Maija Lönnqvist
Työ- ja elinkeinoministeriö/Innovaatiot ja yritysrahoitus
1.10.2024

HE 109/2024 vp Hallituksen esitys eduskunnalle valtion talousarvioksi vuodelle 2025

Teema: Tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan tukeminen momenteilta 32.01.41, 32.01.49, 32.20.40, 32.20.50 ja 32.20.83

Määrärahojen ja valtuuksien muutokset sekä EU-rahoituksen muutokset - Uudet toimet ja kipupisteet

Innovaatiopolitiikan päätavoitteet ovat tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan (TKI) laadun ja vaikuttavuuden parantaminen, pitkäjänteisen TKI-yhteistyön vahvistaminen yritysten, korkeakoulujen, tutkimuslaitosten ja muiden TKI-toimijoiden (mm. kaupunkien) kanssa, globaalisti menestyvien innovaatioiden tuottaminen sekä elinkeinorakenteen monipuolistaminen. Työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan TKI-toimijoiden tehtävänä on tukea yritysten rohkeaa uudistumista, lisätä korkean arvonlisän työpaikkoja ja vahvistaa yritysten menestystä kansainvälisillä markkinoilla. Tätä kautta pyritään samalla luomaan valmiuksia vastata yhteiskunnallisiin haasteisiin sekä parantamaan kansantalouden tuottavuutta.

1.1.2023 voimaan tulleen lain valtion tutkimus- ja kehittämistoiminnan rahoituksesta vuosina 2024—2030 mukaan tutkimus- ja kehittämistoimintaan (t&k) valtion talousarvioissa tarkoitetun rahoituksen määrä nousee vuoteen 2030 mennessä 1,2 prosenttiin bruttokansantuotteesta. Edellytyksenä on, että yritysten t&k -menot kasvavat 2,7 prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä (yritysten osuus 4 % t&k/BKT-tavoitteesta on 2/3). Suomi on teknologinen edelläkävijä, joka hyödyntää digitalisaation ja tekoälyn mahdollisuudet täysimääräisesti, ihmiset mukana pitäen. Kasvavilla t&k-panostuksilla tuotetaan uutta tietoa ja osaamista elinkeinoelämän uudistumisen, tuottavuuden kasvun ja yhteiskunnan hyvinvoinnin pohjaksi.

Kesäkuussa 2024 valmistuneen Valtion tutkimus- ja kehittämisrahoituksen käytön monivuotisen suunnitelman mukaisesti työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan tutkimus- ja kehittämisrahoituksen lisäykset kohdistetaan yritysten kunnianhimoisen tutkimus- ja kehittämistoiminnan kasvattamiseen, yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön vahvistamiseen sekä yhteiskäyttöisten tutkimus- ja teknologiainfrastruktuurien investointeihin.

Business Finlandin myöntövaltuudet (momentit 32.20.40 ja 32.20.83)

Business Finlandin tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiorahoituksen (TKI) tavoitteena on nopeuttaa elinkeinoelämän uudistumista ja edistää uutta osaamista, kannustaa riskipitoiseen TKI-toimintaan sekä vahvistaa yritysten kansainvälistä kilpailukykyä. TKI-

rahoituksen pitkän tähtäimen laaja-alaisena tavoitteena on talouden kestävä uudistuminen ja tuottavuuden kasvu.

Business Finland tarjoaa yrityksille TKI-rahoitusta avustuksina (32.20.40) ja lainoina (32.20.83). Avustuksia myönnetään aloittavien, pienten ja keskisuurten (pk) sekä suurten yritysten TKI-hankkeisiin. Yrityksille myönnettävästä rahoituksesta aloittaville ja pk-yrityksille kohdistuu reilut 60 prosenttia. Erityisesti pk-yritysten osalta Business Finlandin rahoitus korjaa riskipitoisten TKI-hankkeiden rahoituksen markkinapuutteita. Suurten yritysten TKI-hankkeiden rahoituksen kautta uusi osaaminen leviää tehokkaimmin muille toimijoille yhteiskunnassa. Suurten yritysten TKI-rahoituksesta suuri osa ohjautuu alihankintojen kautta edelleen pk-yrityksille ja tutkimuslaitoksille.

