

Tutkimus, osaaminen ja innovaatiotoiminta

Tie uudistumiseen ja kestävään kasvuun

13.09.2022

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland

Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia

Sisältö

- ➔ Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituksen kehittyminen viime vuosina
- Suomen Akatemian ja Business Finlandin välinen rahoituskapeikko
- Kasvavan t&k-rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet

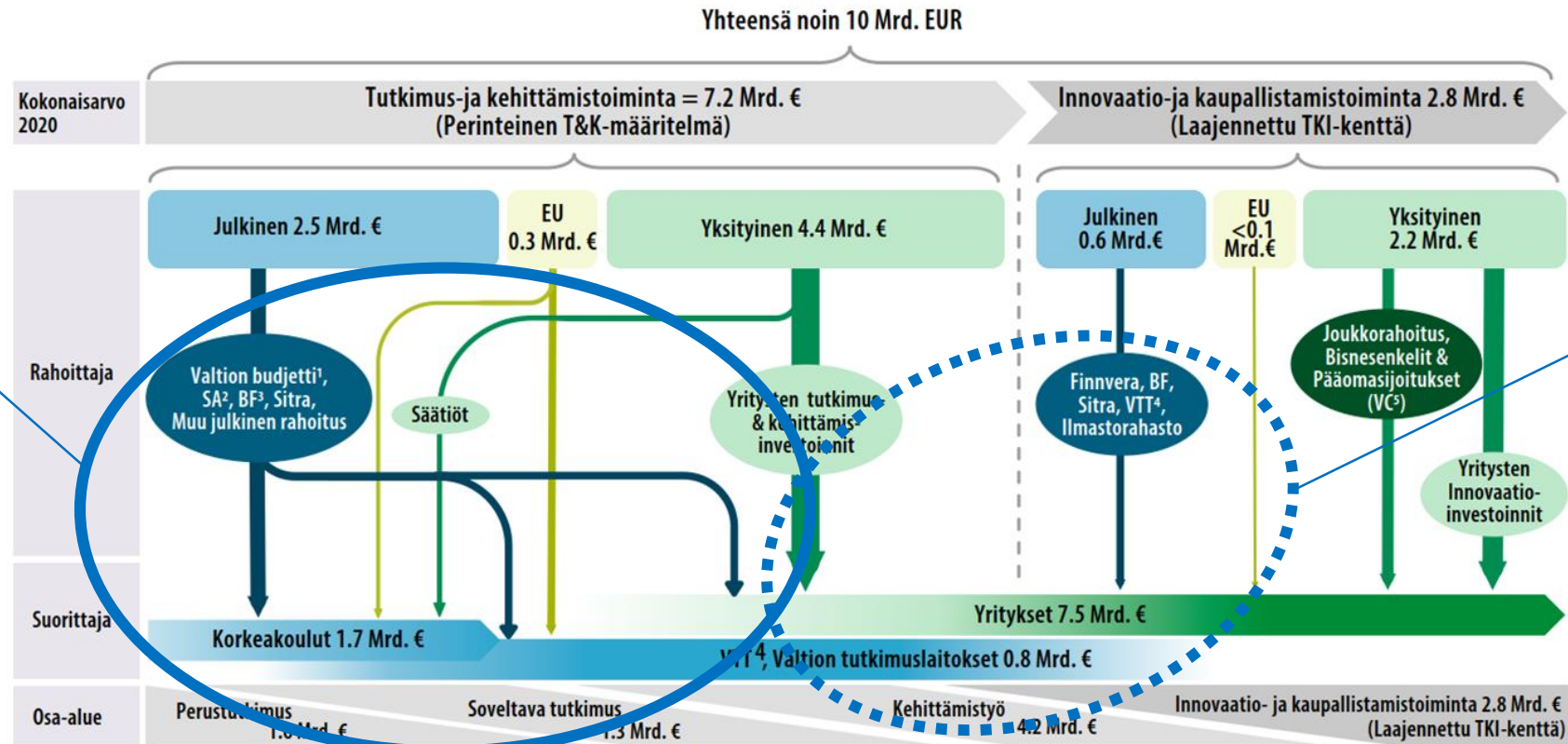
Tutkimus, osaaminen ja innovaatiotoiminta Tie uudistumiseen ja kestävään kasvuun

13.09.2022

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland

Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia

Valtion T&K-panostukset ovat osa laajempaa kokonaisuutta, jonka tarvitsemme hyvinvointimme perustan turvaamiseen



Tämä esitys keskittyy t&k-rahoitukseen

Business Finlandilla on myös muita rahoitustehtäviä kuin t&k-rahoitus

1. Valtionavut 2. Suomen Akatemia 3. Business Finland 4. Valtion teknillinen tutkimuskeskus 5. VentureCapital

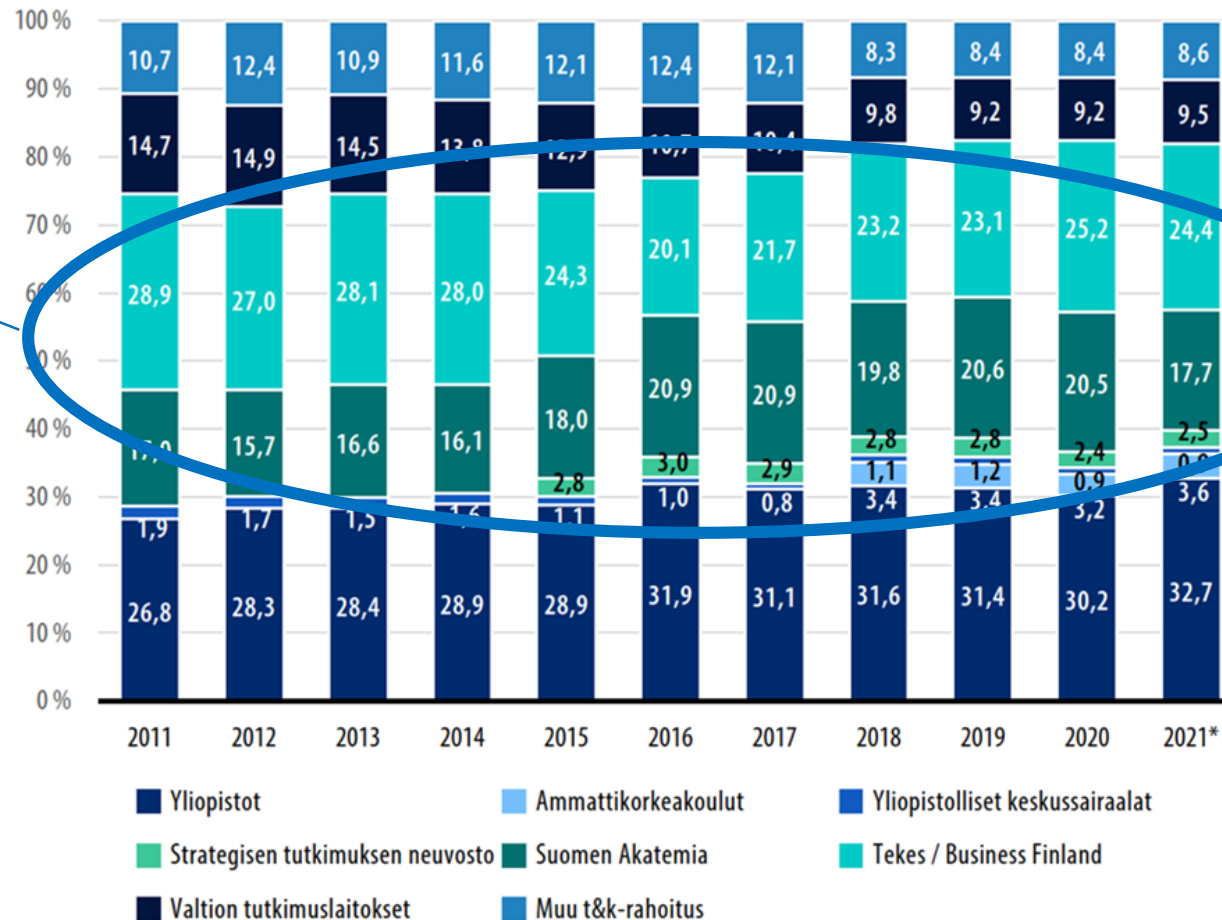
Huomiot: Pyöritykset vaikuttavat summattuun arvoon. Kaikki arvot 2020 lukuja paitsi Ilmatorahasto 2022 ennuste, Finnvera 2019 ja yritysten innovaatioinvestoinnit 2018. Tutkimuksen, kehittämistyön ja innovaatiotoiminnan rahavirrat osin puutteellisia; eivät sisällä tarkkaa tietoa EU:n rakennerahastoista, kuntien rahoituksesta ja FIBANin ulkopuolelle jäävistä bisnesenkeliin sijoituksista.

