

SUOMEN AKATEMIAN TILINPÄÄTÖS VUODELTA 2018

2018



SUOMEN AKATEMIA

Sisältö

Toimintakertomus 2018

1.1	Johdon katsaus	7
1.2	Tuloksellisuus	9
1.3	Vaikuttavuus	9
1.4	Toiminnallinen tehokkuus	50
1.5	Tuotoksen ja laadunhallinta	58
1.6	Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	69
1.7	Tilinpäätösanalyysi	75
1.8	Sisäisen valvonnan arviointi ja vahvistuslausuma	81
1.9	Arviointien tulokset	83
1.10	Yhteenvedo havaituista väärinkäytöksistä	83

Tilinpäätös 31.12.2018

2.	Talousarvion toteumalaskelma	84
3.	Tuotto- ja kululaskelma	86
4.	Tase	87
5.	Liitetiedot	88
6.	Allekirjoitukset	92
7.	Liitteet	93

Sisällys

1. TOIMINTAKERTOMUS 2018	7
1.1 Johdon katsaus	7
1.2 Tuloksellisuus	9
Suomen Akatemia pähkinäkuoressa	
1.3 Vaikuttavuus.....	9
1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus	9
1.3.1.1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1 – laatu ja vaikuttavuus.....	10
Hakemusrviointiprosessin kehittäminen	
Hyvä tieteellinen käytäntö	
1.3.1.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2 - sidosryhmäyhteistyö	12
Kansallinen sidosryhmäyhteistyö	
Kansainvälinen sidosryhmäyhteistyö	
Kansainvälisen toiminnan kehittäminen Akatemiassa	
Pohjoismainen yhteistyö	
EU-vaikuttaminen ja Brysselin toimisto	
Puiteohjelmaneuvonta ja -aktivointi	
Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit	
Muut kansainväliset organisaatiot	
1.3.1.3. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3 – materiaalia tiedepoliittisen päätöksenteon käyttöön	21
Tieteen tila	
Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelma	
Maakunta- ja soteuudistuksen TKI&O-muutosohjelma	
Toimikuntien ja tutkimuksen yksiköiden/vastuualueiden tilastotuotanto, selvitykset, raportit	
1.3.1.4. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4 - toimintaympäristön muutokset	25
Datan avaaminen	

Akatemian toiminnan kehittäminen toimikuntarakenteen uudistumisen pohjalta
 Rahoituksen hakemisen kehittäminen sähköisen asioinnin järjestelmässä (SARA)
 Suomen Akatemia avoimen tieteen edistäjänä
 Ennakointi vuonna 2018
 Opetus- ja kulttuuriministeriön tutkimustietovarantoon toimitettava tieto

1.3.2. Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus	28
Kilpailullisen rahoituksen rooli ja vaikuttavuus	
1.3.2.1. Tutkimuksen rahoitus vuonna 2018	29
1.3.2.2 Akatemian rahoitusmuodot.....	33
Tutkijalähtöinen rahoitus	
Akatemiaprofessorit	
Akatemiatutkijat	
Tutkijatohtorit	
Kliinisen tutkijan rahoitus	
Akatemiahankkeet	
Tutkimuksen huippuyksiköt	
Organisaatiolähtöinen rahoitus	
Tutkimuksen infrastruktuurit	
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen kilpaillulla rahoituksella	
Lippulaivaohjelma	
Temaattinen rahoitus	
Akatemiaohjelmat	
ICT-rahoitus	
Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus	
Akatemian muu rahoitus	
1.3.2.3. Naisten tutkijanuran ja sukupuolten tasa-arvon sekä yhdenvertaisuuden edistäminen.....	45
1.3.2.5. Kansainvälinen rahoittajayhteistyö	45
Pohjoismainen rahoittajayhteistyö	
Tieteellisten toimikuntien EU:n puiteohjelmaan pohjautuva rahoittajayhteistyö	
Tutkijoiden kansainvälinen liikkuvuus	

1.4. Toiminnallinen tehokkuus.....	50
Kokonaiskustannusten jakautuminen	
Voimavarojen hallinta - toimitilat ja muut toimintaedellytykset	
Päätoimintojen kokonaiskustannukset	
1.4.1. Toiminnan tuottavuus.....	54
1.4.2. Toiminnan taloudellisuus	56
1.4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus	57
1.4.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus.....	57
1.5. Tuotokset ja laadunhallinta	58
1.5.1. Suoritteiden määrät ja aikaansaadut julkishyödykkeet.....	58
1.5.2. Palvelukyky sekä suoritteiden ja julkishyödykkeiden laatu.....	61
1.5.2.1. Hakemuserviointi.....	62
1.5.2.2. Muita palvelukyvyn elementtejä	64
Arviointiyhteistyö	
Tiedepoliittinen viestintä	
Mediaviestintä ja -yhteistyö	
Kestävän kehityksen sitoumus	
1.6. Henkisten voimavarojen hallinta ja kehittäminen	69
1.7. Tilinpäätösanalyysi.....	75
Toiminnan tulot	
1.7.1. Rahoituksen rakenne.....	75
1.7.2. Talousarvion toteutuminen	77
Tiliviraston talousarvion toteutumalaskelma	
1.7.3. Tuotto- ja kululaskelma.....	79
1.7.4. Tase.....	81
1.8. Sisäisen valvonnan arviointi- ja vahvistuslausuma	81

1.9. Arviointien tulokset	83
1.10. Yhteenveto havaituista väärinkäytöksistä.....	83
1.10.1. Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot	83
1.10.2. Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot.....	83
2. Talousarvion toteumalaskelma	84
3. Tuotto- ja kululaskelma	86
4. Tase	87
5. Liitetiedot.....	88
6. Allekirjoitukset	92
7. Liitteet	93

1. TOIMINTAKERTOMUS 2018

1.1 JOHDON KATSAUS

Suomen Akatemian toimintavuosi 2018 oli uudistumisen aikaa. Akatemiaa koskevan lain muutosesitys eteni tammi-kuussa eduskuntaan, joka hyväksyi uuden lain huhtikuussa 2018. Lakimuutoksen myötä Suomen Akatemian hallinnollisen aseman määrittely muutettiin vastaamaan paremmin Akatemian asemaa tieteen ja tutkimuksen asiantuntijaorganisaationa. Lakiuudistus selkeyttää toimikuntien tehtäviä ja antaa hyvät edellytykset laadukkaaseen, uudistuvaan, tehokkaaseen ja luotettavaan toimintaan toimintaympäristön muuttuessa.

Akatemian hallinnollisen aseman ja toimikuntien tehtävien uuden kuvauksen ohella uuden lain ja siihen kytkeytyvän asetusmuutoksen merkittävin uudistus oli siirtyminen neljästä toimikunnasta kolmeen toimikuntaan. Tieteellisten toimikuntien jäsenten toimikaudet rajattiin pääsääntöisesti yhteen ja toimikuntien nimitysprosessia uudistettiin entistä avoimemmaksi ja läpinäkyvämmäksi. Valtioneuvosto teki uuden lain mukaiset päätökset kauden 2019-2021 luottamuselinten jäsenistä kesäkuussa. Akatemia käynnisti heidän perehdyttämisohjelmansa lokakuussa.

Suomen Akatemia hallintoviraston organisaatiota tarkistettiin elokuussa. Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen yksikkö ja terveyden tutkimuksen yksiköt yhdistyivät ja akatemiaohjelmayksikön tehtävät vastuutettiin uudelleen. Suunnittelu ja johdon tuki -yksikön seuraajaksi perustettiin Tutkimusrahoituksen kehittämisen ja Strategisen suunnittelun ja analyysin vastuualueet.

Hallintoviraston organisaatiouudistuksen tavoitteena on ollut toimintatapojen kehittäminen ja kehittämistyön organisointi yhteiskehittämisen kautta. Kehittämisen keskeisiä teemoja ovat muun muassa hakemusrarvioinnin jatkuva kehittäminen, päätöksentekoprosessin tarkastelu, rahoituksen haun yksinkertaistaminen, hakijoiden tuen vahvistaminen sekä tieteen uudistuminen ja monitieteisyys.

Suomen Akatemia vastaanotti vuonna 2018 yli 4 000 hakemusta (ml. aiehakemukset). Akatemia perustaa rahoituspäätöksensä kansainväliseen vertaisarviointiin hakemuksessa kuvatun tutkimuksen tieteellisestä laadusta ja vaikuttavuudesta. Noin 60 prosenttia Akatemian myöntämästä tutkimusrahoituksesta kohdistuu tutkijalähtöisiin rahoitusmuotoihin. Organisaatiolähtöisen rahoituksen osuus on noin 20 prosenttia ja temaattisen rahoituksen osuus noin 20 prosenttia. Tutkimusrahoituspäätöksiä tehtiin vuonna 2018 yhteensä 429,4 miljoonan euron verran.

Suomen Akatemian kaikissa rahoitusmuodoissa käytetään kansainvälistä vertaisarviointia. Sen perusteella voidaan valita lupaavimmat tutkimushankkeet ja tutkijat, ja kilpailullisella rahoituksella on merkittävä rooli myös tieteen uudistumisessa. Akatemian rahoitus muodostaa yliopistojen tutkimusrahoituksesta noin 20-25 prosenttia.

Elokuussa 2018 Suomen hallituksen talousarvioesitykseen vuodelle 2019 sisältyi esitys Suomen Akatemian myöntövaltuuden korottamisesta pysyvästi 25 miljoonalla eurolla. Talousarvioesityksessä todettiin: ”... on otettu lisäyksenä huomioon 25 000 000 euroa nuorten tutkijoiden urien tukemiseen sekä tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan laadun ja uudistumiskyvyn nostamiseen.” Eduskunta hyväksyi talousarvioesityksen tämän mukaisena. Akatemia päätti kohdentaa valtuuden korotuksen nuoren tutkijasukupolven akatemiahankkeisiin ja avasi haun osana syyskuun 2018 -hakua. Uralaan nopeasti edenneet vähintään dosentin tasoiset tutkijat saattoivat hakea tätä rahoitusta, ja haku keräsikin kiintoisan joukon tasokkaiden nuoren sukupolven tutkijoiden hakemuksia.

Vuonna 2017 perustettiin lippulaivarahoitusmuoto. Tämän uuden rahoitusmuodon tarkoituksena on rahoittaa erittäin korkeatasoista tutkimusta, jolla on jo osoitettua kestävään kasvuun tai muuhun yhteiskuntaan kohdistuvaa vaikuttavuutta ja johon isäntäorganisaatiot sitoutuvat pitkäjänteisesti. Tutkimuksen teemoja tai vaikuttavuuden muotoja ei kiinnitetty etukäteen. Ensimmäiset lippulaivaohjelman rahoituspäätökset tehtiin keväällä 2018 ja toinen rahoitushaku avattiin kesällä. Siitä tehtiin päätökset tammikuussa 2019. Kaikkiaan Akatemia rahoittaa kuutta lippulaivaa.

Akatemia osallistuu tiedepolitiikan kehittämiseen ja toimeenpanoon monin tavoin. Akatemia esimerkiksi osallistuu aktiivisesti tutkimus- ja innovaationeuvoston (TIN) toiminnan valmisteluun ja toimintaan. Korkeakoulutuksen ja tutkimuksen visio 2030 -työssä Akatemialla oli merkittävä rooli eri työryhmien jäsenyyksien kautta.

Tieteen tila -katsaukset ovat esimerkki Akatemian tiedepoliittisesta toiminnasta. Tieteen tila 2018 -katsaus julkistettiin joulukuussa. Sen tuotettiin tiiviissä yhteistyössä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa. Keskeisiä tuloksia oli, että bibliometristen indikaattorien mukaan Suomen tieteen taso on top 10-indeksillä tarkasteltuna noussut. Katsauksessa tarkasteltiin myös kahta erityisteemaa: 4 prosentin t&k -intensiteetin tavoitetta ja ilmiöpohjaisuutta osana tieteen sisäisten muutostekijöiden ennakointia. Johtopäätöksenä todettiin, että laadukkaat, vaikuttavat ja vetovoimaiset tutkimuksen ja osaamisen keskittymät ovat olennaisia 4 prosentin t&k -intensiteetin saavuttamisessa.

Tieteen tilan -katsauksessa todettiin myös, että avoin tiede muuttaa merkittävästi tieteen tekemistä, tieteen tulosten julkaisemista ja tulosten hyödyntämistä. Akatemia on edistänyt avointa tiedettä muun muassa edellyttämällä tutkimusrahoituksen hakijoilta jo rahoituksen hakuvaiheessa aineistohallintasuunnitelmaa ja rahoitetulta tutkimukselta tulosten avointa julkaisemista. Akatemian lähtökohtana avoimen tieteen edistämisessä on, että julkisella rahoituksella tuotetun tutkimustiedon avoimuus sekä mahdollisimman laaja hyödynnettävyys yhteiskunnassa ovat tavoiteltavia ja tärkeitä päämääriä tieteen ja yhteiskunnan edistämiseksi. Vuonna 2018 Akatemia sitoutui kehittämään avoimen julkaisemisen tapoja liittymällä eurooppalaisten tutkimusrahoittajien cOAlition S-ryhmittymään, jonka Plan S -julkilausuman tavoitteiden edistämiseen Akatemia osallistuu.

Akatemian kansainvälinen toiminta sekä tutkimusrahoittajan että kansallisen viranomaisen roolissa jatkui aktiivisena. Pohjoismaisessa yhteistyössä painottuu erityisesti yhteistyö pohjoismaisten sisarorganisaatioiden kanssa: sisarorganisaatiot tarjoavat hyvän vertailualustan toimintatapojen kehittämisessä. Tärkein virallinen yhteistyöeläin on NordForsk,

jonka hallituksen toiminnassa Akatemia on mukana. Akatemia on myös mukana useiden NordForskin tutkimusohjelmien rahoituksessa. Akatemia vaikuttaa aktiivisesti eurooppalaisen tutkimusalueen (ERA) rakentamiseen Brysselissä ja tätä työtä tukee Akatemian Brysselin toimisto. Vuonna 2018 Akatemia valmisteli muun muassa kannanottonsa komission ehdotukseen uudesta puiteohjelmasta ja puiteohjelman 2. pilarin missioiksi. Tutkimusrahoittajan roolissa Akatemia osallistuu useisiin ERA:n rakentamista tukeviin ohjelmiin. Globaalia yhteistyötä Akatemia tekee muun muassa OECD:n Global Science Forumissa ja keskustelemalla jatkuvasti eri maiden viranomaisten ja tutkimusrahoittajien kanssa.

1.2 TULOKSELLISUUS

Suomen Akatemia pähkinänkuoressa

Suomen Akatemia on tieteen ja tutkimuksen asiantuntijaorganisaatio. Akatemia myöntää rahoitusta tieteelliseen tutkimukseen, tutkijankoulutuksen ja tutkimusedellytysten kehittämiseen avoimen haun ja kilpailullisen menettelyn kautta. Akatemia toimii asiantuntijana tiedepolitiikan kehittämisessä ja toimeenpanossa sekä kotimaisissa ja kansainvälisissä yhteyksissä. Akatemia kerää ja analysoi tiedettä ja tieteen tekemistä koskevaa aineistoa.

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

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

Vuoden 2018 tulossopimuksessa sovitut yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteet toimenpiteineen on kuvattu tämän asiakirjan luvussa 1.3. Toiminnallinen tehokkuus kuvataan luvussa 1.4. Tulossopimuksessa sovittujen indikaattoreiden toteumatiedot on raportoitu omina taulukoinaan. Akatemian palvelulupauksesta on raportoitu asiakirjan kohdassa 1.5.2.

1.3 VAIKUTTAVUUS

1.3.1 Toiminnan vaikuttavuus

Suomen Akatemia on tieteellisen tutkimuksen kilpailullinen rahoittaja Suomessa ja aktiivinen toimija kansallisessa tiede- ja innovaatiojärjestelmässä sekä kansainvälisessä tiedepolitiikassa. Akatemian toiminta-ajatuksena on kohottaa

Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1:

Suomen Akatemia edistää korkealaatuista, vastuullista ja vaikuttavaa tutkimusta sekä vahvistaa tieteen uudistumista. Akatemia edellyttää tutkimusaineistojen ja -menetelmien sekä tutkimustulosten saatavuutta avoimen tieteen periaatteiden mukaisesti Akatemian rahoittamissa hankkeissa. Akatemia edistää tutkimuksen ja siitä kumpuavan osaamisen hyödyntämistä

Toimenpiteet:

Akatemia perustaa tutkimusrahoituspäätökset tutkimuksen laatuun ja vaikuttavuuteen sekä tieteen uudistumiseen.

Akatemia kehittää jatkuvasti hakemusten arviointiprosesseja parhaiden tutkimushankkeiden tunnistamiseksi mm. tarkistamalla arviointikriteerejä ja kehittämällä rahoitusmuotoja.

kilpailulla tutkimusrahoituksellaan ja tiedepoliittisella toiminnallaan tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta sekä tukea vahvasti tieteen uudistumista.

Opetus- ja kulttuuriministeriön ja Suomen Akatemian välisessä tulossopimuksessa 2018 on sovittu neljä yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitetta ja niitä kuvaavat indikaattorit. Tässä luvussa kuvataan sovitut tavoitteet ja niissä onnistuminen sekä sovitujen indikaattorien toteutuminen.

Suomen Akatemian toiminnan vaikuttavuus muodostuu rahoitetun tutkimuksen tieteellisestä ja yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta sekä tiedepolitiikan asiantuntijana toimimisen kautta syntyvästä vaikuttavuudesta.

Rahoitetun tutkimuksen vaikuttavuudesta on raportoitu kohdassa 1.3.2. Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.

1.3.1.1 Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 1 – laatu ja vaikuttavuus

Tutkimuksen laatu on tieteen vaikuttavuuden edellytys ja tutkimuksen korkea laatu on Suomen Akatemian rahoitustoiminnan keskeinen periaate. Kilpaillun tutkimusrahoituksen vaikuttavuuden arviointi on Akatemiassa perustunut hakemusravioinnissa ja päätöksenteossa hakemuksissa esitetyn tutkimuksen arvioituun tieteelliseen vaikuttavuuteen.

Vuoden 2018 tulossopimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteen 1 numeerisena indikaattorina on akatemiahankkeissa ja akatemiaturkijoiden tehtävissä tuotettujen julkaisujen Top 10-indeksi. Vuoden 2017 toimintakertomukseen kerättiin ensimmäistä kertaa tietoa Akatemian rahoittamien tutkimushankkeiden saamista viittauksista. Vuoden 2018 osalta viittaustietojen keruuta on laajennettu akatemiaturkijoihin.

Vuoden 2018 indikaattorin toteuma perustuu vuonna 2012 päätettyjen akatemiahankkeiden ja vuonna 2011 päätettyjen akatemiaturkijoiden Suomen Akatemialle raportoimiin vuosien 2012-2015 julkaisuihin, jotka löytyvät Web of Science -aineistosta*. Julkaisujoukolle on laskettu indikaattori, joka tarkastelee eniten viitattuun 10 prosenttiin kuuluvien tieteellisten julkaisujen suhteellista osuutta. Vuoden 2018 indikaattorin arvo on 1,31. Suomen kaikkien julkaisujen Top 10 -indeksi oli vuosina 2012-2015 on 1,12, kun maailman keskitaso on 1.

Teknisenä huomiona voidaan todeta, että vuoden 2018 indikaattorilaskennassa mukana olevien julkaisujen vaikuttavuudessa on eroja rahoitusmuodon mukaan. Lisäksi eri vuosina myönnön saaneiden akatemiahankkehorttien julkaisujen vaikuttavuus näyttää vaihtelevan. Indikaattorin arvoon näyttää vaikuttavan myös, käytetäänkö aineistona rahoitettujen hankkeiden raportoimia julkaisuja vai rahoitusta saaneiden turkijoiden kaikkia WoS -tietokantaan indeksoituja julkaisuja tarkastelussa olevalla aikavälillä.

Taulukko 1. Akatemiahankkeissa ja akatemiaturkijoiden tehtävissä tuotettujen julkaisujen Top-10 -indeksi

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden indikaattori: Top 10 - indeksi						
	2014 toteuma	2015 toteuma	2016 toteuma*	2017 toteuma*	2018 tavoite	2018 toteuma
Akatemiahankkeissa ja akatemiaturkijoiden tehtävissä tuotettujen julkaisujen Top 10 -indeksi / koko Suomen Top 10 -indeksi	-	-	1,51 (1,27-1,75) / 1,09	1,21 (0,99-1,44) / 1,09 (1,06-1,12)	1,40	1,31 / 1,12

Laskennallinen vaihteluväli kertoo top 10 -indeksin mukaisesta aineistosta poimitun julkaisumäärän suuruisen satunnaisotoksen 95 % leveyden. *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® 2018. All rights reserved. Results are taken with permission from the bibliometric analysis system provided by CSC - IT Center for Science Ltd., Espoo, Finland.

Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituksesta, sidosryhmäyhteistyöstä ja muusta toiminnasta raportoidaan kohdassa 1.3.2.2.

Tutkimusrahoituksen vaikuttavuudesta ml. kärkihanke raportoidaan tarkemmin kohdassa 1.3.2. *siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.*

Avoimen tieteen kehittämistoimenpiteistä raportoidaan kohdassa 1.3.1.4. *Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4.*

Hakemusrviointiprosessin kehittäminen

Suomen Akatemia on kehittänyt hakemusrviointin perustana olevaa paneelityöskentelyä sekä hakijoiden että arvioitsijoiden antaman palautteen perusteella. Syyskuun 2018 -hakuun arviointilomakkeita uudistettiin vastaamaan paremmin tutkimussuunnitelman rakennetta, jotta arvioinnissa voidaan nostaa entistä paremmin esiin olennaiset asiat. Kehittämistyön jatkotavoitteena on arviointilomakkeen yksinkertaistaminen arvioitsijoiden työmäärän keventämiseksi. Vuonna 2018 käynnistettiin lisäksi useita monivuotisia hankkeita arviointiprosessin kehittämiseksi:

Hakemusten sijoittaminen paremmuusjärjestykseen: paneelit sijoittavat hakemukset rahoitusmuodoittain tieteellisen laadun arvioinnin perusteella paremmuusjärjestykseen. Toimielinten päätösvalta hakemusten rahoittamisessa säilyy ennallaan.

Paneelien ennalta määrätty otsikot: Akatemian rahoitushauissa on tavoitteena kokeilla menettelyä, jossa paneelien otsikot on määritetty ennakoon ja hakija voisi itse valita paneelin, jossa hänen hakemuksensa arvioidaan. Tavoitteena on tehdä arviointiprosessista entistä läpinäkyvämpi ja ennustettavampi hakijan näkökulmasta. Uudistus edellyttää paneelien otsikointia ennakoon siten, että hakijan on mahdollisimman helppo päätellä, missä paneelissa hänen

hakemuksensa saisi parhaan arvioinnin. Kehitystyö käynnistettiin syksyllä 2018 ja tavoitteena on lanseerata kokeilu vuoden 2020 syyskuun haussa hakijoille.

Porrastettu päätöksenteko: Suomen Akatemian syyskuun 2018 -haussa päätettiin kokeilla porrastettua päätöksentekoa siten, että yleensä arvion 1-4 saaneet hakemukset päätetään nopeammassa aikataulussa ja vähäisemmällä valmistelutyöllä kuin arvion 5-6 saaneet hakemukset. Hakijoiden toiveesta tavoitteena on tehdä kielteiset rahoituspäätökset nykyistä nopeammin ja myös päätöksentekijät voivat keskittyä korkeimman arvosanan saaneiden hakemusten valmisteluun entistä paremmin.

Hyvä tieteellinen käytäntö

Suomen Akatemia edistää hyvän tieteellisen käytännön toteutumista Suomessa. Akatemia edellyttää, että kaikessa sen rahoittamassa tutkimuksessa noudatetaan Tutkimuseettisen neuvottelukunnan ohjeita *Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsitleminen Suomessa*. Lisäksi Akatemia edellyttää ALLEAn (All European Academies) The European Code of Conduct for Research Integrity -ohjeiston noudattamista sen rahoittamassa kansainvälisessä yhteistyössä.

Korostaakseen edelleen hyvän tieteellisen käytännön merkitystä Akatemia on linjannut, että Akatemiaan saapunut rahoitushakemus jätetään tutkimatta, mikäli rahoitusta hakevan tutkijan on kolmen edellisen vuoden aikana todettu syyllistyneen tutkimusvilppiin. Jos tieto vilpistä tulee rahoituskauden aikana, kolmen vuoden määräaikaa pidennetään jäljellä olevan rahoituskauden pituudella. Jos vilppipäätökseen tehty valitus tuottaa vapauttavan päätöksen, tutkijan tekemät uudet rahoitushakemukset käsitellään normaalisti.

Akatemia korostaa, että hyvän tieteellisen käytännön vaatimukset koskevat myös sen omaa toimintaa eli tutkimushakemusten, ohjelmien ja tieteenalojen arviointia sekä niitä koskevaa päätöksentekoa.

1.3.1.2. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2 - sidosryhmäyhteistyö

Vuoden 2018 tulossopimuksen *yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteen 2 numeerinen indikaattori* on keskeisten yhteistyökumppaneiden näkemys Akatemian yhteistyökyvystä. Indikaattori perustuu sidosryhmille osoitettuun kyselyyn ja sen tuloksiin (maksimipisteet 4).

Akatemia toteutti vuonna 2018 laajan sidosryhmäkyselyn. Kysely toteutetaan joka toinen vuosi. Vastausten perusteella Suomen Akatemia on sidosryhmiensä silmissä asiantunteva, luotettava, osaava ja kansainvälinen. Samat vahvuudet nousivat esiin myös vuoden 2016 sidosryhmätutkimuksessa.

Akatemiaa arvostetaan organisaationa, ja sen koetaan edistävän korkeatasoista tieteellistä tutkimusta. Toiminta on laadukasta ja sukupuolten välistä tasa-arvoa edistävä. Akatemia on vastaajien mielestä onnistunut edistämään

Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2:

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

Toimenpiteet:

Akatemia jatkaa eri muodoin yhteistyötä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten, ministeriöiden, Business Finlandin ja muiden rahoittajien sekä muiden kotimaisten ja ulkomaisten yhteistyötahojen kanssa.

Suomen Akatemian kansainvälinen toiminta tukee yksilöiden, instituutioiden ja verkostojen toimintaa korkeakoulutuksen ja tutkimuksen kansainvälisyyden edistämisen linjausten mukaisesti.

Suomen Akatemia tukee tiede- ja innovaatiopoliittisia tavoitteita rahoittamalla vuosina 2018 ja 2019 Lippulaivatutkimuskeskittymiä. Lippulaivoissa tehdään korkeatasoista, muuntautumiskykyistä ja laajasti yhteiskuntaan vaikuttavaa tutkimusta.

tutkijoiden liikkuvuutta Suomesta ulkomaille, ja sillä on vahvaa tiedepoliittista ja tieteen asiantuntemusta. Akatemia on onnistunut myös kansainvälisen tutkimusyhteistyön kehittämisessä. Kokonaiskäsitys Akatemiasta on myönteinen.

Eniten kehittämistä vastaajat näkevät Akatemian toiminnan joustavuudessa, vuorovaikutteisuuksessa, uudistumiskykyisyydessä ja avoimuudessa. Myös kehittämisalueet ovat samat kuin vuoden 2016 kyselyssä esiin nousseet osa-alueet. Toiminnan onnistumista mittaavista kysymyksistä huonoimmat arviot saa tutkijoiden liikkuvuuden edistäminen yliopistojen, tutkimuslaitosten ja elinkeinoelämän välillä sekä tieteen uudistumisen edistäminen.

Tutkimusrahoituksen saralla vastaajat antavat hyviä arvosanoja verkkoasioinnille ja hakuaikataululle sekä rahoituksen käytölle, maksatukselle ja raportoinnille. Kehitettävää nähtiin riskirahoituksessa ja rahoitusmuotojen tiedepoliittisten tavoitteiden selkeydessä.

Sidosryhmäkyselyn toteutti Taloustutkimus Oy. Kysely tehtiin alkusyksystä 2018 ja siihen vastasi 6248 henkilöä. Suurin osa vastaajista oli tutkijoita.

Taulukko 2. Sidosryhmäkysely (joka toinen vuosi)

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden indikaattori: Sidosryhmäkysely/yhteistyökyky						
	2014 toteuma	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Yhteistyökyky (sidosryhmäkysely, max 4)	2,95 (2011)	-	3,06	-	3,10	3,01

Kansallinen sidosryhmäyhteistyö

Akatemia toteuttaa tulossopimuksen tavoitetta sidosryhmäyhteistyöstä monin tavoin sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

Akatemian johto keskustelelee säännöllisesti opetus- ja kulttuuriministeriön ohella myös muiden ministeriöiden kanssa (erityisesti TEM ja VNK).

Akatemian johto ja virkamiehet antavat vuoden aikana asiantuntemustaan tutkimusjärjestelmän kehittämiseksi useiden erilaisten työryhmien kautta (esimerkiksi Korkeakouluvision työryhmät, tutkimus- ja innovaationeuvosto). Akatemia puolestaan kutsuu erilaisiin työryhmiinsä asiantuntijoita korkeakouluista, ministeriöistä ja tutkimuslaitoksista (muun muassa Tieteen tila -katsauksen ohjausryhmä, akatemiaohjelmien johtoryhmät).

Akatemian johto tapaa sekä yliopistojen johtoa että tutkimuslaitosten johtoa hyvin tiiviisti. Erityisesti Suomen yliopistojen rehtorien neuvosto UNIFI ry:n kanssa keskustelua käydään jatkuvasti. Myös tutkimuslaitosten yhteenliittymä

Tulanet -verkoston kanssa yhteydet ovat tiiviitä. Näissä keskusteluissa käsitellään ajankohtaisia t&k -kysymyksiä ja toimintaympäristön muutoksia sekä Akatemian että yliopistojen ja tutkimuslaitosten näkökulmasta. Lisäksi Akatemian hallitus tekee vuosittain yliopistovierailuja.

Keskeisiä ammattiliittoja (muun muassa Tieteentekijöiden liitto, Professoriliitto) tavattiin toimintavuoden aikana usean kerran tiedonvaihdon merkeissä. Lisäksi Akademia osallistuu asiantuntemuksellaan moniin yhteistyöhankkeisiin. Konkreettisenä esimerkkinä niistä on Opettajien ammattijärjestön, opetushallituksen ja opetus- ja kulttuuriministeriön käynnistämä Sivistysakatemia -hanke, johon Akademia tuli mukaan 2018.

Business Finlandin ja Sitran kanssa tehdään yhteistyötä monin tavoin: keskusteluja, tiedonvaihtoa, yhteisseminaareja sekä johto- että asiantuntijatasolla. Marraskuussa Akademia järjesti yhdessä Business Finlandin kanssa kansallisen keskustelutilaisuuden EU:n uuden tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelman missioista. Business Finlandin edustajia osallistuu lisäksi akademiaohjelmien valmistelu- ja johtoryhmien työhön. Sitran kanssa tehdään yhteistyötä erityisesti ennakkointiin liittyen.

Suomen Akademia järjesti vuoden 2018 aikana useita sidosryhmä- ja kutsuvierastilaisuuksia. Helmikuussa järjestettiin *akatemiapalkintotilaisuus*, jossa palkittiin kaksi ansioitunutta tutkijaa. Palkinnot jaettiin jo viidettätoista kertaa. Touku- kuussa vuorossa oli opetus- ja kulttuuriministeriön kanssa järjestetty vuosittainen *Tiedefoorumi*. Tällä kertaa Tiedefoorumin teemana oli tiedekasvatus ja yhteistyökumppanina toimi Opetushallitus. Osana Tiedefoorumia järjestettiin tiedekasvatus-teeman innostamana myös lukioille suunnattu Tiedetonni-kilpailu. Sen tavoitteena oli löytää hyviä esimerkkejä siitä, miten lukiot, korkeakoulut ja tutkimusorganisaatiot voivat yhdessä tuoda tiedettä ja tutkimusta opiskelijoiden elämään. Voittajaksi selviytyi Utajärven lukio D-vitamiinitutkimuksellaan.

Joulukuussa järjestettiin Tieteen tila 2018 -katsauksen julkistamistilaisuus Finlandia-talolla (ks kohta 1.3.1.3.). Tieteen tila -katsaus tuottaa materiaalia, joka tukee yliopistojen ja tutkimuslaitosten omaa kehitystyötä ja vahvistaa tiedepoliitiikan toimijoiden käytössä olevaa tietopohjaa.

Esimerkkejä vuoden 2018 kansallisesta sidosryhmäyhteistyöstä:

Tutkijan mentorointiohjelma. Yhteistyössä tiedeakatemioiden kanssa Suomen Akademia käynnisti yhteisen mentorointiohjelman tutkijoille, tohtorintutkinnon jälkeiseen uravaiheeseen. Ohjelman tarkoituksena on tarjota tutkijalle tukea kasvuun ja kehittymiseen itsenäisenä tutkijana, ja sen kokeiluvaihe kestää vuoden 2019 loppuun, minkä jälkeen ohjelman toteutumista ja tavoitteiden saavuttamista arvioidaan.

