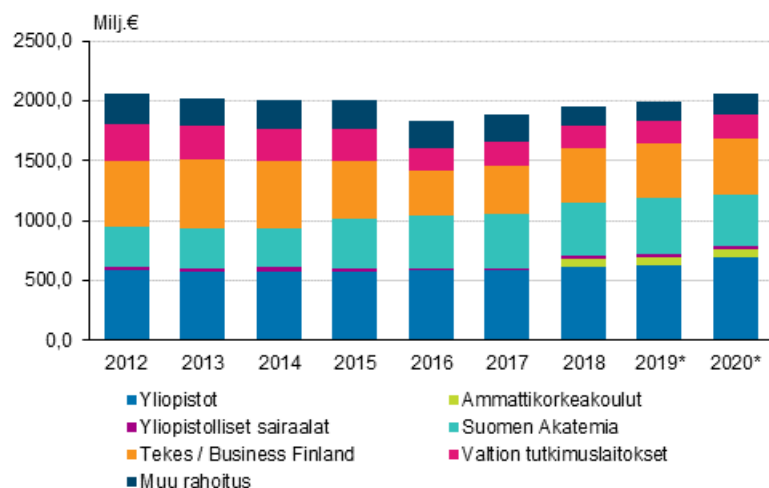


Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa 2020

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa

Tutkimus- ja kehittämistoimintaan kohdistuvat valtion talousarvion määrärahat kasvavat Tilastokeskuksen mukaan 68,6 miljoonaa euroa edellisvuodesta. Vuoden 2020 valtion talousarviossa tutkimus- ja kehittämistoimintaan käytettävät määrärahat ovat kokonaisuudessaan 2 062,5 miljoonaa euroa. Julkisen tutkimusrahoituksen osuus bruttokansantuotteesta on arviolta 0,83 prosenttia.

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan 2012-2020



*tiedot voivat täydentyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä

Suurin osa valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta kohdistuu yliopistoille. Vuoden 2020 talousarviossa yliopistojen tutkimus- ja kehittämisrahoitus on yhteensä 690,4 miljoonaa euroa, jossa kasvua edellisvuoden talousarviosta on noin 60 miljoonaa euroa. Kasvua selittävät yliopistojen määrärahojen kasvu sekä tutkimusosuuden nousu. Myös Business Finlandin tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa noin 26 miljoonalla eurolla 477,5 miljoonaan euroon. Suomen Akatemian t&k-määrärahat taas laskevat 46,5 miljoonaa euroa vuoden 2020 talousarviossa tutkimusrahoituksen ollessa yhteensä 423,6 miljoonaa euroa.

miljoonaa euroa. Valtion tutkimuslaitosten ja yliopistollisten sairaaloiden tutkimus- ja kehittämisrahoitus sen sijaan kasvavat vuoden 2020 talousarviossa.

Hallinnonaloista eniten tutkimus- ja kehittämistoimintaa rahoittavat opetus- ja kulttuuriministeriö ja työ- ja elinkeinoministeriö. Suurin rahoittaja on opetus- ja kulttuuriministeriö, jonka t&k-rahoitus on vuoden 2020 talousarviossa 1 236,6 miljoonaa euroa. Kasvua vuoden takaisen talousarvion määrärahoista on noin 31 miljoonaa euroa. Myös työ- ja elinkeinoministeriön tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa 24,5 miljoonalla eurolla, josta suurin osa on Business Finlandin rahoituksen kasvua.

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus 2020

	T&k-rahoitus, milj. €	Osuus t&k-rahoituksesta, %	Muutos vuodesta 2019, milj. € *	Reaalimuutos vuodesta 2019, % *
T&k-rahoitus yhteensä	2 062,5	100,0	68,6	0,7
Merkittävimmät hallinnonalat				
Opetus- ja kulttuuriministeriö	1 236,6	60,0	30,5	-0,2
Työ- ja elinkeinoministeriö	588,2	28,5	24,5	1,6
Maa- ja metsätalousministeriö	57,8	2,8	3,0	2,7
Sosiaali- ja terveysministeriö	75,1	3,6	4,0	2,8
Organisaation mukaan				
Yliopistot	690,4	33,5	59,9	6,6
Ammattikorkeakoulut	72,9	3,5	5,3	5,0
Business Finland	477,5	23,2	26,3	3,0
Suomen Akatemia	423,6	20,5	-46,5	-12,3
Valtion tutkimuslaitokset	193,8	9,4	10,3	2,8
Muu tutkimusrahoitus	179,3	8,7	12,0	4,4
Yliopistolliset sairaalat	25,0	1,2	1,2	2,3

* Vuoden 2019 tiedot osin päivittyneet

Sisällys

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa.....	4
1. Tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinnonaloittain.....	4
2. T&k-rahoitus organisaation mukaan.....	4
3. T&k-rahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaan.....	5
4. Kansainvälisen t&k-toiminnan rahoitus.....	6
5. Valtion tutkimuslaitoksien budjettirahoitus ja ulkopuolinen rahoitus	6

Taulukot

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus ja sen osuus valtion menoista vuosina 2019 ja 2020.....	4
---	---