Business Finlandin vuoden 2025 avustusvaltuuksista t&k-toimintaan kohdistuu arviolta noin 486 miljoonaa euroa (avustusvaltuudet yhteensä 540 miljoonaa euroa) ja lainavaltuuksista noin 145 miljoonaa euroa (lainavaltuudet yhteensä 157 miljoonaa euroa). Avustusvaltuuksissa t&k-toimintaan kohdentuvaa rahoitusta on vuoden 2025 talousarvioesityksessä lisätty 94 miljoonaa euroa vuosien 2024–2027 julkisen talouden suunnitelmaan (JTS) verrattuna.

Avustusmuotoisesta t&k-lisärahoituksesta 45 miljoonaa euroa kohdennetaan yrityksille, jotka ovat kyvykkäimpiä t&k-toimintaan, riskinottoon, investoimaan aineettomaan omaisuuteen ja hyödyntämään t&k-toimintaa kansainvälisessä liiketoiminnassa. Rahoituksella kannustetaan organisaatioita pitkäjänteiseen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan sekä yhteisiin ohjelmiin, joiden avulla pyritään nopeuttamaan teknologian ja uuden osaamisen kehittämistä, kasvattamaan arvonlisää ja tuottavuutta. Rahoitusta suunnataan myös kunnianhimoiseen, markkinoista kauempana olevaan t&k-toimintaan, jonka vientipotentiaali ei ole vielä arvioitavissa. Tukea suunnataan erityisesti yrityksille, jotka ovat valmiita kasvattamaan investointejaan t&k-toimintaan, joka tukee yhteiskunnallisten haasteiden ratkaisuja.

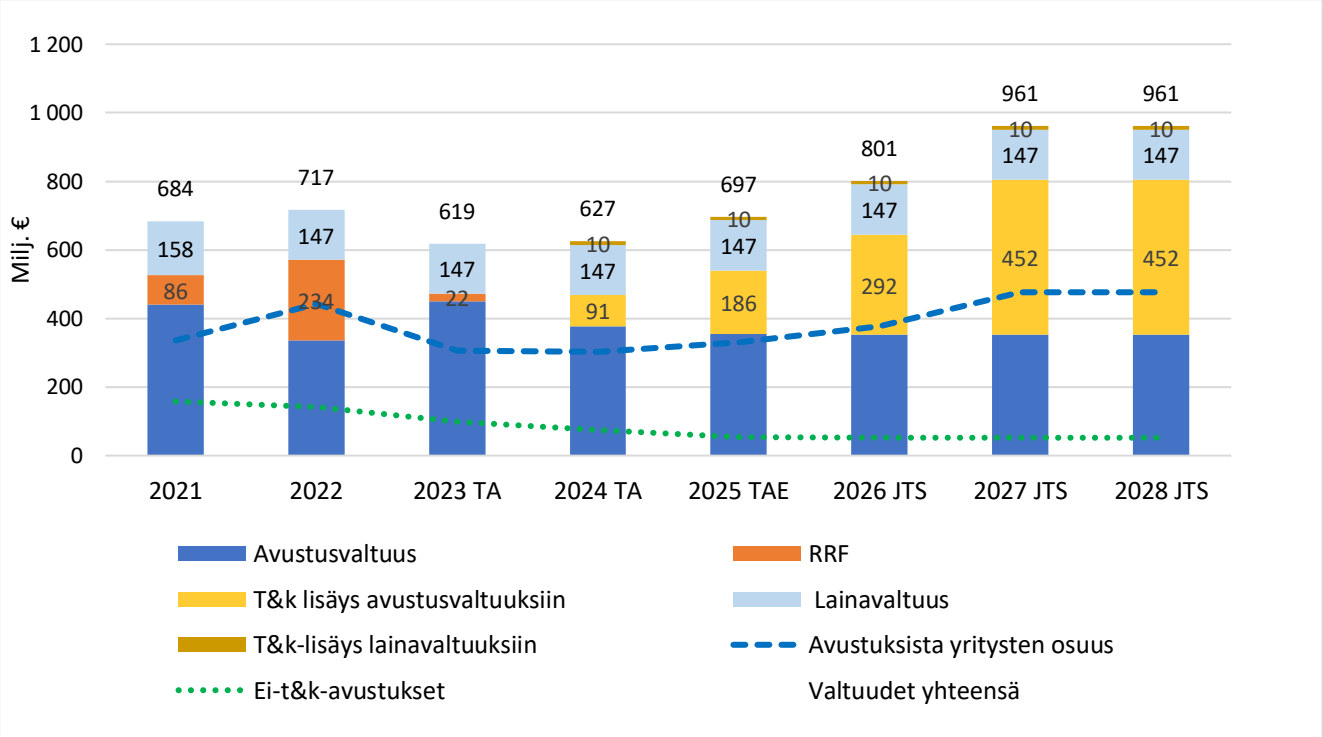
Avustusmuotoisesta lisärahoituksesta 40 miljoonaa kohdennetaan soveltavaan tutkimukseen tutkimusorganisaatioille, jotka yritysten kanssa yhteistyössä kehittävät murrosteknologioita sekä ratkaisuja yhteiskunnallisiin haasteisiin ja tukemaan yhteiskunnallisia siirtymiä, kuten puhdasta siirtymää ja digitalisaatiota. Pitkäjänteisen t&k-yhteistyön vahvistaminen nopeuttaa tutkimuksen tuottaman uuden tietämyksen siirtymistä yritysten ja muun yhteiskunnan hyödynnettäväksi sekä uusien ratkaisujen käytäntöön tuomista. Poikkialainen yhteistyö soveltavassa tutkimuksessa eri tutkimusryhmien, yritysten ja muiden TKI-toimijoiden kanssa luo edellytyksiä disruptiivisille ja radikaaleille, markkinoita uudistaville innovaatioille.