Ohjelman kokeiluvaiheessa osallistumismahdollisuutta tarjottiin ensi vaiheessa sadalle ensimmäisen akatemiahankerahoituksensa vuonna 2017 saaneelle tutkijalle. Kokeiluvaiheen mentorointiohjelmaan otetaan mukaan kaikki vuoden 2018 loppuun mennessä muodostuvat parit. Vuoden 2018 loppuun mennessä mentoroitavaksi oli ilmoittautunut

yhteensä noin viisikymmentä tutkijaa eri aloilta ja eri puolelta Suomea. Mentorijia oli saatu noin kaksikymmentä ja heidän rekrytointiaan jatketaan, jotta kaikki parit saadaan muodostettua.

Tiedeakatemioiden tehtävänä oli etsiä mentorit ja muodostaa parit. Akatemia vastaa ohjelman seurannasta ja monitorinnista sekä vuositapahtumien järjestämisestä, ja kattaa vuositapahtumista aiheutuvat kulut. Lisäksi Akatemia edistää toimintaa viestinnällisin keinoin, mm. tekemällä haastatteluja verkkosivulle. Tavoitteena on, että molemmat osapuolet pääsevät kasvattamaan verkostojaan ja tekemään yhteisiä oivalluksia tutkijana toimimisesta oman tieteenalan tai toimintasektorin ulkopuolelle.

Akatemiaohjelmat. Akatemiaohjelmissa tehtiin laajaa kansallista yhteistyötä sekä ohjelmien rahoituksen että niiden toteuttamisen suhteen. Yksityisistä ja julkisista rahoittajista muun muassa ulkoministeriö, lääketiedettä tukevat säätiöt ja Business Finland osallistuvat akatemiaohjelmien valmistelu- ja johtoryhmien työhön.

Akatemiaohjelmat järjestivät yhteensä 17 avajais-, loppu-, vuosi- ja muita temaattisia seminaareja, tutkivia työpajoja ja koulutustilaisuuksia, joista kolme ulkomailla. Tilaisuuksiin osallistui yhteensä kaikkiaan noin 1000 tutkijaa ja sidosryhmien edustajaa. Valtaosaan tilaisuuksista oli mahdollista osallistua myös etäyhteyden avulla. Akatemiaohjelmia ja niiden tutkimustuloksia tehtiin näkyviksi perinteisissä ja sähköisissä medioissa, kuten TV, radio, päivä- ja aikakauslehdet, Twitter, blogit ja LinkedIn. Akatemiaohjelmien omalla Twitter-tilillä oli vuoden 2018 lopussa yli 900 seuraajaa.

Konkreettisia esimerkkejä akatemiaohjelmien yhteydessä tehdystä sidosryhmäyhteistyöstä:

Akatemia rahoittaa vuonna 2018 käynnistynyttä **Kehitystutkimuksen akatemiaohjelmaa** yhdessä ulkoministeriön kanssa. Ohjelmassa rahoitetaan monitieteistä, ilmiökeskeistä ja ongelmalähtöistä tutkimusta, jonka kohteena ovat globaalin kehityksen kysymykset. Tutkimus hyödyttää kehitysmaiden taloudellista, sosiaalista ja ekologista kehitystä ja se hyödyntää suomalaista osaamista. Lähtökohtana on vastata kestäväen kehityksen toimintaohjelman Agenda 2030:n tavoitteisiin. Ohjelman kokonaisrahoitus on 9,1 miljoonaa euroa, josta Akatemian osuus on 3 miljoonaa euroa.

Akatemia rahoittaa **Tieteellä terveyteen (TERVA)** -akatemiaohjelmaa yhteistyössä neljän tutkimusta rahoittavan säätiön kanssa (Suomen Aivosäätiö, Lastentautien tutkimussäätiö, Suomen Lääketieteen Säätiö ja Syöpäsäätiö). Ohjelman kokonaisrahoitus on 8,95 miljoonaa euroa, josta Akatemian osuus on 7 miljoonaa euroa. Vuonna 2018 ohjelmassa toteutettiin tutkijaseminaari ja viestintätyöpaja. Erityisesti kansanterveyden edistämisen läpimurtoihin tähtäävän riskitutkimuksen rahoittamisella ja säätiöyhteistyöllä tavoitellaan laajempaa tutkimuksen tulosten näkyvyyttä ja vaikuttavuutta.

BioFuture2025 akatemiaohjelman ensimmäinen vuosiseminaari pidettiin toukokuussa Joensuussa, jossa on useita metsätutkimuksen toimijoita (European Forest Institute, Luke, UEF). Osana kaksipäiväistä seminaaria oli kaikille avoin aamusessio 'Bioeconomy and Forest Resources'. Tutkijoiden omassa seminaarissa hankkeet esittäytyivät suullisissa ja

posteripuheenvuoroissa ja näin loivat pohjaa verkottumiselle ja tulevalle yhteistyölle. Seminaariin osallistui n. 80 tutkijaa.

DIGIHUM osallistui Helsingin yliopistolla maaliskuussa 2018 pidetyn *Digital Humanities in the Nordic Countries* -konferenssin järjestelyihin ja valmisteli posteriesityksen kesäkuussa 2018 Mexico Cityssä järjestettyyn digitaalisten ihmistieteiden maailmankonferenssiin, jonka esitysten hyväksymisprosentti oli noin 50.

Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian toimeenpano. Suomen Akatemia osallistui vuonna 2018 edelleen Terveysalan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kasvustrategian toimeenpanoon yhteistyössä kolmen ministeriön (TEM, STM, OKM) ja Business Finlandin kanssa. Toimeenpano noudatti vuosille 2016–2018 laadittua tiekarttaa. Terveysalan kasvustrategia arvioitiin vuoden 2018 aikana ja väliraportti julkaistiin vuoden lopussa. Ohjausryhmän toimintaa jatketaan kesään 2019 saakka. Suomen Akatemia on kohdistanut terveyden tutkimukseen vuodesta 2014 alkaen kasvustrategian toimeenpanon aikana yli 300 miljoonaa euroa eri rahoitusmuotojensa kautta.

Lisäksi Akatemia osallistui elokuussa julkaistun *Suomen vesialan kansainvälisen strategian* valmisteluun osana vesivirkamiestyöryhmän toimintaa. Strategia on laadittu yhteistyössä viiden ministeriön (maa- ja metsätalousministeriö, sosi- aali- ja terveysministeriö, työ- ja elinkeinoministeriö, ulkoministeriö ja ympäristöministeriö) ja muiden sidosryhmien välillä. Strategialle on määritetty kolme painopistettä – kestävä kehitys ja vesi, ihminen ja vesi sekä rauha ja vesi – ja niitä läpileikkaavat tavoitteet. Strategiassa eritellään Suomen tavoitteita näiden painopisteiden alla ja keinoja tavoitteiden saavuttamiseksi. Visiona on vesiturvallinen maailma vuoteen 2030 mennessä. Strategian tueksi laaditaan hallitus- kausittain päivitettävä toimintasuunnitelma, joka ohjaa kansallisia resursseja ja strategian toimeenpanoa käytännössä.

Hyvä esimerkki Akatemian poikkihallinnollisesta toiminnasta on osallistuminen maa- ja metsätalousministeriön asetta- man *Sininen biotalous -kehittämissuunnitelman toimeenpanon ohjausryhmään*. Kehittämissuunnitelman visiona on, että sininen biotalous on vuoteen 2025 mennessä vahva kasvusektori. Yritystoiminta kehittyy sopusoinnussa vesiympäris- tön hyvän tilan kanssa. Sinisen biotalouden tutkimus- ja osaamisagenda valmistui kesäkuussa 2018. Sen peruslähtö- kohtana on YK:n Kestävän kehityksen periaatteet ja tarkasteltavat aihealueet ovat kestävä ruuantuotanto, puhdas vesi ja sanitaatio, edullista ja puhdasta energiaa, terve ja monimuotoinen vesiympäristö, ilmastomuutoksen hillintä ja so- peutuminen sekä terveys ja hyvinvointi.

Akatemia myös järjesti kesäkuussa kansainvälisen, haitta-aineisiin vesistöissä keskittyneen, Water JPI -konferenssin yhteistyössä ympäristöministeriön ja Luonnonvarakeskuksen kanssa.

Kansainvälinen sidosryhmäyhteistyö

Suomen Akatemia on kansainvälisesti arvostettu asiantuntijaorganisaatio, joka vaikuttaa kansainväliseen tiedepolitiikkaan ja toimii kansainvälisissä organisaatioissa suomalaisen tieteen näkyvyyden vahvistamiseksi monin eri tavoin. Kansainvälisen vaikuttamistyön perustana on laaja kansallinen yhteistyö t&k -järjestelmän toimijoiden kanssa.

Akatemiassa käy vuosittain useita delegaatioita eri maista ja maanosista. Vuonna 2018 Akatemian johto otti vastaan delegaatiot Iso-Britanniasta, Malesiasta, Etelä-Koreasta, Liettuaista ja Vietnamista. Vieraita otettiin vastaan myös mm. Latvian suurlähetystöstä, Viron tiedeneuvostosta, Pohjoismaisen ministerineuvoston alaisesta norjalaisesta Nordic Energy Research -organisaatiosta ja Taiwanin tiede- ja teknologiaministeriöstä. Yhteistyöstä keskusteltiin myös mm. Taiwanin Suomen-edustajan ja Argentiinan tutkimusorganisaatioiden kanssa.

Kansainvälisestä rahoitusyhteistyöstä on raportoitu tarkemmin kohdassa 1.3.2. siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus.

Kansainvälisen toiminnan kehittäminen Akatemiassa

Vuonna 2017 valmistuneen Suomen Akatemian kansainvälisen linjauksen 2017–2021 toimenpideohjelma hyväksyttiin helmikuussa 2018. Ohjelmassa on huomioitu opetus- ja kulttuuriministeriön kansainvälisyyden edistämisen linjaus 2017–2025 ja sen toimeenpano-ohjelma.

Akatemian ohjelmassa on toimenpiteitä yhteensä 28. Jokaiselle toimenpiteelle on määritelty aikataulu, toteuttajat ja vastuhenkilö. Tavoitteena on jatkaa Akatemian laajaa ja monipuolista kansainvälistä toimintaa aikaisempaa vaikuttavammalla tavalla, uudistuvan Akatemian linjausten mukaan. Vuoden 2018 aikana on toteutettu useita toimenpiteitä, mm. kehitetty akatemiaohjelmien kansainvälistä yhteistyötä, kehitetty edelleen EU-kannanmuodostuksen prosessia sekä sisällytetty vaarassa olevien tutkijoiden tukemisen mahdollisuus yliopistojen profiloitumisen tuen rahoitukseen.

Vuonna 2018 Akatemia osallistui tiiviisti opetus- ja kulttuuriministeriön perustaman kansallisen kansainvälisen toiminnan foorumin työskentelyyn sekä Team Finland Knowledge -verkoston toiminnan käynnistämiseen.

Pohjoismainen yhteistyö

Pohjoismainen yhteistyö on aktiivista. Akatemian tutkimuksen ylijohtaja edustaa suomalaista tutkimusta **NordForskin** hallituksen toiminnassa ja toimii sen tutkimusinfrastruktuuriyhteistyötä kehittävän komitean puheenjohtajana. Akatemia rahoittaa useita NordForskin tutkimusohjelmia (tarkemmin luvussa 1.3.2.5.). Akatemia osallistui 2018 NordForskin yhteispohjoismaisesti rahoitettavien tutkimusteemojen valintaprosessin (Open invitation) kehitystyöhön. NordForskin pääjohtaja Arne Flåøyen vieraili Akatemiassa kaksi kertaa tapaamassa Akatemian johtoa.

Akatemian pääjohtajan puheenjohtama pohjoismaisten tutkimusrahoittajien pääjohtajien verkosto **NordHorcs**, NordForskin hallitus ja Pohjoismaisen ministerineuvoston virkamieskomitea sekä sen asettama ad hoc -ryhmä jatkoivat vuonna 2017 aloitettuja keskusteluja siitä, mihin suuntaan pohjoismaista tutkimusyhteistyötä ja erityisesti NordForskin toimintaa tulisi jatkossa suunnata ja miten yhteistyö pitkällä tähtäimellä kansallisten rahoittajien kanssa tulisi toteuttaa. NordForskin uusi strategia julkistettiin vuoden 2018 lopussa.

Akatemian tieteelliset toimikunnat osallistuvat pohjoismaisten tieteellisten toimikuntien yhteistyöelimen **Nordiska samarbetsnämndenin (NOS)** toimintaan (NOS-N, NOS-HS ja NOS-M).

Terveystutkimuksen alan **NOS-M:n** keskustelunaiheina olivat vuonna 2018 kliininen tutkimus ja vertaisarvioinnin käytännöt. Vuoden aikana viimeisteltiin myös yhteenveto eri pohjoismaisista aloitteista yksilöllistetyn lääketieteen alla. Syksyllä 2018 järjestettiin myös pienimuotoinen haku pohjoismaisille strategisille työpajoille terveyden tutkimuksen alalla.

NOS-HS-verkosto (humanistiset ja yhteiskuntatieteet) järjestää vuosittain *exploratory workshop* -haun ja tukee rahoituksellaan pohjoismaista tieteellistä julkaisutoimintaa NOP-HS -julkaisutoimikunnan kautta. NOS-HS/NOP-HS:n sihteeristö siirtyy Akatemian yhteyteen nelivuotiskaudeksi 2019-22.

Vuonna 2018 luonnontieteiden ja tekniikan aloilla, **NOS-N:ssä**, haettiin yhteisiä toimintamalleja mm. vähemmistösukupuolen huomioon ottamisessa hakemusten käsittelyprosessissa sekä nuorten tutkijanuran edistämisessä. Suomi on toiminut NOS-N:n puheenjohtajamaana vuonna 2018.

EU-vaikuttaminen ja Brysselin toimisto

Suomen Akatemia osallistuu aktiivisesti tiedepoliittisena asiantuntijana, tutkimusrahoittajana ja kansallisena viranomaisena eurooppalaisen tutkimusalueen ERA:n rakentamiseen, Horisontti 2020 -puiteohjelman toteuttamiseen sekä seuraavan puiteohjelman suunnitteluun. Akatemialla on Brysselissä Business Finlandin kanssa yhteinen edunvalvontatoimisto, joka toimii tiiviissä yhteistyössä molempien virastojen EU-tiimien, komiteajäsenten, kansallisten yhteyshenkilöiden (NCP) ja muiden EU-asiantuntijoiden kanssa.

Vuonna 2018 vaikutettiin erityisesti seuraavan puiteohjelman (2021–2027) valmisteluun. Läpi vuoden Akatemia teki omaa vaikuttamistyötään sekä osallistui aktiivisesti opetus- ja kulttuuriministeriön ja työ- ja elinkeinoministeriön johdolla tehtyyn Suomen kantojen laadintaan. Keväällä 2018 Akatemia vastasi komission konsultaatioon missioista ja antoi lausunnon eduskunnan sivistysvaliokunnalle liittyen EU:n monivuotiseen rahoituskehykseen.

Komissio antoi ehdotuksensa uudeksi puiteohjelmaksi (Horizon Europe) kesäkuun alussa, ja Akatemia julkaisi kannanottonsa tähän ehdotukseen 5.7.2018. Akatemia piti ehdotusta varsin onnistuneena, ja antoi tukensa erityisesti laadun säilyttämiselle tärkeimpänä arviointikriteerinä, ohjelman toimille avoimen tieteen edistämiseksi sekä Euroopan

tutkimusneuvoston itsenäisen aseman säilyttämiselle. Akatemia myös esitti, että tutkimusinfrastruktuurien rahoitusta vahvistettaisiin ja että laatuun perustuva rahoitus tulevaisuuden läpimurtoteknologioille säilytettäisiin uudessa ohjelmassa. Vastaavasti Akatemia on osallistunut Suomen kantojen laadintaan useissa prosessin kohdissa. Lisäksi erityisesti terveyden alalla Akatemialla on ollut yhdessä STM:n kanssa merkittävä rooli suomalaisen toimijakentän näkemysten keräämisessä ja välittämisessä.

Akatemian omat ehdotukset uuden puiteohjelman 2. pilarin missioiksi valmisteltiin loppukevään ja kesän aikana, ja hyväksyttiin Akatemian hallituksessa elokuussa 2018. Ehdotuksia oli kolme: Playful Europe 2030, Climate-neutral Europe by 2045 ja Clean Water for Europe. Ehdotuksista tiedotettiin laajasti niin Brysselissä kuin Suomessa. Komission lokakuussa esittämiä missioehdotuksia käsiteltiin puolestaan Akatemian ja Business Finlandin yhteistyössä järjestämässä seminaarissa 16.11.2018. Osallistujia olivat yliopistojen, tutkimuslaitosten ja muiden t&i-organisaatioiden johto sekä ministeriöiden edustajat.

Vaikuttamistyötä tehtiin aktiivisesti myös Brysselissä. Akatemian pääjohtaja järjesti perinteisen tiedepoliittisen lounaan Euroopan parlamentin suomalaisjäsenille syyskuussa 2018. Matkan muuhun ohjelmaan kuului mm. tapaamiset komission varapuheenjohtajan Jyrki Kataisen kanssa, tutkimuskomissaari Carlos Moedasin kabinetin kanssa sekä tutkimuspääosaston DG RTD:n ylimmän johdon kanssa.

Akatemian molemmat ylijohtajat vierailivat myös Brysselissä ja tapasivat tutkimuspääosaston ja Suomen pysyvän EU-edustuston korkeinta johtoa. Akatemian Brysselin toimisto toimi aktiivisesti mm. näiden tapahtumien järjestelyissä. Se osallistui Euroopan parlamentin Strasbourgin täysistuntoviikkoon, joka tiiviytensä vuoksi tarjoaa hyvän mahdollisuuden näkyvyyteen ja vaikuttamiseen.

Akatemia osallistui vuonna 2018 useisiin Science European työryhmiin, kommentoi Science European kannanottoja ja vastasi sen kyselyihin.

Vuonna 2018 aloitettiin myös Suomen EU-neuvoston puheenjohtajakauden tapahtumien valmistelu. Akatemia järjestää Science European vuotuisen High Level Workshopin Helsingissä elokuussa 2019. Lisäksi OKM:n ja Helsingin yliopiston kanssa järjestetään kesäkuussa 2019 tiedepoliittinen seminaari *Frontier research in the service of European society*, jossa pääpuhujana on European Research Councilin (ERC) johtaja professori Jean-Pierre Bourguignon. Akatemia on myös mukana järjestämässä useita muita Suomessa pidettäviä kansainvälisiä kokouksia ja konferensseja syksyllä 2019.

Puiteohjelmaneuvonta ja -aktiivointi

Puiteohjelman neuvonta- ja tukitoimia hoitavat kansalliset yhteyshenkilöt eli NCP:t (National Contact Points), jotka Suomessa on nimitetty myös ohjelmakomiteoiden asiantuntijajäseniksi. NCP-vastuut jaetaan Suomen Akatemian ja

Business Finlandin kesken. Toimintaa koordinoi Business Finlandin EU:n tutkimus- ja innovaatio-ohjelmat -toimisto (EUTI).

Kansalliset NCP-tehtävät ovat komission edellyttämää toimintaa, joka perustuu EU:n asetukseen Horisontti 2020 -ohjelmasta. Toiminta organisoidaan, toteutetaan ja rahoitetaan kansallisesti. Yhteyshenkilöt tarjoavat yhdessä EUTI:n kanssa erilaisia palveluja puiteohjelmahakijoille (mm. neuvonta, koulutus, tilastointi). He myös osallistuvat kansainvälisiin NCP-verkostoihin. NCP-työ tukee osaltaan suomalaisen tutkimuksen laatua ja vaikuttavuutta vahvistamalla tutkimuksen kansainvälistä verkottumista ja tutkijoiden liikkuvuutta. Yhteistyössä komiteadelegaattien ja kansallisten sidosryhmien NCP:t vaikuttavat työ- ja puiteohjelmien sisältöihin.

Vuonna 2018 Akatemian NCP:t osallistuivat Helsingin yliopiston ja Hankenin järjestämille korkeakoulujen tutkimus- ja innovaatiopalvelujen tutkimuspäiville. NCP:t järjestivät yhdessä tutkimus- ja innovaatiopalveluiden kanssa työpajan, jossa keskusteltiin käytännön toimista, joilla voidaan yhteisvoimin tukea osallistumista puiteohjelmahakuihin ja parantaa hakemusten laatua.

European Research Council (ERC) ja MSCA (Marie-Sklodowska-Curie Actions) -toimista vastaavat NCP:t tiivistivät yhteistyötään ja järjestivät yhteisen infotilaisuuden Tulanet-verkoston tutkimuslaitoksille. ERC ja MSCA -tiedotuksen yhdistämistä pyritään jatkossakin hyödyntämään entistä paremmin, koska nämä tukevat toisiaan.

ERC:n Starting Grant- ja Consolidator Grant -haussa toiselle kierrokselle päässeille hakijoille järjestettiin haastattelukoulutus, jonka vetäjinä toimivat Yellow Researchin konsultit Hollannista. Yhteensä näihin koulutuksiin osallistui 30 hakijaa sekä lisäksi taustaorganisaatioiden tutkimuspalvelujen edustajia.

Kansainväliset tutkimusinfrastruktuurit

Vuonna 2018 Suomi liittyi jäseneksi Tutkimusinfrastruktuurikomitean suosituksen mukaisesti kahteen uuteen kansainväliseen tutkimusinfrastruktuuriin: Eurooppalaisten kemiallisbiologisten seulontakeskusten konsortio EU-OPENSREEN ERIC ja rakennebiologian palveluita tarjoava INSTRUCT-ERIC. Tällä hetkellä Suomi on jäsenenä yhteensä 29 kansainvälisessä tutkimusinfrastruktuurissa, joista 25 infrastruktuuriin maksetaan jäsenmaksuja Suomen Akatemian kautta.

Tutkimusinfrastruktuurikomitea päätti vuonna 2018, että Suomen Akatemia vetäytyy asteittain Nordic Optical Telescope:n jäsenyyden hallinnoimisesta. Lopullisen irtautumisen on määrä tapahtua helmikuuhun 2023 mennessä.

Suomen Akatemian myöntämästä tutkimusinfrastruktuurirahoituksesta on raportoitu kohdassa 1.3.2.2.

Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3:

Suomen Akatemia tuottaa ministeriöille, korkeakouluille, tutkimuslaitoksille ja muille tahoille tiedepoliittisen päätöksenteon käyttöön laadukasta ja monipuolista tietoon perustuvaa materiaalia ja analyyskejä Suomessa tehtävästä tutkimuksesta ja suomalaisista tutkimusorganisaatioista.

Toimenpiteet:

Akatemia tuottaa eri tahojen käyttöön laadukasta tiedepoliittista dataa ja analyyskejä, havainnollistaa tutkimuksen vaikuttavuuden eri muotoja sekä kehittää tieteellisen ja muun vaikuttavuuden arviointitapoja. Nämä saatetaan avoimesti verkkoon kaikkien käytettäväksi.

Muut kansainväliset organisaatiot

Suomen Akatemian edustajat toimivat useissa muissakin kansainvälisissä tutkimusorganisaatioissa. Eurooppalaista vaikuttamistyötä tehtiin eurooppalaisen edunvalvontajärjestö **Science European** kanssa ja kautta. Akatemia osallistui vuonna 2018 useisiin Science European työryhmiin, General Assembly -kokouksiin ja mm. puiteohjelman valmisteluun liittyviin tapahtumiin. Vuonna 2018 käynnistyi uutena ryhmänä Multilateral Lead Agency -ryhmä, joka laatii sopimusluonnoksen Science European jäsenorganisaatioiden yhteisten rahoitushakujen järjestämiseksi. Vuonna 2019 Akatemia järjestää Science European vuotuisen korkean tason seminaarin.

Akatemia osallistui **COSTin** toimintaan ja kansallisen tason COST-järjestelyihin yhdessä Business Finlandin kanssa.

Akatemia seuraa OKM:n johtaman **UNESCon** tiedeohjelmien kansallisen koordinaatioryhmän jäsenenä tiedeohjelmia ja niissä valittuja teemoja ja tutkimuskohteita. Unescon tutkimusteemoja tukee myös Kehitystutkimuksen akatemiaohjelma, jossa YK:n Kestävän kehityksen tavoiteohjelman, Agenda 2030, tavoitteet otettu huomioon.

Akatemia jatkoi osallistumista OECD:n Global Science Forumin ja sen alaisten työryhmien toimintaan.

1.3.1.3. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3 – materiaalia tiedepoliittisen päätöksenteon käyttöön

Tieteen tila

Tieteen tila -työssä tuotetaan materiaalia, joka tukee yliopistojen ja tutkimuslaitosten omaa kehitystyötä ja vahvistaa tiedepolitiikan toimijoiden käytössä olevaa tietopohjaa. Suomen Akatemia on tarkastellut tieteen tilaa 1990-luvun lopulta alkaen määräajoin. Tieteen tila -katsauksia on julkaistu kahden vuoden välein vuodesta 2012 alkaen. Lisäksi täydentäviä tarkasteluja on toteutettu julkaisuvuosien välillä.

Tieteen tila -selvitysten laadinnassa keskeisessä asemassa on laaja yhteistyö yliopistojen ja tutkimuslaitosten, opetus- ja kulttuuriministeriön sekä muiden sidosryhmien kanssa. Vuoden 2018 tieteen tila -katsauksen ohjausryhmän puheenjohtajana toimi pääjohtaja Heikki Mannila, varapuheenjohtajana tiedeasiantuntija Erja Heikkinen (opetus- ja kulttuuriministeriö) sekä jäsenenä ylijohtaja Anni Huhtala (Valtion taloudellinen tutkimuskeskus), rehtori Keijo Hämäläinen (Jyväskylän yliopisto), pääjohtaja Lea Kauppi (Suomen ympäristökeskus), rehtori Jukka Mönkkönen (Itä-Suomen yliopisto), rehtori Ilkka Niemelä (Aalto-yliopisto), teknologiajohtaja Marita Niemelä (Neste Engineering solutions ja Suomen Akatemian hallitus) ja professori Heikki Ruskoaho (Helsingin yliopisto ja Suomen Akatemian hallitus).

Vuoden 2018 Tieteen tila -katsauksen laatimisen aikana on käynnistetty keskustelu nykymuotoisten Tieteen tila -katsausten muuttamisesta niin sanotuksi rullaavaksi tutkimuksen arvioinniksi vuodesta 2020 lähtien.

Tieteen tila 2018 -katsauksessa tarkasteltiin tutkimuksen henkilöstövoimavaroja ja rahoitusta yliopistoissa ja valtion tutkimuslaitoksissa tilastoaineistojen avulla. Julkaisutoimintaa, tieteellistä vaikuttavuutta sekä julkaisuyhteistyötä tarkasteltiin bibliometrisin menetelmin. Bibliometriset analyysit sisältävät kansainvälistä vertailua 13 verrokkimaahan sekä tarkasteluja tieteenalaryhmittäin ja tutkimusorganisaatioittain. Bibliometriset analyysit ovat pääosin saatavissa myös Vipunen-palvelusta.

Katsausta varten tehtiin erityistarkastelut kansallisesta tavoitteesta nostaa tutkimus- ja kehittämistoiminnan panostukset neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta sekä muutostekijöistä, jotka tulevaisuudessa vaikuttavat tutkimuksen sisältöihin ja tieteen tekemiseen. T&k-panostusten neljän prosentin bruttokansantuoteosuutta koskevaa tavoitetta tarkastellaan sekä tilastoaineistojen perusteella että keskustelevalle tieteelle ja osaamisen roolin näkökulmasta. Tieteen muutostekijöiden kartoitus oli kokeiluluonteinen.

Katsauksessa todettiin, että Suomen tieteen taso on bibliometrisillä indikaattoreilla tarkasteltuna noussut 2010-luvulla. Tohtorin tutkinnon suorittaneet tekevät aikaisempaa suuremman osan tutkimustyöstä. Tutkimustyövuodet valtion tutkimuslaitoksissa ovat vähentyneet merkittävästi. Suomen tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot suhteessa bruttokansantuotteeseen ovat laskeneet vuoden 2009 jälkeen. Monitieteinen ja ilmiöpohjainen tutkimus sekä tutkimuksen ja osaamisen keskittymät ohjaavat kehitystä entistä enemmän.

Tieteen tila -katsauksessa esitettiin myös kolme suositusta:

1. Ihmiset tekevät tieteen: vetovoimaisia toimintaympäristöjä ja hyviä rekrytointimenettelyjä tarvitaan korkeatasoisten tutkijoiden ja opiskelijoiden houkuttelemiseksi.
2. Laadukkaat, vaikuttavat ja vetovoimaiset tutkimuksen ja osaamisen keskittymät ovat välttämättömiä Suomen kehitykselle. Tällaiset keskittymät edellyttävät profiloitumista ja eri toimijoiden yhteistyötä. Keskittymien rakentamista ja kehittämistä tulee tukea vahvasti rahoitusratkaisulla.
3. Digitaalisation ja avoimen tieteen mahdollisuuksiin tutkimuksen ja opetuksen kehittämisessä tulee tarttua tarmokkaasti

Taulukko 3. Tieteen tila -katsaus

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden indikaattori: Tieteen tila -katsaus					
	2014 toteuma	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 toteuma
Tieteen tila -katsaus (kahden vuoden välein)	valmistunut	aloitettu	valmistunut	aloitettu	valmistunut

Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelma

Opetus- ja kulttuuriministeriö toteuttaa yhdessä tutkimus- ja innovaatiotoimijoiden kanssa vuosien 2017–2021 aikana datanhallinnan ja laskennan tutkimusinfrastruktuurien, palveluiden ja osaamisen kehittämisohjelman. OKM on sopinut Suomen Akatemian kanssa kehittämisohjelman ohjaamiseen ja koordinointiin tarvittavasta työpanoksesta. Kehittämisohjelman vuosiseminaarissa tarkasteltiin osaamista datanhallinnan ja laskennan avaintekijänä.

Maakunta- ja soteuudistuksen TKI&O-muutosohjelma

Suomen hallitus valmistelee maakuntahallinnon ja sosiaali- ja terveydenhuollon uudistusta, joka muuttaa julkisen vallan ja kansalaisten palveluiden tuotantoa ja julkisen vallan käytön rakenteita merkittäväällä tavalla. Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan sekä osaamisen TKI&O -muutosohjelma on osa maakunta ja sote-uudistuksen toimeenpanon kokonaisuutta. Muutosohjelma koskee TKI&O-kokonaisuutta, mutta fokuksittuu sosiaali- ja terveysalan TKI-toiminnan järjestämisen erityiskysymyksiin. Muutosryhmää varten on nimetty johtoryhmä, jonka toimikausi kestää 30.6.2021 saakka edellyttäen, että maakunta- ja soteuudistuksen toimeenpanoon varatuista resursseista osoitetaan muutosohjelmalle resurssit koko muutosohjelman suunnitelluksi toimikaudeksi. Muutosryhmän puheenjohtaja tulee opetus- ja kulttuuriministeriöstä. Suomen Akademia on osoittanut johtoryhmälle asiantuntijasihteerin.

Toimikuntien ja tutkimuksen yksiköiden/vastuualueiden tilastotuotanto, selvitykset, raportit

Biotieteiden ja ympäristön tutkimus. *Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunta* käynnisti keväällä 2018 selvityksen biotieteiden yhteiskunnallisesta vaikuttavuudesta. Tällöin koottiin kyselyaineisto, jonka pohjana on aiempi ekologisen tutkimuksen vaikuttavuutta koskeva selvitys ja Tieteen tila 2016 kyselyaineisto. Raportti valmistuu vuonna 2019.

Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen yksikkö laati raportin ”Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunnan hakemus- ja päätöstietoja vuosina 2012 – 2018”, jossa tarkastellaan kahden toimikuntakauden ajalta toimikunnan valtuuden kohdentumista eri rahoitusinstrumenteille, hakemusten ja myöntöjen kohdentumista eri organisaatioille ja eri tutkimusaloille, naisten asemaa, ulkomaalaistaustaisten osuutta sekä konsortiohankkeiden menestymistä syyskuun hauissa. Raporttia hyödynnetään 2019 aloittavan Biotieteiden, terveyden ja ympäristön tutkimuksen -toimikunnan toimenpidesuunnitelmien laadinnassa sekä toimikunnan perehdytyksessä.

Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimus. Akatemiatutkijoilta on kysytty vuodesta 2014 alkaen vuosittain tutkimuksen edistymisestä ja vaikuttavuudesta. Vuosien 2016 ja 2017 edistymisraporteista tehdyn selvityksen perusteella akatemiatutkijan rahoitusmuoto on vastannut tarkoitustaan erinomaisesti humanistis-yhteiskuntatieteellisillä aloilla. Akatemiatutkija -rahoitus on laajentanut ja vahvistanut tutkijoiden kansallisia ja kansainvälisiä verkostoja. Vaikuttavuus on

ollut myös merkittävää: mielenkiinto tutkimuskohteeseen tiedeyhteisön ulkopuolella on lisääntynyt, kuten myös tutkijoiden osallistuminen julkiseen keskusteluun.

Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen yksikkö tuotti toimikunnan päätöksentekoa ja seurantaa varten tilastotietoa haetusta ja myönnetystä rahoituksesta tieteenaloittain, yliopistoittain ja sukupuolittain. Lisäksi päätösten valmistelua helpottamaan laadittiin yhteenvetoja paneelien antamista arvosanoista ja niiden keskiarvoista.

Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimus. *Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta (LT)* tarkasteli selvityksessään tutkijatohtoreiden urakehitystä ja kansainvälistä liikkuvuutta sekä rahoituksen vaikuttavuutta. Selvityksen aineisto koostui toimikunnan vuosina 2013 ja 2014 rahoittamille tutkijatohtoreille kesällä 2018 lähetetyn kyselyn vastauksista sekä päättyneiden hankkeiden tutkimusraporteista. Tutkijoiden urakehitys oli ollut nopeaa tutkijatohtorikauden jälkeen. Yli 80 prosenttia kyselyyn vastanneista koki rahoituksen merkityksen erittäin tärkeäksi tai tärkeäksi työllistymisen ja yleisen urakehityksen kannalta.

Tutkijatohtoreilla oli monipuoliset yhteistyö- ja vuorovaikutusverkostot. Lähes kaikki kyselytutkimukseen osallistuneet (97 %) vastasivat olleensa tehtävänsä aikana vuorovaikutuksessa tai yhteistyössä ulkomaisen yliopiston tai tutkimusorganisaation kanssa. Tutkimuksen vaikuttavuuden kannalta on merkittävää, että noin kolmasosa vastanneista teki yhteistyötä tai oli kontaktissa elinkeinoelämän kanssa. Kyselyn tulosten perusteella tutkijatohtorit arvioivat tutkimuksensa tieteellisen vaikuttavuuden korkeaksi. Tieteellisten vaikutusten näkökulmasta tutkijat kokivat merkittävimäksi tärkeiden tutkimustulosten saavuttamisen alallaan ja korkeatasoisten julkaisujen syntymisen. Lähes puolet vastanneista tutkijatohtoreista arvioi tutkimuksellaan olevan merkittävää teknologista vaikuttavuutta uusien innovatiivisten teknologioiden kehittämisen muodossa ja noin 40 prosenttia teknologisen kehityksen tukemisen muodossa.

Kansainvälinen liikkuvuus hyödyttää sekä tutkimusta että urakehitystä. Suurimmalla osalla (87 %) kyselyyn vastanneista olikin kautensa aikana kansainvälistä liikkuvuutta ja lisäksi tutkijatohtorien liikkuvuusjaksojen määrä on lisääntynyt viime vuosina. Kyselyyn vastanneet kokivat tutkijatohtorikauden aikaisen liikkuvuuden hyödylliseksi tieteellisten tavoitteiden saavuttamisessa. Varsinkin uusien ideoiden ja lähestymistapojen kehittämisessä liikkuvuus koettiin erittäin merkitykselliseksi.

Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta laati toimenpideohjelmassaan listan yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteista. Tämän työn tueksi luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen vastuualueella koostettiin tietopaketti tohtoreiden sijoittumisesta, naisten osuudesta LT-aloilla, LT-alojen julkaisu- ja viittaustiedoista, hakijoiden ikäjakautuman kehityksestä ja uusiutumisesta sekä hakemus- ja myöntötilastoista.

Terveystieteiden tutkimus. *Terveystieteiden tutkimuksen toimikunta yhdessä terveystieteiden tutkimuksen yksikön ja viestintäyksikön kanssa* laati kyselyn Kliinisen tutkijan rahoitusmuodon vaikuttavuuden selvittämiseksi. Kyselyn tulokset julkaistiin

Suomen Akatemian yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4:

Suomen Akatemia ottaa toiminnassaan ennakkoivasti huomioon toimintaympäristön muutokset kuten valtiotietohallinnon taloudelliset reunaehdot, digitalisaation ja normien purkamisen sekä hallinnollisen taakan keventämisen.

Toimenpiteet:

Akatemia varautuu kehittämään toimintaansa toimikuntarakenteen uudistamisen pohjalta.

Akatemia kehittää yhteistyössä tutkimusorganisaatioiden ja CSC:n kanssa tutkimukseen liittyviä tietojärjestelmiä siten, että ne ovat keskenään yhteentoimivia. Tavoitteena on, että kerran yhteen paikkaan tallennettuja tietoja, kuten julkaisutietoja, voidaan hyödyntää eri tarkoituksissa. Akatemia edistää datan, julkaisujen, menetelmien ja tulosten avoimuuden periaatetta rahoittamissaan hankkeissa ja omassa toiminnassaan. Akatemia kehittää omia toimintaprosessejaan ja -tapojaan niin, että ne mahdollistavat henkilöresurssien hallitun vähentämisen ja kohdentamisen strategian tavoitteiden mukaisesti. Valtionavustushakemusten laatiminen sekä päätösten käsittely, päätös ja toimeenpano tapahtuu Akatemian sähköisen asioinnin järjestelmässä (SARA).

alkuvuonna 2018 ja se saavutti laajaa julkisuutta. Toimikunta laati kyselyn tulosten pohjalta suositukset, joita se voi hyödyntää toiminnassaan.

1.3.1.4. Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4 - toimintaympäristön muutokset

Datan avaaminen

Vuoden 2018 yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoitteen indikaattori 4 on kuvattu alla taulukossa 4. Akatemian rahoittamien tutkimushankkeiden tuottaman datan avaaminen. Akatemian rahoittamissa hankkeissa tuotetun datan avoimuudesta raportoidaan säännöllisesti.

Vuonna 2017 yhteensä 72,7 prosenttia (444/611) loppuraportin jättäneistä hankkeista ilmoitti avanneensa kokoamansa tutkimusaineiston (tai avaavansa sen lähiaikoina) tai ei ollut koonnut sellaista tutkimusaineistoa. Vuoden 2017 indikaattori (72,7 %) perustui hankkeiden loppuraportissaan antamaan tiedonantoon aineiston avaamisesta, mutta se ei sisältänyt kattavaa analyysiä loppuraportissa annetuista selvityksistä avoimuuden toteuttamisen tavoista tai sen esteistä. Ilmoitettu prosenttiluku ei täysin vastaa indikaattorin kysymystä, sillä lukuun sisältyy myös sellaiset raportit, joissa ei ole syntynyt tutkimusaineistoa.

Vuoden 2018 indikaattorin osalta voitiin tuottaa aikaisempaan verrattuna luotettavampaa tietoa, sillä uusitussa loppuraportointilomakkeessa kysytään tarkemmin datan avaamisesta. Indikaattorin tuottamista varten käytiin läpi vuonna 2018 vastaanotetut akatemiahankkeiden ja suunnattujen akatemiahankkeiden loppuraportit, yhteensä 301 kpl. Kaikkiaan 110 loppuraportissa raportitiin, että tutkimusaineisto oli jo avattu tai että se avataan lähiaikoina ja 61 loppuraportissa ilmoitettiin, ettei ole koottu sellaista tutkimusaineistoa.

Taulukko 4. Rahoitettujen tutkimushankkeiden tuottaman datan avaaminen

Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden indikaattori: Datan avaaminen					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Rahoitettujen tutkimushankkeiden tuottaman datan avaaminen	-	-	-	< 25 %	56,8 %

Akatemian toiminnan kehittäminen toimikuntarakenteen uudistumisen pohjalta

Akatemiaa koskevassa asetuksessa määritellään kolme tieteellistä toimikuntaa 1.1.2019 alkaen: Biotieteiden, terveyden ja ympäristön (BTY), Kulttuurin ja yhteiskunnan (KY) sekä Luonnontieteiden ja tekniikan (LT) tutkimuksen toimikunnat.

Tämä on ollut yhtenä ajurina Akatemian organisaatorakenteen uudistamiseksi. Toinen keskeinen tavoite on ollut hallintoviraston toimintojen kehittäminen, erityisesti tutkimusrahoitukseen liittyen.

Organisaatiouudistuksen yhteydessä perustettiin uusi, näitä ydintoimintoja koordinoiva *Tutkimusrahoituksen kehittäminen* -vastuualue. Se vastaa rahoitushakujen, hakemusten arviointi- ja päätöksentekoprosessien, Akatemian kansainvälisen toiminnan, organisaatorahoitusmuotojen ja akatemiaohjelmien koordinaatiosta. Tavoitteena on kehittää ja harmonisoida Akatemian ydinprosesseja ja että Akatemia voi jatkossakin säilyttää tutkimusrahoitustoiminnan korkean laadun.

Terveyden tutkimuksen -yksikkö ja biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen -yksikkö yhdistettiin *biotieteiden, terveyden ja ympäristöntutkimuksen* -vastuualueeksi tukemaan uuden toimikunnan toimintaa. Lisäksi perustettiin *Strateginen suunnittelu ja analyysi* -vastuualue vahvistamaan tiedon tuotanto ja analyysi -toimintaa ja tukemaan Akatemian tiedepoliittista asiantuntemusta.

Hallintoviraston kansainvälisen toiminnan organisointi uudistettiin osana laajempaa organisaatiouudistusta. EU-asioille ja globaalitoiminnalle on perustettu omat ydintiimit, joihin oli avoin sisäinen haku. Kansainvälisten tehtävien kiertoa lisättiin avaamalla vapautuneita kansainvälisiä tehtäviä avoimeen hakuun.

Hallintoviraston organisaatiouudistuksen tärkeänä tavoitteena on ollut toimintatapojen kehittäminen ja työn uudelleen organisointi yhteiskehittämisen kautta. Yhteiskehittämisen tehtäväkokonaisuuksiksi on jo tunnistettu muun muassa arviointi ja päätöksenteko, rahoituksen haku ja hakijoiden tuki sekä tieteen uudistuminen ja monitieteisyys. Organisaatiouudistuksen valmistelua ja toteuttamista varten asetettiin hallintoviraston sisäinen koordinaatioryhmä, jonka tehtävänä oli kerätä, suunnitella ja ylläpitää kootusti tietoa uudistusprosessin yhteydessä tarkasteltavista asioista sekä suunnitella ja ylläpitää valmistelun aikataulua.

Rahoituksen hakemisen kehittäminen sähköisen asioinnin järjestelmässä (SARA)

Hakijan näkymä -kokeilusta saadun palautteen perusteella 2.3.2018 Akatemia kutsui tutkijoita ja tutkimuspalvelujen henkilöstöä työpajoihin yhteiskehittämään tutkimussuunnitelman rakennetta ja verkkoasiointia. Kevään 2018 panelisteilta kysyttiin arvioijien näkemyksiä arviointikysymyksistä ja -lomakkeista. Työpajan tuloksia hyödynnettiin uudistettaessa tutkimussuunnitelman rakennetta ja Akatemian sähköisen asioinnin järjestelmän (SARA) hakemuslomaketta. Kehitystyössä otettiin huomioon Hakijan näkymä -kokeilusta ja arviointipaneelilta tulleet palautteet.

Syyskuun 2018 -haussa tutkimussuunnitelma kirjoitettiin ensimmäistä kertaa hakemuslomakkeen rakenteeseen. Tämä helpottaa tiedonhakemista ja arviointityötä. Webropol-kyselyllä kerättiin hakijoiden kokemuksia muutoksista. Palautetta käytetään kehittämistyössä. Syksyllä 2018 aloitettiin myös verkkosivujen uudistaminen, jotta hakijan tarvittava tieto löytyy yhdestä paikasta.

Hakuun ja hakemusten arviointiin liittyvät dokumentit arviointikriteereineen ovat verkossa julkisesti nähtävillä viimeistään haun auetessa. Rahoituspäätösten jälkeen Akatemia julkistaa listana haussa käytettyjen asiantuntijoiden nimet, heidän nykyiset tehtävänsä ja instituutiot.

Hakijan saamaa asiantuntijalausuntoa kehitettiin siten, että hakija näkee lausunnossa panelistien koko nimet, sekä yksittäisessä lausunnossa lausunnonantajan koko nimen. Akatemia luovuttaa paneelin esilausunnon antajien nimet erikseen pyydettäessä. Päätösvalmistelun avoimuutta lisäävät myös rahoituspäätökseen kirjatut päättäjien perustelut, joissa mm. rahoituspäätökseen vaikuttavia tutkimuspoliittisia kriteereitä avataan hakijoille.

Suomen Akatemia avoimen tieteen edistäjänä

Akatemia on jatkanut avoimen tieteen edistämistä strategiansa mukaan vuonna 2018. Akatemia osallistui Suomen yliopistojen rehtorineuvoston UNIFI ry:n kokoamaan avoimen tieteen ja datan toimeenpanosuunnitelma-ryhmään, joka julkaisi suomalaista tiedeyhteisöä koskevan kansallisen avoimen tieteen ja datan toimeenpano-ohjelman toukokuussa 2018. Akatemia osallistuu myös toimeenpano-ohjelman myötä syntyneen kansallinen avoin tiede -koordinaation (TSV) toimintaan (tutkimuksesta vastaava ylijohtaja strategiaryhmän jäsenenä, lukuisat muut asiantuntijat koordinaation alaryhmien jäseninä).

Akatemia on kehittänyt rahoituskäytäntöjään avoimuuden tukemiseksi: avoimen julkaisemisen osalta Akatemia mahdollisti keväällä 2017 ns. vihreän ja kultaisen linjan avoimuuden rinnalla myös ns. hybridijulkaisemisen mahdollisuuden, jotta Akatemian rahoittamat hankkeet voivat toteuttaa avoimuutta parhaalla mahdollisella tavalla. Hybridimallin käyttöä seurataan kuitenkin tarkasti sen kalleuden takia.

Akatemia on sitoutunut vuoden 2018 aikana kehittämään avoimen julkaisemisen toteuttamisen tapoja liittymällä syyskuussa 2018 eurooppalaisten tutkimusrahoittajien cOAlition S -ryhmittymään. Se toteuttaa ns. Plan S-suunnitelmaa, jonka tavoitteena on kaikkien julkisella rahoituksella tuotettujen tieteellisten julkaisujen avaaminen vuoden 2020 alusta lähtien. Ryhmittymä myös määrittelee uudet läpinäkyvyyttä, kohtuuhintaista, vastuullisuutta ja välitöntä avoimuutta tukevat periaatteet, joita ryhmittymä toteuttaa. Marraskuussa 2018 ryhmittymä julkaisi Plan S:n toteuttamissuunnitelman ja avasi konsultaatiovaiheen. Suomen Akatemia järjesti toimeenpanovaiheeseen liittyen kaksi avointa keskustelutilaisuutta.

Akatemia jatkaa avoimen tieteen periaatteiden ja tavoitteiden mukaista tieteen ja tutkimuksen arvioinnin kehittämistä. Vuoden 2018 aikana Akatemia otti käyttöön kaikissa hakumuodoissaan uuden arviointikysymyskokonaisuuden koskien vastuullista tiedettä. Tämän arviointikokonaisuuden alla arvioitsijat antavat näkemyksensä myös hakijan esittämän julkaisusuunnitelman laadusta, ottaen huomioon avoimen julkaisemisen tavoitteet, sekä hakijan kyvyt ja suunnitelmat toteuttaa kerättävien tutkimusaineistojen hallinta ja avaaminen. Joulukuussa 2018 Akatemian hallitus keskusteli kansainvälisestä tutkimuksen arvioinnin San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)-julistuksesta,

joka painottaa tutkimustulosten avoimuutta sekä tutkimustuotosten monimuotoisuuden arvostamista ja yksittäisten tulosindikaattorien käytön välttämistä tutkijan tai tutkijaryhmän arvioinnissa. Syksyllä 2018 Akatemia liittyi TSV:n koordinoimaan tutkimuksen vastuullisen arvioinnin työryhmään.

Akatemia osallistuu kansalliseen DMPTuuli-verkostoon, jonka piirissä on vuonna 2018 jatkettu aineistohallintasuunnitelmia tukevien lomakkeiden ja ohjeistusten kehittämistä. Akatemia osallistuu myös Science European aineistohallintaa koskevaan työryhmään, jonka piirissä kehitetään tieteenalakohtaisia ohjeistuksia tutkimusaineistojen hallintaan.

Ennakointi vuonna 2018

Akatemia toimi vuoden 2018 aikana aktiivisesti Kansallisen ennakointiverkoston piirissä osallistuen muun muassa FinnSight 2018 Visiofest -tapahtuman suunnitteluun ja järjestelyihin.

Suomen Akatemian sisäinen ennakoinnin kokeiluryhmä toimi vuoden ajan syksyyn 2018 asti. Kokeiluun osallistui jäseniä useimmista Akatemian yksiköistä. Innostus ennakointiosaamisen kehittämiseen kasvoi kokeilun aikana. Kokeilun aikana ohjelmoitavat materiaalit -akatemiaohjelman ennakointityö julkaistiin FUTURA-lehdessä sekä Foresight Exercise Report Computational Science (Lastu) puolestaan julkaistiin Akatemian nettisivuilla.

Kokeilun myötä Akatemiassa päädyttiin laajentamaan Futures Platform (FP)-työkalun käyttöä tiedon keräämisen ja visualisoinnin välineenä. Tieteen tila 2018 -prosessissa hyödynnettiin tätä työkalua nousevien tutkimuksen alueiden työpajojen tulosten visualisoinnissa ja verkko-osallistamisessa. Työkalun integraatio Akatemian sisäiseen intraverkkoon on käynnistynyt, jonka jälkeen kaikilla akatemialaisilla on pääsy siihen.

Opetus- ja kulttuuriministeriön tutkimustietovarantoon toimitettava tieto

Akatemia toimitti sovitun mukaisesti Hankevarannon pilottiin OKM:n esittämät aineistot uuden tietomallin mukaisesti. Pilotin eteneminen tuotantoon riippuu monien tietosuojaan, rekisterinpitäjyyteen yms. liittyvien kysymysten ratkaisusta.

Akatemian tietosuojaryhmä laati osana EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen toimeenpanoa Suomen Akatemialle tietosuojapolitiikan, jonka pääjohtaja hyväksyi joulukuussa. Akatemian tietosuojapolitiikassa määritellään tietosuojaorganisaatio ja vastuut sekä sitoudutaan noudattamaan tietosuojaperiaatteita henkilötietojen käsittelyssä.

1.3.2. Siirto- ja sijoitusmenojen vaikuttavuus

Kilpailullisen rahoituksen rooli ja vaikuttavuus

Suomen Akatemian päätoimintamuoto on vertaisarvointiin perustuva kilpailullisen tutkimusrahoituksen myöntäminen. Tällainen kilpailullinen rahoitusjärjestelmä on tyypillinen lähes kaikille länsimaisille tieteen rahoitusjärjestelmille.

Akatemian rahoitusmuodot voidaan jakaa kolmeen: tutkijalähtöiset (akatemiahankkeet, akatemiaprofessorit, akatemiaturkijat, tutkijatohtorit ja huippuyksiköt), organisaatiolähtöiset (infrastruktuurit ja yliopistojen profiloitumisen edistäminen) ja temaattinen rahoitus (akatemiaohjelmat, strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus). Suurin osa Akatemialta haetusta ja Akatemian myöntämästä tutkimusrahoituksesta on tutkijalähtöistä: tutkijat hakevat rahoitusta, kansainvälisistä asiantuntijoista muodostuvat paneelit arvioivat hakemukset ja arvostetuista suomalaisista tutkijoista muodostuvat luottamuselimet tekevät päätökset.

Kilpailullisen rahoituksen myöntäminen perustuu tutkimussuunnitelmissa kuvatun tutkimuksen laatuun ja vaikuttavuuteen. Kunkin tieteenalan hakijat ovat arvioitavana samaan aikaan, ja huolellinen arviointiprosessi auttaa löytämään merkittävimmät tutkimusideat ja laadukkaimmat tutkijat.

Kohdassa 1.3.2.2. on rahoitusmuotokohtainen tarkastelu.

1.3.2.1. Tutkimuksen rahoitus vuonna 2018

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.

Suomen Akatemia rahoittaa kaikkien tieteenalojen tutkimusta. Vuoden 2018 tieteenalakohtainen tilasto on liitteessä 1. Tutkimusalataulukko perustuu hakijan hakemuksessa antamaan ensisijaiseen tutkimusalaan.

Taulukossa 5 on raportoitu vuosien 2016–2018 hakemusmäärät. Hakemusmäärältään suurimmat rahoitusmuodot ovat akatemiahankkeet sekä akatemiaturkijan ja tutkijatohtorin tehtävät. Kaikkien näiden hakumuotojen hakemusmäärät ovat laskenut. Kaikkiaan Akatemiaan saapui vuonna 2018 yli 4 000 hakemusta. Suurimmasta osasta rahoituspäätökset tehdään vasta vuonna 2019.

Taulukko 5. Saapuneet hakemukset 2016-2018

Rahoitusmuoto	2016	2017	2018	Muutos-%	Muutos-%
	kpl	kpl	kpl	2018-2017	2018-2016
Tutkijatohtorit	870	786	780	-1 %	-10 %
Akatemiatutkijat	586	512	515	1 %	-12 %
Akatemiahankkeet	1 631	1 494	1 159	-22 %	-29 %
Yhteensä	3 087	2 792	2 454	-12 %	-21 %
Kaikki hakemukset yhteensä	4 816	3 908	4 196	7 %	-13 %

Vuonna 2018 rahoituspäätöksiä tehtiin yhteensä 4 113 (taulukko 35). Pääosin päätökset kohdistuivat vuonna 2017 saapuneisiin hakemuksiin. Akatemiahankkeiden myöntöprosentti oli 15,4 prosenttia, akatemiutkijoiden 12,7 prosenttia ja tutkijatohtorien 13 prosenttia (taulukko 10).

Taulukosta 6 näkyy tutkimusrahoituspäätösten kohdentuminen eri organisaatioryhmien kesken. Edellisten vuosien tapaan Akatemian rahoituksesta valtaosa kohdistui yliopistoille, kaikkiaan 80 prosenttia. Tutkimuslaitoksille (ml. Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy) kohdistui 10 prosenttia. Ulkomaisten organisaatioiden rahoitusosuus 6,8 prosenttia kohdistui käytännössä tutkimuksen infrastruktuureja ylläpitäville organisaatioille.

Taulukko 6. Tutkimusrahoituspäätökset suorituspaikoittain vuosina 2016–2018 (1000 €)

Tutkimusrahoituspäätökset organisaatioryhmittäin	2016		2017		2018	
	€	%	€	%	€	%
Yliopistot	340 657	81	368 450	83	343 897	80
Yliopistosairaalat	1 296	0,3	3 484	1	3 204	1
Tutkimuslaitokset	47 063	11	37 737	9	44 908	10
Ulkomaiset organisaatiot	23 980	6	25 369	6	29 188	7
Rekisteröidyt yhdistykset/Tieteelliset seurat	445	0,1	234	0,1	15	0,003
Ammattikorkeakoulut	1 157	0,3	712	0,2	1 113	0,3
Yritykset	1 068	0,3	2 937	1	924	0,2
Muut organisaatiot	3 482	1	2 524	1	6 104	1
Yhteensä	419 146	100	441 447	100	429 353	100

Taulukko 7. Haettu ja myönnetty tutkimusrahoitus yliopistoittain 2016-2018 (1000 €)

Yliopisto	2016		2017		2018	
	haettu	rahoitettu	haettu	rahoitettu	haettu	rahoitettu
Aalto-yliopisto	196 645	52 358	217 368	65 036	187 749	49 082
Helsingin yliopisto	475 903	103 557	461 803	116 022	444 951	116 955
Itä-Suomen yliopisto	135 838	26 929	133 251	25 513	125 725	19 183
Jyväskylän yliopisto	157 349	27 737	149 075	24 535	122 073	27 696
Lapin yliopisto	16 377	2 216	19 969	2 394	14 476	2 012
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	38 292	4 378	31 683	6 531	45 290	8 521
Maanpuolustuskorkeakoulu	713	391	1 277	222	392	170
Oulun yliopisto	151 114	26 490	159 707	27 616	142 404	38 623
Svenska Handelshögskolan	6 678	282	13 436	3 331	11 935	747
Taideyliopisto	11 616	1 619	10 653	4 582	8 451	1 505
Tampereen teknillinen yliopisto	79 789	18 209	82 876	15 428	78 331	14 506
Tampereen yliopisto	120 918	21 055	144 091	28 999	121 376	23 562
Turun yliopisto	193 307	42 610	200 473	36 960	203 955	32 288
Vaasan yliopisto	11 046	1 420	9 983	965	9 341	1 776
Åbo Akademi	63 026	11 405	53 440	10 317	52 650	7 271
Yhteensä	1 658 609	340 657	1 689 086	368 450	1 569 098	343 897

Taulukko 7 kuvaa yliopistoittain vuoden 2018 haettua ja myönnettyä rahoitusta. Taulukossa 8 on raportoitu yliopistoittain ja tutkimuslaitoksittain myönnetty rahoitus vuonna 2018. Suurin osa yliopistoille myönnetystä rahoituksesta kohdistui Helsingin yliopistolle (34 %). Tutkimuslaitoksille myönnetystä rahoituksesta Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy sai 35 prosenttia.

Taulukko 8. Yliopistoille ja tutkimuslaitoksille myönnetty rahoitus vuonna 2018 organisaatioittain (1 000 €)

Yliopistot	2018		Tutkimuslaitokset	2018	
	Rahoitus	%		Rahoitus	%
Aalto-yliopisto	49 082	14	Elintarviketurvallisuusvirasto	318	1
Helsingin yliopisto	116 955	34	Folkhälsanin tutkimuskeskus	450	1
Itä-Suomen yliopisto	19 183	6	Geologian tutkimuskeskus	410	1
Jyväskylän yliopisto	27 696	8	Ilmatieteen laitos	5 336	12
Lapin yliopisto	2 012	1	Keski-Suomen sairaanhoitopiiri	140	0,3
Lappeenrannan teknillinen yliopisto	8 521	2	Luonnonvarakeskus	7 635	17
Maanpuolustuskorkeakoulu	170	0,05	Maanmittauslaitos Paikkatietokeskus	2 165	5
Oulun yliopisto	38 623	11	Samfundet folkhälsan	652	1
Svenska Handelshögskolan	747	0,2	Siirtolaisuusinstituutti	915	2
Taideyliopisto	1 505	0,4	Suomen Syöpärekisteri	266	1
Tampereen teknillinen yliopisto	14 506	4	Suomen ympäristökeskus	5 662	13
Tampereen yliopisto	23 562	7	Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	15 719	35
Turun yliopisto	32 288	9	Terveystieteiden tutkimuskeskus	3 046	7
Vaasan yliopisto	1 776	1	Työterveyslaitos	530	1
Åbo Akademi	7 271	2	UKK-instituutti	422	1
			Valtion taloudellinen tutkimuskeskus	991	2
			Wihurin tutkimuslaitos	250	1
Yhteensä	343 897	100	Yhteensä	44 908	100

Taulukko 9 kuvaa Suomen Akatemian rahoituksen eri rahoitusmuodoille. Vuonna 2018 tutkimusrahoituspäätöksistä 39 prosenttia kohdistui tutkimushankerahoitukseen (46 % vuonna 2017 ja 43 % vuonna 2016). Tutkijatehtävien rahoitukseen kohdistui 22 prosenttia (20 % vuonna 2017 ja 21 % vuonna 2016). Tutkimusedellytysten ja -ympäristöjen rahoitukseen (tutkimuksen infrastruktuurit, yliopistojen profiloituminen ja lippulaivat) kohdistui 19 prosenttia. Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmarahoituksen osuus oli 13 prosenttia. Muuhun rahoitukseen (ml. kv-jäsenmaksut kuten CERN ja ESO) kohdennettiin 8 prosenttia (6 % vuonna 2017 ja 6 % vuonna 2016).

Taulukko 9. Suomen Akatemian myöntämä tutkimusrahoitus rahoitusmuodoittain vuonna 2016–2018 (1000 €)

Tutkimusrahoituspäätökset rahoitusmuodoittain	2016		2017		2018	
	€	%	€	%	€	%
Tutkijalähtöinen rahoitus	242 720	58	246 828	56	224 478	52
Akatemiaprofessorin tehtävä	6 250	1	0	0	7 812	2
Akatemiatutkijan tehtävä	28 277	7	29 089	7	28 546	7
Tutkijatohtorin tehtävä	26 707	6	32 356	7	25 816	6
Tutkijatehtävien tutkimuskulut	29 949	7	25 534	6	30 207	7
Akatemiahankkeet ml. toimikuntien strateginen rahoitus	131 539	31	123 593	28	102 097	24
Huippuyksikköohjelmat	19 999	5	36 256	8	30 000	7
Organisaatiolähtöinen rahoitus	66 273	16	66 896	15	81 262	19
Tutkimuksen infrastruktuurit	16 380	4	16 896	4	12 762	3
Yliopistojen profiloitumisen rahoitus	49 893	12	50 000	11	50 000	12
Lippulaivat					18 500	4
Temaattinen rahoitus	83 144	20	99 136	22	89 628	21
Akatemiaohjelmat ja kansainvälinen yhteistyö	21 996	5	29 483	7	25 222	6
ICT-ohjelma	5 677	1	14 292	3	8 900	2
Strategisen tutkimuksen rahoitus	55 471	13	55 361	13	55 506	13
Muu rahoituksen kohdentaminen	27 009	6	28 588	6	33 984	8
KV-jäsenmaksut	22 789	5	24 809	6	28 933	7
Tutkijoiden liikkuvuus	1 444	0,3	1 485	0,3	1 846	0,4
Hakemusarviointi, akatemiaohjelmien koordinointi, tutkimusrahoituksen tietojärjestelmien kehitys ja ylläpito	2 776	1	2 294	1	3 205	1
Yhteensä (1000 €)	419 146	100	441 447	100	429 353	100

Vuoden 2018 tutkimusrahoituksesta veikkausvoittovarojen osuus oli 70,7 miljoonaa euroa, eli noin 16,5 prosenttia tutkimusrahoituksen määrästä.

1.3.2.2 Akatemian rahoitusmuodot

Tutkijalähtöinen rahoitus

Akatemian tutkijoihin kohdistuvassa rahoituksessa korostuu erityisesti tohtorintutkinnon jälkeinen tutkijanura. Vuoden 2018 lopussa oli 329 rahoitettua tutkijatohtorin tehtävää, 330 akatemiatutkijan tehtävää ja 32 akatemiaprofessorin tehtävää.

Taulukossa 10 on raportoitu vuoden 2018 osalta toimikunnittain vuoden 2018 aikana käsitellyt hakemukset sekä tehdyt rahoituspäätökset.

Taulukko 10. Vuonna 2018 käsitellyt hakemukset ja myöntöpäätökset toimikunnittain (syyskuun 2017 -haku)

Rahoitusmuoto	KY			LT			TT			BY			Kaikki		
	Hake- muk- set	Pää- tök- set	%	Hake- muk- set	Pää- tök- set	%	Hake- muk- set	Pää- tök- set	%	Hake- muk- set	Pää- tök- set	%	Hake- muk- set	Pää- tök- set	%
Akatemianhanke	433	61	14	598	89	15	206	44	21	255	36	14	1 492	230	15
Akatemiatutkija	155	21	14	183	22	12	78	11	14	95	11	12	511	65	13
Tutkijatohtori	260	34	13	258	36	14	120	14	12	131	16	12	769	100	13
Yhteensä	848	116		1 039	147		404	69		481	63		2 772	395	

Akatemiaprofessorit

Tutkimusrahoituspäätösten perusteet -asiakirja linjaa, että akatemiaprofessoriksi valittava on oman alansa kansainvälisesti arvostettu huippuasiantuntija, jonka tieteellisellä toiminnalla arvioidaan olevan merkittävää vaikuttavuutta tiedeyhteisöön ja yhteiskuntaan.

Vuonna 2017 aloitetun akatemiaprofessorihaun päätökset tehtiin yleisjaostossa toukokuussa. Akatemiaprofessorin tehtävä myönnettiin kymmenelle ansioituneelle tieteentekijälle. Heidän kautensa alkaa vuoden 2019 alusta.

Hakuprosessi poikkesi aiemmista vuosista siten, että aiehaku toteutettiin huhtikuussa 2017 ja aiehakemuksille pyydettiin kolme ulkopuolista asiantuntijalausuntoa kullekin. Valinnan toiselle kierrokselle pyydettyjä hakijoista suoritti toimikuntien sijaan yleisjaosto. Myös lopullisen valinnan varsinaisen hakemuksen jättäneistä hakijoista teki yleisjaosto. Jatkossa akatemiaprofessorihakua on tarkoitus järjestää 2 – 3 vuoden välein. Seuraavaa hakua ennakoidaan syksyllä 2019.