Huom: Rahavirtojen käytön jakaumat pohjautuvat monelta osin arvioihin, sillä virallista raportoitua jakoa ei ole olemassa

Lähteet: Tilastokeskus, toimijoiden julkiset verkkosivut ja vuosikertomukset, FVCA, Fiban, TEMin ja Boston Consulting Groupin asiantuntijoiden arviot

Suomen Akatemian ja Business Finlandin tiukasti kilpailtu rahoitus on laadun tae

Suomen Akatemian ja Business Finlandin T&K-rahoituksen menot ovat alle 45 % valtion kaikista T&K-menoista



T&K-menojen tilastointia ei valitettavasti tehdä täysin yhdenmukaisesti kaikissa organisaatioissa, joten luvut eivät ole täysin vertailukelpoisia

Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoitus 2011-2022

Business Finlandin rahoituksesta vuonna 2022 t&k-rahoitukseksi tilastoituvat muun muassa:

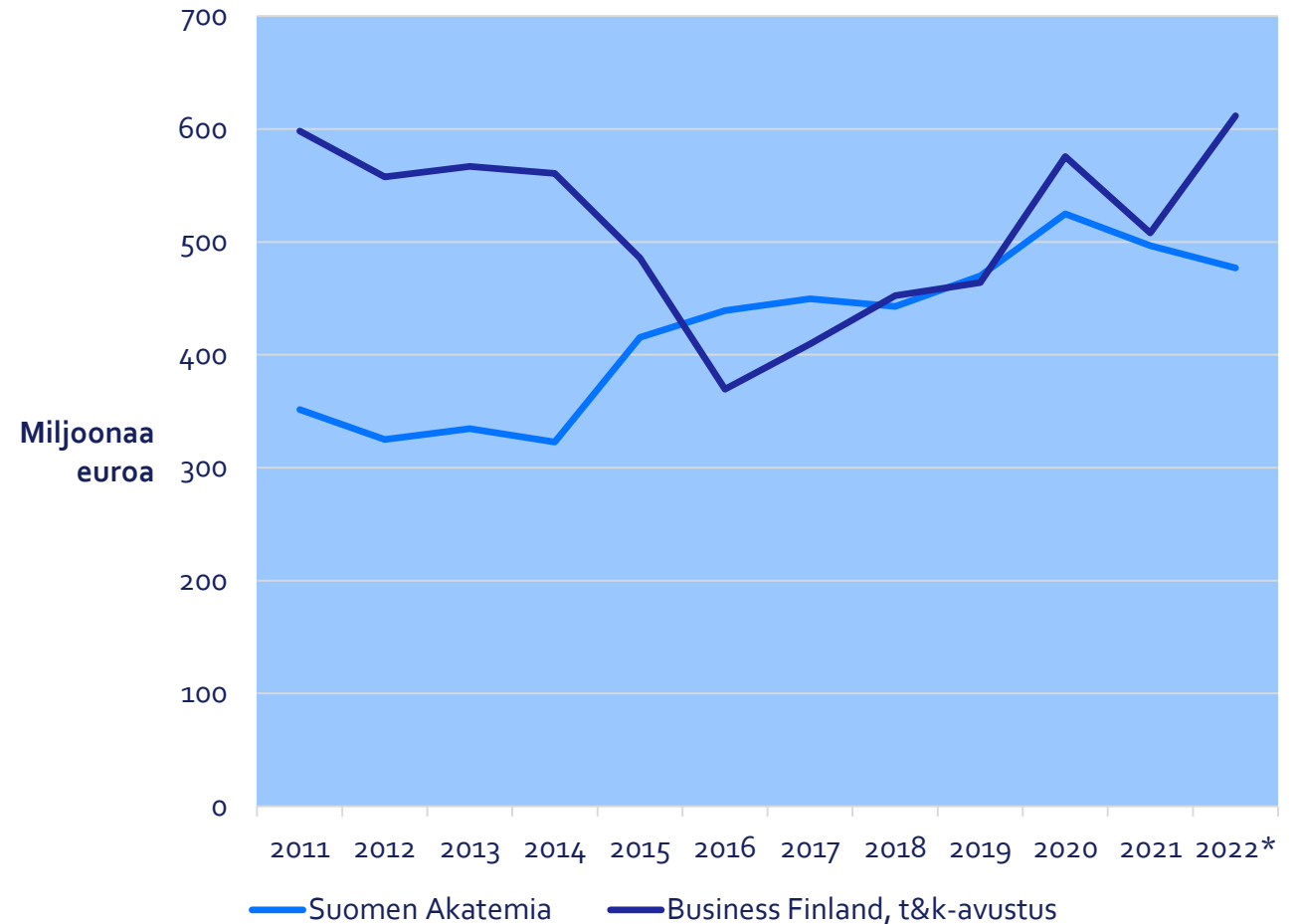
- Kehyspäätöksiin sisältynyt avustus: **302,0 M€**
- Tilapäinen RRF-avustus: **174,0 M€**
- Kehyspäätöksiin sisältynyt laina: **131,8 M€**

Rahoitustoiminnan kustannukset 2,8 % (2021).

Suomen Akatemian rahoituksesta vuonna 2022 t&k-rahoitukseksi tilastoituvat muun muassa:

- Kehyspäätöksiin sisältynyt rahoitus: **405,6 M€**
- Tilapäinen RRF-avustus: **40,5 M€**

Rahoitustoiminnan kustannukset 2,2 % (2021).



Lähde: Tilastokeskus 2011-2021, Suomen Akatemia ja Business Finland 2022

Sisältö

- Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituksen kehittyminen viime vuosina
- ➔ Suomen Akatemian ja Business Finlandin välinen rahoituskapeikko
- Kasvavan t&k-rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet

Tutkimus, osaaminen ja innovaatiotoiminta Tie uudistumiseen ja kestävään kasvuun

13.09.2022

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland

Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia

Tiede vaikuttaa yhteiskunnassa monin tavoin

TUTKIMUKSEN MONIMUOTOINEN JA MONIPUOLINEN VAIKUTTAVUUS

Tieteeseen ja tieteen ulkopuolelle, yksilöihin, ympäristöön, yrityksiin, hallintoon, yhteiskuntaan.

