

Tieteen tila -tilastot

Tutkimuksen rahoitus



Sisällys

| | |
|---|--------------|
| Tausta, aineisto ja menetelmät | 3-11 |
| T&k-menojen kehitys Suomessa ja eräissä verrokkimaissa | 12-20 |
| Korkeakoulujen ja valtion tutkimuslaitosten tutkimusrahoitus | 21-31 |

Tausta, aineistot ja menetelmät



Tieteen tila -tiedontuotanto

- Tavoitteena tuottaa materiaalia, joka
 - Tukee korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten omaa kehitystyötä
 - Vahvistaa tiedepolitiikan toimijoiden käytössä olevaa tietopohjaa
- Tutkimuksen rahoitusta, henkilöstöä ja julkaisutoimintaa kuvaavat tilastolliset ja bibliometriset tarkastelut
- Syventävät temaattiset tarkastelut
- Suunnittelu yhdessä sidosryhmien, esim. korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja OKM:n kanssa





Tieteen tila -tilastot

1. Tutkimuksen rahoitus
2. Tutkimuksen henkilöstö
3. Tieteellinen julkaisutoiminta

Perusnäkökulmat

- Sektorit (yliopistot, ammattikorkeakoulut, tutkimuslaitokset) ja yksittäiset organisaatiot (korkeakoulut ja tutkimuslaitokset)
- Tieteenalaryhmät: 17 ryhmää (henkilöstö) ja 16 ryhmää (julkaisutoiminta)
- Tutkimusrahoituksen ja julkaisutoiminnan kansainvälinen maatason vertailu



Tieteen tila -tilastojen toteutus

- Toimittaneet
 - Otto Auranen, Laura Taajamaa, Kaisa Elovaara ja Jasmiina Mylly
 - Yhteydenotot ja palaute: tietoaineistot@aka.fi
- Bibliometrinen laskenta
 - Yrjö Leino, CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy
- Taitto
 - Valve Branding Oy 2021

Verrokkimaat

Kooltaan ja tutkimusjärjestelmältään Suomeen vertailukelpoiset maat Euroopassa:

Alankomaat, Belgia, Irlanti, Itävalta, Norja, Ruotsi, Sveitsi, Tanska

Suuret, perinteiset tiedemaat:

Iso-Britannia, Ranska, Saksa, Yhdysvallat

Suuri, nouseva tiedemaa:

Kiina

Organisaatioiden lyhenteet

Yliopistot

| | |
|-----|--|
| AY | Aalto-yliopisto |
| HY | Helsingin yliopisto |
| ISY | Itä-Suomen yliopisto |
| JY | Jyväskylän yliopisto |
| LY | Lapin yliopisto |
| LUT | Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto |
| OY | Oulun yliopisto |
| SHH | Hanken Svenska handelshögskolan |
| TAI | Taideyliopisto |
| TAU | Tampereen yliopisto |
| TY | Turun yliopisto |
| VY | Vaasan yliopisto |
| ÅA | Åbo Akademi |

Valtion tutkimuslaitokset

| | |
|-------|--------------------------------------|
| GTK | Geologian tutkimuskeskus |
| IL | Ilmatieteen laitos |
| Luke | Luonnonvarakeskus |
| MML | Maanmittauslaitos |
| RUOKA | Ruokavirasto |
| SYKE | Suomen ympäristökeskus |
| STUK | Säteilyturvakeskus |
| VTT | Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy |
| THL | Terveyden ja hyvinvoinnin laitos |
| TTL | Työterveyslaitos |
| UPI | Ulkopoliittinen instituutti |
| VATT | Valtion taloudellinen tutkimuskeskus |

Ammattikorkeakouluista ei tarkasteluissa käytetä lyhenteitä.

- Organisaatiokohtaiset tiedot on esitetty aikasarjatarkasteluissa vuoden 2020 organisaatiorakenteen mukaan (yhdistyneet organisaatiot).
- Yliopistoista organisaatiokohtaisissa tarkasteluissa mukana ei ole Maanpuolustuskorkeakoulu. Ammattikorkeakoulujen organisaatiokohtaisissa tarkasteluissa mukana eivät ole Poliisiammattikorkeakoulu eikä Högskolan i Åland.



Käsitteiden määrittelyä 1/3

T&k-toiminta (Tilastokeskus)

- Tutkimuksella ja kehittämisellä (t&k) tarkoitetaan yleisesti systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusiin sovelluksiin.
- Tavoitteena on luoda jotakin olennaisesti uutta.
- T&k-toiminta kattaa perustutkimuksen, soveltavan tutkimuksen ja kehittämistyön.

T&k-menot (Tilastokeskus)

- Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot (t&k-menot) sisältävät t&k-toimintaan kohdistuneet palkkausmenot, ostetut palvelut, muut käyttömenot sekä investointi- ja hankintamenot.

Käsitteiden määrittelyä 2/3



Lisää verkossa
[Tilastokeskus](#)
[kansantalouden](#)
[tilinpito, käsitteet](#)

Bruttokansantuote (BKT) (Tilastokeskus)

- Bruttokansantuote, markkinahintaan, on kotimaisten tuotantoyksiköiden tuotantotoiminnan lopputulos.

T&k-intensiteetti

- Tässä kalvosarjassa t&k-intensiteetti viittaa maiden t&k-menoihin suhteessa niiden bruttokansantuotteeseen.
- Ilmoitetaan prosentteina.





Käsitteiden määrittelyä 3/3

Julkinen sektori ja YVT (Tilastokeskus)

- Julkiseen sektoriin kuuluvat valtion hallinnonalat ja siihen lukeutuvat tutkimuslaitokset, kunnat (2007 lähtien), sosiaaliturvarahastot ja -laitokset. YVT tarkoittaa yksityisiä voittoa tavoittelemattomia yhteisöjä.