Akatemiatutkijat

Tutkimusrahoituspäätösten perusteet -asiakirja linjaa, että akatemiatutkija toteuttaa tieteellisesti korkeatasoiseksi arvioitua tutkimussuunnitelmaa. Hän on monipuolisesti verkottunut tutkija, jolla on mahdollisuus pätevyitä vaativimpiin tutkijan tehtäviin ja vakiinnuttaa asemansa itsenäisenä tutkijana.

Vuonna 2018 akatemiatutkijan tehtävää hakeneista 12,7 prosenttia sai rahoituksen; osuus nousi hieman vuodesta 2017. Akatemiatutkijan tehtävä myönnettiin kaikkiaan 65 tutkijalle.

Tutkijatohtorit

Tutkimusrahoituspäästösten perusteet -asiakirja linjaa, että tutkijatohtori on hiljattain väitellyt tutkija, joka voi rahoituskaudella pätevöityä vaativiin tutkija- tai asiantuntijantehtäviin. Hänellä on hyvät kansalliset tai kansainväliset yhteistyöverkostot.

Tutkijatohtorin tehtävän määrärahaa hakeneista 13 prosenttia sai rahoituksen (14,2 % vuonna 2016 ja 2015). Kolmivuotisena tutkijatohtorina aloitti kaikkiaan 100 henkilöä, tämä oli 25 tutkijatohtoria vähemmän kuin vuonna 2017.

Biotieteiden ja ympäristötutkimuksen toimikunta hyödynsi päätöksenteossaan paneelien tekemää hakemusten asettamista paremmuusjärjestykseen ja rahoitti jokaisesta paneelistä ensimmäiselle sijalle asetetun hakemuksen. Lisäksi rahoitettiin muutama erinomaiseksi arvioitu hakemus. Arvosanan 5 saaneista hakemuksista vain 15 % voitiin rahoittaa. Tutkijatohtoreiden valinnassa tärkeimmät kriteerit olivat hakemuksen tieteellisen laadun ja hakijan pätevyyden lisäksi hakijan mahdollisuus itsenäistyä projektin aikana. Myös riittävän pitkäaikainen kansainvälinen liikkuvuus, joka selkeästi tukee tutkijan urakehitystä ja hankkeen toteuttamista on erityisen suositeltavaa, ellei hakijalla ole riittävää aiempaa tohtorintutkinnon jälkeistä ulkomaista liikkuvuutta.

Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunnan tavoitteena on lisätä tutkijatohtorin tehtäviä seuraaville tekniikan aloille: kemian tekniikka, prosessitekniikka, biomassan jalostustekniikka sekä sähkötekniikka ja elektroniikka. Syyskuun 2018 -hakuun toimikunta on varannut rahoitusta neljän ylimääräisen tutkijatohtorin tehtävän rahoittamiseen näille aloille. Tekniikan alojen suuntaamisen taustalla on Suomen kansantaloudelle merkittävien alojen, kemiantekniikan, prosessitekniikan ja biomassan jatkojalostuksen sekä sähkötekniikan ja elektroniikan, tutkijatohtorin tehtävien hakemusmäärien vähäisyys alojen tärkeyteen nähden.

Lisäksi luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta suuntaa kuusi tehtävää tutkijatohtoreille, jotka rahoitus kautensa aikana tulevat työskentelemään lyhyitä jaksoja esimerkiksi yrityksissä, yliopistosairaaloissa, ministeriöissä, yhdistyksissä tai muissa tutkimuksen kannalta tarkoituksenmukaisissa paikoissa. Kyseessä on Akatemian ”tutkijoiden ja yhteiskunnan eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen edistäminen” -kokeilu, jonka tavoitteena on tiivistää nuorten tutkijoiden ja yhteiskunnan eri toimijoiden välistä vuorovaikutusta. Tällä pyritään muun muassa tehostamaan tiedonkulkua ja tutkimustulosten nykyistä laajempaa hyödyntämistä.

Kliinisen tutkijan rahoitus

Terveystieteiden tutkimuksen toimikunta on tukenut kliinisessä työssä olevia lääkäreitä tai muita kliinistä potilastyötä tekeviä tutkijoita rahoittamalla osa-aikaista tutkimustyötä. Rahoitus myönnettiin kymmenelle kliiniselle tutkijalle, jolloin myöntöprosentti oli 26 %.

Akatemiahankkeet

Tutkimusrahoituspäästösten perusteet -asiakirjan mukaan akatemiahanke rakentuu tieteellisesti laadukkaan ja kunni-anhimaisen tutkimussuunnitelman ympärille, jota korkeatasoinen tutkimusryhmä tai tutkimusryhmien konsortio toteuttavat. Akatemiahankkeilla edistetään tutkimuksen laatua, tieteellistä ja muuta vaikuttavuutta, tieteen uudistumista ja monimuotoisuutta. 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.

Akatemiahankkeet ovat sekä hakemusten että myöntöjen määrällä ja rahoitusvolyymilla mitattuna Akatemian keskeisiä rahoitusmuotoja. Vuonna 2018 rahoitus myönnettiin kaikkiaan 230 hankkeelle. Kaikkiaan hankerahoitus myönnettiin 15,4 prosentille hakemuksista.

Akatemia on pyrkinyt pitämään akatemiahankkeiden vuotuisen kokonaisvolyymin vähintään 100 miljoonassa eurossa. Käytössä olevasta rahoituksesta ja toimikuntien linjauksista riippuen akatemiahankkeiden keskipitkin vaihtelee toimikuntakohtaisesti.

Taulukko 11. Akatemiahankkeiden keskimääräinen koko

Palvelukyvyn ja laadun indikaattori: Akatemiahankkeiden keskimääräinen koko						
	2014	2015	2016	2017	2018	2018
	toteuma	toteuma	toteuma	toteuma	tavoite	toteuma
Akatemiahankkeiden keskimääräinen koko (euroa, konsortiohankkeet yhtenä)	558 000	554 000	512 000	509 000	530 000	496 000

Tieteellinen toimikunta voi varata akatemiahankerahoitusta tiettyyn tarkoitukseen. Esimerkiksi *Terveystieteiden tutkimuksen toimikunta* jatkoi vuonna 2018 aikaisempien, myönteisten kokemusten jatkoksi nk. riskirahoitusmallista hankerahoitusta. Toimikunta varasi itselleen mahdollisuuden myöntää joillekin syyskuun hakuun 2017 jätetyille akatemiahankkehakemuksille tavanomaista lyhyemmän rahoituksen tukemaan erityisen innovatiivisia ja korkeatasoisia hankkeita, joiden rahoittamisen sellaisenaan arviointipaneeli tai toimikunta on kuitenkin tunnistanut riskialttiiksi. Arviointipaneelit tunnistivat yhteensä 19 kriteeriin sopivaa hakemusta, joista toimikunta päätti rahoittaa seitsemän. Näille hankkeille myönnettiin 250 000€ rahoitus kahden vuoden kaudelle. Lyhyellä, mutta kannustavalla rahoituksella toimikunta halusi erityisesti kannustaa uusien rohkien lähestymistapojen käyttöönottoon, tutkimusmenetelmien uudistamiseen, monitieteisyyteen sekä paradigmojen rajojen uhmaamiseen.

Tutkimuksella eteenpäin - kärkihankkeet

Hallitusohjelman kärkihankkeen *Vahvistetaan korkeakoulujen ja elinkeinoelämän yhteistyötä innovaatioiden kaupallistamiseksi* puitteissa Akatemia avasi vuonna 2016 Tutkimuksella eteenpäin -haun korkeatasoisiksi arvioiduille tutkimushankkeille, joiden vastaavat tutkijat edustivat nuorta tutkijasukupolvea. Hankkeet alkoivat lokakuussa 2016 ja päättyivät syyskuussa 2018.

Jo edellisenä vuonna rahoitettujen hankkeiden tutkimustulosten erilaisista hyödyntämistavoista keskusteltiin vuosiseminaarissa. Hankkeiden väliraportteja hyödynnettiin lopputapahtumassa syyskuussa 2018 Finlandia-talolla. Tilaisuuteen myös pyydettiin jokaisesta hankkeesta yleistajuinen posteriyhteistyöstä, tuloksista ja tulosten vaikutuksista. Lisäksi yhteistyössä Kaskas Median kanssa järjestettiin pitchaustapahtuma kahdeksalle hankkeelle, jotka jakautuivat kolmelle eri aihealueelle. Kommentaattoreina toimivat Business Finlandin ja eduskunnan Tulevaisuusvaliokunnan edustajat. Loppuraportit hankkeista pyydettiin 31.10.2018 mennessä. Akatemian verkkosivulle on koottu kaikki hankkeisiin ja tapahtumiin liittyvät materiaalit, mukaan lukien yleistajuiset yhden sivun hankeposterit ja yhteenveto väliraporteista.

Tutkimuksen huippuyksiköt

Tutkimuksen huippuyksikköohjelmien tavoitteena on luoda toimintaedellytyksiä tutkimusryhmien yhteenliittymille ja edistää mahdollisuuksia tieteellisten läpimurtojen saavuttamiseen. Huippuyksikköohjelmassa uudistuminen toteutetaan uusien tutkimusaiheiden, menetelmien, lähestymistapojen ja tutkimusryhmien muodossa.

Vuonna 2018 toimintansa aloitti 12 uuden huippuyksikkökonseptin mukaista huippuyksikköä. Uudistetun konseptin tavoitteena on nostaa tutkimuksen laatua, vaikuttavuutta ja samalla uudistaa tiedettä. Huippuyksikköjen rahoituskausi on 5 + 3 vuotta. Vuonna 2018 myönnettiin ja sitouduttiin ensimmäisen viiden vuoden rahoitukseen 67,5 miljoonalla eurolla. Uusissa huippuyksiköissä on mukana 12 yliopistoa tai tutkimuslaitosta.

Uudet huippuyksiköt ovat:

- Eurooppalaisen oikeuden, identiteetin ja historian tutkimuksen huippuyksikkö, johtaja Kaius Tuori (Helsingin yliopisto)
- Ikääntymisen ja hoivan tutkimuksen huippuyksikkö, johtaja Teppo Kröger (Jyväskylän yliopisto, Tampereen yliopisto, Helsingin yliopisto)
- Inversiomallinnuksen ja kuvantamisen huippuyksikkö, johtaja Matti Lassas (Helsingin yliopisto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Aalto-yliopisto, Tampereen teknillinen yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Oulun yliopisto, Ilmatieteen laitos)
- Kantasolumetabolian huippuyksikkö, johtaja Pekka Katajisto (Helsingin yliopisto)

- Kasvaingenetiikan tutkimuksen huippuyksikkö, johtaja Lauri Aaltonen (Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto; Syöpärekisteri)
- Kestävän avaruustieteen ja -tekniikan huippuyksikkö, johtaja Minna Palmroth (Helsingin yliopisto; Ilmatieteen laitos, Aalto-yliopisto, Turun yliopisto)
- Kokemuksen historian huippuyksikkö, johtaja Pertti Haapala (Tampereen yliopisto)
- Kompleksitautien genetiikan huippuyksikkö-Geneettisistä löydöksistä henkilökohtaiseen lääketieteeseen, johtaja Samuli Ripatti (Helsingin yliopisto)
- Kvanttitekniikan huippuyksikkö, johtaja Jukka Pekola (Aalto-yliopisto, Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (VTT); Turun yliopisto)
- Monikudosmallintamisen huippuyksikkö, johtaja Minna Kellomäki (Tampereen teknillinen yliopisto, Tampereen yliopisto)
- Muinaisen Lähi-idän imperiumit-huippuyksikkö, johtaja Saana Svärd (Helsingin yliopisto)
- Pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksikkö, johtaja Frans Mäyrä (Tampereen yliopisto, Jyväskylän yliopisto, Turun yliopisto)

Organisaatiolähtöinen rahoitus

Tutkimuksen infrastruktuurit

Tutkimuksen infrastruktuurihaut avattiin tutkimusinfrastruktuurien tiekartalla oleville (haku 1) ja tiekartan ulkopuolisille tutkimusinfrastruktuureille (haku 2) Akatemian huhtikuun-haun yhteydessä. Arvioitavia hakemuksia oli yhteensä 58 kpl ja ne arvioitiin yhdessä kansainvälisessä paneelissa. Tutkimusinfrastruktuurikomitea teki rahoituspäätökset joulukuussa 2018 ja tammikuussa 2019 ja myönsi yhteensä 32,4 miljoonaa euroa tutkimusinfrastruktuurien vahvistamiseen. Rahoitus jakautuu 21 tutkimusinfrastruktuurille ja 22 tutkimusorganisaatiolle. Rahoitusta myönnettiin kansallisesti merkittävien ja korkeatasoista tieteellistä tutkimusta edistävien tutkimusinfrastruktuurien vahvistamiseen ja laajentamiseen. Uusia, tiekartan ulkopuolisia rahoituksen saajia oli kaksi.

Vuonna 2018 julkaistiin vuonna 2017 toteutetun Tutkimusinfrastruktuurien strategian ja tiekartan väliarviointi. Tutkimusinfrastruktuurien strategia ja tiekartta 2014-2020 väliarviointi 2018 -raportti julkaistiin toukokuussa 2018 *Finnish research infrastructure policy – past, present and future* -seminaarissa, joka etäyhteyden välityksellä levitettiin laajalle Euroopan infrastruktuuritoimijoille.

Raportti sisältää tutkimusinfrastruktuurien strategiset painopisteet ja toimenpiteet vuosille 2018-2020 sekä päivitetyn tutkimusinfrastruktuurien tiekarttajaottelun sekä listan Suomen kansainvälisistä infrastruktuurijäsenyyksistä.

Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen kilpaillulla rahoituksella

Yliopistojen profiloitumisen rahoituksella (Profi) tuetaan ja nopeutetaan yliopistojen strategioidensa mukaista profiloitumista tutkimuksen laadun kehittämiseksi. Ensimmäisen haun rahoituspäätökset tehtiin vuonna 2015. Vuonna 2018 Akatemia järjesti neljännen haun, hakemusten arvioinnin sekä valmisteli rahoituspäätökset. Päätökset tehtiin toukuu-kuussa 2018. Akatemia myös valmisteli ja avasi syyskuussa 2018 viidennen haun.

Akatemia järjesti joulukuussa 2018 yliopistoille vuosiraporttien neuvontatilaisuuden. Tilaisuuteen osallistui 16 yliopistojen edustajaa.

Kaikki Suomen yliopistot hakivat Profi-rahoitusta Akatemialta neljännessä haussa marraskuussa 2017 (14 hakemusta) ja viidennessä haussa marraskuussa 2018 (13 hakemusta). Neljännessä haussa rahoitusta myönnettiin 12 yliopistolle. Rahoitus vaihteli 400 000 eurosta 14 miljoonaan euroon.

Syksyn aikana Akatemia valmisteli Profi-rahoitusinstrumentin arvioinnin kilpailutuksen. Tarjouspyyntöön vastanneiden joukosta Akatemia valitsi Ramboll Management Consulting Oy:n arvioimaan profi-hakemuksissa esitettyjen suunnitelmien toteutumista. Arviointi valmistuu huhtikuun 2019 loppuun mennessä.

Lippulaivaohjelma

Lippulaivaohjelma tukee korkeatasoista tutkimusta ja siitä kumpuavaa laajaa vaikuttavuutta, jolla luodaan tulevaisuuden osaamista ja kestäviä ratkaisuja yhteiskunnan haasteisiin sekä edistetään taloudellista kasvua kehittämällä mm. uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Mittava ja pitkäjänteinen rahoitus tukee tiiviin yhteistyön kehittämistä eri toimijoiden kesken ja mahdollistaa systemaattisen toiminnan kehittämisen ja laajentamisen.

Vuonna 2018 tehtiin lippulaivaohjelman ensimmäisen haun päätökset sekä toisen haun arviointiprosessi. Lisäksi toisen haun päätökset valmisteltiin joulukuussa 2018 ja lopulliset päätökset tehtiin heti tammikuun 2019 alussa. Lippulaivaohjelman kokonaisuus on nyt valmis ja siihen kuuluu kuusi osaamiskeskittymää, joiden taustaorganisaatioina on kuusi yliopistoa, kaksi tutkimuslaitosta ja HUS. Ne rahoittavat vuosina 2019–2022 lippulaivoja yhteensä 320 miljoonalla eurolla. Suomen Akatemian rahoitus lippulaivaohjelmalle on 54,5 miljoonaa euroa.

Lippulaivaohjelmaan valitut ovat:

- Biotalousuuden uusia materiaaleja kehittävä lippulaiva, johtaja Orlando Rojas (Aalto-yliopisto, VTT)
- Digitaalisen yksilöllistetyn syöpälääketieteen lippulaiva, johtaja Kari Alitalo (Helsingin yliopisto ja HUS)
- Eriarvoistumisen, interventtioiden ja hyvinvointiyhteiskunnan tutkimuksen lippulaiva, johtaja Jani Erola (Turun yliopisto ja THL)

- Fotoniikan tutkimuksen ja innovaatioiden lippulaiva, johtaja Goery Genty (Tampereen teknillinen yliopisto, nyk. Tampereen yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Aalto-yliopisto ja VTT)
- Langattomien verkkoteknologioiden kehittämisen lippulaiva, johtaja Matti Latva-aho (Oulun yliopisto)
- Suomen Tekoälykeskus -lippulaiva, johtaja Samuel Kaski (Aalto-yliopisto, Helsingin yliopisto ja VTT)

Temaattinen rahoitus

Akatemiaohjelmat

Akatemiaohjelmat uudistavat tieteellistä tutkimusta ja tuottavat korkealaatuista tietoa temaattisesti rajatusta aiheesta. Ohjelmien tavoitteena on tieteellinen ja muu vaikuttavuus. Akatemiaohjelmat tukevat monitieteistä ja tieteidenvälistä tutkimusta, verkottavat tutkijoita ja voivat toimia alustana pitkäjänteiselle kansainväliselle tutkimusyhteistyölle. Ohjelmat suunnitellaan vuorovaikutuksessa tutkijoiden ja sidosryhmien kanssa ja niiden yhteydessä toteutetaan usein yhteishakuja kansainvälisten rahoittajien kanssa.

Akatemiaohjelma-aloitteiden valmisteluprosessi on avoin ja vuorovaikutteinen. Vuoden 2018 ohjelmavalmistelu käynnistyi avoimella verkkokyselyllä, johon saatiin yhteensä 205 aloitetta, joita kommentoitiin 355 kertaa ja kannatettiin 1462 kertaa. Ohjelma-aloitteita käsiteltiin toimikuntien yhteisessä työpajassa maaliskuussa 2018. Työpajan työskentelyn pohjalta valikoitui kahdeksan ohjelma-aloitetta, joita käsiteltiin tutkimusjohtoryhmässä. Valmisteluun perustuen Akatemian hallitus päätti käynnistää kolme uutta ohjelmaa (Elämän molekulaariset säätelyverkostot, Ympäristöterveys ilmaston muuttuessa ja Hiili talteen: C1-yhdisteet hyötykäyttöön). Uusi aloitteiden ehdotuskierron oli avoinna marraskuussa 2018.

Media ja yhteiskunta -ohjelman rahoituspäätökset tehtiin 2018. Kaikkiaan ohjelmasta rahoitetaan kymmentä konsortiota (22 osahanketta) yhteensä kahdeksalla miljoonalla eurolla. Ohjelma uudistaa suomalaista yhteiskunnan tutkimusta tuomalla yhteen eri tutkimusaloja ja lähestymistapoja ja kytkemällä ne ajankohtaiseen, yhteiskunnallisesti ratkaisevan tärkeään tematiikkaan. Ohjelman monitieteinen lähestymistapa pyrkii tunnistamaan, analysoimaan ja selittämään aiheeseen liittyviä yhteiskunnallisia käsitteitä, ilmiöitä ja kehityssuuntia – sekä avaamaan ratkaisujen ja yhteiskunnallisten valintojen horisontteja.

Taulukko 12. Vuonna 2018 käynnissä olevat akatemiaohjelmat

Ohjelman nimi	Käynnissä
Arktinen akatemiaohjelma	2014-2020
BioFuture2025	2017-2020
Digitaaliset ihmistieteet	2016-2019
Kehitystutkimuksen akatemiaohjelma	2018-2022
Mineraalivarat ja korvaavat materiaalit	2014-2019
Synteettinen biologia	2013-2019
Säteilyilmaisimet terveyden ja turvallisuuden edistämiseksi	2018-2021
Tekoälyn uudet sovellukset fysikaalisten tieteiden ja tekniikan tutkimuksessa	2018-2021
Terveyttä kohorteista ja biopankeista	2017-2020
Tieteellä terveyteen	2018-2020
Tulevaisuuden oppiminen ja osaaminen	2014-2020
Uusi energia	2015-2020
Yksilöllistetty terveys - perimästä yhteiskuntaan	2015-2019

Mineraalivarat ja korvaavat materiaalit (MISU) -ohjelmassa toteutettiin uudentyyppinen kansainvälisen haun kokeilu. Haussa tutkijat laativat hakemuksen valitsemiensa ulkomaisten tutkijoiden ja tutkijaryhmien kanssa ja suomalainen suorituspaikka sitoutuu tukemaan hanketta. Hakemuksia saapui 19 kpl, joista rahoitettiin 3 kpl. Hakijat ja päättäjät suhtautuivat suoritettun kyselyn perusteella hakukonseptiin myönteisesti. Konsepti on ketterä tapa toteuttaa hakuja ja rahoittaa hankkeita, joissa keskeistä on tutkijalähtöinen kansainvälinen tutkimusyhteistyö.

Taulukko 13. Vuoden 2018 akatemiaohjelmien rahoituspäätökset

Ohjelman nimi	Rahoitetut konsortiot	Rahoitus (€)
Uudet ohjelmat		
Media ja yhteiskunta MEDIASOC (2019-2022)	10	8 000 000
Käynnissä olevien ohjelmien haut		
BioFuture2025: ERA-NET Cofund ForestValue	päätökset tehdään 2019	900 000
Kehitystutkimuksen akatemiaohjelma	5	3 300 000
Mineraalivarat ja korvaavat materiaalit : kansainvälinen haku	3	1 000 000
Yksilöllistetty terveys - perimästä yhteiskuntaan: ERAPerMed Cofund	4	1 200 000
Yhteensä	22	14 400 000

Alla taulukossa 14 on kuvattu Akatemian indikaattorin (Akademiaohjelmat (lkm/ulkomaiset yhteistyötahot) toteumatiedot.

Taulukko 14. Akademiaohjelmien lukumäärä/ulkomaiset yhteistyötahot

Palvelukyvyn ja laadun indikaattori: Akademiaohjelmat (lkm/ulkomaiset yhteistyötahot)							
	2014 toteuma	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 tavoite	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Akademiaohjelmat (lkm/ulkomaiset yhteistyötahot)	13/11	12/9	11/7	9/7	12/6	10/7	14/9

ICT-rahoitus

Vuoden 2018 valtuudesta *Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen* -toimikunta teki päätökset vuonna 2017 avoinna olleen Tulevaisuuden energiatehokkaat ICT-järjestelmät sekä 2018 avoinna olleen 5G:n jälkeen tulevat tietoliikennejärjestelmät -suunnattujen hakujen hakemuksista. Tämän lisäksi toimikunta osallistui ICT 2023 -rahoituksella ERA-NET Cofund CHISTERAan, jossa suomalaisten osahankkeita rahoitettiin Euroopan komission 450 000 euron lisärahoituksella.

Taulukko 15. ICT 2023 -haut vuonna 2018

Ohjelman nimi	Varsinaiset hakemukset (osahankkeet)	Haettu rahoitus (€)	Rahoitetut hankkeet	Rahoitus €
Tulevaisuuden energiatehokkaat ICT-järjestelmät	55	18 698 234	8	4 597 217
5G:n jälkeen tulevat tietoliikennejärjestelmät	62	19 044 316	7	4 302 783
ERA-NET Cofund CHISTERA, kutsuhaku			4	1 100 000
Yhteensä	117		19	10 000 000

Vuonna 2018 avoinna olleeseen Ohjelmoitava maailma ja edistyneet ohjelmistotekniikat -suunnattuun hakuun saapui 31 osahanketta, joissa haettiin rahoitusta yhteensä 15,3 miljoonaa euroa. Tämän suunnatun haun rahoituspäätökset tehdään 2019.

Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoitus

Suomen Akatemian yhteydessä on vuodesta 2014 toiminut strategisen tutkimuksen neuvosto. Strategisen tutkimuksen neuvosto rahoittaa tutkimusohjelmissaan korkeatasoista tieteellistä tutkimusta, joka kohdistuu yhteiskunnallisesti merkittäviin haasteisiin. Tutkimuksen teema-alueet päättää valtioneuvosto strategisen tutkimuksen neuvoston

aloitteesta. Ensimmäiset ohjelmat käynnistyivät vuonna 2015. Kertomusvuoden päättyessä voidaan sanoa, että neuvoston toiminta on vakiintunut osaksi suomalaista kilpailullista tiederahoitusta.

Strategisen tutkimuksen ohjelmissa painotetaan vuorovaikutusta tiedeyhteisön ja tiedonkäyttäjien välillä. Strategisen tutkimuksen neuvoston toiminta onkin laajasti tiedeyhteisöä, tutkimuksen hyödyntäjiä ja erilaisia sidosryhmiä osallistavaa. Osana strategisen tutkimuksen teemavalmistelua järjestetään työpaja- ja kuulemistilaisuuksia, joihin on osallistunut säännöllisesti edustajia niin tiedeyhteisöstä kuin julkisen hallinnon, elinkeinoelämän ja kansalaisjärjestöjen piiristä.

Strategisen tutkimuksen ohjelmat ja niissä rahoitetut konsortiot ovat erittäin monipuolisesti vuorovaikutuksessa yhteiskunnan kanssa. Esimerkkinä mainittakoon, että vuonna 2015 aloittaneiden ensimmäisten STN-konsortioiden järjestämät tilaisuudet olivat ensimmäisen kolmen vuoden aikana tavoittaneet 130 000 ihmistä. Kertomusvuonna toista kertaa järjestetty strategisen tutkimuksen ohjelmien yhteinen vuosikonferenssi keräsi Finlandia-talolle noin 400 tutkitusta tiedosta kiinnostunutta.

Strategisen tutkimuksen neuvosto käyttää sille osoitettua myöntövaltuutta ja määrärahaa. Rahoituksen toimeenpano toteutetaan osana Suomen Akatemian tutkimusrahoitustoimintaa. Strategisen tutkimuksen neuvosto valitsee strategisen tutkimuksen ohjelmissa rahoitettavat hankkeet niiden yhteiskunnallisen merkityksen, vaikuttavuuden ja tutkimuksen laadun perusteella. Kaikilla kolmella tekijällä on yhtäläinen paino valintapäätöksissä. Hakemusrvioinnissa noudatetaan samoja vertaisarvioinnin periaatteita kuin Akatemian muissakin rahoitusmuodoissa. Yhteiskunnallisen merkityksen ja vaikuttavuuden arviointi toteutetaan ohjelmakohtaisissa asiantuntijapaneeleissa, jotka työskentelevät tutkimuksen laatua arvioivien tieteellisten asiantuntijapaneelien rinnalla.

Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmahakuja on kehitetty jatkuvasti rahoitusmuodon käynnistymisestä alkaen. Kertomusvuonna yhtenä kehittämiskohteena oli sukupuolten välinen tasa-arvo. Kestävän kasvun avaimet -ohjelman täydentävässä haussa hakijakonsortion kokoonpanon sukupuolijakauma otettiin huomioon myös hakemusrvioinnissa. Hakijoita ohjeistettiin kokoamaan konsortiot tasapainoisesti. Siinä tapauksessa, että hakija ei katsonut voivansa päästä sukupuolijakaumaltaan tasapainoiseen kokoonpanoon, hänelle varattiin mahdollisuus antaa selvitys epätasapainon syistä. Haussa valittujen neljän konsortion 23 osahankejohtajasta 12 on naisia.

Naisten osuus Strategisen tutkimuksen neuvoston -konsortioiden johdossa on kehittynyt myönteiseen suuntaan, joskin hitaasti. Vuosina 2015–2018 strategisen tutkimuksen ohjelmiin valituista kaikkiaan 45 konsortiosta 18:ssä (40 %) johtajana on nainen.

Strategisen tutkimuksen rahoitusta arvioitiin osana tutkimuslaitos- ja rahoitusuudistuksen arviointia, jonka tulokset julkistettiin kertomusvuoden lopulla. Arvioinnin perusteella strategisen tutkimuksen rahoituksen vaikuttavuus on ollut hyvä. Strategisen tutkimuksen neuvosto on saanut aikaan sellaista muutosta, jota valtioneuvosto tavoitteli

periaatepäätöksellään vuonna 2013. Arvioinnin mukaan strategisen tutkimuksen neuvoston haku- ja ohjausprosessit ovat kehittäneet tietotarpeiden tunnistamista erityisesti valtionhallinnossa. Kuten tässä vaiheessa rahoitusuudistuksen toimeenpanoa voi odottaakin, tiedon hyödyntäminen ei ole vielä kehittynyt yhtä näkyvästi kuin tietotarpeiden tunnistaminen. Arvioinnin perusteella hyödyntämisen tukeminen onkin strategisen tutkimuksen keskeinen kehittämiskohde tulevina vuosina.

Taulukko 16. Strategisen tutkimuksen neuvoston käynnissä olevat ohjelmat

Strategisen tutkimuksen neuvoston ohjelmat	Käynnissä	Konsortioita
Ilmastoneutraali ja resurssiniukka Suomi	2015–2021	5
Tasa-arvoinen yhteiskunta	2015–2021	6
Teknologiamurrokset ja muuttuvat instituutiot	2015–2021	6
Terveys, hyvinvointi ja elämäntavat	2016–2019	4
Turvallisuus verkottuneessa maailmassa	2016–2019	2
Osaavat työntekijät – menestyvät työmarkkinat	2016–2019	4
Kaupungistuva yhteiskunta	2016–2019	3
Muuttuvat hallinnan tavat ja aktiivinen kansalaisuus	2017–2021	3
Sopeutuminen kestävän kasvun edellytyksenä	2018–2023	6
Kestävän kasvun avaimet	2018–2023	6

Taulukko 17. Strategisen tutkimuksen neuvoston rahoituspäätökset 2015–2018 yhteensä saajan organisaatioryhmän mukaan

Organisaatioryhmä	1 000 €
Yliopistot	150 846
Tutkimuslaitokset	63 865
Ammattikorkeakoulut	1 752
Ulkomaiset saajat	1 396
Muut saajat	3 788
Myönnetty yhteensä	221 647

HUOM! (1) Vuoden 2015 ohjelmissa myönnetty rahoitus tilastoituu konsortion johtajan organisaation mukaisesti. Vuodesta 2016 alkaen myönnetty rahoitus tilastoituu kunkin osahankkeen suorituspaikan mukaisesti. (2) Tilasto sisältää sekä strategisen tutkimuksen ohjelmarahoituksen että kansallisen vastinrahoituksen.

STN vastinraha Horisontti-ohjelman hankkeille. Strategisen tutkimuksen neuvosto voi käyttää myöntövaltuuttaan kansallisena vastinrahoituksena EU-hankkeiden ja muiden kansainvälisten tutkimusrahoittajien hankkeisiin, jos hankkeet ovat valtioneuvoston päättämien teema-alueiden ja painopisteiden sekä neuvoston ohjelmarakenteen mukaisia. Vuonna 2018 strategisen tutkimuksen neuvosto myönsi kansallista vastinrahoitusta EU:n Horisontti 2020 -

puiteohjelman yhteiskunnalliset haasteet -pilarista tutkimusrahoitusta saaneille hankkeille kahdeksan miljoonaa euroa. Vastinrahoitusta myönnettiin yhteensä 141 EU-hankkeen perusteella, ja kompensatioasteeksi suhteessa hakijan ilmoittamaan yleiskustannusten vajeeseen muodostui 37 prosenttia. Vuosina 2015–2018 strategisen tutkimuksen neuvosto on myöntänyt vastinrahoitusta yhteensä 14 441 500 euroa.

Akatemian muu rahoitus

Akatemia rahoittaa kansainvälisten tutkimusinfrastruktuurien jäsenmaksuja (28,9 miljoonaa €) ja tutkijaliikkuvuutta kansainvälisten rahoitusorganisaatioiden kanssa tehtyjen yhteistyösopimusten perusteella (1,8 miljoonaa €). Lisäksi rahoitusta käytetään hakemusrviointiin, akatemiaohjelmien koordinaatiokuluihin sekä tutkimusrahoituksen tietojärjestelmien kehittämiseen (3,2 miljoonaa €).