Voi toteutua huomenna, ensi vuonna, viiden vuoden tai 25 vuoden kuluttua.

Ilmenee alueellisesti, kansallisesti ja globaalisti.

Vaikuttavuus ilmenee kaikissa tieteen rooleissa.

VAIKUTTAVUUDEN KESKEISET REITIT OVAT

Vaikuttavuus tutkimustulosten kautta:
tulokset liikkuvat

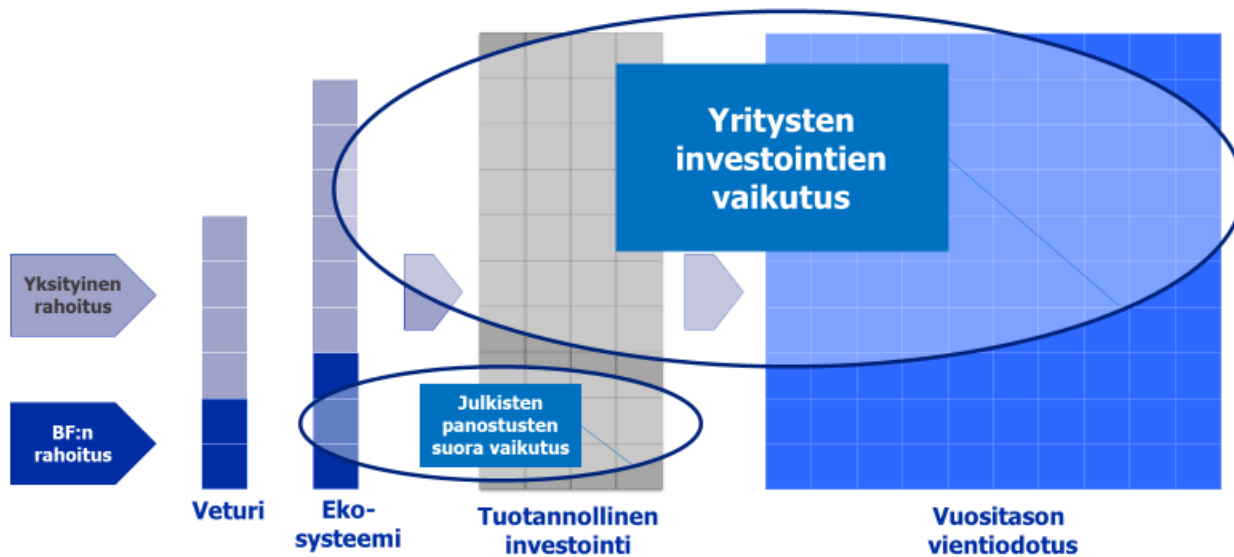
Vaikuttavuus yhdessä tekemisen, ja yhteistyön kautta:
ideat liikkuvat

Vaikuttavuus osaavien ihmisten kautta:
ihmiset liikkuvat

KORKEATASOINEN TUTKIMUS ON VÄLTTÄMÄTÖNTÄ MYÖS KANSAKUNNAN KYVYLLE HYÖDYNTÄÄ MUUALLA TEHTYÄ TUTKIMUSTA SEKÄ YLLÄPITÄÄ KORKEATASOISTA KOULUTUSTA.

Yritysten ja yritysvetoisen tutkimuksen kannusteet ovat Suomessa tutkitusti vaikuttavia

TAVOITELLUT TALOUDELLISET VAIKUTUKSET SYNTYVÄT PÄÄOSIN YRITYSTEN ONNISTUMISTEN KAUTTA



Business Finland (ex. Tekes) on ollut 80-luvulta alkaen jakamassa riskiä 70 %:ssa Suomen merkittävistä innovaatioista



Prosentin kasvu t&k-tukieuroissa nostaa yritysten t&k-intensiteettiä noin 2,5 %



Julkinen t&k-rahoitus lisäsi yritysten t&k-työntekijöiden määrää keskimäärin 16 %



T&k-tuki kasvattaa merkittävästi innovaatioiden todennäköisyyttä



Yhtä julkista t&k-tukieuroa kohti yritykset ovat lisänneet t&k-panostaan 2 eurolla

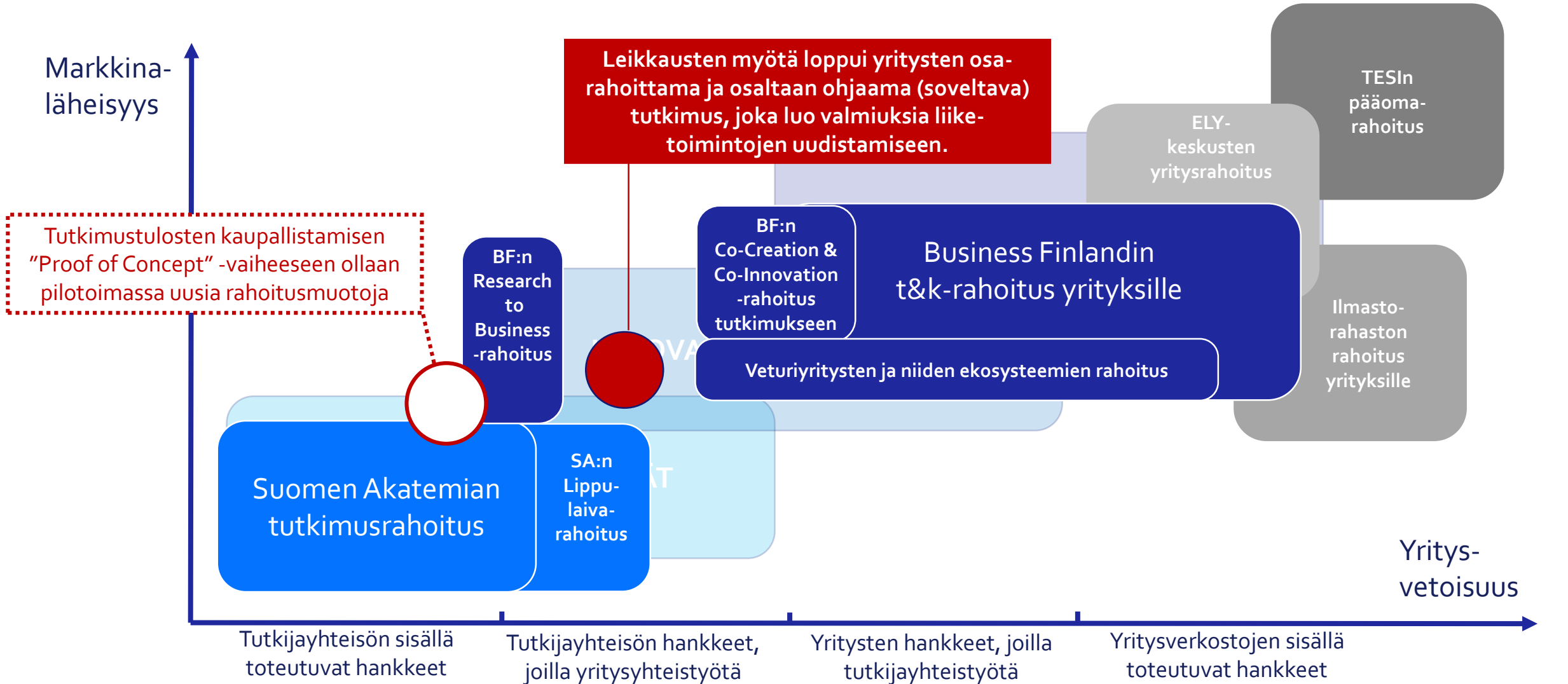


Tutkitusti tehokkainta innovaatiopolitiikkaa on t&k-tukien kohdentaminen yrityksille, joiden innovaatiokapasiteetti on korkein

Missä on järjestelmämme rahoituskapeikko?