Korkeakoulusektori (Tilastokeskus)

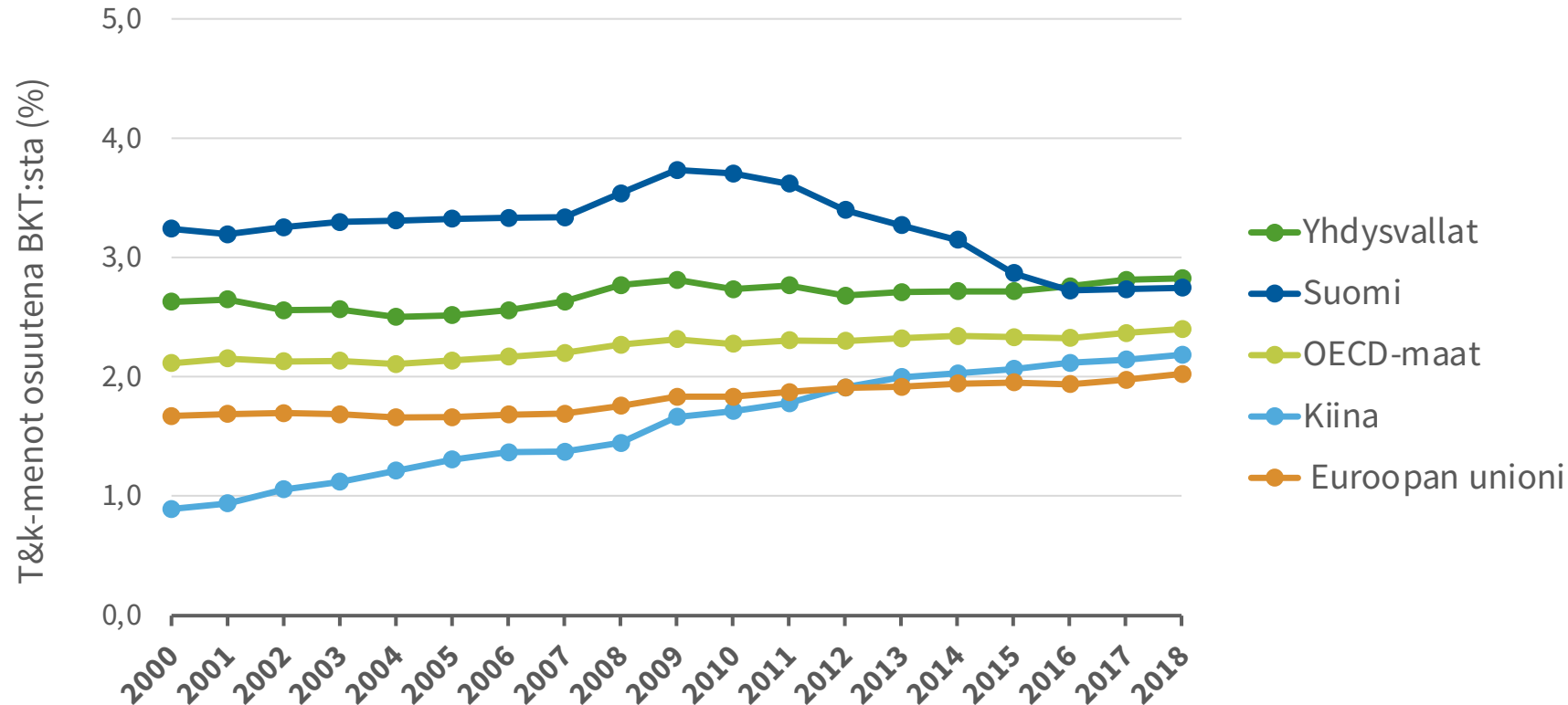
- Korkeakoulusektoriin kuuluvat yliopistot, yliopistolliset keskussairaalat, ammattikorkeakoulut sekä yliopistoihin rinnastettava Maanpuolustuskorkeakoulu (2016 lähtien).
- Korkeakoulusektoriin voi myös kuulua korkeakoulujen tutkimukseen kiinteästi integroituneita julkisia tai yksityisiä tutkimuslaitoksia.

- Katso luettelo valtion tutkimuslaitoksista: <https://minedu.fi/tiedelaitokset-ja-tutkimusorganisaatiot>
- Katso luettelo yliopistoista: <https://minedu.fi/yliopistot>
- Katso luettelo ammattikorkeakouluista: <https://minedu.fi/ammattikorkeakoulut>

T&k-menojen kehitys Suomessa ja eräissä verrokkimaissa

Suomen t&k-intensiteetti kansainvälisessä vertailussa vuosina 2000–2018.

Suomi ja Euroopan unioni, Yhdysvallat, Kiina ja OECD-maat



Maiden ja maaryhmien vuoden 2018 t&k-menot

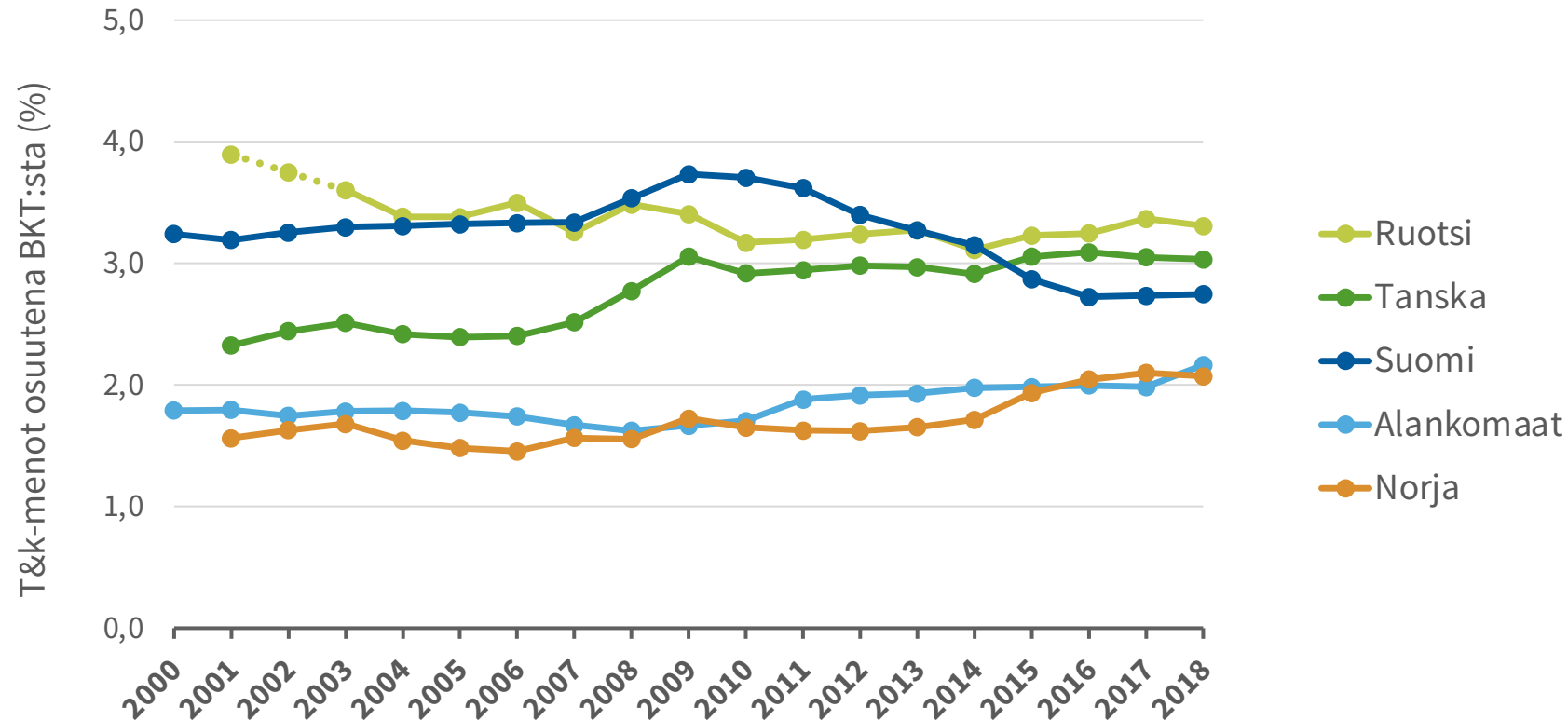
(mrd. v. 2015 Yhdysvaltain dollaria, ostovoimakorjattu)