1.3.2.3. Naisten tutkijanuran ja sukupuolten tasa-arvon sekä yhdenvertaisuuden edistäminen

Suomen Akatemia edistää sukupuolten välistä tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta. Naisten osuus hankejohtajista on kehittynyt viime vuosina myönteisesti. Vuonna 2018 peräti 38 prosenttia rahoituksen saaneista hankejohtajista oli naisia. Akatemiaturkijan tehtäviin valituista 43 prosenttia oli naisia.

Taulukko 18. Naisten osuus Akatemian syyskuun hauissa perusrahoitusmuodoissa 2016–2018 (kpl ja %, tilanne 31.12.2018). Suluissa oleva luku on rahoitusmuodon kaikki myönteiset rahoituspäätökset

Rahoitusmuoto	2016		2017		2018	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Akatemianhanke	66 (224)	29	108 (288)	38	88 (230)	38
Akatemiatutkijan tehtävä	25 (65)	38	31 (67)	46	28 (65)	43
Tutkijatohtorin tehtävä	39 (98)	40	61 (124)	49	50 (100)	50

1.3.2.5. Kansainvälinen rahoittajayhteistyö

Kansainvälisyys ja kansainvälinen yhteistyö ovat oleellinen osa Suomen Akatemian strategian mukaista korkeatasoista tutkimusta sekä tutkimuksen vaikuttavuutta ja uudistumista. Akatemia edistää kansainvälistymistä kaikkien rahoitusmuotojensa kautta.

Akatemia tekee myös kansainvälistä rahoittajayhteistyötä, joka tapahtuu pääsääntöisesti akatemiaohjelmien kansainvälisinä yhteishakuina, jotka voivat olla monenkeskisiä tai kahdenvälisiä. Myös toimikunnat voivat halutessaan

osallistua rahoittajana monenkeskisiin hakuihin. Lisäksi Akatemia tarjoaa erillistä rahoitusta tutkijaliikkuvuuteen kahdenvälisten sopimusten pohjalta.

Kappaleessa 1.3.1. Toiminnan vaikuttavuus kohdassa Yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 2 on raportoitu Akatemian kansainvälisistä toimista sidosryhmäyhteistyön näkökulmasta. Tässä kappaleessa keskitytään raportointiin siirtomenojen osalta.

Pohjoismainen rahoittajayhteistyö

Akatemian pohjoismainen tutkimusrahoittajayhteistyö tapahtuu pääasiallisesti Nordforskin 3-5 vuotisten yhteisrahoitteisten tutkimusohjelmien kautta. Ohjelmissa järjestettävät haut hallinnoidaan yleensä NordForskissa. Ohjelmien ohjelmakomiteoihin osallistuivat Akatemian nimeämät vastuuhenkilöt. Suomalaiset tutkijat ovat menestyneet ohjelmien hauissa hyvin. Arctic ja Nordic Bioeconomy -ohjelmien suomalaiset tutkijat on liitetty osaksi Arktista (ARKTIKO) ja BioFuture2025 -akatemiaohjelmia.

Akatemia osallistui vuonna 2018 seuraavien NordForskin käynnistämien yhteisrahoitteisten tutkimusohjelmien rahoittamiseen ja toimeenpanoon:

- Societal Security
- Nordic Societal Security Plus - Society, Integrity and Cyber-security
- Health and Welfare
- Arctic
- Nordic Bioeconomy Programme: Advancing the bioeconomy transition in the Nordic region
- Gender in Research
- Green Growth
- Migration and Integrity

Vuonna 2018 NordForsk otti käyttöön uudenlaisen tavan käynnistää yhteisiä pohjoismaisia tutkimusohjelmia eli ns. Open Invitation -menettelyn. Kansalliset tutkimusrahoittajat kutsutaan yhdessä ehdottamaan aiheita ohjelmiksi ja siten luomaan yhdessä NordForskin kanssa pohjoismaista tutkimusagendaa. Kansallisten rahoittajien osuus ohjelman budjetista on 2/3 ja NordForsk rahoittaa 1/3. Minimibudjetti yhdelle ohjelmalle on n. 3 miljoonaa euroa (30 milj. NOK). Rahoittajia tulee olla vähintään kolme kolmesta eri pohjoismaasta.

Akatemia ehdotti vuonna 2018 omana aloitteenaan yhtä aihetta (Sukupolvet ja arvot kestävässä hyvinvointivaltiossa), joka ei kuitenkaan saanut tarvittavaa tukea muilta rahoittajilta. Akatemia ilmoitti tukevansa neljää muiden pohjoismaisten rahoittajien aloitetta (Smart cities, Digitalization of the Public Sector, Interdisciplinarity in Research ja Nordic

Energy). Niiden valmistelussa Akatemia on aktiivisesti mukana. Jokaiselle on varattu 0,5 miljoonan euron nelivuotinen rahoitus vuodesta 2020 alkaen.

Tieteellisten toimikuntien EU:n puiteohjelmaan pohjautuva rahoittajayhteistyö

Suomen Akatemia osallistuu tieteellisten toimikuntien kautta erilaisten EU:n puiteohjelmaan pohjautuvien ERA-verkostojen toimintaan ja rahoittaa niiden järjestämiä, tutkijoille suunnattuja hakuja vuodesta 2007 alkaen. Nämä verkostot ovat Horisontti 2020 -ohjelman aikana toimineet joko JPI (Joint Programming Initiative), ERA-NET Cofund, Art. 185 tai CSA (Coordination and Support Action) -sopimusten pohjalta. Osa on myös toiminut jäsenmaiden omalla rahoituksella puiteohjelman rahoituskauden loputtua. Useimmissa niistä on mukana Euroopan ulkopuolisia rahoittajia, ja osan toiminta suuntautuu jo lähtökohtaisesti Euroopan ulkopuolisen tutkimusyhteistyön tukemiseen.

Vuonna 2018 Akatemia rahoitti suomalaisia tutkijoita jopa 12:n eri ERA-verkoston yhteishauissa yhteensä noin 7,1 miljoonalla eurolla.

Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunta osallistui LEAP-Agri hakuun, jonka teemana oli African-European Collaborative Research on Sustainable Agriculture and Aquaculture and on Food and Nutrition Security. Haussa rahoitettiin 27 konsortiota, joista neljässä oli mukana suomalaisia tutkimusryhmiä. Yhtä hanketta koordinoi suomalainen tutkimusryhmä. Toimikunta osallistui myös BiodivScen-hakuun, jonka teemana oli 'Scenarios of biodiversity and ecosystem services'. Haussa eteni rahoitussuosituksen 21 konsortiota, joista seitsemässä oli mukana suomalaisia tutkimusryhmiä.

Bio- ja ympäristötieteiden toimikunta on ollut pitkään mukana Water JPI:n yhteisen ohjelmasuunnittelun aloitteessa. Akatemia on partnerina vuonna 2017 käynnistyneessä IC4Water CSA -hankkeessa (käynnissä 2017-2021), jonka tavoitteena on laajentaa Euroopan laajuinen vesialan tutkimusstrategia globaaliksi. Lisäksi Akatemia osallistuu kolmeen ERA-NET Cofund -hankkeeseen (käynnissä 2015-2022) Water JPI -sateenvarjon alla. Vuonna 2018 keskeisimpiä saavutuksia oli rahoitettujen projektien kanssa yhteistyönä laadittu julkinen Policy Brief -dokumentti, joka syntyi osana tutkimushankkeiden loppuarviointia. Toinen merkittävä saavutus oli kesäkuussa 2018 Helsingissä järjestetty laaja kansainvälinen vesialan konferenssi ”Water JPI 2018 Conference – Emerging pollutants in freshwater ecosystems”, joka keräsi yli 200 osallistujaa ympäri maailmaa. Pohjoisen pallonpuoliskon veteen liittyvät haasteet saivat runsaasti näkyvyyttä ja tutkimuksen yhteiskunnallinen vaikuttavuus oli korostetusti esillä konferenssissa. Vuonna 2018 Water JPI -hallintokenteen kehittämistä on jatkettu ja pyritty löytämään synergioita yhdessä muiden JPI- ja ERA-NET -aloitteiden kesken.

Näiden lisäksi Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen toimikunta osallistui Water-Works 2017 Closing the Water Cycle Gap -hakuun. Kaksivaiheisen haun toisessa vaiheessa rahoitukseen esitetään yhteensä 18 hanketta, joista neljässä on mukana suomalaisia tutkijoita. Rahoituspäätökset tehdään vuoden 2019 alkupuolella. Uusimpana toimenpiteenä

Akatemia on mukana valmistelemassa ERA-NET Cofund -hakemusta ”AquaticPollutants2019”, johon sisältyvään haakuun on BY-toimikunta varannut 850 000 euroa.

Kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen toimikunta toimi 2018 useissa EU-pohjaisissa verkostoissa. HERA-verkostossa toteutettiin *Public Spaces: Culture and Integration in Europe* -ohjelman kaksivaiheisen haun toinen kierros. Verkosto on myös ottanut kantaa Horizon-ohjelman kehittämiseen ja julkaissut yhdessä NORFACEn kanssa vision Research Beyond Borders, jossa tuodaan julki yhteiskunta- ja humanististen tieteiden kansainvälisen tutkimusrahoitusyhteistyön saavutuksia.

Yhteiskuntatieteellisen tutkimuksen rahoittajien verkosto NORFACE ERA-NET teki päätökset *Transformations to Sustainability (T2S)* -hausta, rahoitusta sai yksi suomalainen hanke. NORFACE on myös valmisteellut Governance-aiheista hakua ja uutta EU:n toivomaa yhteishakua HERAn kanssa. Lisäksi toimikunta rahoitti vuonna 2018 ERA-NET Neuron-verkoston (Networking of European Funding for Neuroscience Research) yhteydessä järjestettyä ELSA of Neuroscience JTC 2017 -hakua (European Research Projects on Ethical, Legal, and Social Aspects of Neuroscience; ELSA). Kaksi suomalaista hanketta sai rahoituksen.

Toimikunta on myös osallistunut Trans-Atlantic Platform for the Social Sciences and Humanities -verkostoon, jossa on mukana kaikkiaan 15 tutkimusrahoittajaa Euroopasta, Pohjois-Amerikasta ja Latinalaisesta Amerikasta. Verkosto avasi syksyllä 2018 toisen yhteishakunsa teemasta Social Innovation.

Toimikunta vastaa EU:n rahoituksella käynnistyneen EU:n ja Latinalaisen Amerikan yhteistyöalustan EU-CELAC Platformin yhteishakujen suunnittelusta ja valmistelusta Akatemiassa. Vuonna 2018 toimikunta rahoitti hakua *teemasta ICT Platform for Learning and Inclusion*. Toimikunta on myös osallistunut humanistis-yhteiskuntatieteellisen alan tutkimusrahoittajien EU-Intia-yhteistyöhankkeeseen (EqUIP). Hankkeessa on mukana 14 rahoittajaorganisaatiota Euroopasta ja kolme Intiasta. Vuonna 2018 toteutettiin ensimmäisen yhteisrahoitteisen tutkimusohjelman *Sustainability, Equity, Well-being and Cultural Connections* -haku, josta sai rahoituksen kaksi suomalaishanketta.

Luonnontieteen ja tekniikan toimikunta oli vuonna 2018 mukana Cofund CHIST-ERA, Cofund Quant-ERA, Solar-Driven Chemistry ja Cofund FLAG-ERA -verkostojen toiminnassa. CHIST-ERA-ohjelmassa järjestettiin vuosina 2017-2018 yhteisrahoitteinen haku, jossa rahoitukseen ylsi viisi suomalaista osahanketta. CHIST-ERA-ohjelmassa järjestetään yhteisrahoitteinen haku myös 2018-2019. Vuoden 2017 yhteisrahoitteisessa Quant-ERA-haussa rahoitukseen ylsi yksi suomalainen osahanke. Solar-Driven Chemistry -aloitteessa järjestetään yhteisrahoitteinen haku vuosien 2018-2019 aikana.

Terveyden tutkimuksen toimikunta osallistui vuonna 2018 JPI AMR -hakuun Innovations against antibiotic-resistant bacteria: new targets, compounds and tools. Haussa rahoitettiin yhteensä 10 konsortiohanketta, ja rahoitettujen joukossa oli yksi suomalainen tutkimusryhmä.

Tutkijoiden kansainvälinen liikkuvuus

Akatemia tukee tutkijoiden kansainvälistä liikkuvuutta kaikissa rahoitusmuodoissa rahoittamalla hakemuksissa esitetyjä liikkuvuussuunnitelmia.

Akatemia on edellyttänyt vuodesta 2016 lähtien tutkijatehtäviin hakijalta tohtorintutkinnon jälkeistä liikkuvuutta eri tutkimusympäristöön kotimaassa tai ulkomailla. Liikkuvuusedellytys täyttyy automaattisesti, jos rahoitus haetaan muuhun tutkimusympäristöön kuin siihen, missä tutkija on tehnyt väitöskirjansa. Jos rahoitus haetaan samaan tutkimusympäristöön, tulee hakijan osoittaa työskennelleensä vähintään kuusi kuukautta muualla.

Suomen Akatemialla on useita kahdenvälisiä yhteistyösopimuksia ulkomaisten tutkimusrahoittajien kanssa. Näiden sopimusten perusteella rahoitetaan tutkijaliikkuvuutta Suomen ja Intian, Japanin, Kiinan, Taiwanin, Saksan, Venäjän sekä Yhdysvaltojen välillä.

Suomalaiset tutkijat voivat hakea syyskuussa Akatemian päähaun yhteydessä rahoitusta tutkijaliikkuvuuteen (ks. taulukko 9 yllä ja taulukko 19). Liikkuvuus Suomesta tarkoittaa hakijoiden omia tutkimusmatkoja ulkomaille. Liikkuvuus Suomeen tarkoittaa ulkomaisten tutkijoiden kutsumista Suomeen ja Kiinan tai Japanin kanssa Suomessa järjestettäviä kahdenvälisiä tutkijaseminaareja.

Kahdenväliset sopimukset Intian Department of Science and Technologyn, Japanin Japan Society for the Promotion of Sciencen ja Kiinan National Natural Science Foundation of Chinan, Chinese Academy of Sciencesin sekä Chinese Academy of Social Sciencesin kanssa sisältävät vaihtokiintiöt, joiden puitteissa ulkomaisia tutkijota saapuu Suomeen suomalaisten tutkijoiden kutsumina, ulkomaisten rahoittajien esittäminä ja Akatemian hyväksyminä stipendiaatteina. Vaihtokiintiöt ovat sopimuskohtaisia ja vaihtelevat kolmesta 24 kuukauteen.

Akatemian hanke- tai muuta rahoitusta saaneet tutkijat voivat myös hakea huhtikuussa tukea yhdysvaltalaisen National Science Foundationin Global Research Fellow -stipendiaattien Suomen-vierailujen kustannusten kattamiseen.

Taulukko 19. Haettu ja rahoitettu kahdenvälinen liikkuvuus vuonna 2018

Haun nimi	Hakemusten lkm	Haettu rahoitus €	Myöntöjen lkm valtuudesta 2018	Myönnetty rahoitus € valtuudesta 2018
Liikkuvuus Suomesta (haku 2017)	138	1 021 890	87	594 340
Liikkuvuus Suomeen (haku 2017)	51	947 712	41	708 990
Yhteensä	189	1 969 602	128	1 303 330

Vuoden 2018 aikana sovittiin Intian Department of Science and Technologyn (DST) kanssa, että myös he avaavat kahdenvälisen liikkuvuushaun ja tarjoavat intialaisille tutkijoille mahdollisuuden vierailla Suomessa. DST sai peräti 127 Suomeen suuntautuvaa hakemusta. Intialaiset tutkijat olivat aktiivisesti yhteydessä suomalaisiin kollegoihinsa, mutta hakujen eriaikaisuudesta johtuen uudet kontaktit eivät näy vielä suomalaisten hakemusten lukumäärässä.

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.

Kokonaiskustannusten jakautuminen

Toiminnan kokonaiskustannukset sisältävät Akatemian hallinnointiin liittyvät kustannukset sekä tulot ja laskennalliset erät. Vuonna 2018 toiminnan kokonaiskustannukset olivat 14,4 miljoonaa euroa (taulukko 20). Kokonaiskustannukset kasvoivat 0,2 miljoonaa euroa, eli 1,3 prosenttia vuoteen 2017 verrattuna. Henkilöstökustannukset eli varsinaiset palkat ja niiden henkilösivukulut olivat 60 prosenttia kokonaiskustannuksista. Ulkopuolisten palkkiot sisältävät luottamus- henkilöiden kuukausipalkkioita sekä kotimaisten ja ulkomaisten asiantuntijoiden palkkioita. Käsittelyjen hakemusten määrä on vähentynyt vuodesta 2016 lähtien, mikä osaltaan selittää alentuneita kustannuksia. Ostopalvelut sisältävät mm. ICT käyttö-, asiantuntija- ja tutkimus- sekä koulutuspalveluja. Asiantuntija- ja ICT-käyttöpalvelut kasvoivat 0,2 miljoonaa euroa johtuen tutkimusrahoituksen sähköisen asiointijärjestelmän ylläpito- ja uusimistöistä sekä tutkijaviestinnän ja hakuneuvonnan kehittämisestä. Muut kustannukset sisältävät mm. matkustuskustannuksia. Laskennalliset erät sisältävät poistot, korot ja lomapalkkavelan muutoksen eli tilikaudella kertyneestä loma-ajasta aiheutuneet kustannukset. Tuotoissa suurimpana eränä on yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot EU:lta, kuten esim. ERA-NET hankkeista saadut rahoitukset (0,3 miljoonaa euroa). Muutokset kustannuslajeissa on viime vuoteen verrattuna vähäisiä.

Taulukko 20. Toiminnan kustannukset kustannuslajeittain vuosina 2016–2018 (1 000 euroa)

Kustannuslaji	2016		2017		2018	
	€	%	€	%	€	%
Henkilöstökustannukset	9 180	59	8 533	60	8 650	60
Ulkopuolisten palkkiot	1 684	11	1 577	11	1 493	10
Ostopalvelut	2 664	17	2 357	17	2 577	18
Tilat	1 088	7	1 058	7	1 070	7
Muut kustannukset	1 351	9	1 186	8	1 241	9
Laskennalliset erät	324	2	-99	-1	-55	-0,4
Tuotot ja kustannusten korvaukset	-605	-4	-381	-3	-588	-4
Yhteensä	15 686	100	14 229	100	14 417	100

Voimavarojen hallinta – toimitilat ja muut toimintaedellytykset

Suomen Akatemian ja OKM:n välisessä tulossopimuksessa on kirjattu seuraavaa toimitilojen ja muiden toimintaedellytysten osalta: Akatemian toimitilat vastaavat pääasiallisesti Valtion toimitilastrategian 2020 tavoitteita; Suomen Akatemian hankintapolitiikka (palvelut mm. Valtori ja kilpailutukset/puitesopimukset) perustuu valtionhallinnon keskitettyihin palveluihin. Tulossopimuksessa on sovittu 3 toimenpidettä toimitilojen ja muiden toimintaedellytysten osalta, joista raportoidaan alla.

Tulossopimuksen toimenpide 1: Akatemian toimitiloja kehitetään valtion toimitilastrategian mukaisesti

Suomen Akatemian toimitiloihin ei tullut muutoksia vuonna 2018. Akatemia on järjestänyt tapaamisia vuokranantajan Senaatti-kiinteistöt Oy:n kanssa toimitilojensa kehittämistä ja tiivistämismahdollisuuksista. Akatemia on kartoittanut mahdollisia vuokralaisia yhteistyössä Senaatti-kiinteistöjen kanssa. Tavoitteena on vuokralainen, jonka toiminta tuottaisi synergiaa Haka6-virastotalon toimijoille.

Taulukko 21. Toimitilojen käyttö

Toimitilojen ja muiden toimintaedellytysten indikaattori: Toimistotilojen käyttö (m ² /hlö)					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Toimitilojen käyttö (m ² /hlö)	24,5	25,4	26,0	23,6	26,0
Toimitilojen käyttö (m ² /htv)	25,5	24,9	25,9	23,6	26,6

Tulossopimuksen toimenpide 2: Akatemia hyödyntää maksimaalisesti valtion keskitettyjä palveluja/hankintoja/puitesopimuksia

Tulossopimuksen toimenpide 3: Akatemia ylläpitää ja kehittää kustannustehokkaasti tietojärjestelmiään osana julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuria

Suurin osa Akatemian hankintavolyymistä hankitaan sidos- ja in house -yksiköiltä (Valtori, Senaatti-kiinteistöt, Palkeet, HAUS) tai hyödyntäen yhteishankintayksikön (Hansel) kilpailuttamia puitesopimuksia. Lisäksi Akatemia hyödyntää kulloinkin voimassa olevia opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan puitesopimuksia. Muiden kuin valtion keskitettyjen toimittajien ja palveluiden osalta Hanselin kilpailuttamia sopimuksia on arviolta 80 prosenttia (taulukko 22). Tietojärjestelmien osalta kehitystyö on jatkuva.

Taulukko 22. Sopimuksista Hanselin kilpailuttamia (%)

Toimitilojen ja muiden toimintaedellytysten indikaattori: Sopimuksista Hanselin kilpailuttamia					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Sopimuksista Hanselin kilpailuttamia (%)	80	80	80	80	80

Päätoimintojen kokonaiskustannukset

Toiminnan kustannusjakauma selvitettiin toimintolaskennan avulla, jossa käsitellään kustannukset ml. palkat henkilökunnan työaikakirjausten perusteella (taulukko 23). Päätoiminnoille on toimintolaskennalla kohdennettu tukitoimintojen kustannukset. Rahoitustoimintaan liittyvät kustannukset kattavat koko hakemus- ja rahoitusprosessin¹ kustannukset. Toimintolaskennan perusteella saadaan kokonaiskustannukset myös muihin päätoimintoihin, eli asiantuntijatehtäviin², kansainvälisiin tehtäviin³ ja ulkopuolisen rahoituksen hankkeiden⁴ hallinnointiin liittyen.

Taulukko 23. Kokonaiskustannukset päätoiminnoittain vuosina 2016–2018 (1 000 euroa)

Päätoiminnot	2016		2017		2018	
	€	%	€	%	€	%
Tutkimuksen rahoitustoiminta	10 840	69	9 944	70	9 849	68
Asiantuntijatehtävät	2 303	15	1 851	13	2 043	14
Kansainväliset tehtävät	1 898	12	1 966	14	2 062	14
Ulkopuolisen rahoituksen hankkeet	644	4	468	3	463	3
Yhteensä	15 685	100	14 229	100	14 417	100

1 Tutkimusrahoituksen ohjeistus, neuvonta ja selvitystehtävät, tutkimusrahoitushakemusten käsittely ja päätösten valmistelu, hakemusrarviointi, rahoitettujen hankkeiden hallinnointi.

2 Ennakointi- ja arviointitehtävät, tiedepoliittisten julkaisusarjojen tuottaminen, tiedepoliittiset kehittämis- ja selvittämistehtävät sekä sidosryhmäyhteistyö.

3 EU- ja muut kansainväliset tehtävät sekä kahdenvälisiin yhteistyösopimuksiin liittyvät tehtävät.

4 ERA-NET -hankkeet, ulkoasiainministeriön kehitystutkimushankkeiden hallinnointi, liikuntatieteellisten tutkimushankkeiden arviointi ja hakemusrarviointiyhteistyö hankkeet, esim. Biocenter Oulu-Instituutti.

Verrattuna vuoteen 2017 tutkimuksen rahoitustoiminnan kustannukset laskivat yhteensä 0,1 miljoonaa euroa, johtuen muun muassa siitä, että käsiteltyjen rahoituspäätösten määrä laski vuodesta 2017 yhteensä 377 kappaletta (taulukko 31). Vuoden 2016 rahoitustoiminnan kustannuksiin vaikutti kärkihankerahoitus. Asiantuntijatehtävien kustannuksiin vaikuttaa Tieteen tila -katsaus, joka tehdään joka toinen vuosi. Edellä mainitut näkyvät myös henkilötyövuosimäärissä (taulukko 24). Kansainvälisten tehtävien kokonaiskustannukset ja henkilötyövuosimäärä ovat pysyneet jokseenkin samalla tasolla kuin edellisenä vuotena. Ulkopuolisen rahoituksen hankkeisiin ja tehtäviin kohdistui 7,8 henkilötyövuotta, mikä vuosittaiset vaihtelut huomioon ottaen on pysynyt suunnilleen samalla tasolla kuin aiempina vuosina.

Taulukossa 24 on esitetty hallintoviraston henkilötyövuodet päätoiminnoittain. Henkilötyövuosien jakautuminen päätoiminnoille on laskettu samalla menetelmällä kuin kustannusten jakautuminen taulukossa 23.

Taulukko 24. Päätoimintoihin käytetyt henkilötyövuodet 2016–2018

Päätoimintoihin käytetyt henkilötyövuodet	2016		2017		2018	
	htv	%	htv	%	htv	%
Tutkimuksen rahoitustoiminta	94,6	67	92,7	68	85,8	65
Asiantuntijatehtävät	22,2	16	19,0	14	20,8	16
Kansainväliset tehtävät	16,3	12	17,8	13	18,2	14
Ulkopuolisen rahoituksen hankkeet	8,4	6	6,7	5	7,8	6
Yhteensä	141,5	100	136,2	100	132,5	100

Suomen Akatemian henkilötövuosien määrä oli 132,5 henkilötövuotta, mikä on 2,7 prosenttia vähemmän edelliseen vuoteen verrattuna (yht. 136,2 vuonna 2017). Pääosa hallintoviraston henkilötövuosista kohdistui rahoitustoimintaan (85,8 htv).

1.4.1. Toiminnan tuottavuus

Suomen Akatemian toiminnan tuottavuutta kuvaa rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä tutkimusrahoituksesta, joka vuonna 2018 oli 2,3 (taulukko 25). Vuoden 2016 korkeampaan lukuun vaikutti kärkihankerahoitus. Taulukossa 26 on esitetty rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta rahoitusmuodoittain. Tutkimusinfrastruktuurien korkeampi luku vuonna 2018 johtui siitä, että osa FIRI2018- haun rahoituspäätöksistä siirtyi vuodelle 2019. Akatemian rahoitustoiminnan kustannukset ovat kansainvälisesti verrattuna erittäin matalat.

Taulukko 25. Rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta vuosina 2015-2018

Toiminnallisen tehokkuuden indikaattori: Rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta					
	2015	2016	2017	2018	2018
	toteuma	toteuma	toteuma	tavoite	toteuma
Rahoitustoiminnan kustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta (%)	2,3	2,6	2,3	<3,5	2,3

Taulukko 26. Tutkimuksen rahoitustoiminnan kokonaiskustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta vuosina 2016–2018 rahoitusmuodoittain

Rahoitusmuotojen kokonaiskustannusten osuus rahoituspäätöksistä	2016	2017	2018
	%	%	%
Tutkijatohtorit	5,8	3,8	4,1
Akatemiatutkijat	2,5	2,9	2,7
Akatemiaprofessorit *	0,9	0,0	1,2
Akatemiahankkeet	3,0	2,4	2,8
Akatemiaohjelmat **	5,1	5,7	6,0
Huippuyksikköohjelmat	2,7	2,4	2,1
Tutkimusinfrastruktuurit	1,6	2,4	4,4
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen	0,4	0,6	0,6
Lippulaivat			1,8
Strateginen tutkimusrahoitus	1,5	1,8	2,7
Muu tutkimustuki	1,6	0,7	0,3
Yhteensä	2,6	2,3	2,3

*) Vuonna 2017 ei tehty akatemiaprofessorimyöntöjä. **) Akatemiaohjelmissa rahoitettujen hankkeiden koordinaatiokustannukset sekä ohjelmien loppuarvioinnit ja ennakkointihankkeet sisältyvät kustannuksiin hakemuskäsittelyn kustannusten lisäksi.

Toiminnan tuottavuudesta ja sen kehityksestä kertoo käsiteltyjen hakemusten määrä ja myönnetty rahoitus suhteutettuna Suomen Akatemian hallintoviraston henkilötövuosilla (taulukko 27 ja 28). Kun käsiteltyjen hakemusten määrä jaetaan Akatemian henkilötövuosilla, saadaan suhdeluvuksi 30,8. Yhden henkilötövuoden käsittelemien hakemusten määrä on laskenut vuodesta 2016 (taulukko 27).

Taulukko 27. Käsitellyt hakemukset per henkilötövuosi

Toiminnallisen tehokkuuden indikaattori: käsitellyt hakemukset/HTV					
	2015	2016	2017	2018	2018
	toteuma	toteuma	toteuma	tavoite	to-
Käsitellyt hakemukset suhteessa henkilöresursseihin (lkm/kokonaishtv)	30,8	34,7	33,0	29,5	30,8

Kun myönnetty rahoitus jaetaan Akatemian henkilötövuosilla, saadaan arvoksi 3,2 miljoonaa euroa.

Taulukko 28. Myönnetty henkilötövuotta kohden vuonna 2016–2018

	2016	2017	2018
Rahoituspäätökset milj. euroa / htv	3,0	3,2	3,2

Taulukossa 29 on raportoitu strategisen tutkimuksen neuvoston hallinnointikustannukset strategisen tutkimuksen neuvoston vuosittaisesta myöntövaltuudesta. Strategisen tutkimuksen neuvosto perustettiin 2014 ja ensimmäiset ohjelma-
haut käynnistyivät 2015. Hallinnointikustannukset ovat toiminnan vakiintuessa kasvaneet aloitusvuodesta.

Taulukko 29. STN:n rahoitustoiminnan hallintokustannusten osuus myönnetystä rahoituksesta vuosina 2015-2018

	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
STN:n hallintokustannusten osuus myönnetystä valtuudesta	-	1,7	2,6	< 3	2,2*

*) STN:n hallintokustannukset lasketaan vuodesta 2018 lähtien suorina toiminnan kustannuksina. Kustannuksiin ei ole vyörytetty epäsuoria kustannuksia. Sisältää ohjelmapäälliköiden kulut.

1.4.2. Toiminnan taloudellisuus

Hallintoviraston toiminnan taloudellisuutta tarkastellaan akatemiahankkeiden osalta suhteuttamalla rahoitustoiminnan kokonaiskustannukset käsiteltyihin hakemuksiin. Tutkimuksen rahoitustoiminta koostuu tutkimusrahoituksen ohjeistuksesta, neuvonnasta ja selvitystehtävistä, tutkimusrahoitushakemusten käsittelystä ja hakemusrarvioinnista sekä päätösten valmistelusta ja rahoitettujen hankkeiden hallinnoinnista. Rahoitustoiminnan kokonaiskustannukset saadaan, kun toimintolaskennalla akatemiahankkeiden rahoitusmuodolle kohdennetaan koko hakemus- ja rahoitusprosessin kustannusten lisäksi myös tukitoimintojen kustannukset.

Akatemiahankkeiden (ml. suunnatut akatemiahankkeet) kokonaiskustannukset suhteutettuna hakemusten kappalemääriin (kustannukset rahoitushakemusta kohden) on esitetty alla taulukossa 30.

Taulukko 30. Akatemiahankkeiden käsittelykustannukset

Toiminnallisen tehokkuuden indikaattori: Akatemiahankkeiden käsittelykustannukset					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Akatemiahankkeiden käsittelykustannus (euroa/hakemus)	1 544	1 356	1 356	1 500	1420

1.4.3. Maksullisen toiminnan tulos ja kannattavuus

Suomen Akatemian maksullisista suoritteista saamat toiminnan tuotot koostuivat pääosin BONUS EEIG:ltä saaduista vuokratuotoista (84 020 euroa), ulkoasiainministeriön kehitystutkimushankkeiden hallinnointikustannusten kattamiseen saaduista tuotoista (6 472 euroa) sekä Biocenter Oulu-instituutin kanssa toteutetun hakemusrviointiyhteistyöhankkeen tuotoista (6 018 euroa). Akatemian vuonna 2018 saamat tuotot liiketaloudellisesti hinnoitelluista maksullisista suoritteista olivat yhteensä 96 578 euroa (94 182 euroa vuonna 2017). Valtiokonttorin määräyksen VK/1078/00.01/2014 mukaan kirjanpitoyksikön tulee esittää maksullisen toiminnan kustannusvastaavuuslaskelma toimintakertomuksessa silloin, kun osa-alueen (liiketaloudellisesti hinnoitellut suoritteet tai julkistaloudellisesti hinnoitellut suoritteet) tuotot ovat vähintään miljoona euroa.

