

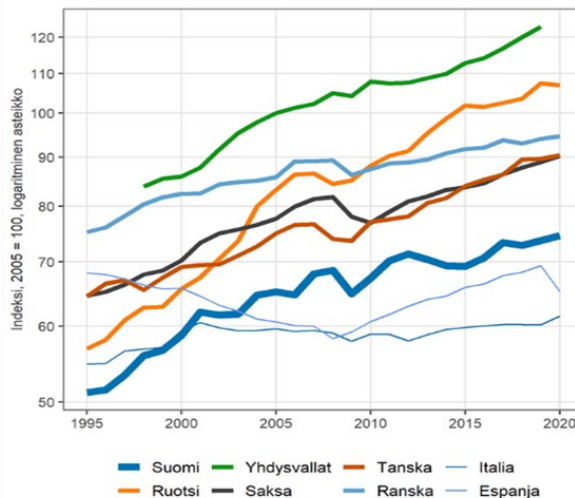
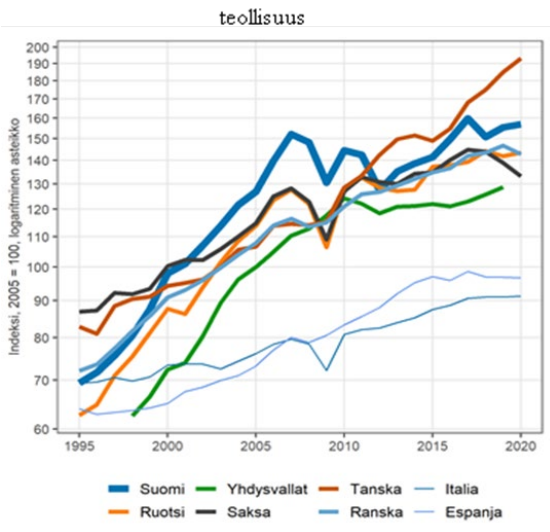
Tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta, sekä sen rahoitus

Osp. Ilona Lundström
Kasvun kaava 4.5.2023



Työ- ja elinkeinoministeriö
Arbets- och näringsministeriet

Tuottavuuden kehitys teollisuudessa ja palveluissa



Tuottavuuden takamatkan kiinni
kiriminen

- TKI-kannusteiden kohdentaminen
- Vihreän siirtymän vaatimat investonnit
- Investointinnit digitalisaatioon verrokkeja matalammat
- Haaste uusien ratkaisujen skaalamisessa
- Osaajapula

Kuviot. Tuottavuuslautakunnan raportti 2021

Parlamentaarinen TKI-työryhmä 2022:

T&K-rahoituksen monivuotisen suunnitelman linjaukset



TKI-järjestelmän johtaminen ja ohjaus	T&K-rahoitus		T&K-rahoituksen seuranta ja vaikuttavuuden arviointi
Osaaminen ja T&K-työvoiman saatavuus	Valtionrahoitus yliopistojen toimintaan	Soveltava tutkimus sekä yritysten ja julkisten tutkimusorganisaatioiden yhteistyön rahoitus	Tutkimus- ja innovaatio-myönteinen toimintaympäristö
	Suomen Akatemian rahoitus	Kansainvälisen T&K-rahoituksen tehokkaampi hyödyntäminen	
TKI-yhteistyön vahvistaminen	Valtionrahoitus ammattikorkeakoulujen toimintaan	Uutta tietoa tuottavan tutkimuksen edellytykset sosiaali- ja terveydenhuollon rakennemuutoksessa	
T&K-toiminnan kansalliset painopisteet ja strategiset valinnat	Tutkimuslaitosten rahoitus	Tutkimusinfrastruktuurit	
	Yritysten kannustaminen T&K-toimintaan, BF:n rahoitus	Uudistavien yritystukien priorisointi	
	EU:n TKI-ohjelmien hyödyntäminen		