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Valtion kokonaismenojen sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksen kehitys vuosina 2010-2020.....	7
Liitetaulukko 2. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus ja kokonaismenot hallinnonaloittain vuosina 2019 ja 2020.....	7
Liitetaulukko 3. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinnonalan ja organisaation mukaan vuosina 2019 ja 2020.....	7
Liitetaulukko 4. Valtion tutkimuslaitosten budjettirahoitteinen tutkimustoiminta vuosina 2019 ja 2020.....	9
Liitetaulukko 5. Valtion tutkimuslaitosten budjettirahoitteinen tutkimustoiminta ja kokonaistutkimusrahoitus vuonna 2020	9
Liitetaulukko 6. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinnonaloittain vuosina 2015-2020.....	10
Liitetaulukko 7. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuosina 2015-2020.....	10
Liitetaulukko 8. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaan vuosina 2015-2020.....	11

Kuviot

Kuvio 1. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoiteluokan mukaan vuosina 2019 ja 2020.....	5
--	---

Laatuseloste: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa.....	12
---	----

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa

Tutkimus- ja kehittämistoiminnan määrärahojen kokonaissumma on vuoden 2020 talousarviossa yhteensä 2 062,5 miljoonaa euroa. Kasvua määrärahoissa on 68,6 miljoonaa edellisvuoteen nähden, joka tarkoittaa 3,4 prosentin nimellistä ja 0,7 prosentin reaalista kasvua. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan osoitetun rahoituksen osuus valtion kokonaismenoista ilman valtionvelan hoitokustannuksia on 3,6 prosenttia. Julkisen t&k-rahoituksen bruttokansantuoteosuus on vuonna 2020 arviolta¹⁾ 0,83 prosenttia.

1. Tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinnonaloittain

Tutkimus- ja kehittämistoimintaa rahoitetaan selvästi eniten opetus- ja kulttuuriministeriössä, jonka tutkimus- ja kehittämisrahoitus on vuoden 2020 talousarviossa 1 236,6 miljoonaa euroa. Opetus- ja kulttuuriministeriön tutkimusrahoitus vastaa 60 prosenttia koko valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta. Kasvua opetus- ja kulttuuriministeriön hallinnonalan t&k-määrärahoissa on 30,5 miljoonaa euroa vuoden takaiseen talousarvioon nähden. Myös työ- ja elinkeinoministeriön tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa 24,5 miljoonalla eurolla Business Finlandin tutkimus- ja kehittämisrahoituksen kasvaessa. Muista hallinnonaloista muun muassa ympäristöministeriön tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa noin 10 miljoonaa euroa ja puolustusministeriön t&k-rahoitus laskee lähes 5 miljoonaa euroa vuoden 2020 talousarviossa.

Tutkimus- ja kehittämisrahoitusta eniten jakavat ministeriöt, opetus- ja kulttuuriministeriö sekä työ- ja elinkeinoministeriö, ovat myös t&k-intensiivisimmät ministeriöt. Opetus- ja kulttuuriministeriön menoista 18,1 prosenttia ja työ- ja elinkeinoministeriön menoista 20,5 prosenttia kohdistuu tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Alhaisimmat t&k-intensiteetit ovat valtiovarainministeriöllä ja sisäministeriöllä.

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus ja sen osuus valtion menoista vuosina 2019 ja 2020

	Vuosi Milj. €		Muutos 2019–2020		
	2019 ¹⁾	2020	Milj. €	Nim. %	Reaal. %
Tutkimusrahoitus yhteensä	1 993,9	2 062,5	68,6	3,4	0,7
Valtion menot yhteensä	55 495,0	57 552,0	2 057,0	3,7	2,0
Valtion menot ilman valtionvelan kustannuksia	54 315,0	56 679,0	2 364,0	4,4	2,6
Tutkimusrahoituksen osuus valtion menoista ilman valtionvelan kustannuksia	3,7	3,6

1) Vuoden 2019 tiedot osin päivittyneet

2. T&k-rahoitus organisaation mukaan

Yliopistojen tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa vuoden 2020 talousarviossa noin 60 miljoonaa euroa 690,4 miljoonaa euroon. Yliopistojen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen arvioon kuluvalta vuodelta vaikuttaa laskennassa käytettävä toteutuneiden tutkimusmenojen kasvanut osuus yliopistojen perusrahoituksessa sekä yliopistojen valtionrahoituksen kasvu kokonaisuudessaan. Ammattikorkeakoulujen tutkimus- ja kehittämisrahoitus on vuoden 2020 talousarviossa 72,9 miljoonaa euroa, joka on noin 5 miljoonaa euroa enemmän viime vuotiseen talousarvioon nähden. Myös Business Finlandin tutkimus- ja kehittämistoimintaan osoitettava rahoitus kasvaa vuoden takaisesta talousarviosta noin 26 miljoonaa euroa ja on yhteensä 477,5 miljoonaa euroa. Valtion tutkimuslaitosten ja yliopistollisten sairaaloiden tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvavat vuonna 2020. Suomen Akatemian tutkimusrahoitus taas laskee vuoden 2020 talousarviossa yli 46 miljoonalla eurolla edellisvuoden talousarviosta.

EuroHPC-yhteistyön avulla Eurooppaan luodaan korkean tason laskennan ja datanhallinnan tutkimusympäristö. Yksi kolmesta tutkimuskäyttöön tulevista huippuluokan EuroHPC-supertietokoneista päätettiin kesäkuussa 2019 sijoittaa CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n datakeskukseen Kajaaniin.

1) Bkt 2020 valtiovarainministeriön ennuste.

Kajaaniin sijoitettavan eurooppalaisen suurteholaskennan supertietokoneen isännöinti vaikuttaa vuoden 2020 talousarviossa muun t&k-rahoituksen luokkaan.