1.4.4. Yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuus

Opetus- ja kulttuuriministeriö ei ole vahvistanut Suomen Akatemialle erityisiä tulostavoitteita yhteisrahoitteisen toiminnan kustannusvastaavuudesta. Suomen Akatemian yhteisrahoitteisesta toiminnasta saatavat tuotot koostuivat EU:n rahoittamien hankkeiden tuotoista Suomen Akatemian (300 565 euroa) sekä ulkoministeriön rahoittaman kehitystutkimuksen akademiaohjelmahankkeen tuotoista (73 927 euroa, joista 38 267 euroa on tuloutettu talousarviotilille 630 Toiselle kirjanpitoyksikölle siirrettävät talousarviomenot). Akatemian vuonna 2018 saamat yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot olivat yhteensä 374 492 euroa (162 078 euroa vuonna 2017). 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

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.

Akatemian oman toiminnan tulokset (esim. rahoituspäätökset) ovat välineitä, joiden avulla tuotetaan erityisen korkealaatuisia ja vaikuttavia julkishyödykkeitä (tutkimustuloksia).

Akatemian tiedepoliittinen toiminta tuottaa välittömiä julkishyödykkeitä, kuten Tieteen tila -selvitys ja muu tiedepoliittisen datan keruu- ja analysointitoiminta, joista raportoitu tarkemmin kohdassa 1.3.1. toiminnan vaikuttavuus (yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 3). Myös tiedettä koskeva viestintä tuottaa välittömiä julkishyödykkeitä, kuten tiedepoliittisia juttuja ja haastatteluja sekä Akatemian johdon ja asiantuntijoiden blogikirjoituksia.

Akatemian välittömiä suoritteita ovat hakemusten käsittely ja päätöksenteko, 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, mutta ne on tilinpäätöksessä raportoitu kohdassa 1.5.2. palvelukyky. Myönnettyjä tutkimushankkeita koskeviksi välillisiksi suoritteiksi voidaan katsoa esimerkiksi käynnissä olevien hankkeiden lukumäärä, Akatemian myöntämällä rahoituksella työkentelevien henkilöiden määrä sekä hankkeista raportoidut tulokset (esimerkiksi julkaisut).

Käsiteltyjen tutkimusrahoitushakemusten määrä on vähentynyt vuodesta 2016, mutta on edelleen hyvin korkea ja vain pieni osa laadukkaista hakemuksista voidaan rahoittaa. Taulukossa 31 on raportoitu käsitellyt hakemukset 2015–2018.

Taulukko 31. Käsitellyt hakemukset

Tuotosten ja laadunhallinnan indikaattori: Käsitellyt hakemukset					
	2015	2016	2017	2018	2018
	toteuma	toteuma	toteuma	tavoite	toteuma
Rahoitustoiminta, käsitellyt hakemukset (lkm)	4268	4909	4490	4100	4 113

Taulukoissa 32 ja 33 esitetään kyseisen vuoden aikana käynnissä olleiden tutkimushankkeiden lukumäärä rahoitusmuodoittain (hankekanta). Käynnissä olevien hankkeiden määrä on noussut viime vuosien aikana.

Taulukko 32. Hankekanta

Tuotosten ja laadunhallinnan indikaattorit: Hankekanta					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Rahoitustoiminta, hankekanta (lkm)	3780	3988	4055	3900	4301

Taulukko 33. Tutkimusrahoituksen hankekanta rahoitusmuodoittain 2016–2018 (kpl)

Rahoitusmuoto (käynnissä olevat hankkeet)	2016		2017		2018	
	kpl	%	kpl	%	kpl	%
Tutkijatohtorit	457	11	452	11	440	10
Akatemiatutkijat	396	10	395	10	493	11
Akatemiaprofessorit	42	1	42	1	33	1
Tutkijatehtävien tutkimuskulut	528	13	530	13	526	12
Akatemiahankkeet	1 017	26	1 134	28	1 166	27
Suunnatut akatemiahankkeet	356	9	305	8	318	7
Akatemiaohjelmat	326	8	273	7	281	7
Huippuyksikköohjelmat	29*	1	29*	1	84**	2
Yliopistojen profiloitumisen vahvistaminen	22	1	34	1	46	1
Lippulaivat					3	0,1
Tutkimusinfrastruktuurit	103	3	148	4	141	3
Strategisen tutkimuksen rahoitus	235	6	255	6	380	9
Muu tutkimustuki***	477	12	458	11	390	9
Yhteensä	3 988	100	4 055	100	4 301	100

*) Konsortiot laskettu yhtenä hankkeena **) Konsortiot laskettu omina hankkeinaan ***) muu tutkimustuki sisältää muun muassa: tutkijoiden liikkuvusrahoitus, kv-jäsenmaksut ja rahoitusosuudet

Suomen Akatemian rahoituksella on viime vuosina työskennellyt hieman alle 3000 henkilötyövuotta (2017 yht. 2980 htv). Vuoden 2018 luku on arviolta samalla tasolla, mutta tarkka tieto ei ole vielä selvillä.

Akatemia maksaa ennakointia yliopistoille perustellusta syystä. Alla on taulukko Akatemian hyväksymien ennakoiden kehityksestä ajalla 2016-2018. Ennakoiden lukumäärä on vähentynyt vuodesta 2016 (taulukko 34).

Taulukko 34. Suomen Akatemian hyväksymät ennakot (kpl) 2016-2018

Suomen Akatemian maksamat ennakot			
	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 toteuma
Hyväksytyt ennakot	475	282	300

Alla taulukossa 35 on raportoitu Akatemian rahoitettujen päätösten myöntöprosentti rahoitusmuodoittain vuosina 2016-2018.

Taulukko 35. Rahoitettujen päätösten lukumäärät ja osuudet kaikista rahoituspäätöksistä v. 2016–2018 (ei sisällä aihakemuksia)

RAHOITETUT	2016			2017			2018		
	Päätökset yht.	Myönteiset päätökset	Myöntö	Päätökset yht.	Myönteiset päätökset	Myöntö	Päätökset yht.	Myönteiset päätökset	Myöntö
	lkm	lkm	%	lkm	lkm	%	lkm	lkm	%
Tutkijatohtorit	1 086	103	9	880	125	14	769	100	13
Akatemiatutkijat	615	69	11	586	68	12	511	67	13
Akatemiaprofessorit	30	8	27	-	-	-	33**	11	33
Tutkijatehtävien tutki- muskulut	146	144	99	136	135	99	143	142	99
Akatemiahankkeet	1 506	224	15	1 632	288	18	1 492	230	15
Suunnatut akate- miahankkeet	765	146	19	316	81	26	154	37	24
Akatemiaohjelmat	133	50	38	383	105	27	215	47	22
Huippuyksikköohjelmat	5	5	100	115	19	17	59	59	100
Yliopistojen profiloitumi- sen vahvistaminen	14	12	86	14	12	86	14	12	86
Lippulaivat	-	-	-	-	-	-	42***	3***	7
Tutkimusinfrastruktuurit	86	29	34	68	42	62	124	27	22
Strategisen tutkimuksen rahoitus	286	162	57	155	34	22	274	214	78
Muu tutkimustuki*	237	210	89	205	166	81	283	267	94
Yhteensä	4 909	1 162	24	4 490	1 075	24	4 113	1 216	30

*) muu tutkimustuki sisältää muun muassa: tutkijoiden liikkuvuusrahoitus, kv- jäsenmaksut ja rahoitusosuudet

**) Akatemiaprofessorihaku oli kaksivaiheinen. Aihakuvaihe toteutettiin 2017, jolloin Akatemialle osoitettiin 193 hakemusta, joista jatkoon valittiin 33 hakijaa. Läpimenoprosentti on laskettu kaksivaiheisen haun toisen vaiheen perusteella eikä se siten vertaudu akatemiaturkijoiden tai tutkijatohtoreiden läpimenoprosentteihin.

***)) Lippulaivaohjelman hakemuksissa konsortiohakemukset on laskettu erillisinä hakemuksina. Lippulaivaohjelmassa rahoitettiin kaksi osaamiskeskittymää. Toinen keskittymä oli konsortiohakemus, josta tehtiin kaksi rahoituspäätöstä.

Akatemian palvelulupaus:

Tehtäviään hoitaessaan Suomen Akatemia vahvistaa tiedepoliittista asiantuntemusta yhteiskunnassa sekä edistää tutkimus- ja innovaatiojärjestelmän kehittämistä kansallisten ja kansainvälisten linjausten mukaisesti.

Tutkijat ja muut rahoituksen hakijat saavat ajanmukaisen tiedon Akatemian rahoitusmahdollisuuksista ja hakumennettelystä sekä ohjeistuksen hakuun hyvissä ajoin, voivat hakea rahoitusta sähköisesti asioiden, saavat hakemukselleen korkealaatuisen vertaisarvioinnin ja suunnitelmastaan perustellun palautteen, sekä tullessaan rahoitetuksi, tutkimustyölle riittävän rahoituksen yhdessä suorituspaikan tai muun rahoituksen kanssa siten, että sen käyttö tutkimukseen on joustavaa ja siitä raportointi tarkoituksenmukaisen yksinkertaista ja vaivatonta.

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

Vuoden 2018 asiakastyytyväisyyden indikaattori on kuvattu alla taulukossa 36. Sidosryhmäkysely toteutetaan joka toinen vuosi, joten vuonna 2017 indikaattorin toteumatietoa ei ole saatavilla.

Taulukko 36. Asiakastyytyväisyys

Palvelukyvyn ja laadun indikaattori: Asiakastyytyväisyys					
	2014 toteuma	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 tavoite	2018 toteuma
Asiakastyytyväisyys	3,64 (2011)	-	3,71	-	3,65

Akatemia edellyttää rahoittamiltaan hankkeilta sitoutumista julkaisujen avoimeen saatavuuteen sekä edistää tutkimusaineistojen ja -menetelmien avointa saatavuutta. Avoimesta tieteestä on raportoitu tarkemmin kohdassa 1.3.1.4 Toiminnan vaikuttavuus (yhteiskunnallisen vaikuttavuuden tavoite 4).

Taulukko 37. Avoin tiede (OA-julkaisujen) osuus Akatemian rahoittamissa hankkeissa

Palvelukyvyn ja laadun indikaattori Avoin tiede (OA-julkaisujen) osuus Akatemian rahoittamissa hankkeissa (%)*					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Avoin tiede -julkaisujen osuus Akatemian rahoittamissa hankkeissa	25	31	48,5	50	46,3

*Indikaattori perustuu hankkeiden loppuraportissaan antamaan tiedonantoon. Se ei sisällä kattavaa analyysiä loppuraportissa annetuista selvityksistä avoimuuden toteuttamisen tavoista. Indikaattoritiedot sisältävät kaikki rahoitusmuodot, joiden alueilta raportteja on vastaanotettu.

1.5.2.1. Hakemusrarviointi

Tutkimushankkeiden arviointi Suomen Akatemiassa perustuu suurimmaksi osaksi kansainväliseen vertaisarviointiin, johon kuuluu asiantuntijalausuntojen käsittely ja asiantuntijapaneelien järjestäminen. Näihin käytetään vuosittain runsaasti tiedeasiantuntijoiden sekä yksiköiden muun henkilökunnan työpanosta.

Paneelien perusteella kootut loppulausunnot tulevat hakijan tietoon, mikä antaa myös rahoittamatta jääneille hakijoille tärkeää vertaistietoa hakemuksensa kansainvälisestä tasosta. Asiantuntijalausunnoissa painotetaan hakemuksen sanallista ja kehittävää arviointia. Akatemia on saanut paneelien järjestämisestä hyvää palautetta panelisteilta. Akatemia panostaakin paneelien laadukkaaseen järjestämiseen, joka edesauttaa arvostettujen asiantuntijoiden saamista arvioitsijoiksi.

Taulukossa 38 on raportoitu akatemiahankemusten käsittelyaika.

Taulukko 38. Hakemusten käsittelyaika (akatemiahankkeet)

Palvelukyvyyn ja laadun indikaattori: Hakemusten käsittelyaika (akatemiahankkeet vko)					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Hakemusten käsittelyaika (vko)	34	34	34	34	34

Asiantuntijalausuntojen lukumäärät ilmenevät taulukosta 39. Vuoden 2018 aikana annettiin ulkopuolisia asiantuntijalausuntoja tutkimushankemuksiin yhteensä 6 184 kappaletta. Lausuntoja antoi yhteensä 860 asiantuntijaa, joista ulkomaisia oli 98 prosenttia.

Taulukko 39. Tutkimushankemusten asiantuntijalausunnot 2016-2018

Asiantuntijalausunnot (kaikki hankkeet)	2016	2017	2018
Annettujen asiantuntijalausuntojen määrä vuoden aikana (kappaleita)	9 566	8 131	6 184
Asiantuntijoiden määrä (henkilöitä)	1 326	1 179	860
Ulkomaisten osuus kaikista lausunnon antaneista (%)	95	97	98
Eri kansallisuuksien lukumäärä (maat)	35	43	33

Hakemusten arviointipaneeleita järjestettiin 2018 kaikkiaan 89 (103 paneelia vuonna 2017, 116 paneelia vuonna 2016 ja 102 paneelia vuonna 2015). Niihin osallistui yhteensä 627 asiantuntijaa, jotka olivat kotoisin yli 20 eri maasta. Lisäksi useat asiantuntijat antoivat yksittäislausuntoja. Ilahduttavasti naisten osuus luonnontieteen ja tekniikan (LT) paneeleissa nousi hieman edellisvuodesta ja oli 17 prosenttia (2017 14 prosenttia).

Taulukko 40. Vuonna 2018 järjestettyjen paneelien tiedot toimikuntien ja STN:n vastualueilla

	Yksikkö/Vastuualue					Yht.
	KY*	LT*	BY*	TT*	STN*	
Paneelien lkm	25	28	10	13	3	79
Panelistien lukumäärä	165**	185	81	101	25	557
Naisten osuus panelisteista	49 %	17 %	42 %	45 %	48 %	
Lausuntojen määrä	1 557	915	873	847	247	4 439
Ulkomaisten osuus (%)	99 %***	100 %	100 %	100 %	64 %	
Kansalaisuudet (määrät)	18***	21	18	17	8	

*) KY: kulttuurin ja yhteiskunnan tutkimuksen yksikkö, LT: luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen yksikkö, BY: biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen yksikkö, TT: terveyden tutkimuksen yksikkö, STN: strategisen tutkimuksen yksikkö,

**) sisältää vain KY:n omien paneelien panelistit, ei yhteispaneelien jäseniä

***) panelisteista, perustuu asiantuntijan organisaation sijaintipaikkaan, ei asiantuntijan kansalaisuuteen

Taulukko 41. Vuonna 2018 järjestetyt paneelit akatemiaohjelmayksikön ja tutkimusrahoituksen kehittämisen vastualueella

	Akademiohjelma -yksikkö (AOY)/Tutkimusrahoituksen kehittäminen -vastuualue (TUBE)					yht.
	AOY/TUBE	TUBE profloitu-misrahoitus	TUBE Lippulaivat	TUBE infrastruk-tuurit	TUBE huippuyksi-köt	
Paneelien lkm	4	1	4	1	ei hakua	10
Panelistien lukumäärä	26	6	26	12		70
Naisten osuus panelisteista	42 %	50 %	35 %	33 %		
Lausuntojen määrä	173	14	34	58		279
Ulkomaisten osuus (%)	98	100 %	92 %	100		
Kansalaisuudet (määrät)	12	6	12	7		

1.5.2.2. Muita palvelukyvyyn elementtejä

Arviointiyhteistyö

Liikuntatutkimus: edellisvuosien tapaan Akatemia vastasi opetus- ja kulttuuriministeriölle osoitettujen liikuntatutkimushankkeiden rahoitushakemusten arvioinnista hankkeiden tieteellisen laadun varmistamiseksi. Arviointiyhteistyö on osoittautunut toimivaksi konseptiksi ja sen kehittämistä ohjelmamuotoisemmaksi suunnitellaan.

Akatemia osallistui OKM:n Liikunnan tiedolla johtamisen suunta -asiakirjan 2020–2024 valmisteluun tuottamalla pyynnöstä tilastotietoa rahoitettujen liikuntatieteellisten hankkeiden teema-alueista sekä muista liikunta- ja liikuntalääketieteellisen alan hakemusten tutkimusaiheista, hakemusmääristä sekä ajallisista muutoksista.

Kauppätieteen arviointipilotti: Pilotin tarkoituksena on luoda kokeilua varten puitteet siihen, miten kaksi tai useampi yliopisto voisivat tehdä arviointia samoilla määrittelyillä ja miten Suomen Akatemian ja CSC:n aineistot voisivat edesauttaa arviointiyhteistyötä. Lisäksi Akatemian rooli pilotissa on tarjota vankkaa kokemusta arviointien toteutuksessa. Pilotin aiheeksi valikoitui kauppätieteiden kansainvälisyys. Suomen yliopistojen rehtorineuvosto UNIFI ry, Hanken ja Turun kauppakorkeakoulu ovat osallistuneet hankkeen suunnitteluvaiheeseen. Vuoden 2018 aikana pilotti on edennyt aineiston kuvaamisen vaiheeseen ja varsinaisen arvioinnin toteutuksen suunnitteluun vuonna 2019.

Tiedepoliittinen viestintä

Suomen Akatemia tuottaa tiedepolitiikkaa käsitteleviä katsauksia, kirjoituksia ja haastatteluja erityisesti verkkosivullaan. Sen lisäksi tiedepolitiikan aiheita nostetaan esille muun muassa sidosryhmätilaisuuksissa, tutkijatapaamisissa ja johdon vierailuilla

Akatemian sidosryhmäyhteistyöstä ja Akatemian järjestämistä tilaisuuksista on raportoitu kohdassa 1.3.1.1.

Tiedepoliittinen viestintä -taulukoon kootaan Akatemian järjestämät tiedepoliittiset seminaarit ja tutkimusrahoitukseen liittyvät infotilaisuudet, Akatemian verkkosivuilla julkaistut tiedepoliittiset artikkelit ja Akatemian toimittamat lausunnot koskien t&k&i -järjestelmää.

Taulukko 42. Tiedepoliittinen viestintä

Tuotosten ja laadunhallinnan indikaattori: Tiedepoliittinen viestintä					
	2015 toteuma	2017 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Tiedepoliittinen viestintä	34	34	79	50	65

Tutkijaviestintä ja hakuneuvonta; Ask and apply -kiertue. Vuonna 2018 Akatemian tutkija- ja tutkimusrahoitusviestintää kehitettiin aktiivisesti. Tavoitteena on palvella hakijoita paremmin hakuviestinnässä ennakoivasti ja varsinaisten hakujen aikana niin henkilökohtaisella palvelulla, verkkosivuilla kuin sosiaalisessa mediassakin. Sosiaalisen median käyttöä hakuviestinnässä lisättiin.

Toimintakertomusvuonna hakutiedottamisen painopisteenä oli toimikuntauudistus ja sen vaikutukset rahoituksen hakemiseen sekä verkkoasioinnin muutokset. Hakutiedottamisessa korostettiin hyvien tutkimuskäytäntöjen merkitystä laadun takeena.

Huhtikuun 2018 hakutiedottamista tehtiin vierailemalla useilla yliopistokampuksilla ja syyskuun 2018 -hakua varten järjestettiin perinteinen Ask & Apply -kiertue, joka ulottui 19 yliopiston kampukselle tai tutkimuslaitokselle. Lisäksi tutkimuspalveluiden henkilöstölle oli oma tilaisuus ennen kiertueen alkamista. Viikkoa ennen kokeiltiin Ask & Apply -twitter-chatia. Syyskuun 2018 -haun loppupuolella pidetty Ask&ApplyChat-tapahtumassa 15 akatemialaista vastasi 60 tutkijan kysymykseen tunnin aikana. Kysymys-vastausvirta oli kaikkien seuraajien nähtävissä. Hakuajan neuvonnasta sosiaalisessa mediassa saatiin tutkijoilta kiittävää palautetta.

Myös hakijoille suunnatun Ask&Apply-kiertueen suunnittelussa on hyödynnetty viestinnän asiantuntemusta. Arviointi- ja päätöksentekoprosessin viestintää ja päätöstiedottamisen käytäntöjä on uudistettu tavoitteena avata hakijoille paremmin se, miten rahoituspäätökset tehdään Akatemiassa.

Tutkimuksen yhteiskunnallisen vaikuttavuuden viestintää on edistetty ja ideoitu vaikuttavuusviestinnän toimintatapoja sekä viestinnän kohdentamista. Painopiste viestinnässä on kuluneena vuonna ollut tutkijaviestinnän kehittämisessä ja Suomen Akatemian toimintaa esittelevässä viestinnässä. Viestinnän tavoitteellisuutta ja seurantaa on kehitetty arviointia ja mittaamista lisäämällä.

Tutkimuksen vastuualueiden tutkijatapaamiset, vierailut. *Biotieteiden ja ympäristön tutkimuksen -yksikkö* vieraili keväällä 2018 NordForskissa ja Research Council of Norway:ssa ja keskusteli ajankohtaisista tutkimusrahoitukseen liittyvistä asioista. Sisarorganisaatioiden virkamiesten kanssa vaihdettiin näkemyksiä ja kokemuksia mm. kansainvälisestä tutkimusrahoitushakemusten arvioinnista, temaattisten ohjelmien aihepiireistä ja valmistelusta, Pohjoismaisesta yhteistyöstä sekä tutkijoiden urakehityksestä. Vierailu oli erittäin hyödyllinen ja vastaavanlaiset yhteistapaamiset kannatettavia.

Kulttuurin ja yhteiskunnan toimikunta järjesti syyskuussa humanistis-yhteiskuntatieteellisten alojen (SSH) vaikuttavuutta käsitelleen tilaisuuden toimikunnan rahoittamille tutkijatohtoreille. Toimikunnan puheenjohtaja Anneli Anttonen ja varapuheenjohtaja Sami Pihlströmin sekä vuonna 2018 Suomen Akatemian vaikuttavuuspalkinnon saanut Ville Kivimäen puheenvuorojen lisäksi tilaisuuteen kuului vaikuttavuutta käsitteleviä pienryhmäkeskusteluja. Osallistujat

olivat tilaisuuteen erittäin tyytyväisiä ja pitivät sitä hyödyllisenä sekä vaikuttavuuden tunnistamisen että verkostoitumismahdollisuuden takia.

Luonnontieteiden ja tekniikan tutkimuksen toimikunta kutsui tutkijatapaamiseen kaikki ICT-alojen tutkijat, joilla oli Akatemian tutkimusrahoitusta vuoden 2018 aikana jostakin seuraavista tukimuodoista: tutkijatohtorin tehtävä, akatemiatutkijan tehtävä, akatemiaprofessorin tehtävä, akatemiahanke, ICT 2023 -ohjelma, akademiaohjelma tai lippulaivarahoitus. Tilaisuuden ennalta määrätyt keskusteluteemat olivat tutkimuksen vaikuttavuus ja ICT-alojen resurssit. Keskusteluissa kävi ilmi, että tutkijakunta pitää asiantuntijoiden kouluttamista tärkeänä vaikuttavuuden muotona. Toisaalta taas käytännön kokemusten mukaan väitöskirjatyöntekijöitä tarvittaisiin enemmän, mutta rahoituksen saaminen heille koetaan haasteelliseksi. Lisäksi akateemisen uran houkuttelevuuden eteen on vielä tehtävä töitä.

Yleisötapahtumat. Vuonna 2018 Suomen Akatemia jatkoi tiedekasvatustoimiaan järjestämällä eri puolilla Suomea **Tietobreikkejä**. Lukion tai yläasteen opettaja voi tilata Akatemialta koululleen Tietobreikin kertomalla, mistä aiheesta haluaisi tutkijan puhumaan. Vuoden aikana 13 breikkiin osallistui 1233 nuorta (vuonna 2017 yhteensä 12 breikkiä, osallistujina 1215 nuorta; vuonna 2016 yhteensä 13 breikkiä, osallistujina 2090 nuorta). Breikkiaiheita toivottiin hyvin laajalla kirjolla, kouluja kiinnosti esimerkiksi kantasolututkimus, robotit ja tekoäly, musiikki, revontulet, unet sekä mikro-muovit.

Lisäksi Suomen Akatemia on mukana Nuorten Tiedeakatemian käynnistämässä kouluille ja oppilaitoksille suunnatussa Tutkija tavattavissa -hankkeessa. Palvelun kautta oppilaitoksen opettaja voi hakea oppitunnilleen tutkijaa virtuaaliselle vierailulle opetuksen tueksi. Tutkijavierailut toteutetaan maksuttomien ja yleisesti käytettyjen videopuhelupalvelujen välityksellä.

Heinäkuussa Suomen Akatemian Pelikulttuurien tutkimuksen huippuyksikkö oli esillä **SuomiAreenalla** Porissa, kun tapahtumassa keskusteltiin pelaamisen suosiosta, eri elämäntilojen pelillistymisestä ja pelaamisen haitoista. Akatemia järjesti aiheeseen paneutuvan paneelikeskustelun yhdessä Veikkauksen ja Sininauhaliiton kanssa. Keskustelu oli osa SuomiAreenan viisipäiväistä yhteiskunnallisen dialogin tapahtumaa.

Mediaviestintä ja -yhteistyö

Suomen Akatemian rahoittamaa tutkimusta ja tiedettä yleensä tehdään tunnetuksi mediaviestinnän ja yleisötapahtumien avulla. Viestintäyksikkö tekee tällä osa-alueella tuloksellista yhteistyötä yliopistojen ja tutkimuslaitosten viestintäyksiköiden, muiden tutkimusrahoittajien ja tiedeviestinnän toimijoiden kanssa ja kehittää mahdollisia uusia avauksia yhteistyön tiivistämiseksi.

Esimerkkinä yhteistyöstä on mm. Suomen Akatemian **EtsiXpertti-toimittajapalvelu**, jossa kumppaneina ovat yliopistot ja tutkimuslaitokset. Palvelua käyttää yli 2 500 toimittajaa. Palvelun kautta toimittajilla on mahdollisuus löytää eri

aihepiirien tutkijoita juttujensa haastateltaviksi, asiantuntijoiksi tai taustatietojen antajiksi. Palvelu on saavuttanut hyvän tunnettuuden ja aseman toimittajien piirissä. EtsiXpertti-palvelussa on jo yli 2700 rekisteröitynyttä toimittajaa. Vuoden 2018 aikana yli 100 uutta toimittajaa rekisteröityi palveluun. Palvelusta on vuoden aikana välitetty toimittajille yli tuhat vastausta.

Taulukko 43. Etsi Xpertti -palvelun käyttö

Etsi Xpertti -palvelun käyttö	2016	2017	2018
Toimittajajäsenten määrä	2 472	2602	2742
Tarjotut asiantuntijat	1 951	1062	997
Esitetyt kysymykset	714	648	596

Taulukko 44. Suomen Akatemian mediaseuranta

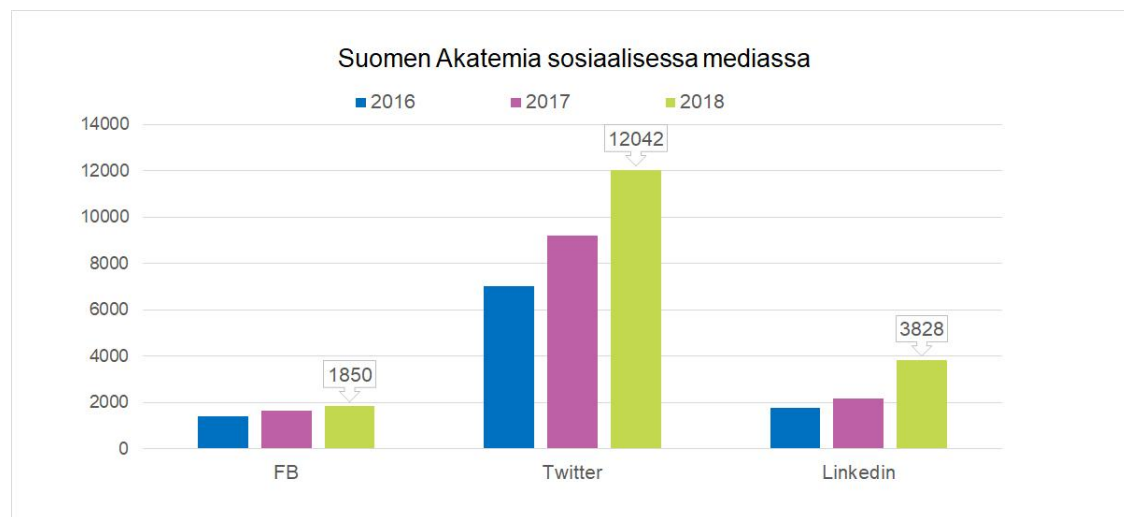
Mediaseuranta					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Mediaseuranta (Akatemian näkyvyys, kpl)	2062	2183	2767	2300	2207

Viestintä sosiaalisessa mediassa. Suomen Akatemian sosiaalisen median kanavien käyttöä on kehitetty vuoden 2018 aikana voimakkaasti. Viestintä on ottanut käyttöön uusia sosiaalisen median työkaluja ja parantanut sosiaalisen median viestinnän suunnitelmallisuutta ja seuranta. Samalla on luotu tiimityö- ja päivystyskäytäntöjä. Akatemian näkyvyyttä, julkaisutiheyttä ja julkaisujen visuaalisuutta on lisätty tavoitteellisesti.

Uusien toimenpiteiden ansiosta Akatemian käytössä olevien kanavien seuraajamäärät ovat nousseet ja julkaisujen tavoitavuus ja sitouttavuus ovat parantuneet. Esimerkiksi Akatemian Twitter-tilillä saavutettiin loppuvuonna 12000 seuraajan raja, kasvua tuli noin 250 seuraajan verran kuukaudessa, yli 2600 seuraajaa vuodessa. Suosituinta sisältöä somessa vuonna 2018 olivat IPCC:n raportin yhteydessä tehty #ilmastotiede-kampanja, nuorten tutkijoiden rahoitusuutinen, ERC-päätösuutinen ja yleisesti päätösuutiset sekä rekrytointi-ilmoitukset.

Akatemian työntekijöiden someosaamista on vahvistettu. Vuoden aikana viestintä on järjestänyt kolme vertaiskoulutusta, joihin osallistui yhteensä 75 henkeä. Myös muutamia henkilökohtaisia Twitter-koulutuksia on järjestetty. Syyskuun 2018 -haun aikana akatemialaisia innostettiin mukaan asiakaspalveluun Twitterissä

Alla olevassa kuviossa 1. on raportoitu Akatemian sosiaalisen median seuraajakehitys.



Kuvio 1. Suomen Akatemian sosiaalisen median seuraajat 2016-2018

Kestävän kehityksen sitoumus

Kestävän kehityksen sitoumus hyväksyttiin vuonna 2018.

Suomen Akatemian hallitus päätti 26.2.2018 tehdä uuden kestävän kehityksen yhteiskuntasitoumuksen v. 2018 – 2021. Sitoumuksen tavoitteena on lisätä tietoisuutta kestävän kehityksen periaatteista ja korostaa niiden merkitystä tutkimusrahoitustoiminnassa ja tutkimuksen toteuttamisessa. Lisäksi sitoumuksen tavoitteena on aktiivisella vaikuttavuusviestinnällä tuoda esille tutkimuksen mahdollisuuksia edistää kestävä kehitystä. Keskeisinä toimenpiteinä Akatemia edellyttää kestävän kehityksen periaatteiden huomioimista rahoittamissaan hankkeissa osana hyvää tieteellistä käytäntöä.

Tutkijoita kannustetaan esittämään tutkimussuunnitelmassaan, osana yhteiskunnallista vaikuttavuutta, miten hanke edistää kestävä kehitystä ja vastaavasti hankkeen loppuraportissa kertomaan, miten hanke ja sen tulokset ovat edistäneet kestävä kehitystä. Sitoumuksen seurauksena vuodesta 2018 lähtien tutkijoilla on mahdollisuus kertoa osana yhteiskunnallista vaikuttavuutta, miten heidän tutkimuksensa edistää kestävän kehityksen periaatteita. Viestinnässä, hankepäättösten yhteydessä sekä esim. verkkokolumnina tuodaan esille kestävän kehityksen tematiikkaa

tutkimusrahoituksessa ja rahoitetuissa hankkeissa. Lisäksi kestävä kehitys huomioidaan myös akatemiaohjelmateemoja ja muiden temaattisten rahoitusmuotojen sisältöjä valmisteltaessa.

1.6. HENKISTEN VOIMAVAROJEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN

Suomen Akatemia kehittää työyhteisöään tavoitteena henkilöstön hyvä työkyky ja hyvinvointi sekä oikein kohdentuva strategian mukainen osaamisen hyödyntäminen. Alla taulukossa 45 on kuvattu kootusti tulossopimuksessa sovittujen indikaattoreiden toteumatietoja.