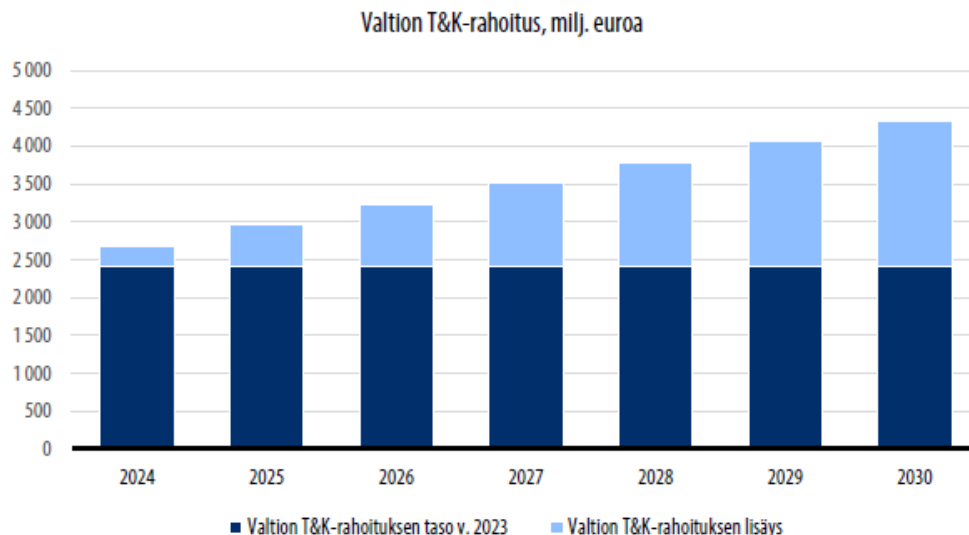
T&K-menot 4 % BKT:sta vuoteen 2030 mennessä



Keinot julkisen T&K-rahoituksen tason nostoon

- Laki valtion T&K-rahoituksesta (voimaan 1.1.2023)
 - T&K-rahoituksen monivuotinen suunnitelma (1.3.2023, parlamentaarinen TKI-työryhmä 2022)
- + Laki T&K-toiminnan verokannustimesta (1.1.2023)
- yksityisen sektorin T&K-investoinnit vähintään 2/3 T&K-menoista

Kuvio 13. Valtion T&K-rahoituksen kehitys vuosina 2024–2030 T&K-rahoituslain mukaisesti nykyarvion mukaan (m€)



Yritysten kannustaminen T&K-toimintaan



T&K-menojen kasvattaminen 4 prosenttiin BKT:sta vuoteen 2030 mennessä edellyttää kasvavan julkisen T&K-rahoituksen kohdentamista siten, että se kannustaa lisäämään yksityisiä T&K-investointeja siten, että yritysten osuus T&K-menoista on vähintään 2/3.

- kohdennetaan Business Finlandin T&K-rahoitusta pitkäjänteiseen, uudistavaan TKI-toiminnan kasvattamiseen yrityksille, jotka ovat kyvykkäimpiä TKI-toimintaan, riskinottoon, investointeihin aineettomaan omaisuuteen ja TKI-toiminnan hyödyntämiseen liiketoiminnassa.
- kohdennetaan Business Finlandin ja Suomen Akatemian T&K-rahoitusta tutkimusorganisaatioiden ja yritysten yhteistyöhön
- vahvistetaan tutkimuslaitosten perusrahoituksen lisäyksellä niiden mahdollisuuksia osallistua EU TKI-ohjelmiin sekä kansallisiin yhteistyöhankkeisiin
- varmistetaan, että T&K-verokannustimet ja suorat T&K-tuet muodostavat toimivan kokonaisuuden erityisesti pk-yritysten kannustamisessa rohkeampaan uudistumiseen.
- hyödynnetään EU:n TKI-ohjelmien ja kv. yhteistyön mahdollisuudet entistä tehokkaammin

Pelkkä T&K-rahoitus ei riitä: toimintaympäristön tulee edistää T&K-toiminnan tulosten ja osaamisen jalostumista innovaatioiksi. Tämä edellyttää mm. toimivaa IPR-järjestelmää, riskipääoman saatavuutta, kokeilu- ja kehitysympäristöjä, innovaatioiden käyttöönottoa edistävää sääntelyä, markkinakysyntää edistäviä julkisia hankintoja ja väyliä tutkimustulosten hyödyntämiseen.

TKI-järjestelmän johtaminen



TKI-järjestelmän kokonaisvaltaisen kehittäminen edellyttää kansallisen strategisen näkemyksen muodostamista tutkimus- ja innovaatiopolitiikan suunnasta, painopisteistä ja resurssien kohdentamisesta. Tämä vaatii vahvempaa korkean tason tutkimus- ja innovaatiopolitiikan johtamista ja koordinaatiota.