| | Mrd. USD |
|-----------------|----------|
| Yhdysvallat | 551,5 |
| Suomi | 6,9 |
| OECD-maat | 1372,0 |
| Kiina | 462,6 |
| Euroopan unioni | 428,5 |

Lähteet: OECD Main Science and Technology Indicators (28.2.2020 julkaistu aineisto), <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>; OECD: Science, Technology and R&D Statistics, https://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd_bv_id=strd-data-en&doi=data-00189-en#.

Suomen t&k-intensiteetti kansainvälisessä vertailussa vuosina 2000–2018.

Suomi ja Pohjoismaat lukuun ottamatta Islantia sekä Alankomaat



Maiden vuoden 2018 t&k-menot

(mrd. v. 2015 Yhdysvaltain dollaria, ostovoimakorjattu)

| | Mrd. USD |
|------------|----------|
| Ruotsi | 17,1 |
| Tanska | 9,1 |
| Suomi | 6,9 |
| Alankomaat | 19,8 |
| Norja | 6,9 |

Lähteet: OECD Main Science and Technology Indicators (28.2.2020 julkaistu aineisto), <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>; OECD: Science, Technology and R&D Statistics, https://stats.oecd.org/BrandedView.aspx?oecd_bv_id=strd-data-en&doi=data-00189-en#.

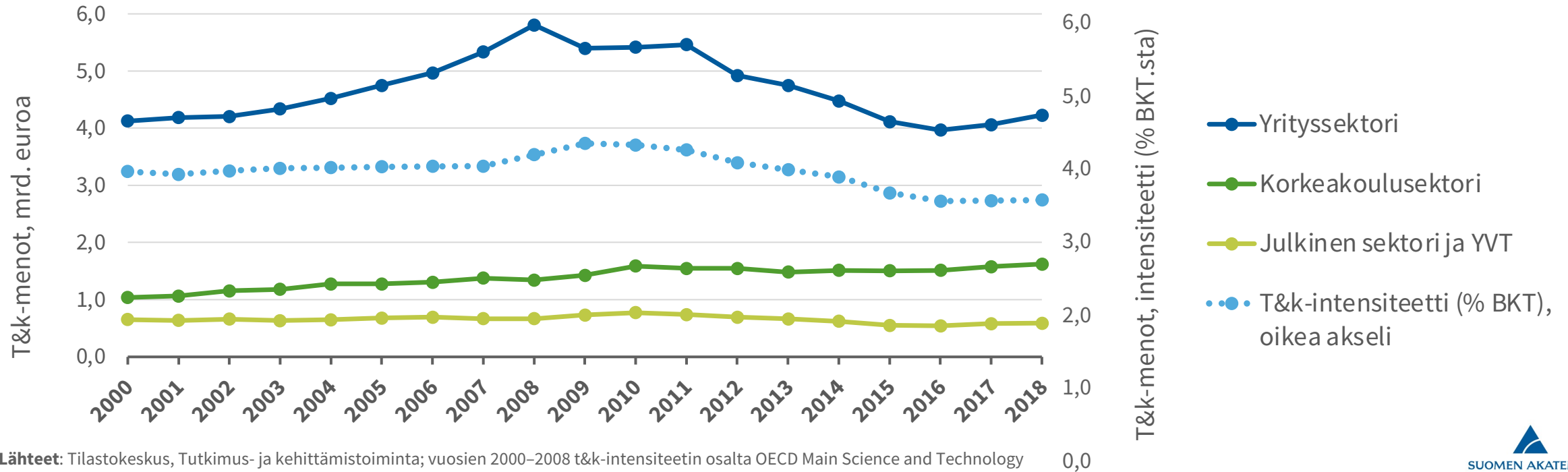
T&k-intensiteetin kehitys Suomessa ja eräissä verrokkimaissa (kuvat 1.1a ja 1.1b)

- Suomen t&k-intensiteetti oli noin 3,7 % vuonna 2009 ja 2,8 % vuonna 2018 (kuvat 1.1a ja 1.1b).
 - T&k-intensiteetti laski vuodesta 2009 vuoteen 2016, minkä jälkeen se on noussut hiukan vuoteen 2018 mennessä.
- Suomen t&k-intensiteetti on ollut korkeampi kuin keskimäärin EU- ja OECD-maissa koko tarkastelujakson 2000-2018 (kuva 1.1a).
- Tanskan ja Ruotsin t&k-intensiteetti on ollut korkeampi kuin Suomen vuodesta 2015 lähtien (kuva 1.1b).

Kuva 1.2

Suomen t&k-menot (mrd. euroa) suorittajasektoreittain ja t&k-intensiteetti (t&k-menot % BKT:sta) vuosina 2000–2018.

Sektorit ovat Tilastokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tilastoissa käytetyt sektorit.