Lisäksi vuoden 2025 avustusvaltuuksista 9 miljoonaa euroa kohdennetaan luovien alojen t&k-toimintaan edistämään luovan talouden uusiutumista sekä alan arvonlisän kasvua

t&k-toiminnan kautta. Rahoituksella edistetään myös luovilta aloilta syntyvien, tutkimuspohjaisten ideoiden kaupallistamista. Rahoitus tukee kulttuuripoliittisen selonteon ja siihen liittyvän poikkihallinnollisen luovien alojen kasvustrategian toteuttamista.

Kansainvälistä verkostomaista yhteistyötä vahvistetaan myös kannustamalla t&k-rahoituksella sekä Business Finlandin neuvontapalveluilla suomalaisia yrityksiä ja tutkimusorganisaatioita osallistumaan eurooppalaisiin rahoitusohjelmiin (kuten Horisontti Eurooppa).

Business Finlandin kautta kanavoidaan rahoitus Suomen osallistumiseen Euroopan Avaruusjärjestö ESA:n vapaaehtoisiin ohjelmiin (valtuus noin 26 milj. €).



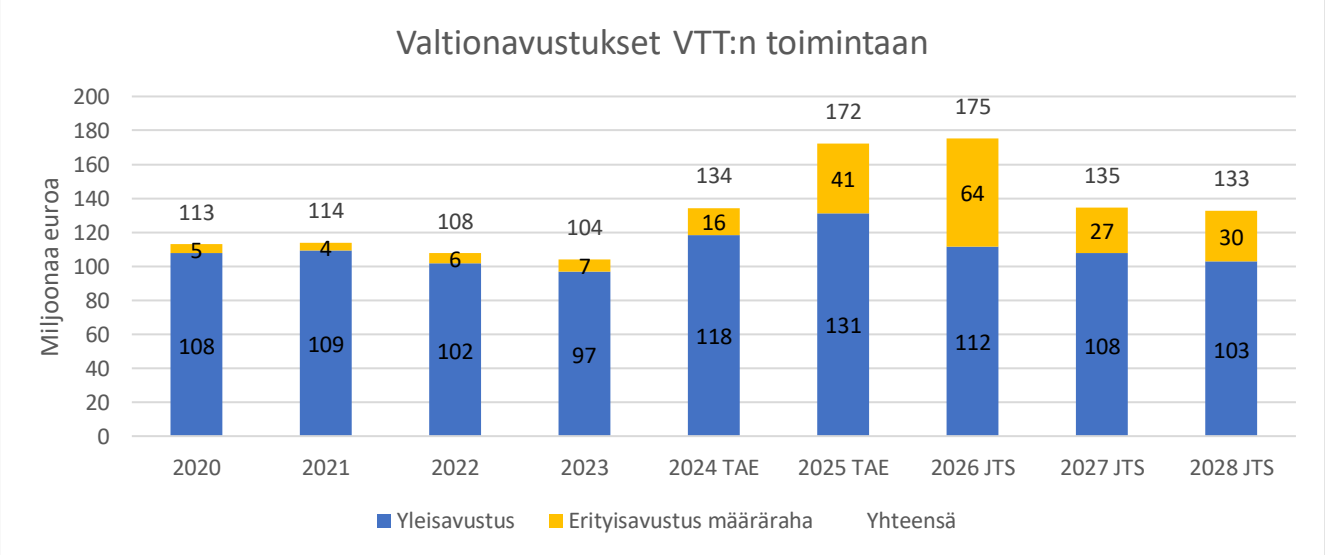
Kuva 1. Business Finlandin rahoitusvaltuudet 2021–2028. Avustusvaltuudet sisältävät avustukset julkiseen tutkimukseen ja yritysten TKI-toimintaan, AV-alan tuotantokannustimen sekä Euroopan avaruusjärjestö ESA:n ohjelmamaksut. Lukuihin ei sisälly energiatuet, laivanrakennuksen innovaatiotuet eikä ns. korona-avustukset ja häiriölainat. Lähde: Valtion talousarviot, HE TAE2025, JTS2025-2028, Business Finlandin tilinpäätökset 2021–2023.