- **Vahvistetaan tutkimus- ja innovaationeuvoston roolia tutkimus- ja innovaatiopolitiikan johtamisessa ja koordinoinnissa.**
- **Uudistetaan neuvoston rakenteita ja tehtäviä vahvistaen erityisesti elinkeinoelämän näkemystä ja sitoutumista TIN:n toimintaan**
- **Osoitetaan neuvostolle päätoiminen sihteeristö**
- **Määritellään TIN:n johdolla kansalliset strategiset valinnat, jotka muodostavat yhteisen näkemyksen kasvualueista, jotka ovat osaamisen, globaalin kysynnän, kilpailutekijöiden tai merkityksellisyyden kannalta Suomelle huomionarvioisia. Strategiset valinnat luovat edellytyksiä ennakoiville, pitkäjänteisille ja määrätietoisille kansallisille kehitystoimille, TKI-rahoituksen suuntaamiseen sekä yritysten ja julkisen sektorin yhteistyölle.**

Valintojen tekeminen

Suomen on valittava strategiset osaamisen painopistealueet, joiden ytimessä ovat teknologinen edelläkävijyys, kansainvälinen yhteistyö kumppanien kanssa ja osaamispohjan laaja uudistuminen.

Inspiraationa VTT:n teknologiavisiossa esitelty 11 tieteeseen ja tutkimukseen pohjautuvaa teknologiaosaamisen alaa, joihin Suomen tulisi panostaa. Alat on valittu suomalaisen tutkimuskentän huippuasiantuntijoiden haastatteluiden ja näkemysten avulla pohjautuen useisiin viimeaikaisiin selvityksiin ja raportteihin.

Valintojen prosessi rakennettava erikseen.

Mahdollistavat teknologiat:

1. Langattomat tietoverkot
2. Tekoäly
3. Mikroelektroniikka ja fotonikka
4. Kvanttiteknologia
5. Uudet materiaalit
6. Bioteknologia

Kokoavat teknologiat:

7. Energiateknologia
8. Valmistusteknologia
9. Terveysteknologia
10. Turvallisuusteknologia
11. Avaruusteknologia

TKI-politiikan TOP 5+1



1. TKI-rahoitus ja resurssit

- TKI-parlamentaarisen painopisteiden toteuttaminen
- 1/3 perustutkimus, 2/3 yritysvetoinen TKI
- Soveltavan tutkimuksen kuopan korjaus kiireellisin, tutkimus-yritys-yhteistyö takaisin vahvuudeksi
- Myös hallinnon resurssit huomioitava

2. TKI-järjestelmän johtaminen

- TIN-uudistus
- Yritysvetoisuuden mekanismit osana järjestelmän johtamista

3. Valintojen tekeminen

- Suomen Akatemia ja Business Finland fasilitaattoreina
- 50/50 –periaate: puolet vapaata, puolet temaattista rahoitusta, ei kaiken kattavia valintoja
- Jatkumo muiden kasvupolitiikan toimenpiteiden kanssa, valinnat eivät ole kuitenkaan 100 % samoja

4. Suorat kohdennukset

- Tutkimuslaitosten rahoitus, myös strategiset infrat
- EU-rahoituksen keskitetty ratkaisu ja kunnianhimoiset kansalliset tavoitteet

5. Osaaminen

- TKI-tekijät
- Työperäinen maahanmuutto

Bonus: vaikuttavuuden mittaaminen, seuranta ja reagointi

TKI-investoinnit rakentavat vahvan pohjan muille kasvutoimenpiteille



- **Jatkumo koko ketjussa osaamisen kehittämisestä skaalauksen kautta kv-markkinoille**
- **Keskisuurten yritysten kasvu ja vahva startup-toimintaympäristö**
- **Investointien edistäminen**
- **Osaava pääoma**
- **Viennin rahoituksen kilpailukyky**
- **Viennin edistäminen**
- **Teollisuuspolitiikan nousu, valtiontukikilpailu muuttaa kenttää Euroopassa**
- **Elinkeinopolitiikan ja teollisuuspolitiikan painopisteinä vety, kvantti, datatalous ja 6G/konnektiviteetti, biotalous ja teollinen kiertotalous, terveysalan kasvu, luovat alat ja matkailu, akkuarvoketju sekä meriteollisuus**



Kiitos!