

Teknolohiateollisuus



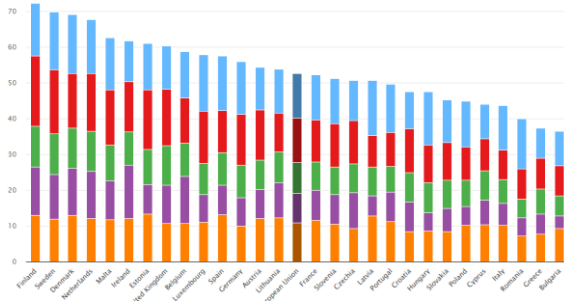
Digivihreän siirtymän mahdollisuus ja haasteet

Espoon Rotaryklubi 14.2.2022

Jaakko Hirvola

#digivihreä kasvupotentiaali

digikyvykkyys



DESI index: Suomi #1

Parempaa tuottavuutta:

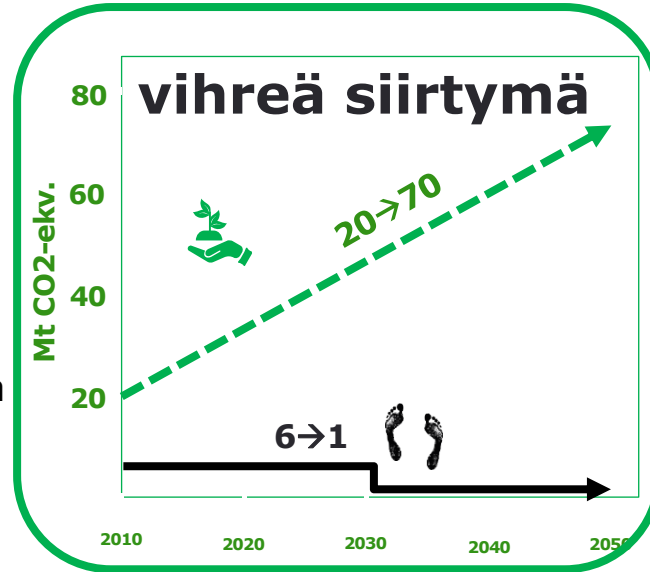
- Valmistavan teollisuuden digiloikka vielä kesken / tekemättä
- Pk-yritysten digitalisaatio kesken
- Älykäs valmistus kehittyy: robotiikka, IoT, 5G/6G, AI, VR/AR,...
- Uudet palvelut ja liiketoimintamallit
- Julkiset palvelut
- Reaaliaikatalous, datatalous
- Kvantti-teknologia
- jne.



#digivihreä kasvupotentiaali

Tavoitteena iso kädenjälki:

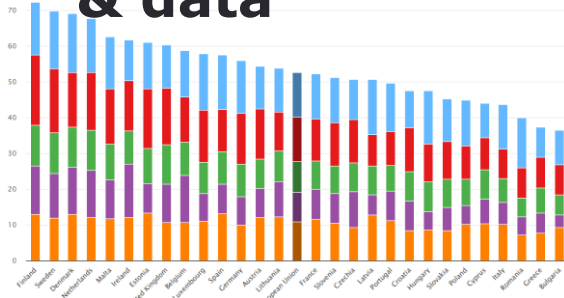
- Vähähiilitiekartan toteutus
- Hiiletön teräs (SSAB)
- Energiatehokkuus, vetytalous, akkuklusteri
- Älykäs dataohjattu valmistus
- Dataohjattu materiaalitehokkuus ja kiertotalous
- Uudet liiketoimintamallit, tuote palveluna