Missä on järjestelmämme rahoituskapeikko?



Yritysvetoisen tutkimuksen rahoitusta leikattiin roimasti

Business Finlandin rahoitusvaltuuksia leikattiin rajusti suurten yritysten ja tutkimuksen rahoituksesta.

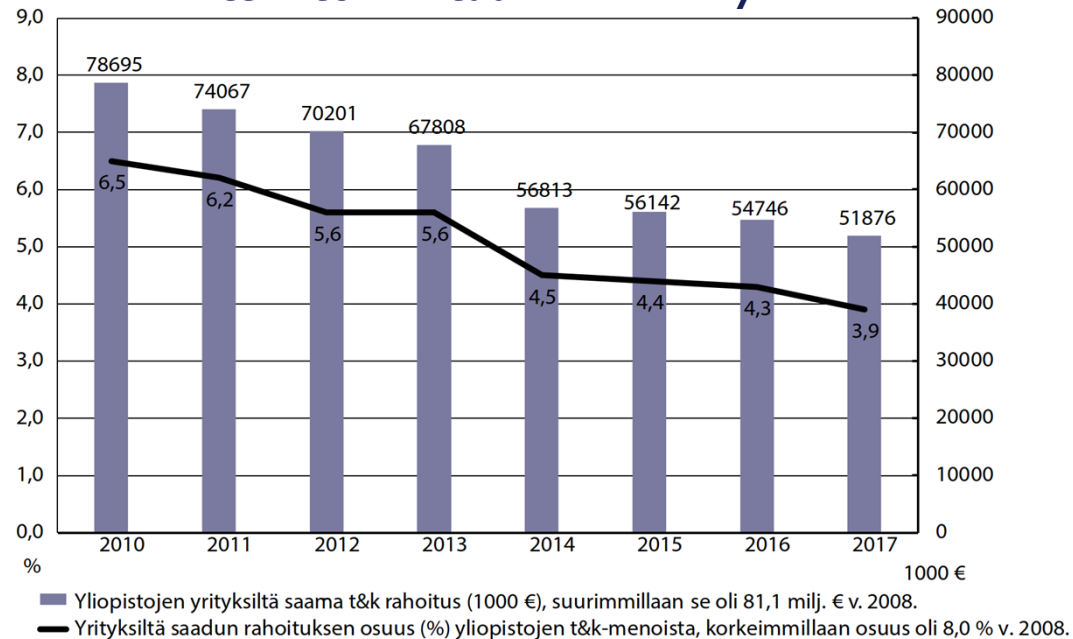
Myöhemmät lisäykset on tehty korvamerkittynä ja määräaikaikaisina, eikä lisäys ole kanavoitunut tutkimukseen.



Kannusteiden leikkaus näkyy yritysten ja tutkijoiden yhteistyön määrässä ja tuloksissa

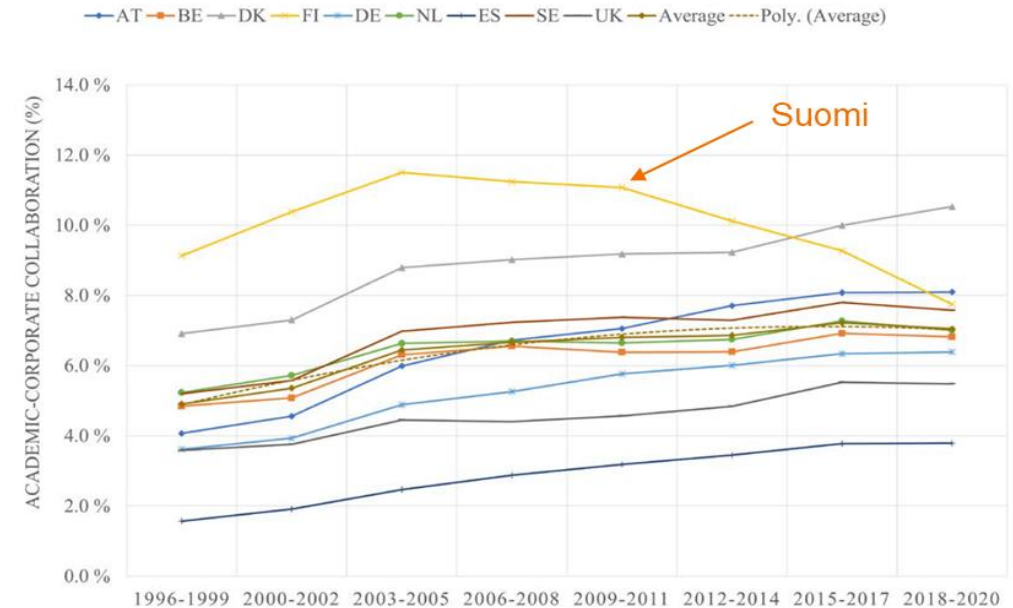
Rahoituksen myötä hiipui myös yhteistyökulttuuri ja -osaaminen

Yrityksiltä saatu rahoitus yliopistojen t&k-toimintaan 2010-2017



Lähde: Suomen kilpailukyvyä ja talouskasvun turvaaminen 2020-luvulla, Erkki Ormala, Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu, Yritykset, 1/2019

Tutkimus-yritys-yhteistyössä tuotettujen julkaisuiden osuus kaikista julkaisuista



Lähde: Academic Corporate Collaboration in the Context of Sustainable Development Goals: Benchmarking Finland, Arash Hajikhani, Arho Suominen (2021)
 Kuva: VTT

Sisältö

- Suomen Akatemian ja Business Finlandin rahoituksen kehittyminen viime vuosina
 - Suomen Akatemian ja Business Finlandin välinen rahoituskapeikko
- ➔ Kasvavan t&k-rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet

Tutkimus, osaaminen ja innovaatiotoiminta Tie uudistumiseen ja kestävään kasvuun

13.09.2022

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland
Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia

Kasvavan t&k-rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet: Kilpailun rahoituksen ja kumppanuusmallin vahvistaminen

- Business Finland rahoittaa yrityslähtöistä TKI-toimintaa, jossa yritykset ja tutkimusorganisaatiot luovat innovaatio-osaamista, -verkostoja ja -ympäristöjä sekä kehittävät ratkaisuja kasvaville globaaleille markkinoille
 - Veturiyritysten ja -ekosysteemien rahoitus
 - Verkottumisesta palkitseva ja osin siihen velvoittava t&k-toiminnan ja soveltavan tutkimuksen perusrahoitus
- Suomen Akatemia rahoittaa kansainvälisesti kilpailukykyistä, tieteellisesti korkeatasoista sekä yhteiskunnallisesti vaikuttavaa ja vastuullista tutkimusta
 - Lippulaivat, tutkimuksen infrastruktuurit
 - Nuoret/kv-osaajat
 - Myöntöprosentit nousevat terveemmälle tasolle

Kumppanuusmalli 2021-2022



Kasvavan t&k-rahoituksen tarjoamat mahdollisuudet: Kapeikkojen täyttäminen ja strategisten tavoitteiden yhdensuuntaistaminen

- T&k-rahoituksen kohdentaminen myös yritysvetoisen, yritysten osarahoittaman (soveltavan) tutkimuksen elvyttämiseen
- Tutkimustulosten kaupallistamisen vauhdittaminen uudella "Proof of Concept"-vaiheen rahoituksella
- Kansallisten strategisten tavoitteiden tai missioiden määrittely sekä yhteisten tiekarttojen laatiminen ja toimeenpano vaikuttavuuden lisäämiseksi
- Kansainvälisen t&k-rahoituksen (erit. EU) tehokkaampi vivuttaminen ja strategisten kv-kumppanuuksien vahvistaminen



KIITOS!