Yliopistojen osuus koko valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta on organisaatioista suurin. Yliopistojen osuus valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta on vuoden 2020 talousarviossa on yli 30 prosenttia. Business Finlandin osuus rahoituksesta vastaavasti nousee hieman ja on noin 23 prosenttia. Suomen Akatemian osuus laskee muutaman prosenttiyksikön noin 21 prosenttiin. Valtion tutkimuslaitokset saavat noin yhdeksän prosentin osuuden rahoituksesta, ja muun rahoituksen osuus on myös yhdeksän prosenttia koko valtion t&k-rahoituksesta. Ammattikorkeakoulujen 72,9 miljoonan euron tutkimus- ja kehittämisrahoitus vastaa noin neljää prosenttia valtion t&k-rahoituksesta. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta yksi prosentti kohdistuu yliopistollisille sairaaloille.

3. T&k-rahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaan

Valtaosa valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksesta kohdistuu yhteiskuntapoliittisen tavoiteluokan mukaan yliopistojen tutkimus- ja kehittämistoimintaan sekä yleiseen tieteen edistämiseen. Yleisen tieteen edistämisen rahoitus laskee lähinnä Suomen Akatemian tutkimusmäärärahojen laskun takia noin 35 miljoonaa euroa. Teollisuuden edistämiseen, johon sisältyy muun muassa teknologian kehittämiseen tähtäävä tutkimus, kohdentuva tutkimusrahoitus kasvaa noin 31 miljoonaa euroa ja on yhteensä 403,1 miljoonaa euroa vuoden 2020 talousarviossa. Panostus ympäristönsuojelun tutkimukseen on kasvanut viime vuosien aikana ja ympäristönsuojeluun kohdistuva tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa myös vuoden 2020 talousarviossa noin 13 miljoonalla eurolla. Muista suurimmista tavoiteluokista tutkimusrahoitusta kohdennetaan enemmän muun muassa tavoiteluokkaan Yhteiskunnalliset ja sosiaaliset rakenteet ja prosessit, jonka tutkimusrahoitus kasvaa noin 3 miljoonaa euroa.

Kuvio 1. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoiteluokan mukaan vuosina 2019 ja 2020



4. Kansainvälisen t&k-toiminnan rahoitus

Valtion talousarviosta kansainvälisille tutkimusorganisaatioille tai kansainvälisiin t&k-ohjelmiin²⁾ suuntautuva tutkimus- ja kehittämisrahoitus kasvaa noin neljä miljoonaa euroa 83,0 miljoonaan euroon. Euroopan laajuisiin maiden välisiin t&k-ohjelmiin, kuten esimerkiksi Horisontti 2020:n puitteissa tapahtuvaan t&k-toimintaan, kohdennetaan yhteensä 49,6 miljoonaa euroa. Eurooppalaiset kansainväliset tutkimusorganisaatiot, kuten Euroopan hiukkasfysiikan tutkimuskeskus CERN, saavat valtion budjetista tutkimusrahoitusta 18,8 miljoonaa euroa vuonna 2020. Kahden- tai monenkeskisiin EU-maiden hallitusten välisiin t&k-ohjelmiin kohdistuu noin 9,8 miljoonaa euroa. Loput 4,9 miljoonaa euroa kohdistuvat muille kansainvälisille toimijoille kohteisiin, joilla ei ole ERA (European Research Area) -ulottuvuutta.

5. Valtion tutkimuslaitoksien budjettirahoitus ja ulkopuolinen rahoitus

Valtion tutkimuslaitosten ensisijainen tehtävä on hankkia, tuottaa ja välittää tietoa poliittisen päätöksenteon pohjaksi ja yhteiskunnan kehittämiseksi. Tutkimustehtävien lisäksi laitoksilla on vaihtelevassa määrin erilaisia asiantuntija-, valvonta-, koulutus-, neuvonta- ja muita viranomaistehtäviä, ja muun muassa maksullista ja muuta palvelutoimintaa. Tutkimuslaitokset tuottavat palveluita horisontaalisesti useille eri hallinnonaloille ja muulle julkiselle sektorille, kuten myös yrityksille ja kolmannen sektorin toimijoille. Valtion budjettitalouden piiriin kuuluu tällä hetkellä 12 tutkimuslaitosta.

Valtion tutkimuslaitosten budjettirahoitteinen tutkimus- ja kehittämistoiminta

Valtion tutkimuslaitosten³⁾ omien hallinnonalojen budjeteista saama t&k-rahoituksen kokonaismäärä vuodelle 2020 on 193,8 miljoonaa euroa. Tutkimuslaitosten budjettirahoitus kasvaa noin 10 miljoonaa euroa edellisvuodesta. Teknologian tutkimuskeskus VTT:n budjettirahoitus kasvaa kahdella miljoonalla eurolla 80 miljoonaan euroon ja Luonnonvarakeskuksen budjettirahoitus kasvaa 3,5 miljoonaa euroa 51,5 miljoonaan euroon.

Tutkimuslaitosten kokonaisrahoitus ja EU-rahoitus

Talousarviomäärärahojen ohella tutkimuslaitoksissa tehtävää tutkimus- ja kehittämistoimintaa rahoitetaan yhä enemmän ulkopuolisella rahoituksella, joka koostuu maksullisen palvelutoiminnan tuloista, EU-rahoituksesta sekä muualta kuin laitoksen omilta budjettiluvuilta tulevasta rahoituksesta. Ulkopuolinen rahoitus tulee pääosin kilpailtuna useista lähteistä sekä kotimaiselta julkiselta että yksityiseltä sektorilta ja kansainvälisistä lähteistä. Sen määrä perustuu laitosten tulostavoitteisiin ja on siten arvioitu.