Business Finlandin muuhun kuin t&k-toimintaan käytettävissä oleva avustusvaltuus vähenee vuoden 2025 talousarvioesityksessä hallituksen kevään kehysriihen päätöksen mukaisesti 20 miljoonaa euroa vuoden 2024 tasosta. Muuhun kuin t&k-toiminnan

rahoitukseen, kuten yritysten innovaatiotoiminnan rahoitukseen ja kansainvälistymisen edistämiseen, avustusvaltuutta on vuonna 2025 käytettävissä noin 54,5 miljoonaa euroa. Rahoituksesta yli puolet kohdistuu nuorten, innovatiivisten startup-yritysten liiketoimintakyvykkyyksien kehittämiseen. 10 miljoonan euron avustusvaltuus on varattu audiovisuaalisen alan tuotantokannustimiin sekä kahden miljoonan euron valtuus Talent Explorer –rahoitukseen, jonka tarkoituksena on kannustaa yrityksiä palkkaamana kansainvälisiä osaajia (hallitusohjelman mukaisesti Talent Explorer -rahoitus päättyy vuoteen 2025). Lainavaltuuksista 12 miljoonaa euroa on käytettävissä muuhun innovaatiotoimintaan. Business Finlandin muita kuin t&k-rahoituspalveluita tarkastellaan ja suunnataan uudelleen tavoitteena mahdollisimman suuri vaikuttavuus.

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy (momentit 32.01.41 ja 32.01.49)

Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy on valtion omistama erityistehtäväyhtiö, jonka tehtävänä on riippumattomana ja puolueettomana tutkimuslaitoksena edistää tutkimuksen ja teknologian laaja-alaista hyödyntämistä sekä kaupallistamista elinkeinoelämässä ja yhteiskunnassa. VTT:n tavoitteena on ratkaista yhdessä asiakkaiden ja yhteistyötahojen kanssa yhteiskunnallisia haasteita ja luoda samalla kestävää kasvua, työpaikkoja ja hyvinvointia. VTT:n ratkaisuja syntyy kolmella liiketoiminta-alueella: hiilineutraalit ratkaisut, digitaaliset teknologiat sekä tulevaisuuden tuotteet ja materiaalit.



Kuva 2. Valtionavustukset VTT:n toimintaan vuosina 2021–2028. Lähde: Valtion talousarviot 2021–2024, HE TAE2025, JTS2026-2028

Vuoden 2025 talousarviossa VTT:lle esitetään yleisavustusta (32.01.49) 131 miljoonaa euroa käytettäväksi strategiseen muuhun kuin liiketaloudellisilla perusteilla tapahtuvaan t&k-toimintaan. Lisäksi VTT:lle esitetään erityisavustusta (32.01.41) 40,8 miljoonaa euroa

kvanttitietokoneen hankintaan ja skaalaamiseen, Kvanttinova/Micronova-pilotointiympäristön laitteiden hankintaan, puhtaan energian pilotti-infrastruktuuri Bioruukkiin (REPowerEU t&k) sekä kyberturvallisuuden kehittämiseen. Yhteensä molempien momenttien määrärahasta käytetään arviolta noin 150 miljoonaa euroa tutkimus- ja kehittämistoimintaan vuonna 2025.

