantiikan alan ansiokkaiden opiskelijoiden tukeminen.
<b>Yhteensä</b>	<b>351 685,97</b>	<b>352 086,31</b>	

**Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 14.

**Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 15.

**Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 16.

**Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 17: Oikeiden ja riittävien tietojen antamiseksi tarvittavat muut täydentävät tiedot**

Suomen Akatemialla ei esitettävää liitteelle 17.

## 6. ALLEKIRJOITUKSET

Suomen Akatemian hallitus ja pääjohtaja ovat hyväksyneet Suomen Akatemian tilinpäätöksen vuodelta 2021 24. helmikuuta 2022.  
Tilinpäätös on allekirjoitettu sähköisesti.

### **Suomen Akatemian hallitus 1.1.2022–31.12.2024**

Johanna Myllyharju, puheenjohtaja

Essi Eerola

Klaus Elenius

Atte Haapalinna

Martti Kauranen

Kirsi Tirri

Heikki Mannila, pääjohtaja

## 7. LIITTEET

Liite 1. Tutkimusrahoituspäätökset tutkimusaloittain 2019–2021 (1 000 €/%)

Rahoituspäätökset tutkimusaloittain	2019 €	2019 %	2020 €	2020 %	2021 €	2021 %
Arkkitehtuuri	38,9	0,0	794,5	0,2	3 724,6	0,9
Elintarviketekniikka	562,2	0,2	160,0	0,0	0	0,0
Energiatekniikka	6 395,8	2,1	4 572,6	1,1	13 306,5	3,1
Fysiikka	13 127,1	4,3	32 817,9	7,7	36 449,0	8,5
Geotieteet	15 277,4	5,0	39 031,8	9,1	28 906,4	6,8
Kemia	14 532,3	4,7	11 094,6	2,6	11 039,3	2,6
Kone- ja valmistustekniikka	3 983,5	1,3	4 659,9	1,1	2 166,3	0,5
Laskennallinen tiede	3 998,0	1,3	2 013,0	0,5	7 889,3	1,8
Lääketieteellinen tekniikka	4 906,4	1,6	4 300,7	1,0	2 452,4	0,6
Matematiikka	7 798,3	2,5	9 582,0	2,2	8 987,3	2,1
Materiaalitiede ja -tekniikka	8 751,4	2,8	7 667,1	1,8	13 957,9	3,3
Nanotiede ja -tekniikka	11 565,8	3,8	5 049,2	1,2	1 107,8	0,3
Prosessitekniikka	0,0	0,0	1 584,8	0,4	5 112,5	1,2
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka	1 425,9	0,5	1 744,8	0,4	1 681,4	0,4
Sähkötekniikka ja elektroniikka	10 884,3	3,5	21 471,7	5,0	13 776,3	3,2
Teollinen biotekniikka	1 900,2	0,6	743,2	0,2	449,4	0,1
Tietojenkäsittelytieteet	13 196,3	4,3	15 111,1	3,5	22 751,7	5,3
Tilastotiede	379,1	0,1	16,8	0,0	389,8	0,1
Tuotantotalous	37,8	0,0	505,1	0,1	3 618,5	0,8
Tähtitiede	3 784,6	1,2	6 676,5	1,6	4 695,4	1,1
Ympäristötekniikka	2 203,4	0,7	2 348,4	0,5	5 483,1	1,3
Biokemia, biofysiikka	4 111,6	1,3	4 229,9	1,0	2 697,9	0,6
Ekologia, evoluutiobiologia ja ekofysiologia	17 585,2	5,7	10 947,6	2,6	17 240,0	4,0