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland

Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia



→ **TAUSTA-AINEISTOJA**

Tutkimus, osaaminen ja innovaatiotoiminta Tie uudistumiseen ja kestävään kasvuun

13.09.2022

Nina Kopola, pääjohtaja, Business Finland

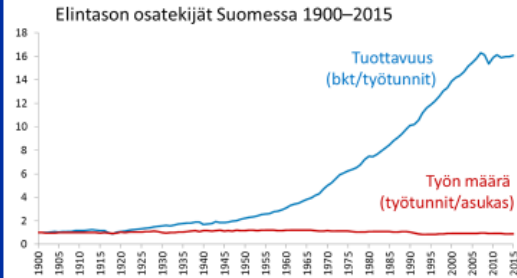
Paula Eerola, pääjohtaja, Suomen Akatemia

Kasvua ruokkiva uudistuminen kaipaa kannusteita

Innovaatiot ovat kestävän kasvun tärkein lähde

”
Talous kasvaa ideoista eli tuotteista ja tuotantotavoista, koulutuksesta ja kiinteästä pääomasta eli koneista, laitteista ja rakenteista.
Vuoden 1860 jälkeen kasvusta 2/3 on syntynyt ideoista ja 1/3 koulutuksesta. Kiinteän pääoman osuus on ollut vähäinen.

Professori Matti Pohjola,
Aalto Yliopisto



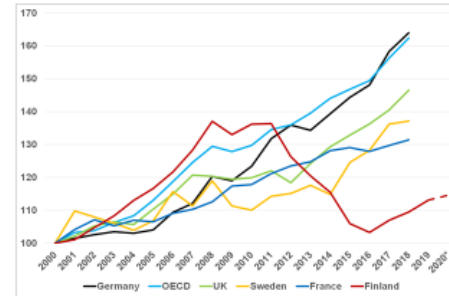
Lähde: Prof. Matti Pohjola, Aalto Yliopisto
Kuva: ETLA

BUSINESS
FINLAND

SUOMI ON MENETTÄNYT ASEMANSA INNOVAATIOTOIMINNAN EDELLÄKÄVIJÄNÄ

Suomen suhteellinen asema pitkän aikavälin kilpailukykyä ja hyvinvointia rakentavien innovaatioinvestointien tekijänä on tällä vuosikymmenellä romahtanut

TKI-menojen reaalikehitys suhteessa vuosituhannen alun tasoon



(2000=100)

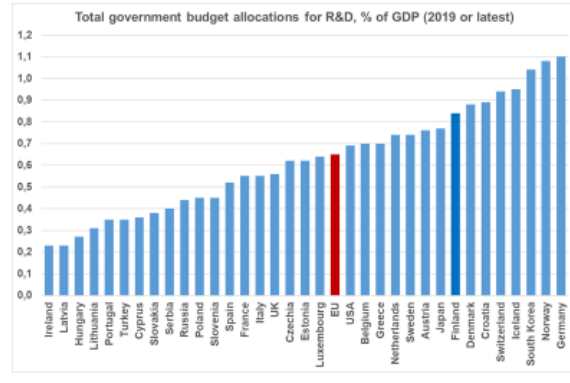
Lähteet: OECD MSTI –tietokanta 2000–2016, USD PPP-käytin vuoden 2010 hinnoin; Tilastokeskus t&k-tilasto 2017–2018, 2018 ennakkoarvio (deflatoitu 2017 Tilastokeskuksen kukaajainindeksillä ja 2018 Eten inflaatioennusteella).

BUSINESS
FINLAND

Valtion t&k-rahoitus eri maissa

Prosentteja bruttokansantuotteesta (BKT)

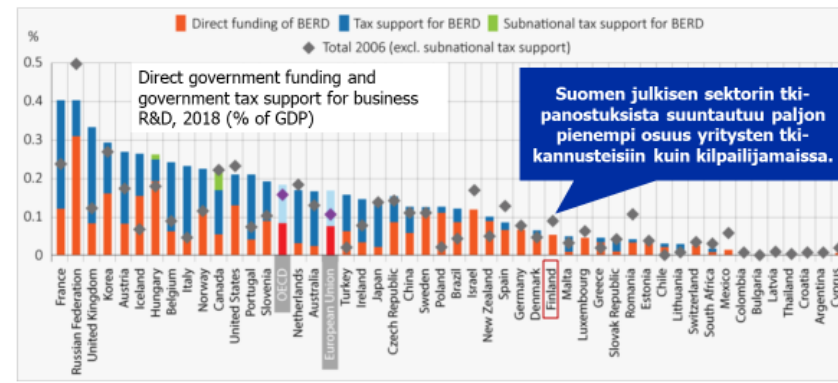
Suomen julkisen sektorin kokonaispanostus t&k-toimintaan on edelleen EU:n keskiarvon yläpuolella, mutta...



Source: Eurostat

BUSINESS
FINLAND

Suomalaiset yritykset kisaan takamatkalta



Source: OECD Science, Technology and Innovation Outlook 2021

BUSINESS
FINLAND

Missä järjestelmämme erityiset kehityskohteet?



Rahoituskapeikko on havaittu ulkoisissa arvioinneissa

Business Finlandin arviointi 2021

(Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja 2021:46):

- Business Finlandin ja Suomen Akatemian välinen yhteistyö ja rajapinta sekä rahoituksen välille muodostunut kapeikko Business Finlandin tutkimusorganisaatioille suunnatun rahoituksen leikkausten myötä.