Taulukko 45. Suomen Akatemian henkilöstöresurssien indikaattorit

Henkilöstöresurssien indikaattorit					
	2015 toteuma	2016 toteuma	2017 toteuma	2018 tavoite	2018 toteuma
Työtyytyväisyysindeksi (VMbaro)	3,64	3,59	3,63	3,65	3,54
Sairauspoissaolot (pv/htv)	6,2	5,7	10,0	<8	8,4
Henkilötyövuodet (htv)	138,4	141,5	136,2	139	132,5
Koulutuspäivät (työpäiviä/htv)	7,7	2,9	3,2	>7	3,2
Johtaminen (VMbaro johtajuusindeksi)	3,5	3,31	3,36	3,55	3,30

Voimavarojen hallinnan ja henkilöstöresurssien osalta tulossopimuksessa on lisäksi sovittu kaksi toimenpidettä, joista raportoidaan alla.

Toimenpide 1: 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 aikajanaalla. Henkilöstösuunnitelma sisältää keskeisiä henkilöstöpoliittisia linjauksia ja tavoitetilan niiden toteuttamisessa. Myös henkilöstön kehittämissuunnitelma laaditaan kahdeksi vuodeksi kerrallaan. Molempien suunnitelmien valmistelussa ovat keskeisessä asemassa esimiesten ja henkilöstön esitykset tarvittavista resursseista ja osaamisen kehittämisen toimenpiteistä tulevana vuosina.

Vuoden 2018 henkilöstösuunnitelman toimeenpanossa merkittävänä olivat organisaatiomuutoksen edellyttämät ratkaisut henkilöstön sijoittumisesta. Kevään aikana suunniteltiin ja toimeenpantiin henkilöstön sijoittuminen uusille vastualueille 1.8.2018 lukien. Noin puolet henkilöstöstä siirtyi uusiin vastualueisiin, pääsääntöisesti aikaisempaa vastaaviin tehtäviin, joitakin henkilöitä myös uusiin tehtäviin. Henkilöstölle toteutettiin kysely kiinnostuksesta uudensuunnitelmaan.

tehtäviin ja tehtäviin. Uudelle vastuualueelle siirtyvien henkilöiden kanssa käytiin keskustelut sijoittumisesta. Organisaatiouudistukseen liittyen täytettiin sisäisellä haulilla kolmen uuden vastuualueen johtajan ja uusien ydintiimien vetäjinä toimivien kolmen tiedeasiantuntijan määräämät tehtävät.

Lokakuun lopussa järjestettiin ns. Pulssikysely, jolla kerättiin näkemyksiä organisaatiouudistuksen toteutuksesta, mm. yhteistyön sujumisesta kollegojen kanssa ja miten organisaatiouudistus on vastannut odotuksia.

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

Vuoden aikana osallistettiin henkilöstöä mm. työpajoilla organisaatio- ja toimintatapamuutosten suunnitteluun ja toimeenpanoon. Akatemia sai Valtiokonttorilta Kaiku-työelämän kehittämisrahan yhdessä tekemisen ja uusien toimintatapojen vahvistamisen tukemiseen, osana osaamisen kehittämisen hanketta. Kaiku-hankkeen käynnistyminen jäi vuoden 2019 puolelle.

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. Sairauspoissaolojen määrä on vaihdellut paljon viime vuosina. Vuonna 2018 sairauspoissaolojen määrä laski lähelle tavoitetasoa.

Keväällä järjestettiin henkilöstölle vuoden 2017 VMBaron tulosten johdosta kysely vastuullisesta työpaikkakäyttäytymisestä sekä tasa-arvon ja yhdenvertaisuuden toteutumisesta Akatemiassa. Kyselyn avulla haluttiin selvittää VMBaron tuloksia tarkemmin muun muassa sitä, millaista epäasiallista kohtelua Akatemiassa esiintyy ja miten voidaan kehittää keinoja, joiden avulla Akatemia olisi kaikille viihtyisä ja turvallinen työympäristö. Kyselyn jälkeen järjestettiin henkilöstölle työpaja ns. kunnioitussääntöjen laatimisesta.

Vuoden 2018 VMBaro-työtyytyväisyyskysely toteutettiin poikkeuksellisesti vasta joulukuussa organisaatiotarkistuksen johdosta. Akatemian henkilöstön työtyytyväisyysindeksi kyselyssä laski jonkin verran sekä kokonaisuutena että johtamisen osalta eikä näillä alueilla ylletty asetettuihin tavoitteisiin. Kyselyn vastausprosentti oli selvästi alhaisempi kuin aikaisempina vuosina ollen 58 prosenttia (2017; 70 %). Kyselyn tulosten käsittely on vuoden 2019 puolella.

Taulukko 46. Työhyvinvointi

Työhyvinvointi	2016	2017	2018
Työtyytyväisyysindeksi	3,6	3,6	3,5
- naiset	3,5	3,6	3,5
- miehet	3,8	3,8	3,7
Sairauspoissaolot, pv/htv	5,7	10,0	8,4
Lyhyiden, 1-3 sairauspäivän tapausten osuus kaikista sairaustapauksista	88,8	86,0	81,9
Työterveyshuolto, euroa/htv	633	766	672
Työkunnan ja työtyytyväisyyden edistäminen, euroa/htv (sis. palkat)	517	502	546
Työkunnan ja työtyytyväisyyden edistäminen, euroa/htv (ei palkkat.)	294	277	302

Koulutuspäivien määrässä jäätin asetetusta tavoitteesta määrän pysyessä samana kuin edellisenä vuonna. Osaamisen kehittämiseen käytetty rahasumma henkilötyövuotta kohden kuitenkin kasvoi. Osaamisen kehittämistä tapahtuu eniten enemmän työn kautta ja erilaisissa verkostoissa. Myös henkilökiertoa on käytetty osaamisen kehittämisen välineenä, samoin Opetushallituksen ja Kotuksen kanssa yhteistyössä järjestettyä mentorointivalmennusta. Yhteistyö Hakaniemenranta 6 kiinteistön eri toimijoiden välillä osaamisen kehittämisessä ja koulutuksissa on edelleen tiivistynyt sisältäen yhteisiä kieli-, ICT-, tulevaisuuslukutaito- ja fasilitointivalmennuksia. EU:n yleisen tietosuoja-asetuksen toimeenpanoon liittyen järjestettiin koko henkilöstölle tietosuojakoulutusta ja tietosuojatestin teki 126 henkilöä. Akatemian henkilöstöstä 49 % liittyi myös valtion digitaalisen oppimisympäristön eOppivan käyttäjiksi.

Taulukko 47. Osaamisen kehittäminen

Osaamisen kehittäminen	2016	2017	2018
Koulutuspäivien määrä (pv/htv)	3,0	3,2	3,2
Koulutukseen käytetty työaika, %-osuus säännöllisestä työajasta	1,1	1,3	1,3
Koulutuskustannukset, euroa/htv, ei palkkoja	693	759	1 057
Kokonaiskoulutuskustannukset (sis. koulutusajan palkat), euroa/htv	1 277	1 409	1 727

Toimenpide 2: Akatemia arvioi ja kehittää suunnitelmallisesti johtamistaan, osaamisen kehittämistään ja asiantuntijatyönsä edellytyksiä.

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

Vuoden 2018 aikana Akatemiassa valmisteltiin ja käynnistettiin osaamisen kehittämisen hanke. Hankeryhmän toimikausi on 1.11.2018-30.6.2019. Hankkeen tavoitteena on vahvistaa Akatemian toimintakykyä ja luoda edellytyksiä vahvemmalle roolille tieteen ja tutkimuksen asiantuntijana kansallisesti ja kansainvälisesti, tunnistaa Akatemian avainosaa- misalueet, rakentaa yksilöllisiä oppimis- ja kehittymispolkuja ja osaamisprofiileja sekä edistää yhteisöllistä oppimista. Hanke käynnistää osaamisen johtamisen toimintamallin rakentamisen yhdessä Kiekuun liitettävän Osaava-sovelluksen käyttöönoton kanssa. Osaamisen varsinainen kehittäminen tapahtuu tulevana vuosina ja myöhemmin sovittavilla tavoilla.

Akatemian sihteeriverkoston toimintaa kehitettiin perustamalla sihteeritiimi mm. toiminnan koordinoimista, sijaisjärjestelyjen / ruuhkahuippujen tasoittamista ja eri tilaisuuksien järjestelyjä varten. Sihteeriverkoston toimintaan kuuluu esim. osaamisen kehittämisen ideointi, osaamisen laajentaminen, toimintatapojen kehittäminen.

Esimiehille suunnattuja esimiesfoorumi-keskusteluja järjestettiin ajankohtaisista teemoista (muun muassa henkilöstösuunnittelu, take-keskustelut, viestintäosaaminen). Keväällä järjestettiin esimiehille tapaamisia Terveystalon asiantuntijan kanssa tukemaan esimiestyötä organisaatiomuutoksessa.

Muita keskeisiä tietoja henkilöstöstä. Suomen Akatemian henkilöstön keskeiset tiedot on esitetty taulukossa 48. Vuoden 2018 lopussa Suomen Akatemian hallintovirastossa työskenteli 136 henkilöä, joka on sama määrä kuin edellisen vuoden lopussa. Henkilötyövuosimäärä 132,5 oli edellisvuotista ja suunniteltua pienempi, joka johtui eräiden suunniteltujen hankkeiden viivästymisestä.

Hallintovirastoon rekrytoitiin vuoden 2018 aikana 16 uutta henkilöä, joista vakinaiseen virkaan kolme. Lisäksi vakinaiseen virkaan rekrytoitiin jo Akatemian palvelussuhteessa olevista neljä henkilöä. Harjoittelijoita rekrytoitiin 15. Akatemian palveluksesta irtisanoutui tai määräajan päätyttyä palveluksen päätti 17 henkilöä (pl. harjoittelijat). Heistä eläkkeelle siirtyi viisi henkilöä.

Suomen Akatemia edistää sukupuolten välistä tasa-arvoa ja yhdenvertaisuutta suunnitelmallisesti. Naisten osuus henkilöstöstä on vaihdellut 70–75 prosentin välillä ollen 72,8 prosenttia vuonna 2018. Tasapuolisempi sukupuolirakenne on yksi Akatemian tasa-arvosuunnitelman tavoitteista, mutta sen saavuttaminen on haastavaa, koska miesten osuus hakijoista Akatemian tehtäviin on samaa luokkaa kuin heidän osuutensa henkilöstöstä.

Määräaikaisessa palvelussuhteessa olevien osuus pysyi edellisen vuoden tasolla ollen 19,1 prosenttia. Osa-aikaisten osuus pienentyi hieman ollen 6,6 prosenttia. Lyhennetyn työajan lisäksi myös esim. etätyötä käytetään eri elämän

vaiheissa tukemaan työn ja yksityiselämän yhteensovittamista sekä työssä jaksamista. Henkilöstön keski-ikä on pysynyt viime vuodet noin 49 vuodessa.

Akatemialaisten koulutustaso on poikkeuksellisen korkea. Vähintään ylemmän korkeakoulututkinnon on suorittanut 75 prosenttia. Tohtorin tai lisensiaatin tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä oli viime vuonna 45,6 prosenttia. Miesten naisia korkeampi koulutustaso selittyy sillä, että pääosa miehistä toimii asiantuntijatehtävissä.

Taulukko 48. Tietoja henkilöstöstä

Henkilöstö 31.12.2018	2016	2017	2018
Henkilöstömäärä yhteensä (lkm)	139	136	136
- naiset/miehet (lkm)	98/ 41	100/ 36	99/37
- naiset/miehet osuus henkilöstöstä (%)	70,5/ 29,5	73,5/ 26,5	72,8/27,2
Henkilöstömäärän muutos (%)	-3,5	-2,2	0
Henkilötyövuosimäärä (htv)	141,5	136,2	132,5
Vakinaiset/Määräaikaiset (lkm)	117/ 22	110/ 26	110 /26
Määräaikaisten osuus henkilöstöstä (%)	15,8	19,1	19,1
- määräaik naisten osuus kaikista naisista (%)	13,3	20,0	21,2
- määräaik miesten osuus kaikista miehistä (%)	21,6	16,7	13,5
Kokoaikaiset/Osa-aikaiset (lkm)	127/ 12	126/ 10	127/ 9
Osa-aikaisten osuus henkilöstöstä (%)	8,6	7,4	6,6
- osa-aikaisten naisten osuus kaikista naisista (%)	8,2	9,0	8,1
- osa-aikaisten miesten osuus kaikista miehistä (%)	9,8	2,8	2,7
Ylemmän korkeakoulu- ja yliopistotason tutkinnon suorittaneiden osuus henkilöstöstä (%)	70,5	72,8	75,0
Tutkijakoulutuksen suorittaneiden osuus henkilöstöstä (%)	39,6	38,2	45,6
Koulutustaso, indeksiluku	6,7	6,7	6,9
- naiset	6,6	6,6	6,8
- miehet	6,9	7,1	7,1
Keski-ikä (vuotta)	49,1	49,3	49,4
- naiset	49,7	49,7	49,7
- miehet	47,5	48,3	48,5
Vähintään 45-vuotiaiden osuus henkilöstöstä (%)	66,9	66,2	64,7
Suurimmat ikäryhmät, osuus henkilöstöstä (%)			
- 35 – 44 vuotiaat	35		30
- 45 – 54 vuotiaat		35	34
- 55 – 64 vuotiaat	29	29	26
Henkilöstökulut			
Tehdyn työajan osuus säännöllisestä vuosityöajasta (%)	80,8	80,1	80,3
Kokonaistyoimakustannukset, tuhatta euroa	9 246	8 647	8 814
Tehdyn työajan palkat, %-osuus palkkasummasta	78,1	77,0	76,4
Välilliset työvoimakustannukset, %-osuus tehdyn työajan palkoista	55,6	54,8	57,6

1.7. TILINPÄÄTÖSANALYYSI

1.7.1. Rahoituksen rakenne

Vuoden 2018 talousarviossa Suomen Akatemialle osoitettiin määrärahoja lisätalousarviot huomioiden yhteensä 440 288 000 euroa. Tutkimusrahoituksen siirtomenot (410 224 000 euroa) maksettiin talousarviotileiltä 29.40.22, 29.40.51, 29.40.53.1.1, 29.40.53.1.2 ja 29.40.54 (taulukko 49).

Taulukko 49. Suomen Akatemian talousarvio 2018 (1000€)

Talousarviotili	Käyttötarkoitus	Talous- arvio 2016	Talous- arvio 2017	Talous- arvio 2018
29.40.01	Toimintamenot (smr. 2 v)	12 821	12 081	11 689
29.40.22	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (smr. 3 v.)	8 500	8 500	8 500
29.40.51	Tutkimusmäärärahat (amr.)	232 127	238 331	276 672
29.40.53.1.1	Tutkimusmäärärahat/Veikkausvoittovarot (amr.)	65 466	65 466	65 466
29.40.53.1.2	Akatemian 1-vuotisiin hankkeisiin (amr.)	5 207	5 207	5 207
29.40.54	Strategisen tutkimuksen rahoitus (amr.)	34 000	47 000	54 379
29.40.66	Rahoitusosuudet kv-järjestöille (amr.)	17 781	19 746	18 345
29.90.50.10.2	Tieteellisen tason arviointiin Suomen Akatemialle (amr.)	30	30	30
29.01.21	Kansainvälinen yhteistyö	12		
29.40.20.1	Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (smr. 3v)		367	
Yhteensä		375 944	396 728	440 288

smr = siirtomääräraha, amr = arviomääräraha

Momentin 29.90.50.10.2 määräraha 30 000 euroa asetettiin Suomen Akatemian käyttöön liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnin järjestämistä varten (OKM).

Siirtomäärärahat

Aikaisemmilta vuosilta siirtyneitä määrärahoja oli Akatemian talousarviotileillä käytettävissä yhteensä 11 102 109 euroa (15,8 milj. euroa v. 2017) (taulukko 50).

Taulukko 50. Suomen Akatemian siirtomäärärahat 1.1.2018 (1 000 €)

Talousarviotili	Käyttötarkoitus	Käytettävissä
4.17.29.40.01	SA:n toimintamenot (smr. 2 v.)	6 646
4.17.29.40.22	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (smr. 3 v.)	4 114
4.16.29.40.22	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (smr. 3 v.)	12
4.17.29.40.20.1	Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (smr. 3v)	331
Yhteensä		11 102

Toiminnan tulot

Vuonna 2018 Suomen Akatemian toimintamenomomenteille kertyi tuloina yhteensä 558 567 euroa (381 172 euroa vuonna 2017). Akatemian toiminnan tulojen vuosittaiseen vaihteluun vaikuttaa toiminnassa olevien ulkopuolisen rahoituksen hankkeiden koko ja määrä. Toiminnan tuloja kertyi vuoteen 2017 verrattuna enemmän pääasiallisesti siksi, että yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot EU:lta kasvoivat 138 487 eurolla.

Vuonna 2018 EU:n rahoittamia hankkeita varten saatuja tuloja oli yhteensä 300 565 euroa (162 078 euroa vuonna 2017).

Maksullisen toiminnan tuottoja saatiin yhteensä 12 558 euroa sisältäen muun muassa ulkoasiainministeriön toimeksiannosta toteutettavan kehitystutkimuksen rahoituksen hallinnointi- ja koordinaatiotehtävistä saadut tuotot 6 472 euroa (2 071 euroa vuonna 2017) sekä Biocenter Oulu-instituutin kanssa toteutetusta hakemuserviointiyhteistyöhankkeesta saadut tuotot 6 018 euroa.

Yhteistoiminnan kustannusten korvaukset olivat yhteensä 97 322 euroa (93 089 euroa vuonna 2017) sisältäen liikunta-tieteellisen tutkimuksen arviointiin liittyvistä hallinnointitehtävistä saadut korvaukset 80 000 euroa sekä matkakustannusten ja muiden kustannusten korvaukset Akatemian eurooppalaisilta yhteistyökumppaneilta (mukaan luettuna EU, Eiscat ja CERN). Yhteisrahoitteisen toiminnan tuotot valtion virastoilta ja laitoksilta olivat 35 661 euroa sisältäen kehitystutkimuksen akademiaohjelman hallinnoinnista saadut tuotot.

Vuokratuloja ja vuokrien yhteydessä perittäviä muita käyttökorvauksia (BONUS EEIG:n vuokrasopimus) kertyi yhteensä 84 020 euroa (84 020 euroa vuonna 2017). Muut tuotot, yhteensä 26 230 euroa, sisältää muun muassa harjoittelijoiden palkkakustannusten osuudet yliopistoilta sekä ERC haastattelukoulutukseen liittyvät korvaukset. Muut tuotot valtion virastoilta 2 102 euroa sisältää Rakkaudesta tieteeseen -tapahtuman jaettujen osuuksien laskutukset.

Korkoja euromääräisistä saamisista kertyi 109 euroa.

Muu rahoitus valtion virastoilta ja yliopistoilta

Suomen Akatemia käytti vuonna 2018 toisilta valtion virastoilta saatua rahoitusta (talousarviotili 630, Toiselle kirjanpitoyksikölle siirrettävät talousarviomenot) yhteensä 716 707 euroa, joka oli 606 560 euroa vähemmän kuin vuonna 2017. Akatemian kautta ulkoasiainministeriön rahoittamille tutkimushankkeille ohjattiin varoja 678 441 euroa, jotka pienenevät 631 722 euroa vuoteen 2017 verrattuna.

Valtiovarainministeriöltä saatiin koulutuskorvauksia momentilla Osaamisen kehittäminen (28.60.12) yhteensä 5 639 euroa. Liikuntatieteellisen tutkimuksen arvioinnin järjestämiseksi saatiin momentin käyttöoikeuden (29.90.50.10.2, 30 000 euroa) lisäksi opetus- ja kulttuuriministeriöltä määrärahaa 80 000 euroa, joka käytettiin kokonaisuudessaan. Näiden lisäksi Akatemialla oli käytössään opetus- ja kulttuuriministeriöltä 3-vuotinen siirtomääräraha vuodelta 2017 Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelman tehtävien toteuttamiseen (417.29.40.20.1, 330 724 euroa).

1.7.2. Talousarvion toteutuminen

Tiliviraston talousarvion toteutumalaskelma

Vuoden 2018 talousarviossa nettobudjetoidulla toimintamenomomentilla (29.40.01) oli vuoden alussa 11 689 000 euroa, josta käytettiin yhteensä 4 969 501 euroa. Vuodelta 2017 siirtyi 6 645 628 euroa vuodelle 2018. Vuodelta 2017 siirtyneet määrärahat käytettiin lähes kaikki. Toimintamenoihin käytettiin yhteensä 11 614 134 euroa mukaan lukien vuoden 2018 talousarviosta käytetyt menot ja vuoden 2017 siirtomäärärahat. Vuodelta 2018 siirtyi 6 719 499 euroa vuodelle 2019. Tällä siirtyvällä erällä Akatemia valmistautuu kattamaan tulevien vuosien supistuvien määrärahojen ja toimintamenoista maksettavien kulujen erotusta sekä investoi osaamisen ja kyvykkyyksien vahvistamiseen toimintamäärärahasta siirtyvää erää käyttäen.

Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden (29.40.22) rahoitukseen myönnettiin vuoden 2018 talousarviossa 8 500 000 euroa. Vuoden 2018 määrärahasta käytettiin 5 172 549 euroa. Käyttämätön osuus 3 327 451 siirrettiin vuodelle 2019. Vuodelta 2017 siirtyneestä määrärahasta 4 113 930 eurosta käytettiin 2 589 645 euroa ja käyttämätön osuus 1 524 285 euroa siirrettiin käytettäväksi vuodelle 2019. Vuodelta 2016 siirtyneestä määrärahasta 11 827 eurosta käytettiin 11 811 euroa.

Vuoden 2018 talousarviossa tutkimusmäärärahamomentilla (29.40.51 arviomääräraha) oli käytössä 276 672 000 euroa, jota käytettiin yhteensä 245 175 193 euroa.

Veikkauksen ja raha-arpajaisten voittovarot tieteen edistämiseen -arviomäärärahasta myönnettiin Akatemialle tutkimusmäärärahoja (momentti 29.40.53.1.1) 65 466 000 euroa, josta käytettiin 65 464 984 euroa. Akatemian 1-vuotisiin hankkeisiin (29.40.53.1.2) saadusta määrärahasta, 5 207 000 eurosta käytettiin 4 996 477 euroa.

Strategisen tutkimuksen rahoitukselle saatiin strategista tutkimusrahoitusta (29.40.54 arviomääräraha) talousarviossa 54 379 000 euroa. Määrärahasta käytettiin 42 801 479 euroa.

Rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille (arviomääräraha momentti 29.40.66) myönnettiin talousarviossa yhteensä 18 345 000 euroa, josta käytettiin 18 105 780 euroa.

Opetus- ja kulttuuriministeriöltä saatiin vuonna 2017 määrärahaa Datanhallinnan ja laskennan kehittämisohjelman tehtävien toteuttamista varten (siirtomääräraha momentti 29.40.20.1) 367 000 euroa, joista vuodelle 2018 siirrettiin vuodelta 2017 käyttämätön osuus 330 724 euroa. Vuonna 2018 siitä käytettiin 85 263 euroa. Vuodelta 2018 siirtyi 245 461 euroa vuodelle 2019.

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 2018 hyväksyä sitoumuksia yhteensä 343 335 000 euron arvosta. Lisäksi edelliseltä vuodelta valtuutta uusittiin 342 000 euroa, ja siten valtuutta oli käytettävissä yhteensä 343 677 000 euroa. Valtuutta käytettiin yhteensä 336 699 202 euroa. Käyttämättä jääneistä valtuudesta 6 929 758 euroa uusittiin vuoden 2019 talousarviossa.

Suomen Akatemian momentilta 29.50.54 rahoitettaviin strategisen tutkimuksen rahoituksen tutkimushankkeisiin ja tutkimuksen edistämiseen sai vuonna 2018 hyväksyä sitoumuksia enintään 55 631 000 euron arvosta. Valtuutta käytettiin yhteensä 55 631 000 euroa.

Valtiosopimukseen perustuvat rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille

Momentilta 29.40.66 maksetaan Suomen valtion erillisiin sopimukseen perustuvat kansainväliset maksuosuudet. Momentin määrärahaa käytettiin 18 105 780 euroa (taulukko 51). Kansainvälisten järjestöjen jäsenosuudet laskivat 6 prosenttia vuoteen 2017 verrattuna. Ero edelliseen vuoteen johtui olennaisilta osin CERNin Sveitsin frangin valuuttakurssimuutoksista.

Taulukko 51. Kansainvälisten järjestöjen rahoitusosuudet

Järjestö	Vuosi 2017 €	Vuosi 2018 €	Muutos-%	Muutos €
CERN	13 941 895	12 670 202	-9 %	-1 271 693
EMBL	1 449 952	1 443 710	-0,4 %	-6 242
EMBC	261 046	256 443	-2 %	-4 603
EUI	370 375	377 699	2 %	7 324
ESO	2 371 000	2 431 000	3 %	60 000
ESRF	923 048	926 726	0,4 %	3 678
YHTEENSÄ	19 317 316	18 105 780	-6 %	-1 211 536

1.7.3. Tuotto- ja kululaskelma

Tuotto- ja kululaskelma on laadittu liikekirjanpidon periaatteiden mukaisesti.

Toiminnan tuottoja kertyi 1 290 513 euroa (1,7 miljoonaa euroa vuonna 2017). Muut toiminnan tuotot -ryhmässä suurimmat muutokset liittyivät ulkoasiainministeriön rahoittamien kehitystutkimuksen hankkeiden ja ohjelmien kustannusten korvauksiin, jotka pienenevät 631 722 euroa.

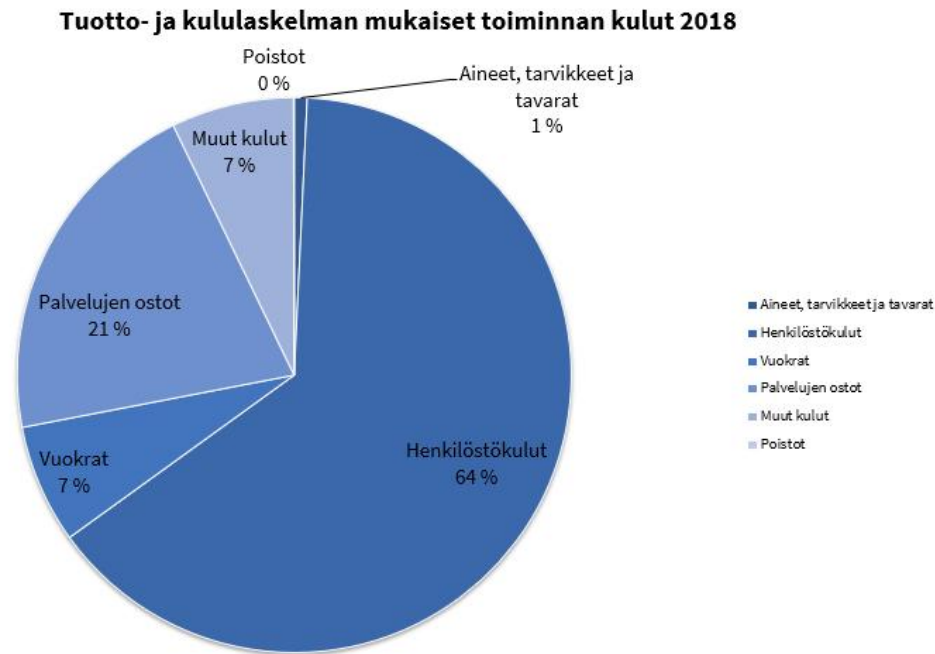
Toiminnan kulut olivat 41 424 359 euroa (41,2 miljoonaa euroa vuonna 2017). Toiminnan kulut sisältävät Akatemian oman toiminnan kulut sekä valtion virastoille ja laitoksille maksetut yhteisrahoitteisen toiminnan kulut (mm. tutkimusrahoitus valtion sisäisille toimijoille). Tuotto- ja kululaskelman Toiminnan kulut -ryhmässä oleva Sisäiset kulut 26 411 912 euroa koostuvat valtion virastoille ja laitoksille maksetuista yhteisrahoitteisen toiminnan kuluista, jotka olivat vuonna 2017 yhteensä 26,6 miljoonaa euroa.

Henkilöstökulut 9 652 984 euroa (9,5 miljoonaa euroa vuonna 2017) sisältävät hallintoviraston palkat, ulkopuolisten arvioitsijoiden palkkiot (1,5 miljoonaa euroa vuonna 2018) ja akademiaohjelmien koordinoinnin palkat sivukuluineen sekä lomapalkkavelan muutoksen. Akatemian henkilötövuodet laskivat vuodesta 2017 ollen 132,5 (vuonna 2017 136,2 ja vuonna 2016 141,5).

Tuotto- ja kululaskelman Toiminnan kulut -ryhmässä oleva Vuokrat 1 040 245 euroa sisältävät rakennusten, kalusteiden ja laitteiden vuokrat. Vuokrat olivat 1 020 209 euroa vuonna 2017.

Palvelujen ostot 3 126 838 euroa (2,94 miljoonaa euroa vuonna 2017) sisältää muun muassa asiantuntija- ja tutkimuspalvelut, talous- ja henkilöstöhallinnon palvelujen ostot palvelukeskukselta (Palkeet), ICT-palvelujen ostot Valtorilta sekä ravitsemus-, koulutus- ja muut ulkopuoliset palvelut. Muun muassa asiantuntija- ja tutkimuspalveluissa ja ICT-käyttöpalveluissa oli kasvua vuoteen 2017 verrattuna (0,2 miljoonaa euroa), johtuen tutkimusrahoituksen sähköisen asiointijärjestelmän ylläpito- ja uusimistöistä sekä tutkijaviestinnän ja hakuneuvonnan kehittämisestä.

Tiliryhmä muut kulut 1 074 501 euroa (1,02 miljoonaa euroa vuonna 2017) sisältää muun muassa matkustuksen kulut ja jäsenmaksut ulkomaille (ei tutkimusmäärärahasta maksettavat jäsenmaksut) sekä liikekirjanpidontilin Muut kulut. Kuviossa 1 on kuvattu tuotto- ja kululaskelman mukaiset toiminnan kulut vuonna 2018.



Kuvio 2. Tuotto- ja kululaskelman mukaiset toiminnan kulut vuonna 2018

Siirtotalouden kulut olivat 355 396 195 euroa (343,2 miljoonaa euroa vuonna 2015). Siirtotalouden kulut sisältävät käytötalouden tulonsiirrot valtion virastojen ja laitosten ulkopuolelle, muun muassa yliopistolain (585/2009) mukaisille yliopistoille sekä tutkimusrahoituksen maksatuspyyntöjen ennakoiden palautukset ja mahdolliset muut palautukset.

1.7.4. Tase

Tase on laadittu liikekirjanpidon periaatteiden mukaisesti.

Vastaavaa

Suomen Akatemian taseen loppusumma 31.12.2018 oli 861 642 euroa (833 949 euroa 31.12.2017).

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 15 459 630 euroa (23,7 miljoonaa euroa 31.12.2017), joka koostui kokonaan lyhytaikaisesta vieraasta pääomasta.

Siirtovelat vuonna 2018 olivat 13 190 802 euroa (16,0 miljoonaa euroa vuonna 2017). Siirtovelat koostuvat lähinnä tilinpäätöshetken lomapalkkavelasta ja vuoden aikana tehtyjen tutkimusrahoitushankkeiden myöntöpäätösperusteisten kirjauksista kuluksi ja velaksi.

Muut lyhytaikaiset velat vuonna 2018 olivat 766 521 euroa (6,1 miljoonaa euroa vuonna 2017). Muut lyhytaikaiset velat koostuvat suurimmilta osin siirtotalouden tilinpäätöshetken maksamattomista tutkimusmäärärahamennoista.

1.8. SISÄISEN VALVONNAN ARVIOINTI- JA VAHVISTUSLAUSUMA

Suomen Akatemian ylin johto ja hallitus vastaavat sisäisen valvonnan järjestämisestä, sen asianmukaisuudesta ja riittävyydestä sekä siitä, että Akatemiassa toteutetaan talouden ja toiminnan laajuuteen ja sisältöön sekä niihin liittyviin riskeihin nähden asianmukaiset sisäiset valvontamenettelyt, jotka varmistavat:

1. Akatemian toiminnan ja talouden lainmukaisuuden ja tuloksellisuuden
2. Akatemian hallinnassa olevien varojen ja omaisuuden turvaamisen ja
3. Akatemian johtamisen ja ulkoisen ohjauksen edellyttämät oikeat ja riittävät tiedot viraston taloudesta ja toiminnasta.

Valvontamenettelyt kattavat myös Akatemian vastattavina olevien varojen hoidon sekä toiminnot ja tehtävät.

Sisäinen valvonta ja riskienhallinta ovat osa Akatemian johtamisjärjestelmää, strategista ja operatiivista toiminnan suunnittelua, päätöksentekoa, seuranta, poikkeamiin reagoimista sekä suoriutumisen arviointia.