Tutkimuslaitosten t&k-rahoitus kokonaisuudessaan (budjettirahoitus ja ulkopuolinen rahoitus) on vuonna 2020 463,7 miljoonaa euroa, joka on 6,5 miljoonaa euroa enemmän kuin vuotta aiemmin. Tutkimuslaitosten ulkopuolinen rahoitus laskee noin 4 miljoonaa euroa edellisvuodesta ja on vuonna 2020 yhteensä 269,9 miljoonaa euroa. Ulkopuolisen rahoituksen osuus tutkimuslaitosten kokonaisrahoituksesta on noin 60 prosenttia. Teknologian tutkimuskeskus VTT:n ulkopuolinen rahoitus on tutkimuslaitoksista suurin ja on vuonna 2020 yhteensä 163,4 miljoonaa euroa, joka on noin 3 miljoonaa euroa vähemmän kuin vuotta aiemmin. Vuoden 2020 lukujen osalta Suomen ympäristökeskuksen rahoitukseen vaikuttaa nostavasti vuonna 2019 käyttöön otettu laskentamenetelmän muutos. EU:lta tutkimuslaitokset arvelevat saavansa yhteensä 64 miljoonaa euroa, joka on noin viisi miljoonaa euroa enemmän kuin edellisenä vuotena.

2) Ohjelmat tai organisaatiot, joissa tutkimus ja kehittäminen (t&k) on pääasiallinen toiminta.

3) Ml. voittoa tavoittelematon valtion erityistehtäväyhtiö VTT Oy

Liitetaulukot

Liitetaulukko 1. Valtion kokonaismenojen sekä tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksen kehitys vuosina 2010-2020

Vuosi ¹⁾	Valtion menot (milj. €)	Valtion menot ilman valtionvelan kustannuksia (milj. €)	T&k-rahoitus (milj. €)	T&k-rahoituksen osuus valtion menoista ilman valtionvelan kustannuksia, %	Valtion menot, reaali muutos, %	Valtion menot ilman velkaa, reaali muutos, %	T&k-rahoitus, reaali muutos, %
2010	49 880,0	48 013,0	2 065,3	4,3	6,4	6,6	7,1
2011	50 382,0	48 475,0	2 071,7	4,3	-1,5	-1,5	-2,7
2012	53 446,0	51 582,0	2 064,2	4,0	2,7	3,0	-3,6
2013	54 587,0	52 850,0	2 017,9	3,8	0,1	0,5	-4,2
2014	54 234,0	52 521,0	2 001,6	3,8	-1,9	-1,9	-2,7
2015	53 700,0	52 170,0	2 001,6	3,8	-1,4	-1,1	-1,0
2016	54 419,0	52 898,0	1 836,4	3,5	1,3	1,4	-7,9
2017	55 042,0	53 711,0	1 885,9	3,5	1,6	2,0	2,6
2018	55 242,0	54 092,0	1 951,0	3,5	-0,6	-0,3	2,2
2019	55 495,0	54 315,0	1 993,9	3,7	-0,4	-0,5	0,3
2020	57 552,0	56 679,0	2 062,5	3,6	2,0	2,6	0,7

1) 2010-2018: talousarvio + lisätalousarviot, 2019-2020 talousarvioesitys

Liitetaulukko 2. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus ja kokonaismenot hallinnonaloittain vuosina 2019 ja 2020

Hallinnonala	Tutkimus- ja kehittämisrahoitus/valtion menot								
	T&k-rahoitus, milj. €			Hallinnonalan menot, milj. €			T&k-rahoitus hallinnonalan menoista, osuus %		
	2019	2020	muutos	2019	2020	muutos	2019	2020	muutos
Eduskunta	3,6	3,8	0,2	124,6	127,1	2,5	2,9	3,0	0,1
Valtioneuvoston kanslia	10,7	10,9	0,2	268,3	218,6	-49,7	4,0	5,0	1,0
Ulkoministeriö	6,1	5,5	-0,6	1 135,6	1 256,1	120,5	0,5	0,4	-0,1
Oikeusministeriö	0,8	1,1	0,3	978,5	953,7	-24,8	0,1	0,1	0,0
Sisäministeriö	0,5	0,5	0,0	1 496,8	1 519,6	22,8	0,0	0,0	0,0
Puolustusministeriö	48,9	44,3	-4,6	3 138,2	3 157,8	19,6	1,6	1,4	-0,2
Valtiovarainministeriö	5,1	5,2	0,2	17 494,4	18 493,2	998,8	0,0	0,0	0,0
Opetus- ja kulttuuriministeriö	1 206,1	1 236,6	30,5	6 422,6	6 837,0	414,4	18,8	18,1	-0,7
Maa- ja metsätalousministeriö	54,8	57,8	3,0	2 621,3	2 688,5	67,2	2,1	2,2	0,1
Liikenne- ja viestintäministeriö	14,0	15,1	1,1	2 873,8	3 489,5	615,7	0,5	0,4	-0,1
Työ- ja elinkeinoministeriö	563,7	588,2	24,5	2 500,6	2 863,4	362,8	22,5	20,5	-2,0
Sosiaali- ja terveysministeriö	71,1	75,1	4,0	15 035,9	14 779,7	-256,2	0,5	0,5	0,0
Ympäristöministeriö	8,4	18,3	9,9	204,4	277,9	73,5	4,1	6,6	2,5
YHTEENSÄ¹⁾	1 993,9	2 062,5	68,6	54 295,0	56 662,1	2 367,1	3,7	3,6	0,0