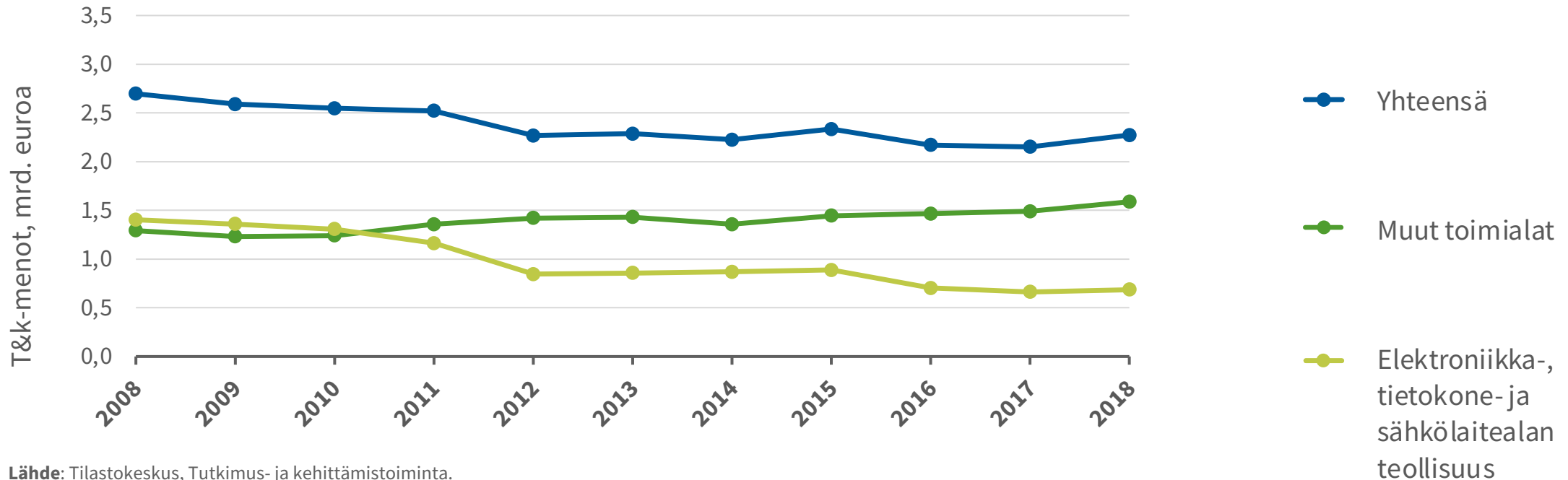
Lähteet: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta; vuosien 2000–2008 t&k-intensiteetin osalta OECD Main Science and Technology Indicators (28.2.20 julkaistu aineisto), <http://www.oecd.org/sti/msti.htm>.

- Korkeakoulusektoriin kuuluvat yliopistot, yliopistosairaalat ja ammattikorkeakoulut. Opetus- ja kulttuuriministeriön alaisten korkeakoulujen lisäksi Maanpuolustuskorkeakoulu sisältyy korkeakoulusektoriin vuodesta 2016 alkaen, Poliisiammattikorkeakoulu ja Högskolan på Åland vuodesta 2013 alkaen. Aiemmin nämä korkeakoulut ovat sisältyneet julkiseen sektoriin.
- Julkinen sektori sisältää valtion hallinnon alat ja tutkimuslaitokset, kuntia (vuodesta 2007 alkaen) sekä muut julkiset laitokset. YVT tarkoittaa yksityistä voittoa tavoittelematonta toimintaa.
- Tilastokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tilaston laatuselosteen 2017 mukaan muutamien yliopistojen perusrahoituksen työvuositietoja on arvioitu vuonna 2010 aineistopuutteiden vuoksi. Lisäksi korkeakoulusektorin tilastomenetelmän muutos vuodesta 2011 alkaen sekä yliopistojen opettajien ja tutkijoiden ajankäyttökertoimien päivitykset vuosina 2014 ja 2017 vaikuttavat yliopistotietojen ajalliseen vertailtavuuteen.
- T&k-menoja kuvaaville luvuille on tehty inflaatiokorjaus.

Kuva 1.3a

Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan palkkausmenot (mrd. euroa) vuosina 2008–2018.

Erikseen on tarkasteltu Tilastokeskuksen toimialaluokituksen mukaista elektroniikka-, tietokone- ja sähkölaitealan teollisuutta sekä muita toimialoja.

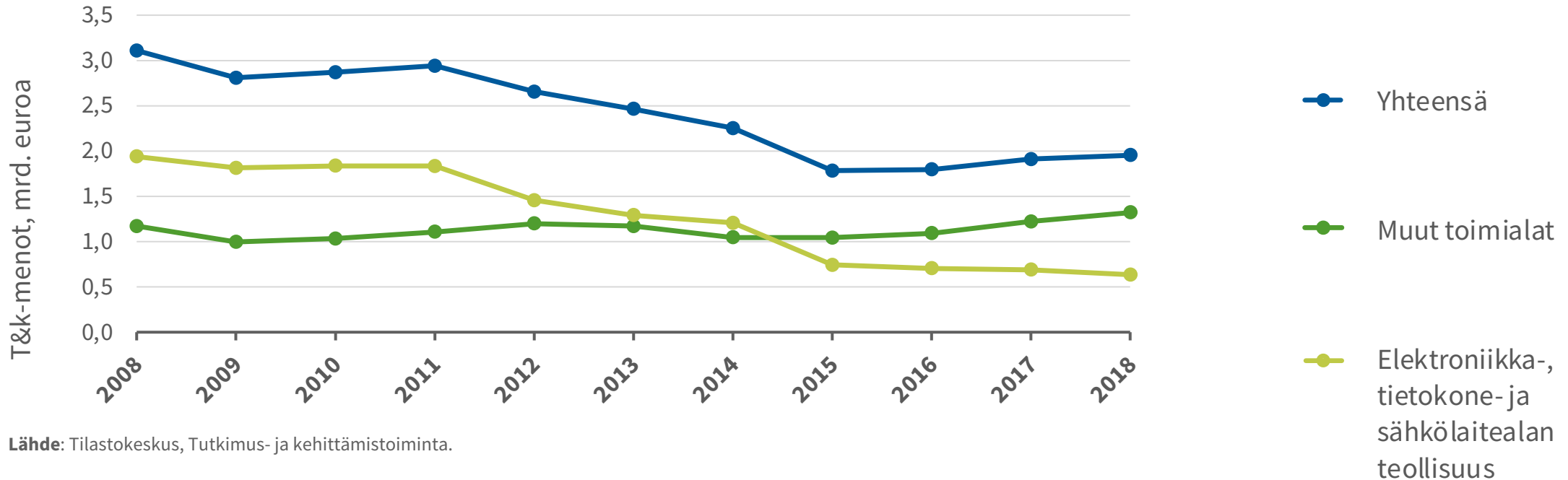


Lähde: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta.

- Muut kuin palkkausmenot voivat olla esimerkiksi t&k-toimintaan liittyviä hallintomenoja, rakennusten ja muun infrastruktuurin käyttömenoja, hankintamenoja ja omaan t&k-hankkeisiin liittyviä ostettuja palveluja. Tiedot ovat saatavissa yksittäisten toimialojen tasolla Tilastokeskuksen verkkosivuilta: Tilastot » Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta » Tutkimus- ja kehittämistoiminta » Taulukot » Tietokantataulukot » Yrityssektori » Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot menolajin mukaan toimialoittain.
- T&k-menoja kuvaaville luvuille on tehty inflaatiokorjaus.

Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan muut kuin palkkausmenot (mrd. euroa) 2008–2018.