#digivihreä kasvupotentiaali

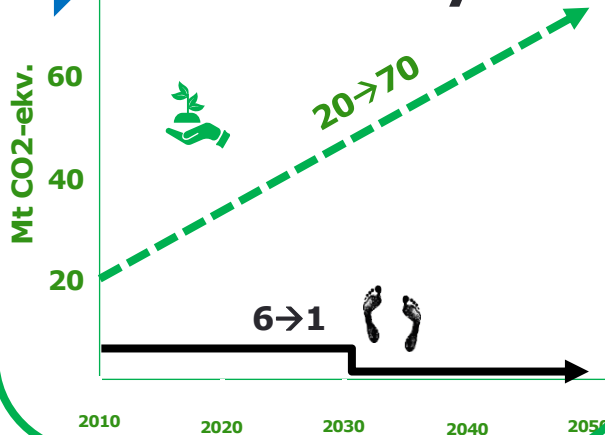
kestävät ratkaisut

digikyvyyksy & data



DESI index: Suomi #1

vihreä siirtymä



- Uutta vientiä yhdistämällä Euroopan paras digikyvyyksy, puhdas teknologia ja maailman kunnianhimoisin ilmastotavoite



Miten hyödynnämme elpymisrahat?

Suomen kestävän kasvun ohjelma 2,1 mrd €

1. Vihreä siirtymä ~50%
2. Digitalisaatio >20%

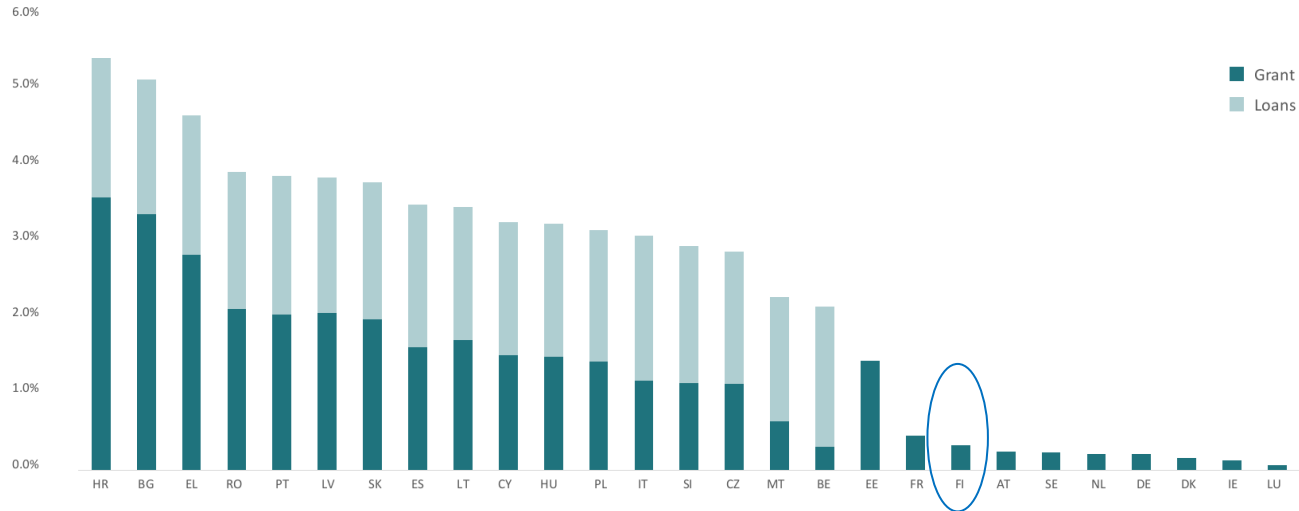
Euroopassa jaossa ennennäkemätön summa



Miten hyödynämme elpymisrahat?

Elpymispaketit ovat monille maille liian suuria itse tuhlattavaksi.
Voimmeko auttaa?