Suomen Akatemian arviointi 2022 (Publications of the Ministry of Education and Culture, Finland 2022:7):

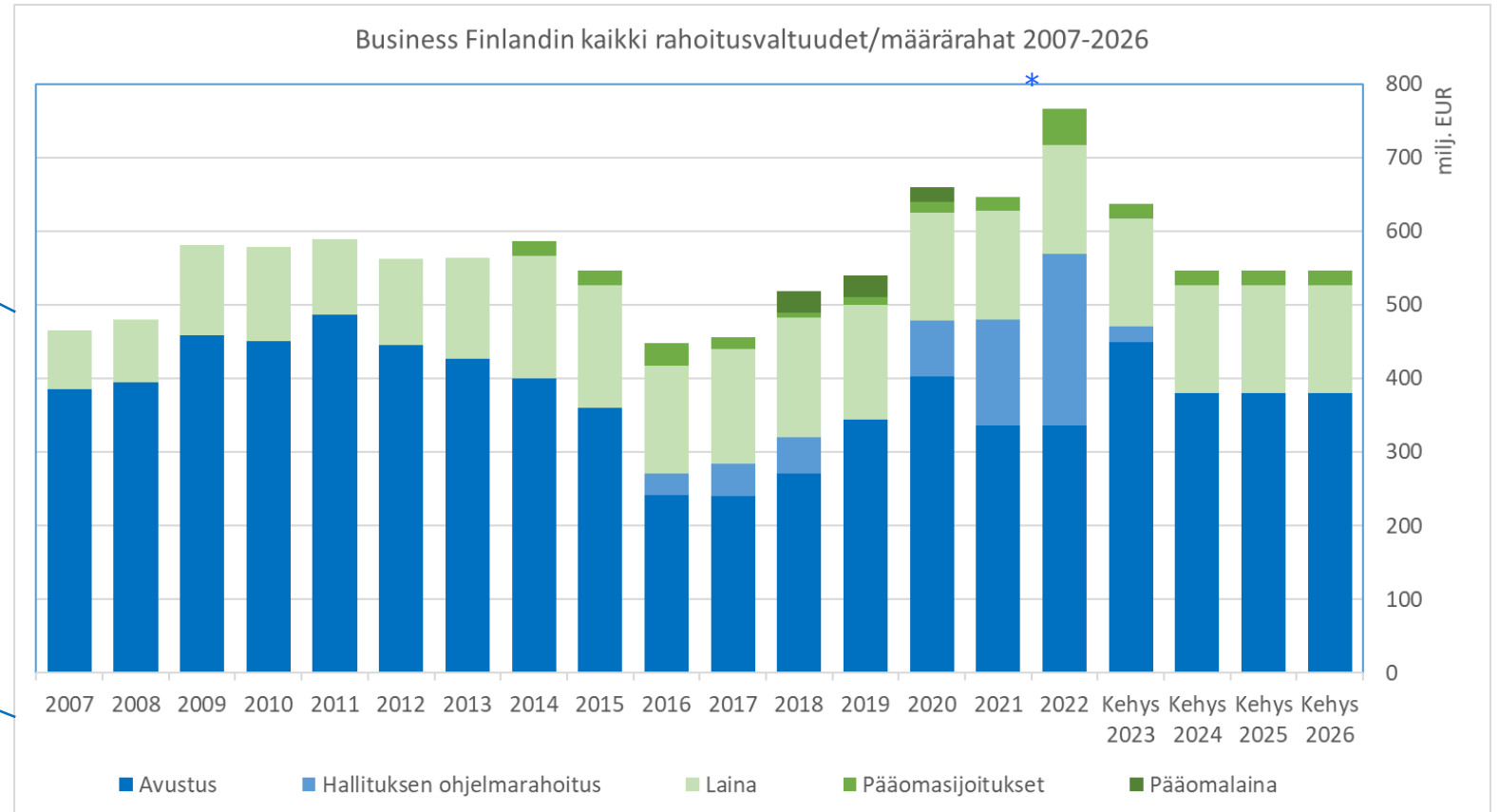
- The Academy has taken on new funding roles; the former generous funding from Tekes for applied and collaborative research has been greatly reduced through a combination of Tekes management decisions and government funding cuts, opening up a technology funding gap.



Epävarmuus tulevasta kehityksestä nakertaa vaikuttavuutta

Business Finlandin rahoitusvaltuuksien kasvu on viime vuosina tapahtunut asiakkaiden kannalta **vaikeasti ennakoitavalla tavalla**, hallitusten määräaikaisten ohjelmarahoitusten muodossa (kärkihankeohjelma, tulevaisuus-investointiohjelma, Suomen kestävän kasvun ohjelma/RRF)

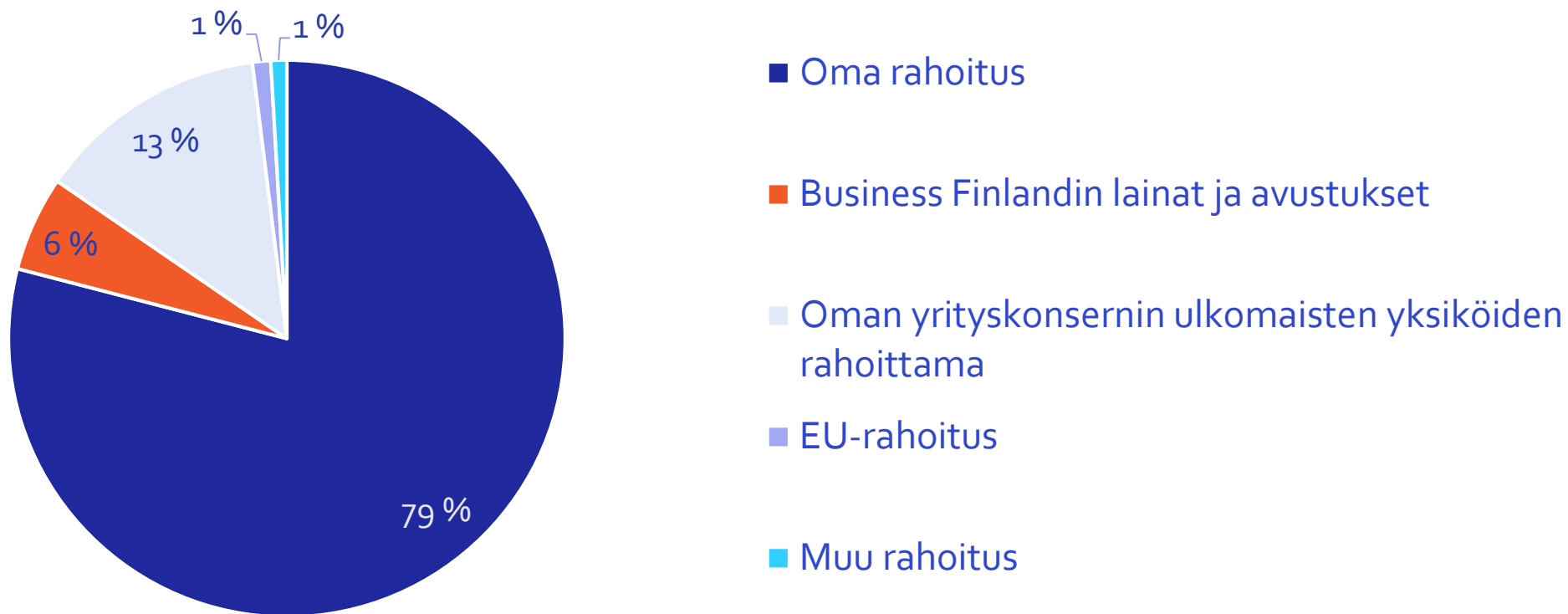
HUOM!
Kuvassa on kaikki Business Finlandin kautta kanavoituva rahoitus – siis **muutakin rahoitusta kuin t&k-rahoitusta!**