Erikseen on tarkasteltu Tilastokeskuksen toimialaluokituksen mukaista elektroniikka-, tietokone- ja sähkölaitealan teollisuutta sekä muita toimialoja.



Lähde: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta.

- Muut kuin palkkausmenot voivat olla esimerkiksi t&k-toimintaan liittyviä hallintomenoja, rakennusten ja muun infrastruktuurin käyttömenoja, hankintamenoja ja omaan t&k-hankkeisiin liittyviä ostettuja palveluja. Tiedot ovat saatavissa yksittäisten toimialojen tasolla Tilastokeskuksen verkkosivuilta: Tilastot » Tiede, teknologia ja tietoyhteiskunta » Tutkimus- ja kehittämistoiminta » Taulukot » Tietokantataulukot » Yrityssektori » Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot menolajin mukaan toimialoittain.
- T&k-menoja kuvaaville luvuille on tehty inflaatiokorjaus.

T&k-menojen kehitys Suomessa (kuva 1.2)

- Yrityssektorin t&k-menojen osuus Suomen kaikista t&k-menoista on noin kaksi kolmasosaa.
- Yritysten t&k-menoissa on laskeva kehitys vuosina 2009-2016, minkä jälkeen t&k-menot ovat kasvaneet.
- Korkeakoulusektorin t&k-menot ovat kasvaneet tasaisesti vuosina 2000-2018.
- Julkisen sektorin t&k-menot laskivat jonkin verran vuosina 2010-2018.

Yritysten t&k-toiminnan palkkausmenot ja muut menot (kuvat 1.3a ja 1.3b)

- Yrityssektorilla erityisen paljon laskivat elektroniikka-, tietokone- ja sähkölaiteteollisuuden toimialan t&k-menot kaudella 2008-2018.
- Toimialalla etenkin t&k-toiminnan muut kuin palkkausmenot ovat laskeneet, selvimmin vuosina 2011-2015.

Korkeakoulujen ja valtion tutkimuslaitosten tutkimusrahoitus

Yliopistojen varsinaisen toiminnan kulut, valtionrahoitus ja tutkimuksen rahoituslähteet vuosina 2014–2018.

| | Rahoitus, milj. € | | | | |
|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Rahoituslähde | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 |
| Yliopistojen varsinaisen toiminnan kulut | 2 710 | 2 692 | 2 620 | 2 592 | 2 691 |
| Yliopistolain mukainen valtionrahoitus (OKM) | 1 732 | 1 756 | 1 689 | 1 647 | 1 632 |
| Yliopistolain mukainen valtionrahoitus (OKM) sisältäen ALV-kompensaation | 1 895 | 1 909 | 1 829 | 1 801 | 1 767 |
| Tutkimuksen rahoitus yhteensä | 1 276 | 1 278 | 1 278 | 1 323 | 1 364 |
| Valtion perusrahoitus (budjettirahoitus) | 620 | 630 | 606 | 643 | 656 |
| Oma rahoitus | 15 | 16 | 20 | 25 | 24 |
| Täydentävä rahoitus (ulkopuolinen rahoitus) | 641 | 632 | 652 | 656 | 684 |
| josta Suomen Akatemia | 263 | 273 | 289 | 304 | 322 |
| josta Business Finland (Tekes) | 117 | 111 | 104 | 90 | 78 |
| josta yritysrahoitus | 57 | 56 | 55 | 52 | 51 |
| josta ulkomainen rahoitus | 93 | 88 | 96 | 97 | 112 |
| Täydentävän rahoituksen osuus tutkimuksen rahoituksesta | 50 % | 49 % | 51 % | 50 % | 50 % |

Lähteet: Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, Yliopistokoulutus, Taloustiedot 2012-2018 (opetus- ja kulttuuriministeriön tiedonkeruun aineisto); Vuosien 2015–2019 yhdistelmät ajantasaisista talousarvioista (vuosien 2013–2018 tilinpäätöstiedot yliopistolain mukaisesta valtionrahoituksesta sisältäen ALV-kompensaation) » <http://budjetti.vm.fi>. Tutkimuksen rahoituksen osalta Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, Korkeakoulutus ja t&k-toiminta, Tutkimus- ja kehittämistoiminta (Tilastokeskuksen aineisto).

- Yliopistojen varsinaisen toiminnan kulut perustuvat yliopistojen tuloslaskelmatietoihin, jotka yliopistot raportoivat opetus- ja kulttuuriministeriölle vuosittaisessa tiedonkeruussa.
- Tutkimukseen käytetty valtion perusrahoitus (budjettirahoitus) on laskennallinen tieto. Perusrahoituksen tilastointi perustuu muun muassa yliopistojen tutkimushenkilöstön ajankäyttötietoihin. Tutkimushenkilöstön ajankäyttökertoimet on päivitetty vuosina 2014 ja 2017. Ajankäyttökertoimien päivitys nosti tutkimuksen osuutta työajasta molemmissa päivityksissä, mikä osaltaan kasvattaa tilastoitua valtion perusrahoitusta (perusrahoituksella katettuja tutkimusmenoja) sekä tutkimuksen rahoitusta yhteensä.
- Tutkimustoiminnan oma rahoitus kattaa tutkimustoimintaan käytetyn yliopistojen rahastojen ja säätiöiden tutkimusrahoituksen ja liiketoiminnan tuotot.
- Täydentävä rahoitus (ulkopuolinen rahoitus) sisältää Suomen Akatemian ja Tekesin (Business Finland) rahoituksen, muun kotimaisen rahoituksen, yritysrahoituksen sekä ulkomaisen rahoituksen. Kotimainen muu rahoitus sisältää kotimaiset yksityiset rahastot ja säätiöt, kunnat, ministeriöt (muu kuin valtion perusrahoitus sekä Suomen Akatemian ja Tekesin/Business Finlandin kautta jaettu rahoitus), muun julkisen rahoituksen sekä vuodesta 2016 alkaen myös rahoituslähteen kotimaiset korkeakoulut. Yritysrahoitus sisältää kotimaiset ja ulkomaiset yritykset. Ulkomainen rahoitus sisältää EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmien rahoituksen, muun EU-rahoituksen, ulkomaiset rahastot ja säätiöt, kansainväliset järjestöt sekä muun ulkomaisen rahoituksen. Täydentävän rahoituksen tiedot eivät sisällä arvonlisäveroa.
- Maanpuolustuskorkeakoulun rahoitustiedot eivät sisälly taulukon tietoihin.
- Vuoden 2017 tiedot ovat tarkentuneet jälkikäteen.