VTT:lle esitettävää yleisavustusta käytetään strategiseen, ei-kaupalliseen tutkimustoimintaan. Yleisavustus käytetään sekä omarahoitteiseen tutkimukseen että yhteisrahoitteisen tutkimuksen vastinrahana (esimerkiksi EU-, BF- ja SA –projektit). Yleisavusta käytetään myös mm. tutkimusinfrastruktuureihin liittyvään VTT:n oman työn osuuteen sekä tutkimuslaitosten yhteiseen postdoc-ohjelmaan. Vuonna 2025 yleisavustusta käytetään lisäksi kansallisia tarpeita palvelevan valmiuden ja osaamisen kehittämiseen pienydinvoimalahankkeiden teollistamisessa. Yleisavustuksella katetaan myös arvonlisäveromenoja yhteensä 21,8 miljoonaa euroa.

VTT:lle esitettävää erityisavustusta käytetään VTT:n tutkimusinfrastruktuureihin. VTT:n tutkimusinfrastruktuurit mahdollistavat kehitysketjun perustutkimuksesta pilotointiin ja pienimuotoiseen tuotantoon asti. Erityisavustus kohdennetaan vuonna 2025 kvanttitietokoneen hankintaan ja skaalaamiseen, Kvanttinova/Micronova pilotointiympäristön yhteiskäyttöisten laitteiden hankintaan, puhtaan energian pilotti-infrastruktuuri Bioruukkiin (REPowerEU t&k) sekä VTT:n kyberturvallisuuden kehittämiseen liittyviin hankintoihin.

Kvanttitietokone

Vuoden 2025 talousarviossa esitetään 25,5 miljoonan euron määrärahaa (32.01.41) kvanttitietokoneen hankintaan ja skaalaamiseen. Hallitus on päättänyt panostaa kvanttitietokoneen skaalaamiseen 300 kubittiseksi yhteensä 70 miljoonaa euroa vuosille 2024–2027. Tällä vahvistetaan kvanttilaskennan osaamista Suomessa, kasvatetaan yritys- ja tutkimusekosysteemiä kvanttiteknologian alalla sekä mahdollistetaan yrityksille kaupallisten kvanttiteknologiaan pohjautuvien sovellusten ja tuotteiden kehittäminen.

Kvanttinova/Micronova -pilotointiympäristö

Vuoden 2025 talousarviossa esitetään 10 miljoonan euron määrärahaa (32.01.41) Kvanttinova/Micronova pilotointiympäristön yhteiskäyttöisten laitteiden hankintaan. Hallitus on päättänyt panostaa mikroelektroniikan ja kvanttiteknologian yhteiskäyttöisten laitteiden hankintaan ja käyttöönottoon yhteensä 79 miljoonaa euroa vuosille 2024–2027.

Investoinnilla rakennetaan uusi yritysten ja tutkimustoimijoiden yhteinen puhdastilaympäristö, joka kytkeytyy Otaniemessä sijaitsevaan Micronova-puhdastilaan.

Investointi mahdollistaa alan tutkimuksen ja yritysten TKI-toiminnan merkittävän kasvattamisen sekä houkuttelee kansainvälisiä investointeja ja huippuosaajia.

Tavoitteena on nostaa Suomi Euroopan neljän merkittävimmän mikroelektroniikan ja kvanttiteknologian tutkimus- ja innovaatiokeskittymän joukkoon. Tällä hetkellä Euroopassa on kolme merkittävää keskittymää: LETI (Ranska), IMEC (Belgia) ja Fraunhofer (Saksa). Ensimmäisen vaiheen EU Chips Act -hakemukset ovat neuvotteluvaiheessa ja toisen vaiheen haut avautuvat loppuvuoden 2024 aikana.

EU-hankkeiden kansallinen vastinrahoitus korkeakouluille ja valtion tutkimuslaitoksille

Hallitusohjelmassa on asetettu tavoitteeksi kaksinkertaistaa Suomeen ohjautuva EU:n t&k-rahoitus, mikä tukee t&k-rahoituslain tavoitetta nostaa Suomen t&k-menot neljään prosenttiin bruttokansantuotteesta vuoteen 2030 mennessä.