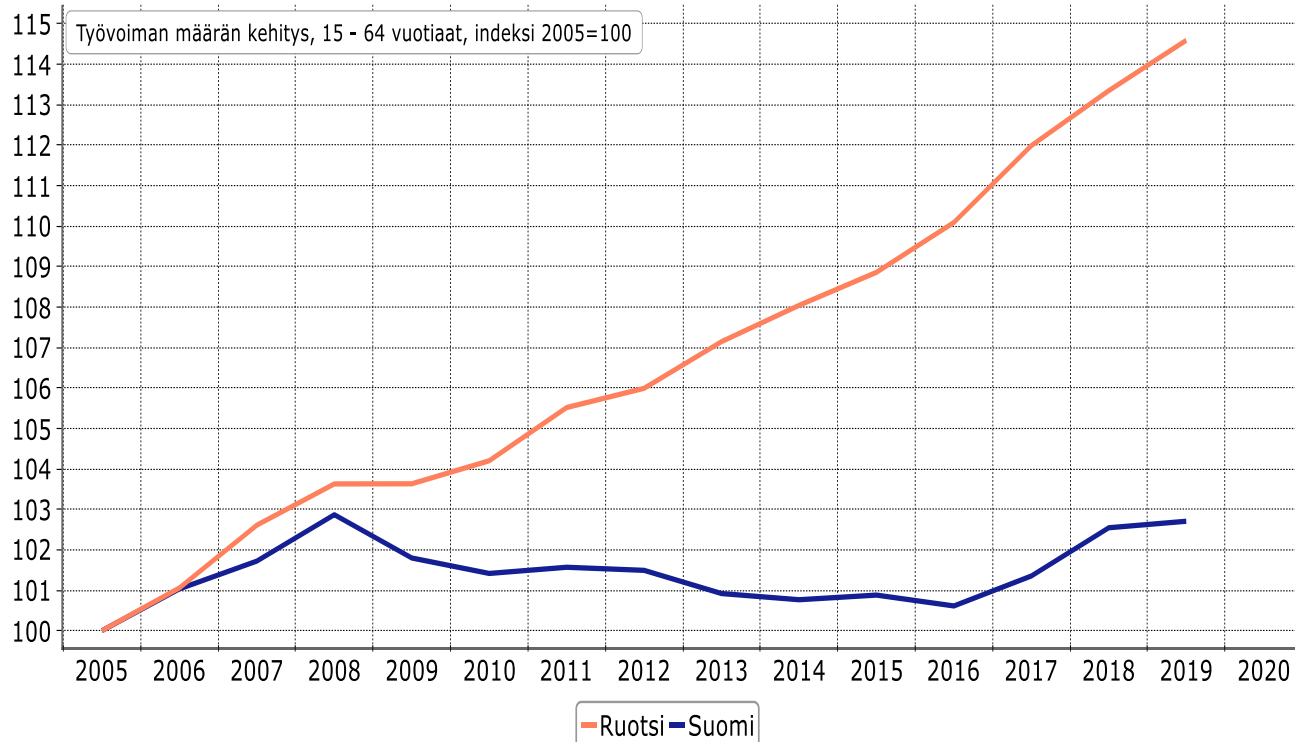
Figure 1. Annualised NGEU loans and grants support per member state (% GDP 2021)



Haaste 1: osaajapula

Ruotsi voittaa Suomen mm. työvoiman kasvussa.