1) Hallinnonalan menot yhteensä pl. valtionvelan kustannukset sekä Tasavallan Presidentin pääluokka

Liitetaulukko 3. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinnonalan ja organisaation mukaan vuosina 2019 ja 2020

Hallinnonala / organisaatio	T&k-rahoitus				
	Milj. € /2019	Milj. € /2020	Muutos 2019-2020 /Milj. €	Muutos 2019-2020 /Nim. %	Muutos 2019-2020 /Reaal. %
Opetus- ja kulttuuriministeriö	1 206,1	1 236,6	30,5	2,5	-0,2
...Yliopistot	630,5	690,4	59,9	9,5	6,6
Ammattikorkeakoulut	67,6	72,9	5,3	7,9	5,0
...Suomen Akatemia	470,1	423,6	-46,5	-9,9	-12,3
...Muu OKM	37,9	49,6	11,7	30,9	27,4
Työ- ja elinkeinoministeriö	563,7	588,2	24,5	4,4	1,6
Business Finland TEM	451,2	477,5	26,3	5,8	3,0
...Tutkimuslaitokset TEM	87,9	87,2	-0,7	-0,8	-3,4
...Muu TEM	24,5	23,5	-1,1	-4,3	-6,8
Sosiaali- ja terveystieteiden ministeriö	71,1	75,1	4,0	5,6	2,8
...Tutkimuslaitokset STM	22,6	23,6	1,0	4,2	1,5
...Yliopistolliset sairaalat	23,8	25,0	1,2	5,0	2,3
...Muu STM	24,7	26,6	1,8	7,4	4,5
Maa- ja metsätalousministeriö	54,8	57,8	3,0	5,5	2,7
...Tutkimuslaitokset MMM	52,9	56,4	3,5	6,7	3,9
...Muu MMM	1,9	1,4	-0,5	-26,4	-28,4
Puolustusministeriö	48,9	44,3	-4,6	-9,4	-11,8
Liikenne- ja viestintäministeriö	14,0	15,1	1,1	7,8	4,9
...Tutkimuslaitos LVM	9,3	9,5	0,2	1,9	-0,8
...Muu LVM	4,7	5,6	0,9	19,4	16,3
Ympäristöministeriö	8,4	18,3	9,9	117,0	111,3
...Tutkimuslaitos YM	4,0	10,0	6,0	148,5	142,0
...Muu YM	4,4	8,3	3,9	88,2	83,3
Ulkoministeriö	6,1	5,5	-0,6	-10,4	-12,8
Valtiovarainministeriö	5,1	5,2	0,2	3,0	0,3
...Tutkimuslaitos VM	3,2	3,5	0,3	9,5	6,6
...Muu VM	1,9	1,8	-0,1	-7,9	-10,3
Eduskunta	3,6	3,8	0,2	5,0	2,2
Oikeusministeriö	0,8	1,1	0,3	31,0	27,5
Sisäministeriö	0,5	0,5	0,0	0,0	-2,6
Valtioneuvoston kanslia	10,7	10,9	0,2	2,3	-0,4
YHTEENSÄ	1 993,9	2 062,5	68,6	3,4	0,7

Liitetaulukko 4. Valtion tutkimuslaitosten budjettirahoitteinen tutkimustoiminta vuosina 2019 ja 2020

Tutkimuslaitos	T&k-rahoitus				
	Milj. € /2019	Milj. € /2020	Muutos 2019-2020/Milj. €	Muutos 2019-2020/Nim. %	Muutos 2019-2020 /Reaal. %
Ulkopoliittinen instituutti	3,5	3,6	0,0	1,4	-1,3
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus	3,2	3,5	0,3	9,5	6,6
Luonnonvarakeskus	48,0	51,5	3,5	7,3	4,5
Ruokavirasto	0,6	0,5	-0,1	-18,3	-20,5
Maanmittauslaitos	4,3	4,4	0,1	3,0	0,3
Ilmatieteen laitos	9,3	9,5	0,2	1,9	-0,8
Geologian tutkimuskeskus	9,9	7,2	-2,7	-27,3	-29,2
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	78,0	80,0	2,0	2,6	-0,1
Säteilyturvakeskus	1,0	1,3	0,3	31,7	28,2
Terveysten ja hyvinvoinnin laitos	13,6	12,3	-1,4	-10,0	-12,4
Työterveyslaitos	8,0	10,0	2,0	25,0	21,7
Suomen ympäristökeskus	4,0	10,0	6,0	148,5	142,0
YHTEENSÄ	183,5	193,8	10,3	5,6	2,8

Liitetaulukko 5. Valtion tutkimuslaitosten budjettirahoitteinen tutkimustoiminta ja kokonaistutkimusrahoitus vuonna 2020