Taulukko 1.5a

Yliopistojen tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus ja eri rahoituslähteiden osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta yliopistoittain vuosina 2014 ja 2018.

| | T&k-toiminnan rahoitus, milj. € | | | | Rahoituslähteen osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta, % | | | | | | | | | |
|--|--|--------------|------------------------------|--------------|--|-------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|------------|---------------------|-------------|
| | Perusrahoitus ja oma rahoitus yhteensä | | Täydentävä rahoitus yhteensä | | Suomen Akatemia | | Business Finland | | Kotimainen muu rahoitus | | Yritys-rahoitus | | Ulkomainen rahoitus | |
| Yliopisto | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 | 2014 | 2018 |
| Aalto-yliopisto | 106,7 | 92,6 | 101,8 | 102,9 | 31 % | 48 % | 30 % | 15 % | 11 % | 10 % | 11 % | 9 % | 16 % | 19 % |
| Helsingin yliopisto | 140,8 | 163,3 | 181,2 | 198,6 | 56 % | 52 % | 7 % | 8 % | 19 % | 18 % | 3 % | 4 % | 15 % | 17 % |
| Itä-Suomen yliopisto | 63,1 | 74,3 | 44,0 | 47,2 | 38 % | 56 % | 6 % | 3 % | 23 % | 16 % | 8 % | 8 % | 26 % | 17 % |
| Jyväskylän yliopisto | 53,8 | 54,6 | 44,8 | 48,7 | 54 % | 54 % | 13 % | 7 % | 19 % | 17 % | 4 % | 3 % | 10 % | 18 % |
| Lapin yliopisto | 10,4 | 12,8 | 4,4 | 5,6 | 22 % | 45 % | 16 % | 18 % | 12 % | 17 % | 1 % | 1 % | 48 % | 19 % |
| Lappeenrannan-Lahden teknillinen yliopisto | 23,8 | 23,6 | 27,3 | 26,2 | 13 % | 22 % | 33 % | 28 % | 23 % | 20 % | 21 % | 16 % | 10 % | 14 % |
| Oulun yliopisto | 62,1 | 60,9 | 59,2 | 64,3 | 31 % | 37 % | 25 % | 18 % | 19 % | 17 % | 7 % | 7 % | 18 % | 21 % |
| Hanken Svenska handelshögskolan | 6,1 | 4,9 | 2,9 | 3,8 | 46 % | 25 % | 5 % | 1 % | 42 % | 61 % | | 4 % | 7 % | 9 % |
| Taideyliopisto | 3,1 | 9,6 | 0,7 | 2,3 | 68 % | 83 % | 1 % | | 21 % | 15 % | | 0 % | 9 % | 1 % |
| Tampereen yliopisto | 59,4 | 77,1 | 92,8 | 89,0 | 29 % | 43 % | 31 % | 16 % | 10 % | 15 % | 20 % | 16 % | 10 % | 11 % |
| Turun yliopisto | 74,3 | 76,7 | 51,1 | 65,0 | 56 % | 51 % | 9 % | 9 % | 17 % | 20 % | 5 % | 5 % | 13 % | 15 % |
| Vaasan yliopisto | 10,8 | 12,5 | 5,9 | 4,7 | 15 % | 14 % | 34 % | 4 % | 33 % | 47 % | 13 % | 9 % | 6 % | 25 % |
| Åbo Akademi | 20,5 | 16,5 | 25,0 | 26,0 | 28 % | 34 % | 20 % | 10 % | 32 % | 40 % | 10 % | 6 % | 10 % | 8 % |
| Yhteensä | 634,8 | 679,6 | 641,0 | 684,2 | 41 % | 47 % | 18 % | 11 % | 17 % | 18 % | 9 % | 7 % | 14 % | 16 % |

Lähde: Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, Korkeakoulutus ja t&k-toiminta, Tutkimus- ja kehittämistoiminta (Tilastokeskuksen aineisto).

- Arvo 0 tarkoittaa, että rahoituslähteen osuus on pienempi kuin 0,5 prosenttia.
- Yliopistot kattoivat tutkimusmenoistaan Suomen Akatemian rahoituksella 322 miljoonaa ja Business Finlandin rahoituksella 78 miljoonaa euroa vuonna 2018.
- Kotimaisen muun rahoituksen määrä oli 120 miljoonaa euroa. Kotimainen muu rahoitus sisältää kotimaiset yksityiset rahastot ja säätiöt, kunnat, ministeriöt (muu kuin valtion perusrahoitus sekä Suomen Akatemian ja Tekesin kautta jaettu rahoitus), muun julkisen rahoituksen sekä vuodesta 2016 alkaen myös rahoituslähteen kotimaiset korkeakoulut.
- Kotimaisen yritysrahoituksen määrä oli 35 miljoonaa ja ulkomaisen yritysrahoituksen 17 miljoonaa euroa. Taulukossa yritysrahoitus sisältää kotimaiset ja ulkomaiset yritykset.
- Muulla ulkomaisella rahoituksella (taulukossa ulkomainen rahoitus) yliopistot kattoivat tutkimusmenoistaan yhteensä 112 miljoonaa euroa. Ulkomainen rahoitus sisältää EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmien rahoituksen, muun EU-

Taulukko 1.5b

Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus ja eri rahoituslähteiden osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta korkeakouluittain vuosina 2015 ja 2018.