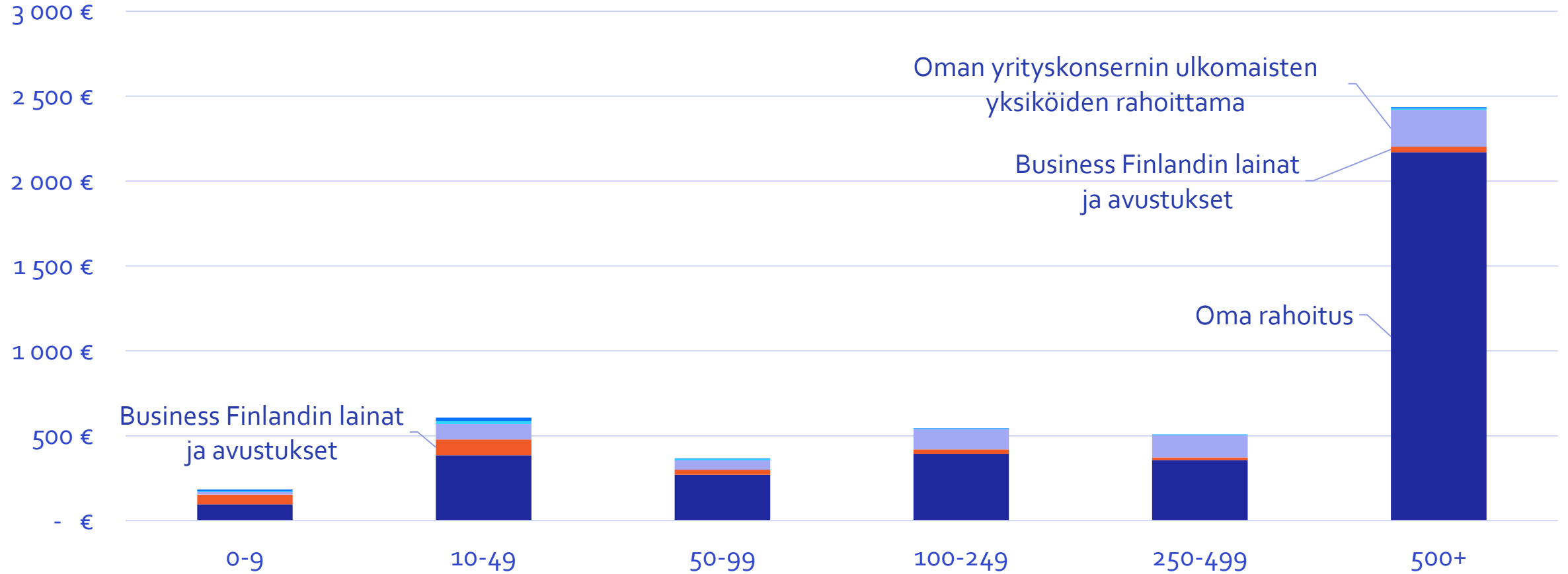
* Rahoitus vuosina 2007-2025 ilman korona-häiriörahoitusta ja laivanrakennuksen innovaatiotukea.
Lähde: Valtion talousarviot 2007-2022, TAE 2023, JTS 2023-2026 ja Suomen kestävän kasvun ohjelma

YRITYKSET TEKEVÄT T&K:TA PÄÄOSIN OMALLA RAHOITUKSELLA

Yritysten tutkimus- ja kehittämistoiminnan menot rahoituslähteittäin

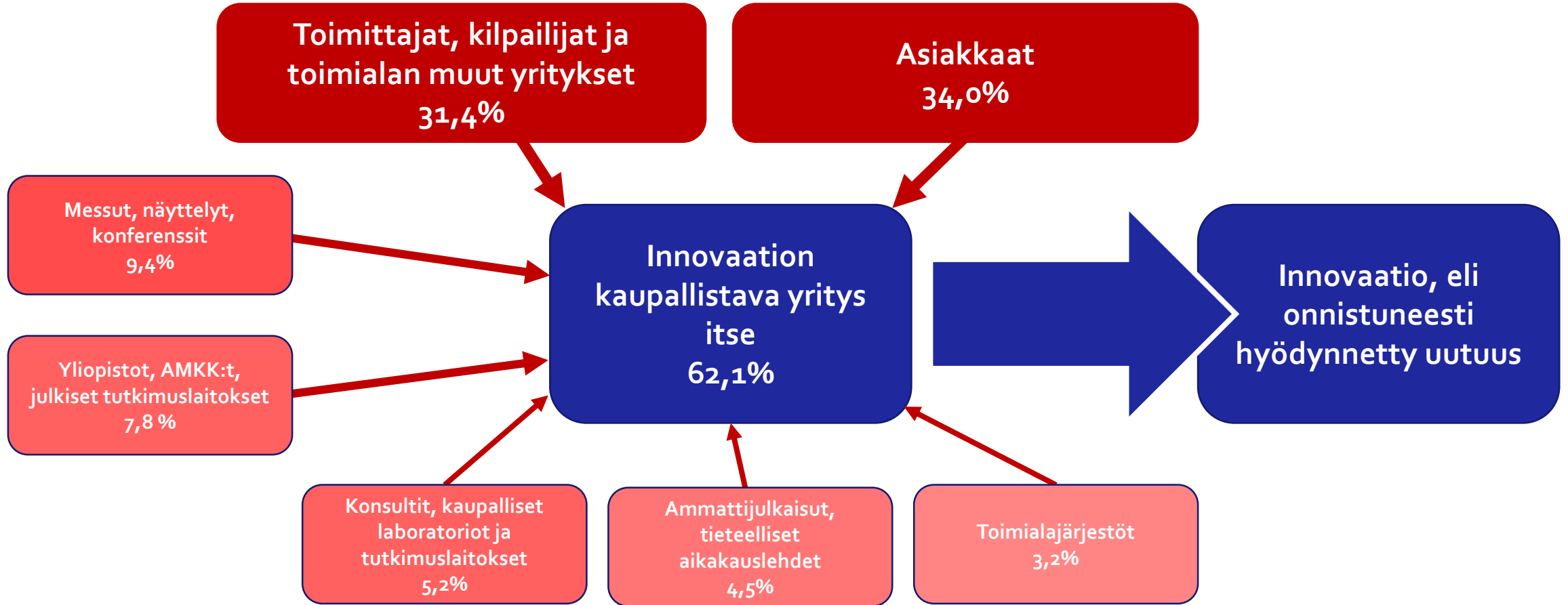


YRITYKSET TEKEVÄT T&K:TA PÄÄOSIN OMALLA RAHOITUKSELLA



IDEOITA INNOVAATIOIHIN TULEE ERI SUUNNISTA

Tuote- ja prosessi-innovaatioihin liittyvän innovaatiotoiminnan merkitykseltään suuret tietolähteet 2014-2016