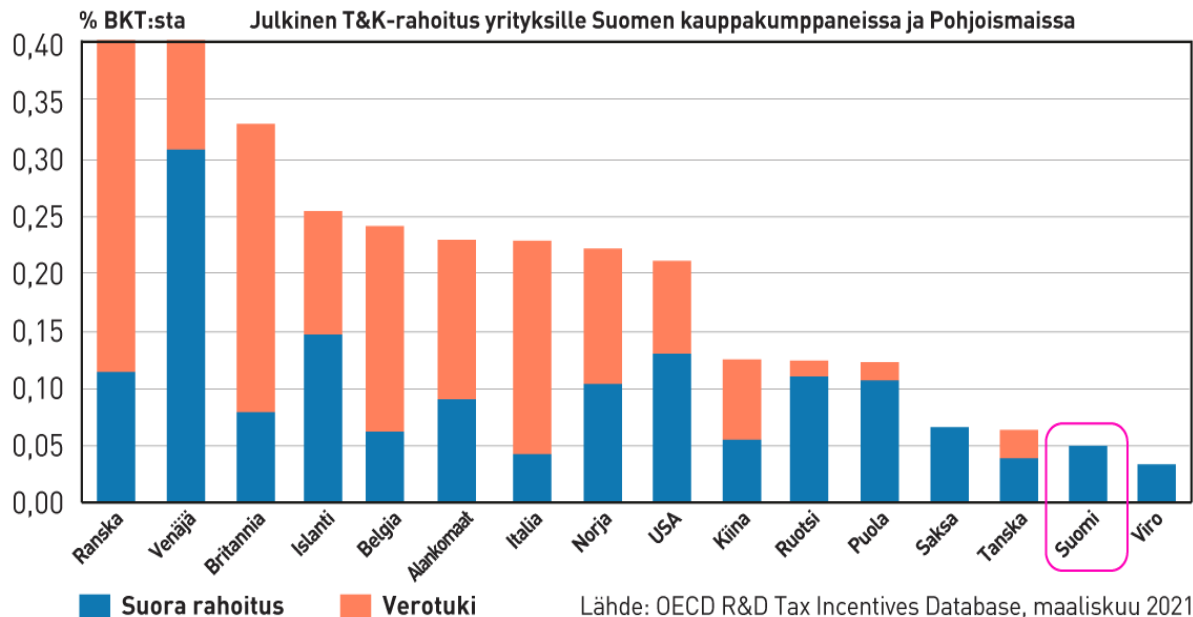
Mistä teknologiateollisuus saa 130.000 osaajaa 2030 mennessä?



Haaste 2: vaatimaton TKI-tuki

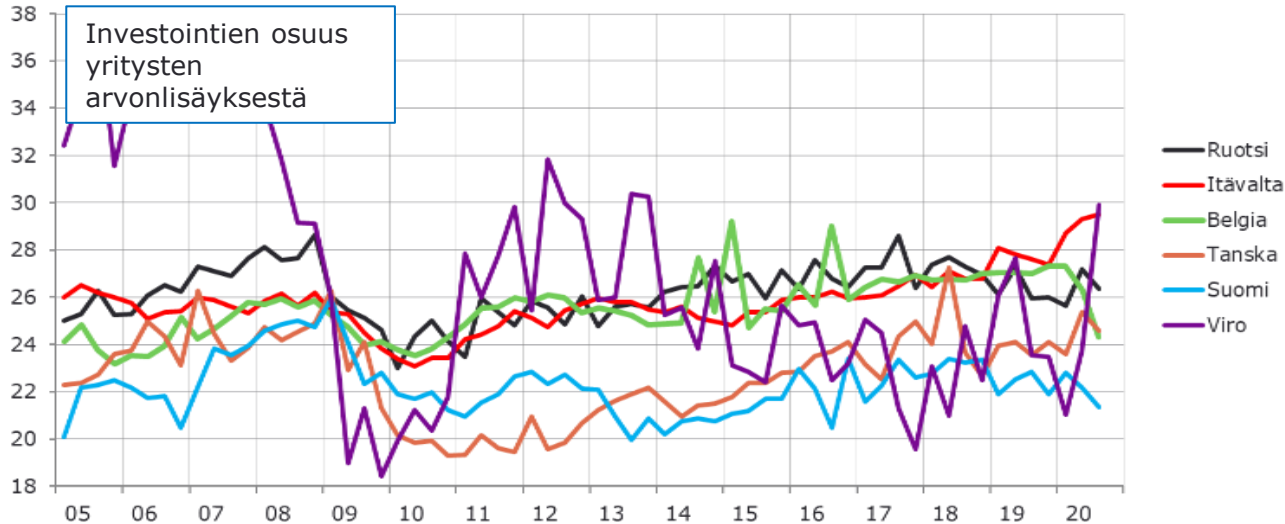
Ruotsi investoi 2½-kertaisesti.

