



VTT

Tavoitteena viisi prosenttia Uudenmaan BKT:sta tutkimukseen ja kehittämiseen

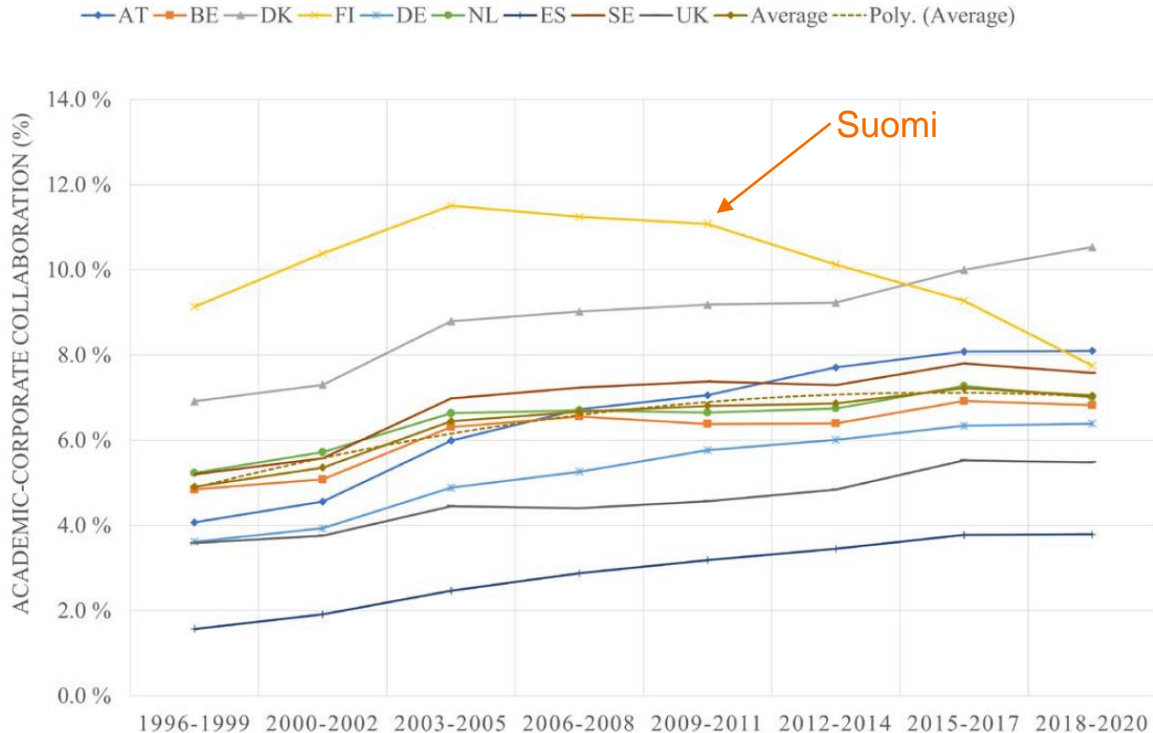
Antti Vasara, VTT
Maakuntaparlamentti 3.11.

02/11/2022 VTT – beyond the obvious

Globaalit haasteet ja yhteiskunnan vakaa kehitys edellyttävät merkittäviä investointeja osaamiseen ja innovointiin.

Uudenmaan suunta on Suomen suunta.

Nykytilanne: Tutkimuksen ja yritysten yhteistyö on Suomessa heikentynyt – globaalisti päinvastoin