EU-puiteohjelmien t&k-rahoitus kattaa valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatioiden yleiskustannuksista vain osan, 25 % suorista kustannuksista, kun todelliset yleiskustannukset ovat keskimäärin noin 90 % suorista kustannuksista. Tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiot kattavat nykyisin puuttuvan osuuden yleiskustannusten rahoituksesta omalla perusrahoituksellaan. Kun valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatioiden EU-rahoituksen saanto on noussut merkittävästi edellisestä puiteohjelmasta ja samanaikaisesti puiteohjelman rahoitusvolyymi on kasvanut, tutkimusorganisaatiot eivät pysty täysin hyödyntämään EU:n TKI-ohjelmien kasvavaa rahoitusta ja yhteistyömahdollisuuksia ilman vastinrahoituksen lisäystä.

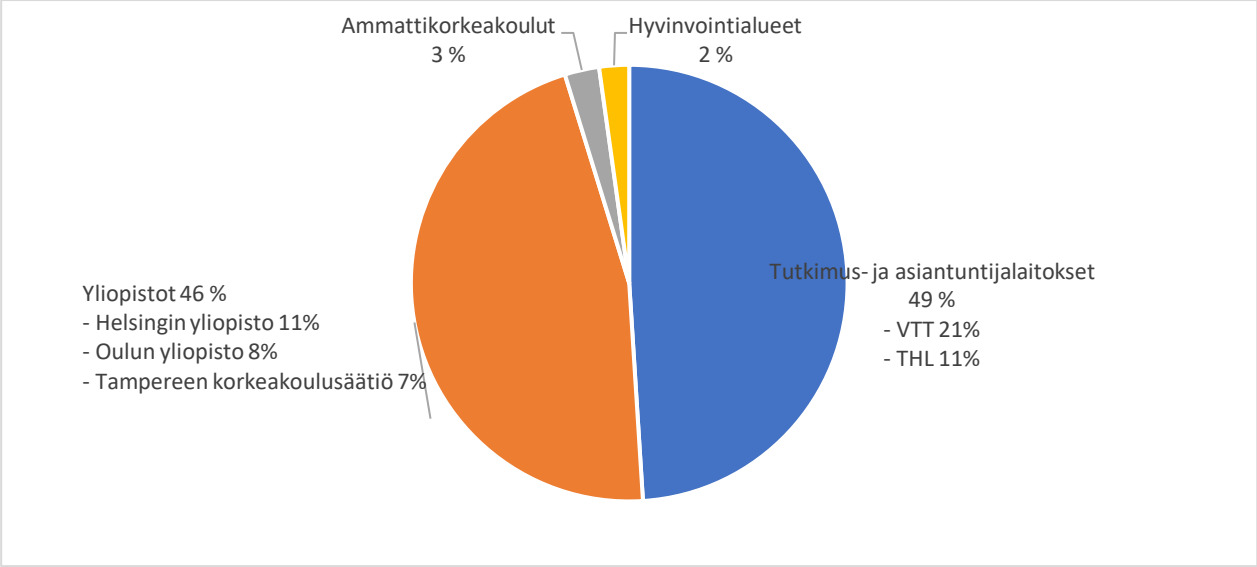
Korkeakouluille, valtion tutkimus- ja asiantuntijalaitoksille, yliopistosairaaloille ja hyvinvointialueille kohdennettava EU-hankkeiden kansallisen vastinrahoituksen lisäys vahvistaa näiden organisaatioiden mahdollisuuksia osallistua EU:n TKI-ohjelmiin ja sitä kautta integroitumaan tiiviimmin eurooppalaisiin TKI-verkostoihin.

Tutkimusorganisaatioiden kautta myös yritysten mahdollisuudet päästä mukaan EU:n TKI-verkostoihin paranevat. Esimerkiksi VTT:n koordinoimat EU-projektit edesauttavat suomalaisten toimijoiden, erityisesti pk-yritysten, pääsyä eurooppalaisiin verkostoihin, uusiin teknologioihin ja syntyviin markkinoihin. VTT on suurin yksittäinen EU-tutkimusrahoituksen saaja Suomessa.