Huom. Yksi julkinen TKI euro => 2 yksityistä TKI euroa.



Haaste 3: alhainen investointiaste

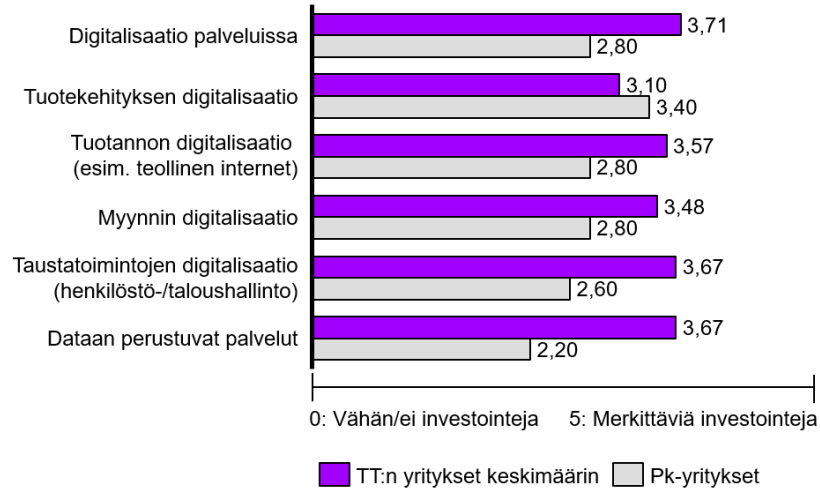
Olemme jatkuvasti Ruotsia jäljessä.
Minne yrityksemme investoivat?



Haaste 4: pk-digiloikka kesken

- Liiketoiminnan digitalisaatiossa Suomi on Euroopan kärkeä.
- Pk-yritykset investoivat digitalisaatioon vähemmän kuin suuret
- Koronan seurauksena ero kasvoi entisestään.
- Ymmärretäänkö digitalisaation merkitys tuotannon ja liiketoiminnan uudistajana?

Yrityksenne digitalisaation ja automaation kehitysalueita?



Haaste 5: reilu sääntely

- Lähtökohdaksi reilut periaatteet: globaali päästöjen vähentäminen (eikä osaoptimointi), teknologianeutraliteetti, markkinaehtoisuus
- Päästökauppa toimii. Päästöoikeuksien ilmaisjakoa ja sähköistämisen tukea on syytä toistaiseksi jatkaa.
- Reilu taksonomia rahoituksen pohjaksi – ydinvoima, bioenergia.
- Hiilirajamekanismi (CBAM) – miten välttää likaisen tuontiteollisuuden suosiminen? Vai voidaanko asettaa globaali hiilen hinta?
- Datan jakamisen mahdollistaminen arvoketjuissa (Data Act) polkematta yritysten tekijänoikeuksia.
- Puolijohteiden valmistuksen edistäminen Euroopassa (Chips Act)



Seuraavat askeleet

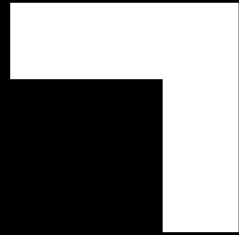
Yrityksille:

- Tuottavuutta digitalisaatiosta ja datan hyödyntämisestä
- Vientiä digi- ja ilmastoratkaisuilla
- Mukaan verkostoihin Suomessa ja kansainvälisesti
- Rahoitusta www.eurahoitusneuvonta.fi, www.eufundingplaybook.fi
- Rohkeutta investoida kasvuun

Päättäjille:

- TKI -intensiteetti 4% uralle + TKI-verokannustin
- Työperäinen maahanmuutto sujuvaksi
- Toimintaympäristö investointeja houkuttelevaksi: verot, luvat, kustannustaso,...
- Aktiivinen EU-vaikuttaminen yritysten kanssa





Teknolomiteollisuus