Tutkimuslaitos	Budjettirahoitus (milj. €)	Ulkopuolinen rahoitus yhteensä (milj. €)	Ulkopuolisen rahoitus osuus, %	EU-rahoitus (milj. €)	T&k-rahoitus yhteensä (milj. €)
Ulkopoliittinen instituutti	3,6	0,8	17,5	0,1	4,4
Valtion taloudellinen tutkimuskeskus	3,5	1,4	29,4	0,1	4,9
Luonnonvarakeskus	51,5	36,5	41,5	5,9	88,0
Ruokavirasto	0,5	0,6	53,8	0,2	1,1
Maanmittauslaitos	4,4	4,5	50,6	0,6	9,0
Ilmatieteen laitos	9,5	15,0	61,2	5,7	24,5
Geologian tutkimuskeskus	7,2	3,7	33,9	1,6	10,9
Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy	80,0	163,4	67,1	37,6	243,4
Säteilyturvakeskus	1,3	0,1	6,3	0,0	1,4
Terveysten ja hyvinvoinnin laitos	12,3	14,8	54,6	3,6	27,0
Työterveyslaitos	10,0	6,5	39,4	3,0	16,5
Suomen ympäristökeskus	10,0	22,7	69,5	5,5	32,7
YHTEENSÄ	193,8	269,9	58,2	64,0	463,7

Liitetaulukko 6. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus hallinonaloittain vuosina 2015-2020

Hallinnonala	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾	2020 ²⁾
Eduskunta	3,6	3,6	3,6	3,6	3,6	3,8
Valtioneuvoston kanslia	6,1	10,7	10,7	10,7	10,7	10,9
Ulkoministeriö	15,2	9,9	7,4	7,9	6,1	5,5
Oikeusministeriö	2,0	1,4	1,2	1,0	0,8	1,1
Sisäministeriö	0,2	0,2	0,3	0,5	0,5	0,5
Puolustusministeriö	36,4	34,7	40,9	46,8	48,9	44,3
Valtiovarainministeriö	6,9	5,6	5,1	5,4	5,1	5,2
Opetus- ja kulttuuriministeriö	1 089,9	1 112,3	1 123,3	1 163,0	1 206,1	1 236,6
Maa- ja metsätalousministeriö	94,9	72,1	71,3	54,8	54,8	57,8
Liikenne- ja viestintäministeriö	34,8	24,4	19,5	18,7	14,0	15,1
Työ- ja elinkeinoministeriö	615,0	477,2	516,2	552,0	563,7	588,2
Sosiaali- ja terveysministeriö	82,4	73,0	75,5	76,2	71,1	75,1
Ympäristöministeriö	14,3	11,5	11,1	10,7	8,4	18,3
YHTEENSÄ	2 001,6	1 836,4	1 885,9	1 951,0	1 993,9	2 062,5

1) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

2) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

Liitetaulukko 7. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus organisaation mukaan vuosina 2015-2020

Organisaatio	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾	2020 ²⁾
Yliopistot	578,0	585,5	587,1	615,6	630,5	690,4
Ammattikorkeakoulut	66,4	67,6	72,9
Yliopistolliset sairaalat	21,7	18,0	15,0	21,0	23,8	25,0
Suomen Akatemia	415,5	439,0	449,5	442,7	470,1	423,6
Tekes / Business Finland	485,7	369,6	409,5	452,3	451,2	477,5
Valtion tutkimuslaitokset	257,9	196,6	196,5	190,6	183,5	193,8
Muu rahoitus	242,8	227,7	228,3	162,4	167,3	179,3
YHTEENSÄ	2 001,6	1 836,4	1 885,9	1 951,0	1 993,9	2 062,5

1) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

2) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

Liitetaulukko 8. Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaan vuosina 2015-2020

Yhteiskuntapoliittinen tavoiteluokka	2015	2016	2017	2018	2019 ¹⁾	2020 ²⁾
Maa-, metsä- ja kalatalous	96,7	76,3	72,8	56,8	56,4	59,2
Teollisuuden edistäminen	332,4	295,2	330,1	383,0	371,7	403,1
Energia	177,5	69,7	55,7	48,8	60,9	55,7
Maankäyttö, liikennejärjestelmät ja muu infrastruktuuri	33,0	28,4	36,8	29,1	34,1	33,8
Maanpuolustus	37,3	35,5	41,7	47,5	49,7	45,1
Maankamara, vesi ja ilmakehä	24,6	21,4	22,7	22,8	18,7	14,8
Ympäristönsuojelu	22,1	43,3	47,9	49,9	47,3	60,1
Terveystieteiden tutkimus	71,5	54,7	59,6	56,9	56,0	57,6
Koulutus	6,7	3,1	3,1	1,6	1,8	5,8
Kulttuuri	29,1	16,4	10,3	10,2	9,6	9,2
Yhteiskunnalliset ja sosiaaliset rakenteet ja prosessit	86,9	67,8	72,7	73,4	70,4	73,1
Muu yleinen tieteen edistäminen	480,0	516,3	522,1	528,4	563,7	528,5
Yliopistot	578,0	586,8	588,8	619,8	630,5	690,4
Avaruus	25,8	21,5	21,7	22,7	23,2	26,2
YHTEENSÄ	2 001,6	1 836,4	1 885,9	1 951,0	1 993,9	2 062,5

1) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

2) Tiedot saattavat päivittyä myöhemmin lisätalousarvioiden tms. myötä.

Laatuseloste: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa

1. Tilastotietojen relevanssi

1.1 Yhteenveto tuotteen tietosisällöstä ja käyttötarkoituksesta

Tilaston kohteena on valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitus ja erityisesti sen kehitys vuodesta 2019 vuoteen 2020. Tilasto sisältää tietoja julkisen sektorin organisaatioille valtion talousarviossa myönnetystä tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta. Suomessa tehtävän t&k-toiminnan rahoituksen ohella tilasto kattaa myös kansainvälisten tiedejärjestöjen, tutkimusorganisaatioiden ja t&k-ohjelmien rahoitusta. Epäsuora rahoitus, kuten tutkimus- ja kehittämistoiminnan verohelpotukset, ei sisälly tilastoon. Muuttujana on t&k-rahoituksen määrä. T&k-rahoitusta tarkastellaan hallinnonaloittain sekä organisaation ja tutkimuksen yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaan.