Momentille 32.20.50 on JTS2025-2028:ssa myönnetty 50 miljoonaa euroa vuodelle 2025. Lisäystä edellisvuoteen on 15 miljoonaa euroa. Talousarvioesityksessä määräraha esitetään siirrettäväksi valtion tutkimus- ja asiantuntijalaitosten toimintamenoihin (pl. VTT:n osuus momentille 32.01.49, CSC:n osuus momentille 29.40.20), yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen valtionrahoitukseen (opetus- ja kulttuuriministeriön jaettavaksi,

pl. poliisiammattikorkeakoulun osuus sisäministeriön jaettavaksi) sekä hyvinvointialueiden valtionavustuksiin (sosiaali- ja terveysministeriön jaettavaksi) siinä suhteessa kuin ko. organisaatiot ovat saaneet EU-rahoitusta t&k-hankkeisiin viimeisimmän tarkastelujakson aikana.

Lisävastinrahoituksen suuruus määräytyy pääosin organisaation EU-rahoitussaannon osuutena tarkasteltavien organisaatioiden saannosta yhteensä (yleiskustannusten kattaminen). Lisäksi osa lisärahoituksesta (5 milj. euroa) jaetaan niiden hankkeiden omarahoitusosuuden perusteella, joissa EU-rahoitus on 50–80 % (lisärahoitus suoriin kustannuksiin).



Kuva 2. Momentilta 32.20.50 jaettavan EU-vastinrahoituksen jakautuminen organisaatioittain vuoden 2025 talousarvioesityksessä.

Valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatioiden kokonaissaanto tarkastelukaudella EU:n t&k-ohjelmissa oli yhteensä 219 milj. euroa: Horisontti-Eurooppa 162 milj. euroa, Digitaalinen Eurooppa 9 milj. euroa, Euratom 11 milj. euroa, Life 11 milj. euroa sekä EU4Health 24 milj. euroa. (Digitaalinen Eurooppa- sekä EU4Health -ohjelmista tietoja ei ollut käytettävissä vuoden 2024 rahoituksen jaossa, joten vuoden 2025 rahoituksen jaossa on käytettävissä saantotiedot ohjelmakauden alusta lähtien. Puolustusrahaston (EDF) viimeisimmän kauden saantotietoja ei ollut käytettävissä 8/2024, joten ne otetaan huomioon vuoden 2026 rahoituksen jaossa.)

Lisärahoituksesta suurin osa kohdistui tutkimus- ja asiantuntijalaitoksille (ml. CSC) (49 %) sekä yliopistoille (46 %). Suurimmat yksittäiset rahoituksen saajat ovat VTT (21 %), THL (11 %) sekä Helsingin yliopisto (11 %).

Kipupisteet

T&k-rahoituslaki parantaa valtion t&k-rahoituksen ennakoitavuutta ja pitkäjänteisyyttä ja siten osaltaan vahvistaa Suomen innovaatioympäristön houkuttelevuutta ulkomaisille osaajille, investoinneille ja yrityksille. Sen sijaan muuhun innovaatiorahoitukseen kohdistuvat säästöt heikentävät Business Finlandin mahdollisuuksia tukea yrityksiä t&k-toiminnan tulosten jatkokehittämisessä kaupallistettaviksi tuotteiksi, mikä voi heikentää t&k-panostusten vaikuttavuutta. Samanaikaisesti riskinä on, että Business Finlandin ja ELY-keskusten toimintamenoihin kohdistuvat säästöt eivät mahdollista riittäviä panostuksia yritysten ja muiden TKI-toimijoiden aktivointiin ja sparraukseen suhteessa kasvavaan t&k-rahoitukseen. Myös kansainvälistymisen edistämisen palveluketjun toimivuus on varmistettava Business Finlandin ulkomaanverkoston siirtyessä ulkoministeriön hallinnonalalle.

Valtion t&k-rahoituksen lisäksi tarvitaan innovaatiomyönteistä toimintaympäristöä ja myös resursseja innovaatiotoiminnan kehittämiseen. Toimintaympäristön tulee edistää t&k-toiminnan tulosten ja osaamisen jalostumista innovaatioiksi. Tarvitaan innovointia, kannustavia toimintaympäristöjä, koulutettuja osaajia, julkisen ja yksityisen sektorin vahvaa yhteistyötä sekä kansainvälisesti korkeatasoisia TKI-ympäristöjä. Parhaimmat edellytykset löytyvät yliopistokaupungeista, joiden kanssa valtio on mm. sopinut pitkäjänteisestä yhteistyöstä innovaatiotoiminnan kehittämiseksi (ns. ekosysteemisopimukset).