Rahoituspäätökset tutkimusaloittain	2019	2019	2020	2020	2021	2021
	€	%	€	%	€	%
Kasvibiologia	2 800,9	0,9	3 753,1	0,9	6 200,0	1,4
Kehitysbiologia ja fysiologia	1 031,8	0,3	2 020,6	0,5	1 770,0	0,4
Mikrobiologia	8 221,3	2,7	9 380,9	2,2	6 230,5	1,5
Perinnöllisyystiede	2 945,8	1,0	3 431,3	0,8	3 660,9	0,9
Solu- ja molekyylibiologia	15 994,1	5,2	18 197,2	4,2	13 601,8	3,2
Systeemibiologia, bioinformatiikka	5 751,7	1,9	2 626,9	0,6	3 399,4	0,8
Ympäristötiede	6 016,6	2,0	17 881,1	4,2	13 694,1	3,2
Elintarviketieteet	763,8	0,2	866,8	0,2	3 514,5	0,8
Maataloustieteet	853,9	0,3	1 967,0	0,5	999,4	0,2
Metsätieteet	4 028,8	1,3	9 100,3	2,1	2 953,2	0,7
Biolääketieteet	16 741,3	5,4	40 099,3	9,4	26 482,2	6,2
Eläinlääketiede	0,0	0,0	57,4	0,0	1 222,7	0,3
Farmasia	3 791,0	1,2	3 756,6	0,9	3 596,4	0,8
Hammaslääketiede	527,7	0,2	0,0	0,0	500,0	0,1
Hoitotiede	0,0	0,0	0,0	0,0	0	0,0
Kansanterveystiede	4 402,7	1,4	7 541,8	1,8	3 607,0	0,8
Kliiniset lääketieteet	6 693,7	2,2	7 287,9	1,7	7 469,7	1,7
Liikuntatiede	2 440,9	0,8	470,6	0,1	1 500,2	0,4
Ravitsemustiede	241,3	0,1	0,0	0,0	1 199,8	0,3
Ympäristöterveyden tutkimus	4 160,2	1,4	0,0	0,0	1 556,0	0,4
Neurotiede	6 180,3	2,0	9 263,2	2,2	7 660,3	1,8
Ihmismaantiede	805,7	0,3	974,2	0,2	1 419,6	0,3
Kansantaloustiede	2 991,6	1,0	5 293,7	1,2	7 814,4	1,8
Kasvatustieteet	5 943,6	1,9	10 322,3	2,4	9 067,2	2,1
Kehitystutkimus	829,1	0,3	0,0	0,0	650,4	0,2
Liiketaloustiede	4 136,1	1,3	1 289,6	0,3	5 267,3	1,2
Nais- ja sukupuolentutkimus	1 456,6	0,5	696,8	0,2	1 542,8	0,4



Rahoituspäätökset tutkimusaloittain	2019	2019	2020	2020	2021	2021
	€	%	€	%	€	%
Oikeustiede	2 697,6	0,9	11 096,4	2,6	11 268,9	2,6
Psykologia	6 512,3	2,1	10 013,3	2,3	4 244,0	1,0
Sosiaalitieteet	13 054,9	4,2	18 995,8	4,4	24 800,9	5,8
Tieteentutkimus	477,3	0,2	7,4	0,0	50,4	0,0
Valtiotieteet	5 338,1	1,7	3 631,1	0,8	6 084,4	1,4
Viestintätieteet	21,9	0,0	3 078,8	0,7	1 844,7	0,4
Yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus	2 568,7	0,8	11 986,9	2,8	10 311,0	2,4
Filosofia	2 668,3	0,9	3 191,4	0,7	2 358,0	0,6
Historia ja arkeologia	9 520,9	3,1	9 864,5	2,3	8 312,3	1,9
Kielitieteet	4 213,3	1,4	5 086,8	1,2	7 173,7	1,7
Kirjallisuuden tutkimus	590,6	0,2	1 226,1	0,3	812,3	0,2
Muotoilun tutkimus	43,0	0,0	457,4	0,1	478,5	0,1
Taiteiden tutkimus	2 113,3	0,7	3 956,5	0,9	4 284,0	1,0
Teologia	1 380,8	0,4	2 348,8	0,5	1 335,8	0,3
Yhteensä	307 397,2	100,0	428 343,0	100,0	427 821,3	100,0
Lisäksi osoitettiin:*	162 420,4		80 987,4		61 996,2	
Kaikki yhteensä	469 817,6		509 330,3		489 817,5	

\* Yliopistojen profiloitumisen vahvistamiseen (50 000,0 t €), kansainvälisten organisaatioiden jäsenmaksuihin (5 627,9 t €), strategisen tutkimuksen EU:n vastinrahoitukseen (3 805,5 t €) sekä tutkimuksen arviointiin ja tutkimusrahoituksen tietojärjestelmien kehittämiseen ja muuhun tieteen edistämiseen (2 562,7 t €).