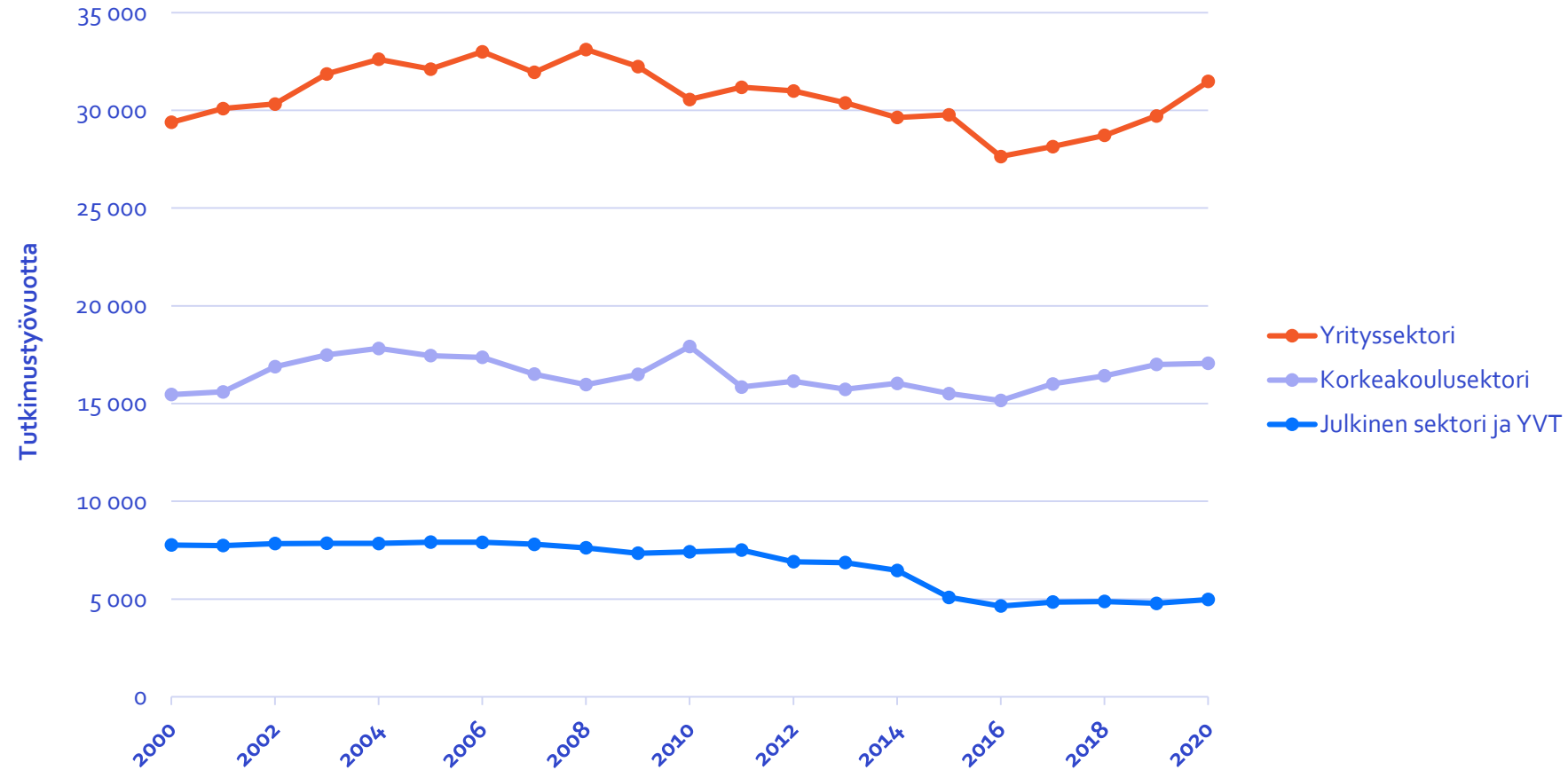




Lisää verkossa
aka.fi/tieteentila

Tutkimustyövuodet suorittajasektoreittain vuosina 2000–2020.

Sektorit ovat Tilastokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tilastoissa käytetyt sektorit.



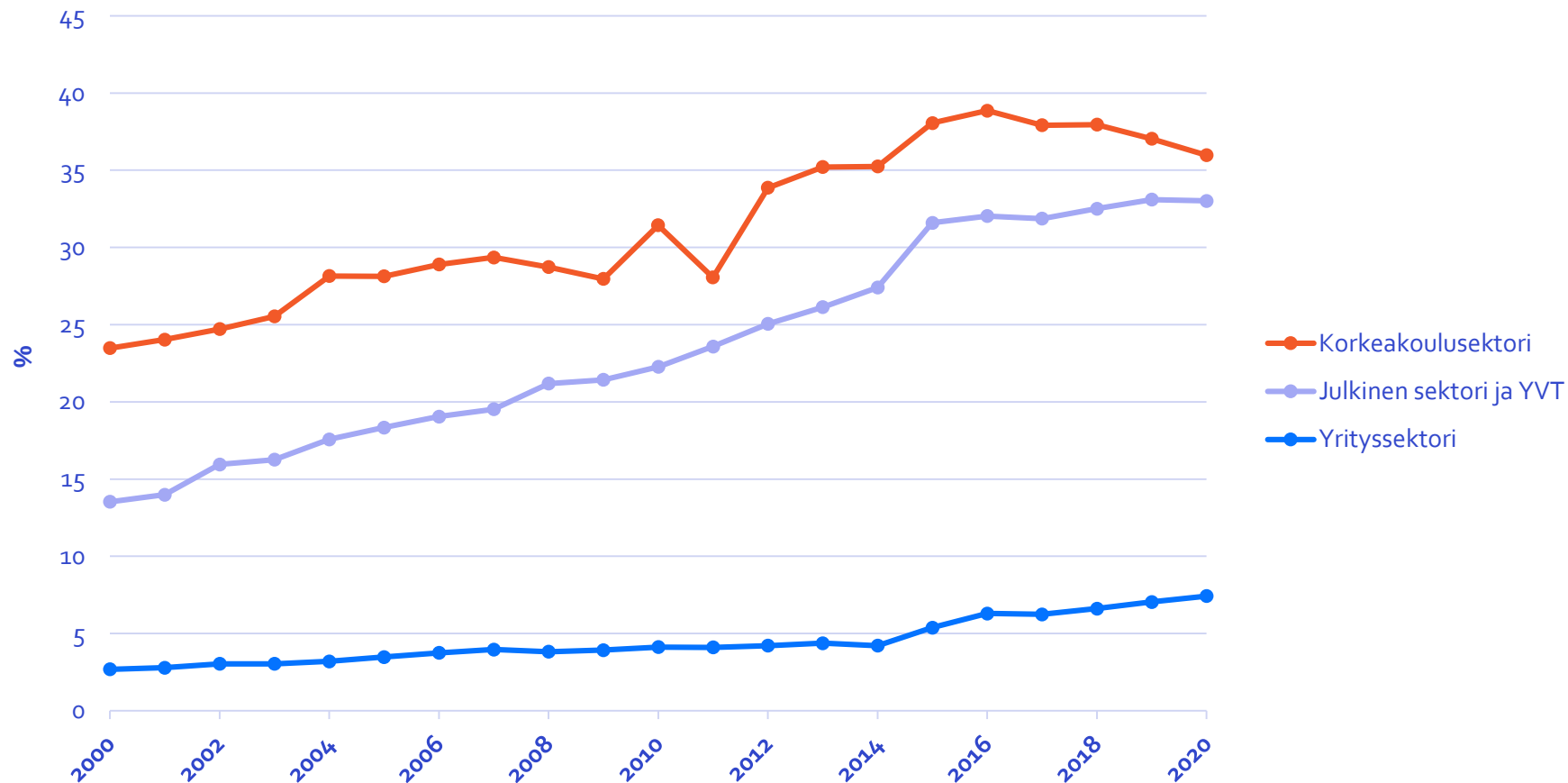
Lähde: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta.

Tohtoreiden tutkimustyövuosien osuus sektorin kaikista tutkimustyövuosista vuosina 2000–2020.



Lisää verkossa
aka.fi/tieteentila

Sektorit ovat Tilastokeskuksen tutkimus- ja kehittämistoiminnan tilastoissa käytetyt sektorit.



Lähde: Tilastokeskus, Tutkimus- ja kehittämistoiminta.