Tietoja käyttävät Suomessa julkinen tiede- ja teknologiahallinto budjettisuunnittelun apuna sekä kansainvälisiä vertailutietoja kokoavat Eurostat, OECD ja UNESCO. T&k-tiedoilla on myös yleistä poliittista merkitystä arvioitaessa Suomen ja EU:n kilpailukykyä suhteessa muihin alueisiin.

1.2 Keskeiset käsitteet ja luokitukset

Tutkimus- ja kehittämistoiminnalla (t&k) tarkoitetaan systemaattista toimintaa tiedon lisäämiseksi ja tiedon käyttämistä uusien sovellusten löytämiseksi. Kriteerinä on, että toiminnan tavoitteena on jotain oleellisesti uutta. Tutkimus- ja kehittämistoimintaan sisällytetään perustutkimus, soveltava tutkimus sekä kehittämistyö.

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksella tarkoitetaan valtion talousarviossa tutkimus- ja kehittämistoimintaan kohdennettuja määrärahoja ja myöntämisvaltuuksia eli aikeita käyttää rahaa. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan julkiseen rahoitukseen sisältyvät valtion virastojen ja laitosten käyttöön kohdennetut t&k-varat sekä valtionavut. Valtion liikelaitosten ja kuntien kehittämistyö ei ole laskelmissa mukana.

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen tutkimuksen yhteiskuntapoliittisen (sosioekonomisen) tavoitteen mukaisessa jaottelussa on kyselylomakkeessa tilastovuodesta 2008 alkaen ollut käytössä Eurostatin kansainvälinen NABS-luokitus (*Nomenclature for the Analysis and Comparison of Scientific Programmes and Budgets, rev. 2007*). Ennen vuotta 2016 tietojen taulukoinnissa ja julkistuksessa on käytetty pohjoismaista Nordforsk-luokitukseen perustuvaa jaottelua, jonka mukaiset tiedot ovat muunnettavissa vastaamaan NABS-luokitusta. Vuodesta 2016 alkaen Nordforsk-luokitteluun perustuvat tarkentavat luokat on poistettu käytöstä.

Tiedot kerää ja tilaston laatii Tilastokeskuksen Innovaatiot, liikenne ja matkailu –vastuualue. Tiedonantajia ovat valtion keskusvirastot, ministeriöt ja niiden alaiset tutkimuslaitokset.

1.3 Lait ja asetukset

Tutkimus- ja kehittämistoimintatilastojen tuotannossa sovelletaan tilastolakia (280/2004). Lisäksi EU:n tiede- ja teknologiatilastoja koskeva Komission asetus (EY) N:o 995/2012 edellyttää tietojen keruuta ja ohjaa tilastojen laadintaa.

2. Tilastotutkimuksen menetelmäkuvaus

Tiedot kerätään sähköisellä lomakkeella tutkimus- ja kehittämisrahoitusta saavilta ja jakavilta valtionhallinnon yksiköiltä. Tiedonantajia ovat keskusvirastot, ministeriöt ja niiden alaiset tutkimuslaitokset. Myös tutkimusprojekti voi olla tilastoyksikkönä. Eräiltä osin tiedot saadaan suoraan talousarvioesityksestä. Tiedonantajajoukkoa päivitetään vuosittain.

Menojen reaali muutosten laskennassa on indeksinä käytetty Tilastokeskuksen julkisten menojen hintaindeksiä (2010=100). Valtion kokonaismenot ja menot ilman valtion velkaa on deflaoitu kokonaismenojen indeksillä. Tutkimusmenojen deflaattorina on käytetty valtion kulutusmenojen indeksiiä. Vuoden 2019 hintaindeksitiedot ovat ennakkollisia. Arvio kustannusten nousutasosta vuonna 2020 on saatu valtiovarainministeriön budjettiosastolta.

3. Tietojen oikeellisuus ja tarkkuus

Tilaston laadinnassa noudatetaan OECD:n määritelmiä ja suosituksia. Tutkimusrahoitus tilastoidaan budjetointi-, ei käyttövuoden mukaan. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan menoiksi lasketaan se osuus menoista, jolla rahoitetaan kyseisen määritelmän mukaista toimintaa. Tutkimus- ja kehittämistoiminnan rajaaminen jää kuitenkin kyselyn vastaajalle annettujen ohjeiden ja määritelmien perusteella, mikä saattaa aiheuttaa mittausvirhettä. Tilasto on kokonaistutkimus. Katoa ei käytännössä ilmene, sillä vastaajiin otetaan yhteyttä tarvittavissa määrin.

4. Julkaistujen tietojen ajantasaisuus ja oikea-aikaisuus

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoitustilasto tilasto ilmestyy vuosittain. Tilastovuoden t&k-rahoitus perustuu hallituksen eduskunnalle antamaan esitykseen valtion talousarviosta. Ilmoitettuihin tilastovuotta koskeviin lukuihin eivät näin ollen sisälly eduskunnan hyväksymään talousarvioon mahdollisesti sisältyvät t&k-rahoitukseen kohdistuvat muutokset. Tilasto on vuosittain laadittu samoin perustein kuitenkin niin, että talousarvioesityksestä merkittävästi poikkeavat eduskunnan päätökset on otettu huomioon.