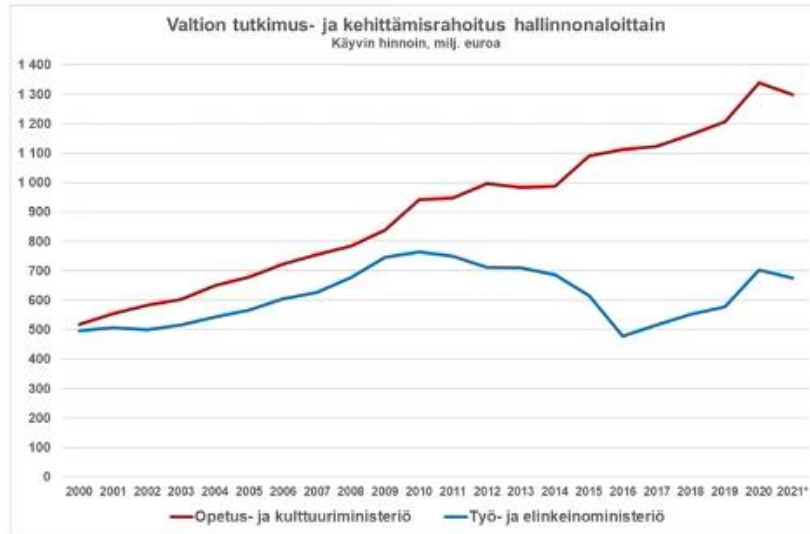


Tutkimus-yritys-yhteistyössä tuotettujen julkaisuiden osuus kaikista julkaisuista – normalisoitu maiden TKI-kapasiteetin suhteen, kaikki tutkimusalueet

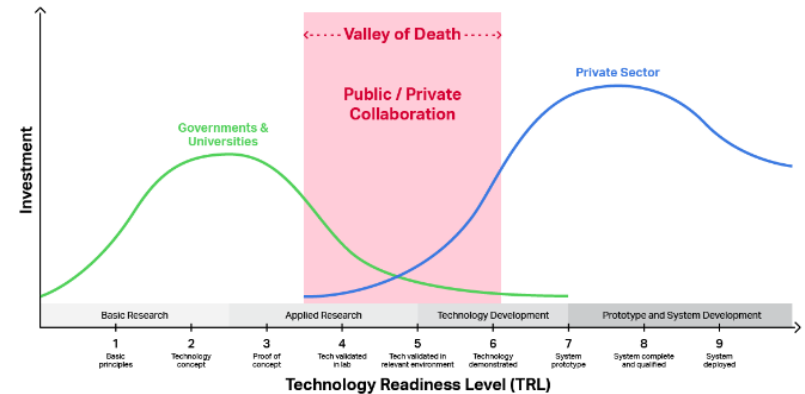
Lähde: Academic Corporate Collaboration in the Context of Sustainable Development Goals: Benchmarking Finland, *Arash Hajikhani, Arho Suominen (2021)*

Nykytilanne: Tutkimusrahoituksen kenttä on muuttunut Suomessa oleellisesti

Valtion t&k-rahoitus hallinnonaloittain käyvin hinnoin, miljoonaa euroa



Lähde: Tilastokeskus, Business Finland (TEM:in hallinnonalan luvusta on vuoden 2021 osalta poistettu BF:n häiriötilannerahoitus vuoden 2020 tavoin. Tilastokeskuksen vastaavat viralliset luvut julkaistaan vasta helmikuun 2022 lopussa.)



Tärkeimmät toimenpiteet kestävään kasvuun

1. Tehdään **strategisia valintoja** rakentaaksemme globaalisti merkittäviä osaamiskeskittyymiä ja parantaaksemme kykyämme luoda merkittäviä innovaatioita sekä skaalata ratkaisuita.
2. Suunnataan julkista TKI-rahoitusta siten, että **tutkimus-yritys-yhteistyö** vahvistuu, **yritykset lisäävät investointejaan** ja kytkeydymme vahvemmin **kansainvälisiin arvoverkostoihin**.

Suomelle lupaavimmat teknologiaosaamisen alueet

Suomella on alalla erittäin pitkän linjan tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan perustuvaa osaamista ja meillä on kykyä nousta maailman kärkeen ratkaisujen tarjoajana.