Riskienhallinta on osa Akatemian valvontajärjestelmää. Riskienhallinnan tehtävänä on tuottaa ajantasainen, oikea ja kattava käsitys Akatemian riskeistä. Riskienhallinnan päämääränä on edesauttaa strategisten ja operatiivisten tavoitteiden saavuttamista. Akatemiassa on erikseen nimetty riskienhallintaryhmä, joka ohjaa ja tukee riskienhallinnan toteuttamista. Toimintakertomusvuonna riskienhallintaryhmä tarkasteli Akatemian strategisia ja operatiivisia riskejä. Tietoturvariskejä arvioidaan ja seurataan Akatemian tietoturva- ja tietosuojaryhmässä säännöllisesti. Akatemia jatkaa pitkäjänteisesti riskienhallinnan kehitystyötä.

Vuoden 2018 sisäisen tarkastuksen vuosisuunnitelman mukaisesti tarkastuskohteiksi valittiin rahoitusmuodoista kärkihankkeet. Kärkihankkeet rahoitusmuoto on uusi ja sillä on omia erityispiirteitään mm. rahoitettavien hankkeiden tavoitteissa. Kärkihankkeiden tarkastuksen yhteydessä varmistettiin yleiskustannuskertoimien laskentamenettely suorituspaikoilla, jotka eivät ole OKM:n määräyksen piirissä. Tarkastuksen kohteina olivat Maanmittauslaitos (FGI), Teknologian tutkimuskeskus VTT, Taideyliopisto sekä Aalto yliopisto. Tarkastuksen kohteiksi nostetut hankkeet valittiin riskipohjaisesti ja otantamenetelmällä. Samalla toteutettiin Taideyliopiston täydennystarkastus liittyen erityisesti työajan seurannan menettelyihin (vuoden 2017 havaintojen vuoksi). Tarkastukset suoritti Akatemian valitsema tarkastusyhteisö. Varainkäytön tarkastuksissa arviointiperusteena käytettiin voimassaolevia säädöksiä ja Suomen Akatemian ohjeita ja määräyksiä sekä sisäisen tarkastuksen yleisesti hyväksyttyjä sisäisen tarkastuksen ammattistandardeja, suosituksia ja eettisiä periaatteita.

Hallintovirastossa tarkastettiin tietosuojan toteutus ja toimivuus. Taustana uuden tietosuoja-asetuksen voimaantulo toukokuussa 2018.

Erikseen valittavien tarkastuskohteiden lisäksi Akatemian ohjeiden mukaan valtionavustusta saavien on yli miljoonan euron akademiaohjelmahankkeille ja huippuyksikköhankeille sekä tutkimusinfrastruktuurirahoitushankkeille hankittava tilintarkastus. Samoin EU-hankkeiden vastinrahoitukseen suorituspaikoille myönnetty rahoitus, strategisen tutkimuksen rahoitus sekä yliopistojen profiloitumisen vahvistamiseen liittyvät rahoituspäätökset ovat tilintarkastusveloitteen piirissä riippumatta myönnetystä kokonaissummasta.

Johto raportoi Akatemian hallitukselle vuoden 2018 yhteenvedon sisäisestä tarkastuksesta ja keskeisimmistä havainnoista joulukuun 2018 kokouksessa. Suomen Akatemian johto on arvioinut sisäisen valvonnan ja riskienhallinnan tilaa. Arvioinnin tukena on käytetty sisäisen tarkastuksen havaintoja ja arviointeja sisäisen valvonnan ja siihen sisältyvän riskienhallinnan asianmukaisuudesta ja riittävydestä ja sisäisen valvonnan tilasta ja olennaisimmista kehittämistarpeista.

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.

1.9. ARVIOINTIEN TULOKSET

Ohjelmoitavat materiaalit -ohjelman arviointi toteutettiin lokakuussa 2018. Arvioinnin kohteena oli mm. tutkimuksen vaikuttavuus. Arvioitavilta tutkimusryhmiltä kerättiin ns. vaikuttavuustarinat, joihin kansainvälinen arviointiryhmä tutustui yhdessä muun arviointimateriaalin kanssa. Arviointiraportti julkaistaan v. 2019.

1.10. YHTEENVETO HAVAITUISTA VÄÄRINKÄYTÖKSISTÄ

1.10.1. Virheitä ja väärinkäytöksiä koskevat yhteenvetotiedot

Akatemiaan kohdistui väärinkäytös, jossa hallintovirasto erehdyttiin hyötymistarkoituksessa maksamaan EATRIS-ERIC-tutkimusinfrastruktuurin vuoden 2018 jäsenmaksu väärälle tilille. Asia havaittiin maksun jo tapahduttua, jolloin tehtiin ilmoitus ja esitutkintapyyntö poliisille sekä ilmoitus valtiontalouden tarkastusvirastolle. Tapahtuneesta tehtiin erityistarkastus, josta raportti esitettiin Akatemian hallitukselle. Esitutkinta on kesken.

Muita väärinkäytöksiä ei havaittu.

1.10.2. Takaisinperintää koskevat yhteenvetotiedot

Akatemialla ei ole ollut vuonna 2018 tarvetta ryhtyä takaisinperintöihin.

2. TALOUSARVION TOTEUMALASKELMA

Suomen Akatemian talousarvion toteumalaskelma

Osaston, momentin ja tilijaottelun numero ja nimi	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Tilinpäätös 2018	Vertailu Tilinpäätös - Talousarvio	Toteutuma %
11. Verot ja veronluonteiset tulot	6 159,15	6 277	6 277,13	0,00	100 %
11.04.01. Arvonlisävero	6 159,15	6 277	6 277,13	0,00	100 %
12. Sekalaiset tulot	288 793,29	258 316	258 316,02	0,00	100 %
12.29.99. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan muut tulot	2 650,65	241 956	241 956,31	0,00	100 %
12.39.04. Siirrettyjen määrärahojen peruutukset	286 142,64	1 011	1011,47	0,00	100 %
12.39.10. Muut sekalaiset tulot	0,00	15 348	15 348,24	0,00	100 %
Tuloarviotilit yhteensä	294 952,44	264 593	264 593,15	0,00	100 %

Päälukuan, momentin ja tilijaottelun numero, nimi ja määrärahalaji	Tilinpäätös 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018	Käyttö vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Siirretty seuraavalle vuodelle
28. Valtiovarainministeriön hallinnonala	8 238,56	6 992	6 992,35	0,00	6 992,35	0,00				
28.01.29. Valtiovarainministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	1 594,56	1 353	1 353,35		1 353,35	0,00				
28.60.12. Osaamisen kehittäminen (arviomääräraha)	6 644,00	5 639	5 639,00		5 639,00	0,00				
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala	379 031 089,15	440 793 495	387 204 697,70	10 046 949,36	397 251 647,06	43 541 847,75	11 102 109,25	31 291 109,25	19 473 402,88	11 816 694,90
29.01.29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan arvonlisäveromenot (arviomääräraha)	456 959,75	505 495	505 494,81		505 494,81	0,00				
29.40.01. Suomen Akatemian toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	12 081 000,00	11 689 000	4 969 501,47	6 719 498,53	11 689 000,00	0,00	6 645 627,57	18 334 627,57	11 614 133,76	6 719 498,53
29.40.20. Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot (siirtomääräraha 3 v)	367 000,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	330 724,31	330 724,31	85 263,39	245 460,92
29.40.20.1. Korkeakoululaitoksen ja tieteen yhteiset menot	367 000,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	330 724,31	330 724,31	85 263,39	245 460,92
29.40.22. Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (siirtomääräraha 3 v)	8 500 000,00	8 500 000	5 172 549,17	3 327 450,83	8 500 000,00	0,00	4 125 757,37	12 625 757,37	7 774 005,73	4 851 735,45
29.40.51. Suomen Akatemian tutkimusmäärärahat (arviomääräraha)	221 609 868,73	276 672 000	245 175 192,62		245 175 192,62	31 496 807,38				
29.40.53. Rahapeli-toiminnan voittovarot tieteen edistämiseen (arviomääräraha)	70 669 785,82	70 673 000	70 461 460,88		70 461 460,88	211 539,12				
29.40.53.1. Suomen Akatemian käytettäväksi tutkimushankkeiden rahoittamiseen ja tieteellisen tutkimuksen edistämiseen	70 669 785,82	70 673 000	70 461 460,88		70 461 460,88	211 539,12				
29.40.53.1.1. Tutkimusmäärärahat (KPY)	65 464 295,02	65 466 000	65 464 983,70		65 464 983,70	1 016,30				
29.40.53.1.2. Akatemian 1-vuotisiin hankkeisiin (EK) (enintään)	5 205 490,80	5 207 000	4 996 477,18		4 996 477,18	210 522,82				
29.40.54. Strateginen tutkimusrahoitus (arviomääräraha)	46 003 523,20	54 379 000	42 801 478,93		42 801 478,93	11 577 521,07				
29.40.66. Rahoitusosuudet kansainvälisille järjestöille (arviomääräraha)	19 317 315,52	18 345 000	18 105 780,30		18 105 780,30	239 219,70				
29.90.50. Rahapeli-toiminnan voittovarot urheilun ja liikuntakasvatuksen edistämiseen (arviomääräraha)	25 636,13	30 000	13 239,52		13 239,52	16 760,48				
29.90.50.10. Liikuntatieteeseen ja tutkimuksiin	25 636,13	30 000	13 239,52		13 239,52	16 760,48				
29.90.50.10.2. Tieteellisen tason arviointiin Suomen Akatemialle (KPY)	25 636,13	30 000	13 239,52		13 239,52	16 760,48				
Määrärahatilit yhteensä	379 039 327,71	440 800 487	387 211 690,05	10 046 949,36	397 258 639,41	43 541 847,75	11 102 109,25	31 291 109,25	19 473 402,88	11 816 694,90

Talousarvion toteumalaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä

Valtion talousarvion toteutumatlaskelman tiedot valtuuksista ja niiden käytöstä pääluokan tarkkuudella

Valtuudet ja niiden käyttö								Valtuuksien käytöstä aiheutuneet talousarviomenot ja määrärahatarve					
Pääluokka 29, Opetusministeriön hallinnonala	Aikaisempien vuosien valtuuksien käyttö ³⁾	Uudet valtuudet	Uusitut valtuudet	Vuoden n valtuudet				Talousarvio- menot 2018	Määräraha- tarve e 2019	Määräraha- tarve e 2020	Määräraha- tarve e 2021	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
				Valtuudet yhteensä	Käytetty	Käyttämättä	Uusittu n+1 TA:ssa						
Pääluokka 29													
Aikaisempien vuosien valtuudet: 09-17													
Vuonna 2018 käytettävissä olleet valtuudet: 1800018 ja 1826118													
0900009	258 497 245							0	712 500				712 500
1000010	369 078 344							-35 107	1 470 600				1 470 600
1100011	316 057 257							81 002	1 419 900				1 419 900
1200012	282 292 670							175 009	1 381 600				1 381 600
1300013	296 166 539							8 672 766	2 244 500	131 586			2 376 086
1400014	286 022 341							40 029 069	9 477 828	2 423 347	122 063		12 023 238
1500015	317 571 154							70 968 002	54 346 924	17 169 167	3 028 051	196 134	74 740 276
1600016	333 944 818							99 936 072	85 699 147	48 436 077	15 633 982	2 299 030	152 068 236
1700017	353 929 595							78 043 908	92 163 835	88 196 836	56 390 228	22 442 583	259 193 482
1800018		343 335 000	342 000	343 677 000	336 699 202	6 977 798	6 929 758	12 758 475	77 568 159	87 908 642	88 174 669	70 289 255	323 940 725
1526115	55 630 999							-608 342	860 623				860 623
1626116	55 631 000							16 878 437	4 506 147				4 506 147
1726117	55 461 296							16 913 480	32 288 411	5 161 900			37 450 311
1826118		55 631 000	0	55 631 000	55 631 000	0	0	9 617 903	20 382 096	20 500 000	5 131 000		46 013 096
Pääluokka 29													
Aikaisempien vuosien valtuudet, josta													
- korkotuki- tms. valtuudet ³⁾													
- talonrakennushankevaluudet ⁴⁾													
Vuonna n käytettävissä olleet valtuudet, josta													
- korkotuki- tms. valtuudet ³⁾													
- talonrakennushankevaluudet ⁴⁾													
Pääluokat yhteensä	2 980 283 258	398 966 000	342 000	399 308 000	392 330 202	6 977 798	6 929 758	353 430 674	384 522 270	269 927 555	168 479 993	95 227 002	918 156 820

- 1) Valtuuden ja sen käytön määräksi merkitään tehdyn tilauksen sopimushinta tai sitoumuksen määrä silloin, kun valtuus on rajattu alun perin muulla tavalla, mutta valtuuden käytön johdosta annetaan euromääräisen sitoumus. Korkotuetun lainakannan enimmäismääränä määritellyt korkotukivaltuudet ja muut vastaavat valtuudet eritellään lisäksi omilla riveillään.
- 2) Esitetään yhteismäärä niistä aikaisempina varainhoitovuosina käytetyistä valtuuksista, joista varainhoitovuotena on aiheutunut menoja tai joista aiheutuu menoja tulevana varainhoitovuosina.
- 3) Korkotukilainojen lainakannan enimmäismääränä tai valtionapuun oikeuttavien kustannusten enimmäismääränä tai muulla vastaavalla tavalla myönnettyjen valtuuksien määrä. Erittely esitetään vain, jos momentti (ja pääluokat yhteensä) sisältää tällä tavoin määriteltäviä valtuuksia.
- 4) Talousarviolain 10 §:n 2 momentissa säädetyn laajuus- tai kustannusarvion perusteella myönnetty valtuudet. Erittely esitetään vain, jos pääluokka (ja pääluokat yhteensä) sisältää talonrakennushankevaluuksia.

3. TUOTTO- JA KULULASKELMA

SUOMEN AKATEMIAN TUOTTO- JA KULULASKELMA

		1.1.2018 - 31.12.2018		1.1.2017 - 31.12.2017	
TOIMINNAN TUOTOT					
Maksullisen toiminnan tuotot	12 558,16			10 162,04	
Vuokrat ja käyttökorvaukset	84 019,68			84 019,68	
Muut toiminnan tuotot	1 193 934,92	1 290 512,76		1 610 256,72	1 704 438,44
TOIMINNAN KULUT					
Aineet, tarvikkeet ja tavarat					
Ostot tilikauden aikana	112 806,48			115 101,17	
Henkilöstökulut	9 652 984,18			9 516 728,81	
Vuokrat	1 040 245,11			1 020 208,66	
Palvelujen ostot	3 126 838,40			2 940 138,00	
Muut kulut	1 074 500,81			1 024 676,18	
Poistot	5 071,69			5 071,68	
Sisäiset kulut	26 411 912,37	-41 424 359,04		26 565 218,44	-41 187 142,94
JÄÄMÄ I		-40 133 846,28			-39 482 704,50
RAHOITUSTUOTOT JA -KULUT					
Rahoitustuotot	958,65			17,82	
Rahoituskulut	-45,38	913,27		-427,81	-409,99
JÄÄMÄ II		-40 132 933,01			-39 483 114,49
SIIRTOTALOUDEN TUOTOT JA KULUT					
Kulut					
Tutkimuskulut paikallishallinnolle	1 777 993,51			1 837 889,06	
Käyttötalouden kulut sosiaaliturvarahastoille	0,00			95 494,86	
Käyttötalouden kulut elinkeinoelämälle	0,00			32 391,97	
Tutkimuskulut elinkeinoelämälle	12 660 804,81			12 364 080,34	
Tutkimuskulut voittoa tavoittelemattomille	5 803 524,07			7 554 203,20	
Tutkimusennakot voittoa tavoittelemattomille	-121 852,80			5 458,90	
Käyttötalouden kulut kotitalouksille	784 738,30			790 932,70	
Muut käyttötalouden kulut ulkomaille	29 335 040,09			25 073 897,73	
Käyttötalouden kulut yliopistoille	0,00			58 840,09	
Tutkimuskulut yliopistoille	321 103 611,48			307 364 548,69	
Tutkimusennakot yliopistoille	-15 947 664,42	-355 396 195,04		-11 957 680,24	-343 220 057,30
JÄÄMÄ III		-395 529 128,05			-382 703 171,79
TUOTOT VEROISTA JA PAKOLLISISTA MAKSUISTA					
Perityt arvonlisäverot	6 277,13			6 159,15	
Suoritetut arvonlisäverot	-701 455,96	-695 178,83		-609 093,98	-602 934,83
TILIKAUDEN TUOTTO-/KULUJÄÄMÄ		-396 224 306,88			-383 306 106,62

4. TASE

SUOMEN AKATEMIAN TASE

VASTAAVAA		31.12.2018		31.12.2017	
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET					
AINEETTOMAT HYÖDYKKEET					
	Muut pitkävaikutteiset menot	5 071,68	5 071,68	10 143,37	10 143,37
AINEELLISET HYÖDYKKEET					
	Muut aineelliset hyödykkeet	19 509,80	19 509,80	19 509,80	19 509,80
KÄYTTÖOMAISUUS JA MUUT PITKÄAIKAISET SIOITUKSET YHTEENSÄ			24 581,48		29 653,17
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS					
LYHYTAIKAISET SAAMISET					
	Myyntisaamiset	19 168,33		122 134,31	
	Siirtosaamiset	243 703,34		196 017,51	
	Muut lyhytaikaiset saamiset	385 687,40	648 559,07	297 642,48	615 794,30
RAHAT, PANKKISAAMISET JA MUUT RAHOITUSVARAT					
	Muut rahat ja pankkisaamiset	188 501,22	188 501,22	188 501,22	188 501,22
VAIHTO- JA RAHOITUSOMAISUUS YHTEENSÄ			837 060,29		804 295,52
VASTAAVAA YHTEENSÄ			861 641,77		833 948,69

VASTATTAVAA		31.12.2018		31.12.2017	
OMA PÄÄOMA					
VALTION PÄÄOMA					
	Valtion pääoma 1.1.1998	-2 162 960,32		-2 162 960,32	
	Edellisten tilikausien pääoman muutos	-21 077 413,26		-13 659 973,51	
	Pääoman siirrot	404 531 560,58		375 888 666,87	
	Tilikauden tuotto-/kulujäämä	-396 224 306,88	-14 933 119,88	-383 306 106,62	-23 240 373,58
RAHASTOJEN PÄÄOMAT					
	Muut valtion rahastot ja lahjoitetut varat	335 131,52	335 131,52	332 857,86	332 857,86
VIERAS PÄÄOMA					
LYHYTAIKAINEN					
	Saadut ennakot	343 733,97		304 832,81	
	Ostovelat	749 613,56		963 459,79	
	Kirjanpitoyksikköjen väliset tilitykset	203 853,21		202 718,50	
	Edelleen tilittävät erät	205 106,14		191 115,00	
	Siirtovelat	13 190 802,09		15 966 698,78	
	Muut lyhytaikaiset velat	766 521,16	15 459 630,13	6 112 639,53	23 741 464,41
VIERAS PÄÄOMA YHTEENSÄ			15 459 630,13		23 741 464,41
VASTATTAVAA YHTEENSÄ			861 641,77		833 948,69

5. LIITETIEDOT

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 1: Selvitys tilinpäätöksen laatimisperiaatteista ja vertailtavuudesta

Valtion virka- ja työehtosopimuksessa sopimuskaudelle 2018-2020 (9.3.2018) on sopimuksen 6 §:ssä kirjattu, että virkamiehelle ja työntekijälle, maksetaan tammikuun 2019 palkanmaksun yhteydessä erillinen kertaerä. Kertaerä on suuruudeltaan 9,2 %:a yleisen virka- ja työehtosopimuksen 7 §:n mukaisesta kuukausipalkkauksesta. Kertaerää ei ole jaksotettu tilikaudelle 2018, vaan se kirjataan kokonaisuudessaan tilikauden 2019 menoksi.

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 2017	Talousarvio 2018 (TA + LTA:t)	Talousarvion 2018 määrärahojen		Tilinpäätös 2018	Vertailu Talousarvio - Tilinpäätös	Siirtomäärärahoja koskevat täydentävät tiedot			
			käyttö vuonna 2018	siirto seuraavalle vuodelle			Edellisiltä vuosilta siirtyneet	Käytettävissä vuonna 2018 (pl. peruutukset)	Käyttö vuonna 2018	Siirretty seuraavalle vuodelle
29.40.01.										
Suomen Akatemian toimintamenot	Bruttomenot	12 462 188,83	11 899 000	5 528 068,11	12 247 566,64				12 172 700,40	
(nettob) (siirtomääräraha 2 v)	Bruttotulot	381 188,83	210 000	558 566,64	558 566,64				558 566,64	
	Nettomenot	12 081 000,00	11 689 000	4 969 501,47	6 719 498,53	11 689 000,00	6 645 627,57	18 334 627,57	11 614 133,76	6 719 498,53

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 3: Arviomäärärahojen ylitykset

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 3.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 4: Peruutetut siirretyt määrärahat

Pääluokan ja tilijaottelun numero ja nimi. Tilijaottelut eritellään myöntämisvuosittain.		Peruutettu	
		Tilijaottelu	Yhteensä
29. Opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonala			1 011,47
Vuosi 2016			1 011,47
29.40.22.	Tutkimusinfrastruktuurihankkeiden rahoitus (siirtomääräraha 3 v)	16,19	
Vuosi 2017			
29.40.01.	Suomen Akatemian toimintamenot (nettob) (siirtomääräraha 2 v)	995,28	
Pääluokat yhteensä			1 011,47
2016			16,19
2017			995,28

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 5: Henkilöstökulujen erittely

	2018	2017
Henkilöstökulut	8 262 967,43	8 171 809,02
Palkat ja palkkiot	8 316 049,04	8 239 616,48
Tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Lomapalkkavelan muutos	-53 081,61	-67 807,46
Henkilösivukulut	1 390 016,75	1 344 919,79
Eläkekulut	1 306 614,52	1 279 049,32
Muut henkilösivukulut	83 402,23	65 870,47
Yhteensä	9 652 984,18	9 516 728,81
Johdon palkat ja palkkiot, josta	359 609,93	351 735,54
- tulosperusteiset erät	0,00	0,00
Luontoisedut ja muut taloudelliset etuudet	2 260,00	2 560,00
Johto	720,00	720,00
Muu henkilöstö	1 540,00	1 840,00

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

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 6.

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

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 7.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 8: Rahoitustuotot ja -kulut

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 8.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 9: Talousarviotaloudesta annetut lainat

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 9.

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

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 10.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 11: Taseen rahoituserät ja velat

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 11.

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

Muut monivuotiset vastuut

Valtion talousarvion yksityiskohtaisten perustelujen yleisten määräysten kohdan Toimintamenomäärärahat perusteella tehdyt tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset

€	Talousarviomenot 2018	Määräraha- tarve 2019	Määräraha- tarve 2020	Määräraha- tarve 2021	Määräraha- tarve myöhemmin	Määräraha- tarve yhteensä
Tavanomaiset sopimukset ja sitoumukset yhteensä	1 174 477,51	1 192 116,00	1 192 116,00	794 744,00	0,00	3 178 976,00
Muut monivuotiset vastuut yhteensä	1 174 477,51	1 192 116,00	1 192 116,00	794 744,00	0,00	3 178 976,00

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 13: Taseeseen sisältyvät rahastoidut varat

Rahaston nimi	Varat	Varat	Käyttötarkoitus
	31.12.2018	31.12.2017	
Uusiutuva tiede-rahasto	20 393,99	20 393,99	Erityisesti nuorten innostaminen tieteelliseen tutkimustyöhön sekä uusien avauksien tuominen suomalaiseen tiedeyhteisöön.
Professori Holger Frykenstedtin testamenttilahjoitus	314 737,53	312 463,87	Suomalaisen kulttuurin, ruotsalaisen 1700-luvun tai ruotsalaisen romantiikan alan ansiokkaiden opiskelijoiden tukeminen.
Yhteensä	335 131,52	332 857,86	

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 14: Taseeseen sisältymättömät rahastoidut varat

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 14.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 15: Velan muutokset

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 15.

Suomen Akatemian tilinpäätöksen liite 16: Velan maturiteettijakauma ja duraatio

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 16.

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

Suomen Akatemialla ei ole ilmoitettavaa liitteeseen 17.

6. ALLEKIRJOITUKSET

Suomen Akatemian hallitus on hyväksynyt Suomen Akatemian tilinpäätöksen vuodelta 2018 Helsingissä 25. helmikuuta 2019.

Suomen Akatemian hallitus 1.1.2019-31.12.2021



Johanna Myllyharju



Martti Kauranen



Heikki Kröger



Erika Löfström



Per Mickwitz



Marita Niemelä

7. LIITTEET

Liite 1. Tutkimusrahoituspäätökset tutkimusaloittain 2016-2018 (1 000 €/%)

Rahoituspäätökset tutkimusaloittain	2016		2017		2018	
	€	%	€	%	€	%
Arkkitehtuuri	685,9	0,2 %	275,3	0,1 %	1 722,1	0,6 %
Elintarviketekniikka	892,6	0,3 %	644,5	0,2 %	271,4	0,1 %
Energiatekniikka	5 234,8	1,8 %	2 927,9	0,9 %	5 555,4	1,9 %
Fysiikka	15 997,6	5,4 %	23 521,4	7,4 %	20 062,4	7,0 %
Geotieteet	15 761,5	5,4 %	16 171,4	5,1 %	18 403,2	6,4 %
Kemia	8 690,3	2,9 %	8 802,6	2,8 %	9 931,5	3,5 %
Kone- ja valmistustekniikka	4 645,5	1,6 %	2 336,7	0,7 %	756,4	0,3 %
Laskennallinen tiede	1 540,4	0,5 %	3 446,6	1,1 %	3 677,9	1,3 %
Lääketieteellinen tekniikka	2 519,1	0,9 %	8 411,1	2,7 %	2 488,9	0,9 %
Matematiikka	6 027,7	2,0 %	11 566,3	3,7 %	9 891,2	3,5 %
Materiaalitiede ja -tekniikka	8 540,3	2,9 %	10 463,5	3,3 %	9 340,4	3,3 %
Nanotiede ja -tekniikka	3 407,3	1,2 %	5 944,4	1,9 %	1 050,6	0,4 %
Prosessitekniikka	4 813,5	1,6 %	1 577,2	0,5 %	1 454,7	0,5 %
Rakennus- ja yhdyskuntatekniikka	789,3	0,3 %	0,0	0,0 %	219,0	0,1 %
Sähkötekniikka ja elektroniikka	14 893,0	5,1 %	17 511,1	5,5 %	13 730,8	4,8 %
Teollinen biotekniikka	1 275,5	0,4 %	2 258,8	0,7 %	1 163,0	0,4 %
Tietojenkäsittelytieteet	10 553,3	3,6 %	21 506,1	6,8 %	8 059,7	2,8 %
Tilastotiede	1 056,2	0,4 %	1 110,8	0,4 %	1 112,9	0,4 %
Tuotantotalous	7,2	0,0 %	6,8	0,0 %	0,0	0,0 %
Tähtitiede	2 414,7	0,8 %	2 199,4	0,7 %	2 477,3	0,9 %
Ympäristötekniikka	5 492,9	1,9 %	398,5	0,1 %	1 585,3	0,6 %
Biokemia, biofysiikka	11 591,0	3,9 %	3 913,0	1,2 %	3 845,6	1,3 %
Ekologia, evoluutiobiologia ja ekofysiologia	9 682,6	3,3 %	11 345,3	3,6 %	12 751,4	4,5 %
Kasvibiologia	7 279,0	2,5 %	1 301,5	0,4 %	2 618,1	0,9 %

Kehitysbiologia ja fysiologia	1 540,1	0,5 %	5 203,6	1,6 %	3 645,6	1,3 %
Mikrobiologia	6 091,0	2,1 %	4 995,6	1,6 %	3 462,9	1,2 %
Perinnöllisyystiede	2 116,2	0,7 %	3 061,6	1,0 %	5 483,1	1,9 %
Solu- ja molekyylibiologia	10 047,4	3,4 %	13 670,9	4,3 %	10 863,2	3,8 %
Systeemibiologia, bioinformatiikka	2 881,4	1,0 %	2 682,2	0,8 %	658,9	0,2 %
Ympäristötiede	10 075,1	3,4 %	6 680,0	2,1 %	6 199,8	2,2 %
		0,0 %				
Elintarviketieteet	2,1	0,0 %	2 015,4	0,6 %	1 304,3	0,5 %
Maataloustieteet	579,4	0,2 %	1 582,9	0,5 %	1 044,7	0,4 %
Metsätieteet	3 206,8	1,1 %	2 997,4	0,9 %	1 599,4	0,6 %
		0,0 %				
Biolääketieteet	21 784,7	7,4 %	19 738,9	6,2 %	23 951,7	8,4 %
Eläinlääketiede	772,3	0,3 %	251,6	0,1 %	202,1	0,1 %
Farmasia	3 646,7	1,2 %	3 405,8	1,1 %	2 034,9	0,7 %
Hammaslääketiede	591,4	0,2 %	0,0	0,0 %	520,0	0,2 %
Hoitotiede	461,0	0,2 %	692,5	0,2 %	237,8	0,1 %
Kansanterveystiede	5 199,7	1,8 %	4 323,9	1,4 %	4 102,9	1,4 %
Kliiniset lääketieteet	6 674,3	2,3 %	9 933,4	3,1 %	8 234,5	2,9 %
Liikuntatiede	1 000,0	0,3 %	1 126,1	0,4 %	450,0	0,2 %
Ravitsemustiede	0,0	0,0 %	270,5	0,1 %	0,0	0,0 %
Ympäristöterveyden tutkimus	1 255,1	0,4 %	300,0	0,1 %	0,0	0,0 %
		0,0 %				
Neurotiede	11 041,2	3,7 %	9 917,0	3,1 %	4 747,2	1,7 %
		0,0 %				
Ihmismaantiede	894,2	0,3 %	3 157,0	1,0 %	2 234,2	0,8 %
Kansantaloustiede	2 956,3	1,0 %	1 936,6	0,6 %	1 391,7	0,5 %
Kasvatustieteet	3 566,9	1,2 %	4 537,1	1,4 %	4 165,8	1,5 %
Kehitystutkimus	1 503,4	0,5 %	412,8	0,1 %	4 291,3	1,5 %
Liiketaloustiede	5 201,5	1,8 %	4 006,3	1,3 %	3 681,8	1,3 %
Nais- ja sukupuolentutkimus	1 202,7	0,4 %	1 207,8	0,4 %	1 520,9	0,5 %
Oikeustiede	3 885,5	1,3 %	3 791,9	1,2 %	4 320,3	1,5 %
Psykologia	6 240,9	2,1 %	6 133,5	1,9 %	4 720,8	1,7 %
Sosiaalitieteet	7 741,5	2,6 %	10 597,1	3,4 %	14 721,7	5,2 %
Tieteentutkimus	0,0	0,0 %	0,0	0,0 %	299,5	0,1 %
Valtiotieteet	2 921,4	1,0 %	2 674,0	0,8 %	3 593,0	1,3 %
Viestintätieteet	1 933,8	0,7 %	2 700,9	0,9 %	6 625,0	2,3 %

Yhteiskuntatieteellinen ympäristötutkimus	2 344,0	0,8 %	791,7	0,3 %	1 887,8	0,7 %
		0,0 %				
Filosofia	4 649,0	1,6 %	2 504,3	0,8 %	1 955,2	0,7 %
Historia ja arkeologia	5 239,3	1,8 %	6 521,1	2,1 %	9 264,5	3,2 %
Kielitieteet	3 748,4	1,3 %	5 189,0	1,6 %	2 571,9	0,9 %
Kirjallisuuden tutkimus	250,7	0,1 %	1 576,8	0,5 %	1 314,7	0,5 %
Muotoilun tutkimus	2,7	0,0 %	742,2	0,2 %	0,0	0,0 %
Taiteiden tutkimus	4 593,5	1,6 %	3 398,1	1,1 %	4 184,8	1,5 %
Teologia	2 968,3	1,0 %	3 831,1	1,2 %	2 001,6	0,7 %
Yhteensä	294 600,8	100,0 %	316 198,9	100,0 %	285 658,6	100,0 %
Lisäksi osoitettiin:*	124 745,6		125 248,5		143 694,1	
Kaikki yhteensä	419 346,3		441 447,5		429 352,6	

*) Yliopistojen profiloitumisen vahvistamiseen (50 000 t €), strategisen tutkimuksen rahoitukseen (55 506 t €), lippulaivat (18 500 t €) jäsenmaksuihin, ml. CERN ja ESO (16 483 t €), akatemiaohjelmien koordinointiin (500 t €) ja tutkimusrahoituksen tietojärjestelmien kehittämiseen ja ylläpitoon sekä tutkimusrahoituksen sähköisen asiointijärjestelmän uusimiseen (853 €) sekä tutkimushankkeiden arviointikustannuksiin (1 852 t €).