Talousarvioesitykseen perustuvien ennakkotietojen julkistamisajankohta on tilastovuoden helmikuu (t-10). Hyväksytyyn tarkistettuun budjettiin perustuvien lopullisten tietojen julkistus on elokuussa (t+8). Ennakkotiedot tarkentuvat myöhemmin lisätalousarvioiden tai tosiasiallisten maksatustietojen myötä. Tavoitteena on tuottaa mahdollisimman validi aikasarja rahoituskehityksestä mahdollisimman nopeasti tiedon käyttäjien saataville. Lopullisiin budjettitietoihin vaikuttavat lisätalousarvioiden lisäksi myös tosiasialliset maksatustiedot. Näin ollen vuoden 2020 tilastojulkistuksessa vuosien 2019 ja 2020 tiedot ovat molemmat ennakkollisia, vuotta 2018 koskevat ja sitä aikaisemmat lopullisia.

5. Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys/selkeys

Tilaston tiedot julkaistaan kokonaisuudessaan Tilastokeskuksen internet-sivuilla, jossa on saatavilla myös pdf-muotoinen sähköinen julkaisu. Tilastotiedote julkistetaan suomeksi, ruotsiksi ja englanniksi. Internet-sivuilla julkaistava muu materiaali toteutetaan suomeksi ja englanniksi. Erillisselvityksiä tuotetaan asiakkaiden tilauksesta.

6. Tilastojen vertailukelpoisuus

Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen tilastoa on varsinaisesti laadittu vuodesta 1975 lähtien. Tilasto siirrettiin vuonna 2002 Suomen Akatemiasta sellaisenaan Tilastokeskukseen.

Valtion tutkimuslaitoksilla on tutkimustehtävän lisäksi vaihtelevassa määrin mm. asiantuntija-, valvonta- ja erilaisia viranomaistehtäviä. Tästä johtuen t&k-toimintaan kohdistuvan rahoituksen osuus niiden budjeteissa poikkeaa suuresti toisistaan. Tutkimuslaitosten määrä vaihtelee niiden lopettamisten ja toimintojen yhdistämisten vuoksi. Tutkimuslaitokset ovat rooleiltaan ja tehtäviltään hyvin erilaisia eikä selkeää kriteeristöä tutkimuslaitosten määrittelemiseksi ole. Yksittäisten laitosten määrittelemisessä valtion tutkimuslaitoksiksi on otettu huomioon niiden omat tai ministeriöidensä lausunnot niiden roolista.

1.1.2019 toimintansa aloitti Ruokavirasto, sisältäen entisen Elintarviketurvallisuusviraston (Evira) ja Maaseutuviraston (Mavi) toiminnot sekä osan Maanmittauslaitoksen tietotekniikkapalvelukeskuksesta. Vuonna 2020 tutkimuslaitosten tutkimusrahoitustietoihin vaikuttaa laskentamenetelmiin tehty päivitys. Päivitys nostaa ilmoitettuja kokonaistutkimusmenoja noin 11,8 miljoonalla eurolla.

Yliopistojen tutkimus- ja kehittämisrahoituksen määrittely perustuu osin aiempien vuosien toteutuneisiin tutkimusmenoihin ja tutkimusmenojen osuuteen yliopistojen perusrahoituksessa. Tutkimusrahoitukseen vaikuttaa tilastovuodelle 2017 tehty laskentamenetelmän päivitys, ja siitä seurannut toteutuneiden tutkimusmenojen nousu.

Vuonna 2018 ammattikorkeakoulut on erotettu luokasta muu rahoitus omaksi luokakseen.

T&k-rahoitustilastojen tuottamat tiedot ovat OECD:n ja EU:n jäsenmaissa kokonaistasolla vertailukelpoisia. Merkittävimmät eroavuudet maiden välillä ilmenevät rahoituksen yhteiskuntapoliittisen tavoitteen mukaisessa luokittelussa. Kyselyn kohderyhmään lukeutuvat tilastoyksiköt päivitetään vuosittain.

7. Selkeys ja eheys/yhtenäisyys

Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa –tilasto kuvaa julkista t&k-rahoitusta; Tilastokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tilasto puolestaan kuvaa t&k-toiminnan menoja. T&k-menotilastossa (toteuma) oleva julkinen rahoitus ei välttämättä ole sama kuin rahoitustilaston julkinen t&k-rahoitus (aikomukset). T&k-rahoitustilastoon, toisin kuin tutkimustilastoon, sisältyy myös kansainvälisten järjestöjen ja organisaatioiden jäsenmaksuja ja rahoitusosuuksia. T&k-toiminnan perusmääritelmä on molemmissa tilastoissa sama.

Lisätietoja

Heidi Pirkola 029 551 3246
Vastaava tilastojohtaja:
Mari Ylä-Jarkko

tiede.teknologia@tilastokeskus.fi
www.tilastokeskus.fi

Lähde: Tutkimus- ja kehittämisrahoitus valtion talousarviossa, Tilastokeskus

Asiakaspalaute: www.tilastokeskus.fi/palaute

Tietopalvelu ja viestintä, Tilastokeskus
puh. 029 551 2220
www.tilastokeskus.fi

Julkaisutilaukset, Edita Publishing Oy
puh. 020 450 05
asiakaspalvelu.publishing@edita.fi
www.editapublishing.fi

ISSN 1796-0479
= Suomen virallinen tilasto
ISSN 1459-9074 (pdf)