



Yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyö innovaatioiden kirittäjänä

Mervi Karikorpi, Head of Innovation and Industrial Policies

Näkökulmia innovaatioekosysteemeistä ja niiden tulevaisuudesta 18.8.2022
Seutukaupunkien innovaatioekosysteemit webinaarisarja, 1. osa



Sisältö

- Yhteiset haasteita ja mahdollisuuksia – digivihreä siirtymä
- Investointipäätöksiin vaikuttavia tekijöitä
- EU:n uusi innovaatiostrategia
- Case: Vetytalous



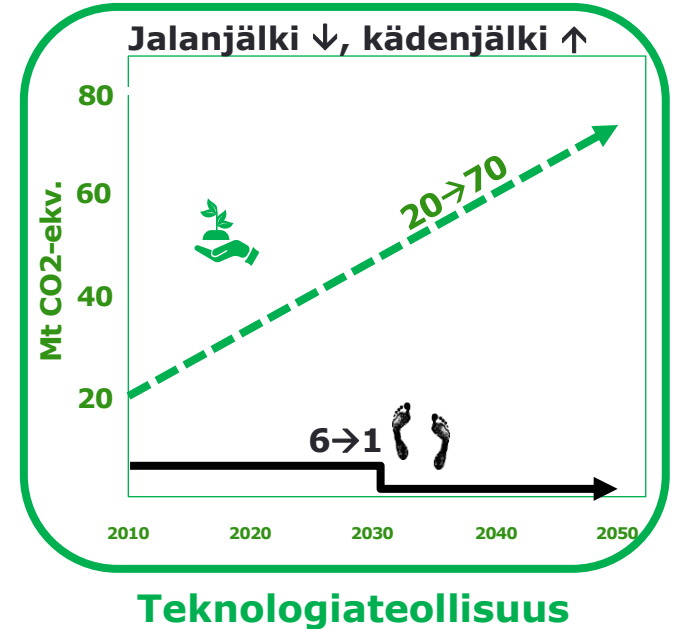
Yhteisiä haasteita

Kestävyys (Taloudellinen, energia ja ympäristö, sosiaalinen)

Kilpailukyky (EU/Suomi, teollisuus ja palvelut)
Siirtymä fossiilisesta energiasta puhtaaseen ja uusiutuvaan energiaan
Resilienssi; riippuvuudet
Raaka-aineiden ja komponenttien saatavuus
Digitalisaatio
Kiertotalous
Ruokaturvallisuus, tulevaisuuden ruoan tuotanto, biodiversiteetti
Terveystieteet
Osaajat, osaaminen, kyvykkyydet ja työn tuottavuus
EU:n ja jäsenmaiden sisäiset erot innovaatiokyvykkyydessä
Geopoliittiset jännitteet

Suuret haasteet tarjoavat myös uusia mahdollisuuksia osaajille ja kilpailukykyisille yrityksille

- Teollisuuden vähähiilitiekarttojen toimeenpano
 - Teknologiateollisuuden kädenjälki 20 → 70Mt
 - TKI-rahoitus teollisuuden uudistumiseen, digitalisaatioon ja vähähiilisyyteen (4 % BKT:sta tavoite)
- Kilpailukykyinen toimintaympäristö on vihreän siirtymän onnistumisen edellytys
 - Sisämarkkinoiden toimivuus
 - Global level playing field



[Toimialakohtaiset tiekartat](#)



EU DIGITAL COMPASS FOR BUSINESS

By 2030 (as compared today)

- ❑ 75 % of companies will use Cloud/AI/Big Data (26/14/25 %)
- ❑ The number of EU Unicorns has doubled (112)
- ❑ More than 90 % of European SMEs reach at least a basic level of digital intensity (60 %)

[Digitoimisto luotsaa Suomen digitaalisen kompassin laatimista yhteistyössä sidosryhmien kanssa](#)