| | T&k-toiminnan rahoitus, milj. € | | | | Rahoituslähteen osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta % | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|--|-------------|------------------------------|--------------|---|--------------|------------------|------------|-------------------------|-------------|-----------------|------------|---------------------|-------------|------|------|
| | Perusrahoitus ja oma rahoitus yhteensä | | Täydentävä rahoitus yhteensä | | Suomen Akatemia | | Business Finland | | Kotimainen muu rahoitus | | Yritys-rahoitus | | Ulkomainen rahoitus | | | |
| | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | | |
| Ammattikorkeakoulu | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Centria-ammattikorkeakoulu | 0,8 | 1,0 | 2,4 | 5,6 | | | | | 35 % | 15 % | 23 % | 34 % | 11 % | 8 % | 32 % | 43 % |
| Diakonia-ammattikorkeakoulu | 0,2 | 0,7 | 2,1 | 2,7 | | | | | | | 84 % | 55 % | | 0 % | 16 % | 45 % |
| Haaga-Helia ammattikorkeakoulu | 2,8 | 1,7 | 3,1 | 3,2 | | | | 4 % | 12 % | 11 % | 60 % | 59 % | 23 % | 7 % | 5 % | 18 % |
| Humanistinen ammattikorkeakoulu | 1,8 | 0,3 | 1,4 | 1,6 | | | | | | | 81 % | 52 % | | 9 % | 19 % | 40 % |
| Hämeen ammattikorkeakoulu | 4,4 | 4,4 | 4,5 | 6,0 | | | | | 7 % | 1 % | 54 % | 53 % | 16 % | 12 % | 23 % | 34 % |
| Jyväskylän ammattikorkeakoulu | 3,9 | 3,0 | 3,5 | 7,9 | 1 % | | | | 14 % | 1 % | 45 % | 40 % | 6 % | 4 % | 34 % | 55 % |
| Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu | 3,0 | 5,3 | 7,5 | 14,3 | 1 % | 1 % | | | 4 % | 1 % | 47 % | 41 % | 17 % | 17 % | 31 % | 39 % |
| Kajaanin ammattikorkeakoulu | 1,1 | 1,3 | 2,8 | 3,7 | | | | | | 10 % | 71 % | 53 % | 7 % | 5 % | 21 % | 33 % |
| Karelia-ammattikorkeakoulu | 0,9 | 3,9 | 2,2 | 4,0 | | | | | 2 % | 0 % | 58 % | 49 % | 2 % | 5 % | 38 % | 46 % |
| LAB-ammattikorkeakoulu | 7,4 | 5,8 | 3,4 | 6,2 | | | | | 22 % | 9 % | 57 % | 40 % | 2 % | 2 % | 20 % | 49 % |
| Lapin ammattikorkeakoulu | 3,4 | 4,5 | 4,3 | 6,3 | | | | | 3 % | 1 % | 44 % | 44 % | 3 % | 7 % | 50 % | 48 % |
| Laurea-ammattikorkeakoulu | 6,8 | 3,1 | 2,7 | 3,5 | 3 % | 10 % | | | 12 % | 3 % | 40 % | 39 % | 1 % | 1 % | 44 % | 48 % |
| Metropolia Ammattikorkeakoulu | 6,6 | 7,3 | 2,7 | 5,0 | | | | | 27 % | 12 % | 39 % | 53 % | 16 % | 15 % | 18 % | 21 % |
| Oulun ammattikorkeakoulu | 2,4 | 3,0 | 4,1 | 6,0 | | | | | 9 % | 11 % | 59 % | 49 % | 4 % | 2 % | 28 % | 38 % |
| Satakunnan ammattikorkeakoulu | 1,5 | 1,4 | 2,8 | 3,3 | | | | | 7 % | 1 % | 72 % | 50 % | 4 % | 4 % | 16 % | 45 % |
| Savonia-ammattikorkeakoulu | 2,2 | 5,0 | 4,3 | 5,3 | | | | | 6 % | 1 % | 46 % | 40 % | 3 % | 13 % | 46 % | 47 % |
| Seinäjoen ammattikorkeakoulu | 2,7 | 3,4 | 3,2 | 3,6 | | | | | 1 % | 0 % | 74 % | 55 % | 0 % | 3 % | 26 % | 42 % |
| Tampereen ammattikorkeakoulu | 1,9 | 3,2 | 1,0 | 3,9 | | | | 2 % | 7 % | 9 % | 62 % | 53 % | 5 % | 1 % | 26 % | 36 % |
| Turun ammattikorkeakoulu | 10,9 | 10,2 | 4,9 | 7,3 | | | | 0 % | 21 % | 11 % | 39 % | 35 % | 15 % | 2 % | 25 % | 51 % |
| Vaasan ammattikorkeakoulu | 1,3 | 0,6 | 0,4 | 0,7 | | | | 3 % | 32 % | | 28 % | 44 % | 5 % | 3 % | 35 % | 51 % |
| Yrkeshögskolan Arcada | 0,5 | 0,3 | 1,8 | 1,4 | 4 % | | | | 7 % | 9 % | 80 % | 81 % | | | 9 % | 11 % |
| Yrkeshögskolan Novia | 1,5 | 1,0 | 2,2 | 4,1 | 7 % | 6 % | | | 6 % | 0 % | 71 % | 56 % | 7 % | 3 % | 9 % | 35 % |
| Yhteensä | 68,0 | 70,6 | 67,6 | 105,6 | 0,6 % | 0,9 % | 10 % | 5 % | 54 % | 46 % | 8 % | 7 % | 27 % | 41 % | | |

Lähde: Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, Korkeakoulutus ja t&k-toiminta, Tutkimus- ja kehittämistoiminta (Tilastokeskuksen aineisto).

- Arvo 0 tarkoittaa, että rahoituslähteen osuus on pienempi kuin 0,5 prosenttia.
- Kotimainen muu rahoitus sisältää kotimaiset yksityiset rahastot ja säätiöt, kunnat, ministeriöt (muu kuin valtion perusrahoitus sekä Suomen Akatemian ja Business Finland (ent. Tekes) kautta jaettu rahoitus), muun julkisen rahoituksen sekä vuodesta 2016 alkaen myös rahoituslähteen kotimaiset korkeakoulut. Yritysrahoitus sisältää kotimaiset ja ulkomaiset yritykset. Ulkomainen rahoitus sisältää EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmien rahoituksen, muun EU-rahoituksen, ulkomaiset rahastot ja säätiöt, kansainväliset järjestöt sekä muun ulkomaisen rahoituksen.

Yliopistojen rahoitus (taulukko 1.4)

- Yliopistojen varsinaisen toiminnan kulut ovat pysyneet suurin piirtein samalla tasolla vuosina 2014-2018.
- Valtionrahoitus yliopistojen toimintaan oli vuonna 2018 noin 1,6 mrd., noin 100 miljoonaa euroa pienempi kuin vuonna 2014.
- Vuonna 2018 tutkimukseen käytettiin
 - valtionrahoitusta 656 miljoonaa euroa (48 %)
 - täydentävää rahoitusta 684 miljoonaa (50 %) ja
 - omaa rahoitusta 24 miljoonaa (2 %).

Yliopistojen tutkimuksen rahoitus (taulukot 1.4 ja 1.5a)

- Täydentävän rahoituksen osuus kaikesta tutkimusrahoituksesta on ollut noin 50 prosenttia vuosina 2014-2018 (taulukko 1.4).
- Rahoituslähteiden osuudet yliopistojen kaikesta tutkimusrahoituksesta vuosina 2014 ja 2018 olivat (taulukko 1.4)
 - Suomen Akatemia: 21 % ja 24 %
 - Business Finland: 9 % ja 6 %
 - Yritysrahoitus: 4 % ja 4 %
 - Ulkomainen rahoitus: 7 % ja 8 %.
- Täydentävän rahoituksen lähteiden suhteelliset osuudet vaihtelevat yliopistoittain (taulukko 1.5a).
 - Lisäksi rahoituslähteiden osuudet erityisesti pienemmissä yliopistoissa vaihtelevat vuosittain.