Mahdollistavat teknologiat

- 1 Langattomat tietoverkot**
Tehokkaammat prosessit, energiansäästö
- 2 Tekoäly**
Data ja tehokas laskenta vaikuttaa kaikkeen
- 3 Mikroelektroniikka ja ftoniikka**
Luovat laajasti pohjan muille teknologioille
- 4 Kvanttitekniologia**
Mahdollistaa laskennan uuden aallon
- 5 Uudet materiaalit**
Irti fossiilisista, ratkaisuja kiertotalouteen
- 6 Biotekniologia**
Ratkaisuja energia-, ruoka-, lääke-, prosessiteollisuuteen

Kokoavat teknologiat

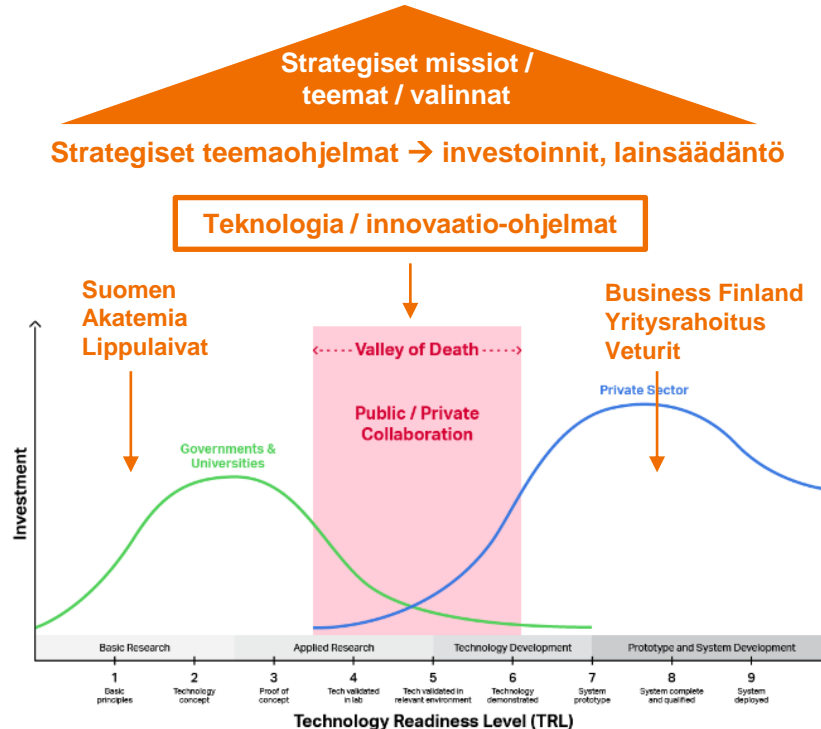
- 7 Energiatekniologia**
Älykäs energiajärjestelmä, puhdas energiantuotanto
- 8 Valmistustekniologia**
Kestävä, tehokas valmistus ja prosessit, huoltovarmuus
- 9 Terveystekniologia**
Yksilöllinen ja ennakoiva terveydenhoito
- 10 Turvallisuustekniologia**
Kriittistä yhteiskunnan toimivuudelle
- 11 Avaruustekniologia**
Radikaalisti uusia edellytyksiä

<https://www.vttresearch.com/fi/vttn-visiopaperi-lupaavimmat-teknologiat>

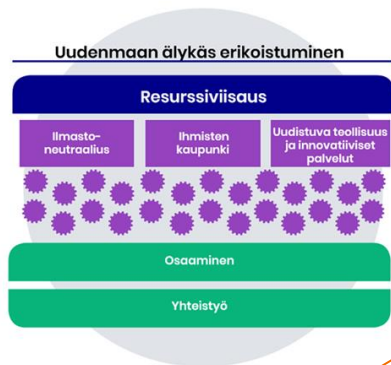
TKI kytkeytyy uudistuvaan teollisuuspolitiikkaan: Strategiset valinnat ohjaamassa pitkäjänteisiä innovaatiokumppanuuksia

Kytkeä:

uusien ratkaisujen
kehittäminen ja
käyttöönotto,
teollinen skaalaus,
osallistuminen
eurooppalaisiin
arvoverkostoihin <->
osaamiskeskittymät,
tutkimuksen
suuntaus



Maailmanluokan innovaatioympäristöt Uudenmaan valttikortiksi



...



...



Smart City Innovation
Cluster

...

FAIR Finnish
Region
(AI EDIH)

5%



bey⁰nd

the obvious