Ammattikorkeakoulujen tutkimuksen rahoitus 1/2 (taulukko 1.5b)



- Ammattikorkeakoulujen koko tutkimusrahoitus oli 136 miljoonaa euroa vuonna 2015 ja 176 miljoonaa euroa vuonna 2018.
- Täydentävän rahoituksen osuus koko tutkimusrahoituksesta oli
 - 50 % vuonna 2015
 - 60 % vuonna 2018.
- Täydentävän rahoituksen osuudet vaihtelevat ammattikorkeakouluittain ja vuosittain.



Ammattikorkeakoulujen tutkimuksen rahoitus 2/2 (taulukko 1.5b)

- Rahoituslähteiden osuudet ammattikorkeakoulujen täydentävästä tutkimusrahoituksesta vuosina 2015 ja 2018 olivat
 - Business Finland: 10 % ja 5 %
 - Kotimainen muu rahoitus: 54 % ja 46 %
 - Yritysrahoitus: 8 % ja 7 %
 - Ulkomainen rahoitus: 27 % ja 41 %.

Taulukko 1.5c

Valtion tutkimuslaitosten tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoitus ja eri rahoituslähteiden osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta tutkimuslaitoksittain vuosina 2015 ja 2018.

| | T&k-toiminnan rahoitus, milj. € | | | | Rahoituslähteen osuus t&k-toiminnan täydentävästä rahoituksesta, % | | | | | | | | | |
|--------------------------------------|--|--------------|------------------------------|--------------|--|-------------|------------------|-------------|-------------------------|-------------|-----------------|-------------|---------------------|-------------|
| | Perusrahoitus ja oma rahoitus yhteensä | | Täydentävä rahoitus yhteensä | | Suomen Akatemia | | Business Finland | | Kotimainen muu rahoitus | | Yritys-rahoitus | | Ulkomainen rahoitus | |
| Tutkimuslaitos | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 | 2015 | 2018 |
| Geologian tutkimuslaitos | 11,4 | 5,2 | 4,2 | 13,0 | 11 % | 8 % | 21 % | 1 % | 60 % | 26 % | 2 % | 55 % | 5 % | 9 % |
| Ilmatieteen laitos | 6,2 | 3,6 | 15,0 | 18,5 | 33 % | 36 % | 10 % | 4 % | 22 % | 10 % | 0 % | 0 % | 35 % | 50 % |
| Luonnonvarakeskus | 55,5 | 52,5 | 24,0 | 33,5 | 16 % | 17 % | 4 % | 2 % | 50 % | 58 % | 12 % | 3 % | 18 % | 19 % |
| Maanmittauslaitos | 3,8 | 4,5 | 3,4 | 5,6 | 34 % | 36 % | 33 % | 19 % | 18 % | 19 % | 3 % | 10 % | 12 % | 16 % |
| Ruokavirasto | 0,2 | 0,5 | 0,9 | 0,6 | 4 % | | | | 67 % | 82 % | | | 29 % | 18 % |
| Suomen ympäristökeskus | 4,3 | 10,7 | 14,0 | 21,8 | 17 % | 21 % | 10 % | 0 % | 42 % | 41 % | 2 % | 2 % | 29 % | 36 % |
| Säteilyturvakeskus | 0,2 | 1,0 | 1,0 | 0,2 | | 22 % | 22 % | | 2 % | | | | 77 % | 78 % |
| Teknologian tutkimuskeskus VTT | 57,1 | 69,8 | 158,0 | 137,7 | 5 % | 6 % | 26 % | 16 % | 10 % | 9 % | 38 % | 38 % | 21 % | 31 % |
| Terveystieteiden tutkimuskeskus | 27,4 | 13,2 | 17,6 | 14,9 | 12 % | 18 % | 2 % | | 59 % | 54 % | 6 % | 3 % | 21 % | 25 % |
| Työterveyslaitos | 8,0 | 8,3 | 7,9 | 8,3 | 10 % | 20 % | 17 % | 4 % | 55 % | 42 % | | 2 % | 18 % | 32 % |
| Ulkopoliittinen instituutti | 2,8 | 1,8 | 0,5 | 1,0 | 17 % | | | | 83 % | 92 % | | | | 8 % |
| Valtion taloudellinen tutkimuskeskus | 2,4 | 1,8 | 1,5 | 2,0 | 45 % | 58 % | | | 40 % | 37 % | 15 % | 4 % | 1 % | 1 % |
| Yhteensä | 179,3 | 172,8 | 248,0 | 257,1 | 10 % | 13 % | 20 % | 10 % | 23 % | 24 % | 26 % | 24 % | 22 % | 29 % |

Lähde: Opetushallinnon tilastopalvelu Vipunen, Korkeakoulutus ja t&k-toiminta, Tutkimus- ja kehittämistoiminta (Tilastokeskuksen aineisto).

- Arvo 0 tarkoittaa, että rahoituslähteen osuus on pienempi kuin 0,5 prosenttia.
- Kotimainen muu rahoitus sisältää kotimaiset yksityiset rahastot ja säätiöt, kunnat, ministeriöt (muu kuin valtion perusrahoitus sekä Suomen Akatemian ja Business Finlandin (ent. Tekes) kautta jaettu rahoitus), muun julkisen rahoituksen sekä vuodesta 2016 alkaen myös rahoituslähteen kotimaiset korkeakoulut. Yritysrahoitus sisältää kotimaiset ja ulkomaiset yritykset. Ulkomainen rahoitus sisältää EU:n tutkimuksen ja innovoinnin puiteohjelmien rahoituksen, muun EU-rahoituksen, ulkomaiset rahastot ja säätiöt, kansainväliset järjestöt sekä muun ulkomaisen rahoituksen.

Valtion tutkimuslaitosten tutkimuksen rahoitus 1/2 (taulukko 1.5c)



- Valtion tutkimuslaitosten koko tutkimusrahoitus oli 479 miljoonaa euroa vuonna 2015 ja 430 miljoonaa euroa vuonna 2018.
- Täydentävän rahoituksen osuus koko tutkimusrahoituksesta oli
 - 58 % vuonna 2015
 - 59 % vuonna 2018.
- VTT:n osuus koko sektorin tutkimuksen rahoituksesta oli 50 prosenttia vuonna 2015 ja 48 prosenttia vuonna 2018.
- Täydentävän rahoituksen lähteiden suhteelliset osuudet vaihtelevat tutkimuslaitoksittain.



Valtion tutkimuslaitosten tutkimuksen rahoitus 2/2 (taulukko 1.5c)

- Rahoituslähteiden osuudet tutkimuslaitosten täydentävästä tutkimusrahoituksesta vuosina 2015 ja 2018 olivat
 - Suomen Akatemia: 10 % ja 13 %
 - Business Finland: 20 % ja 10 %
 - Yritysrahoitus: 26 % ja 24 %
 - Ulkomainen rahoitus: 22 % ja 29 %.