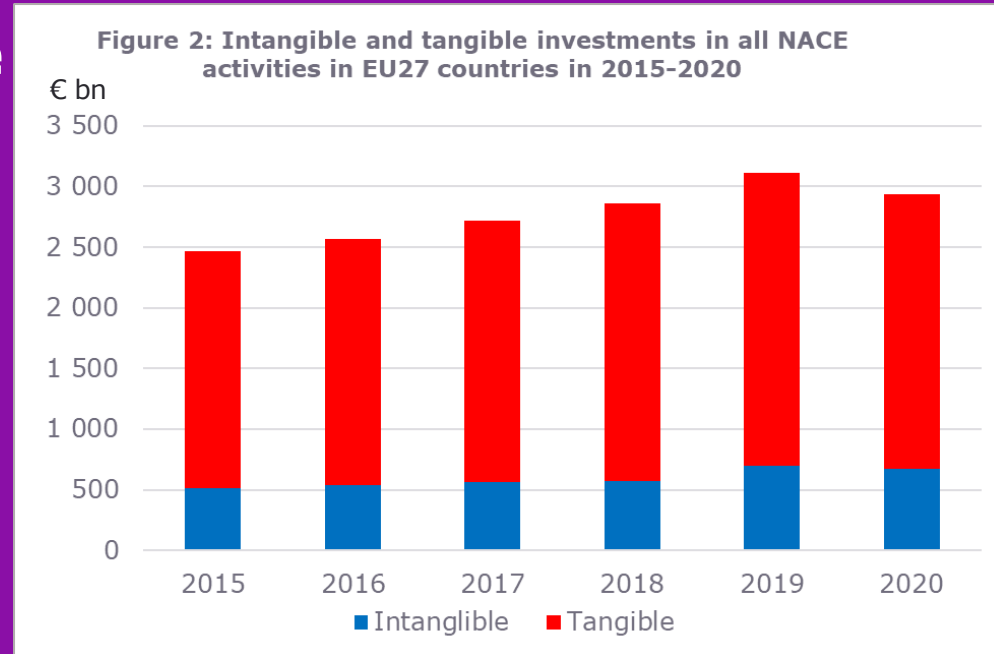
Fokus kaksoissiirtymän toteutukseen

- Datamäärä kasvaa eksponentiaalisesti. Tavoite 2025: Datatalouden kolminkertaistaminen EU27:ssä € 829 mrd (v. 2018 € 301 mrd.)
- Kiertotaloudessa huimat mahdollisuudet. Kierrätysaste Euroopassa, esim.: teräs - 70 %, elektroniikkajäte - 40 %, muovit - 15 %, tekstiilit - 1 %
- “No green transition without digital” – Kaksoissiirtymä Euroopan vahvuuksia.



Suomi kärjessä EU-komission digitaalisen talouden ja yhteiskunnan vertailussa

**Komission arvion
mukaan EU:n
digivihreälle siirtymälle
asettamien 2030
tavoitteiden
saavuttaminen
edellyttää vuosittain
useiden satojen
miljardien
lisäinvestoinnit. Saako
Suomi tästä osansa?**





Tekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten ja sijoittajien investointipäätöksiin

- Osaaminen ja osaajien saatavuus
- Luvitus
- Infra
- Sääntely – ennakoitavuus, innovaatiomyönteisyys, EU
- Verotus
- Kannusteet – esim. TKI-rahoitus

⇒ **Kokonaisuus kilpailukykyiseksi!**

⇒ **Julkisen ja yksityisen sektorin toimijoiden yhteistyön merkitys korostuu!**



**Yksinomaan teknologiateollisuuden
yritykset arvioivat tarvitsevansa 130 000
uutta osaajaa kymmenen vuoden sisällä!**

EU:n uusi innovaatiostrategia



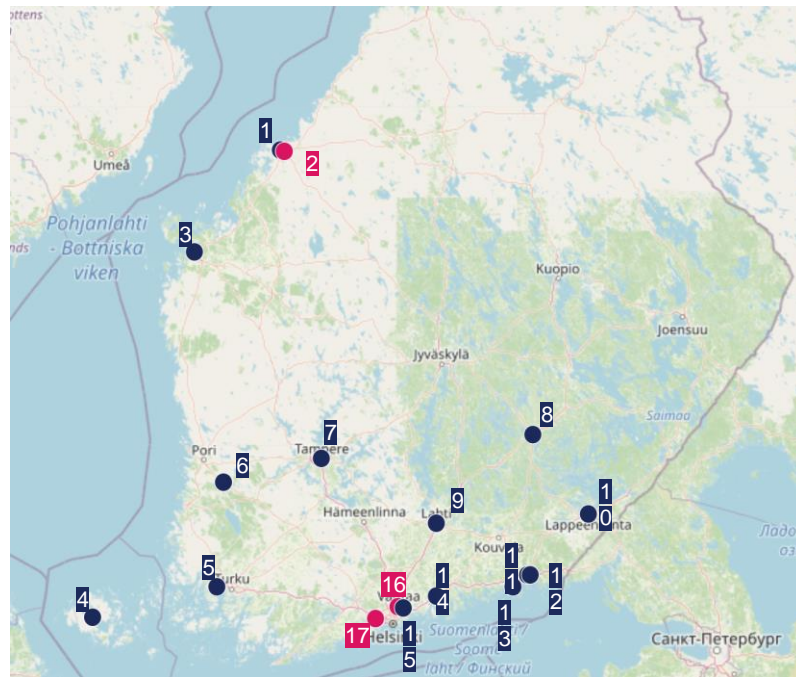
- Deep-tech – uusin tutkimustieto ja uudet teknologiat tehokkaammin käyttöön
- Start-up => Scale-up; läpimurtoinnovaatiot, European leadership
- Alueelliset innovaatiolaaksot ja niiden eurooppalaiset verkostot
 - => Yhteisen arvolupauksen määrittely ja toteuttaminen
 - => Resurssien kokoaminen ja yhteiskäyttö
 - => Yhteisiä ratkaisuja toimintaympäristön ja yritysten kilpailukyvyyn parantamiseksi, esim. luvitus, osaajien saatavuus, uudet liiketoimintamahdollisuudet

Vetyklusterin jäseniä

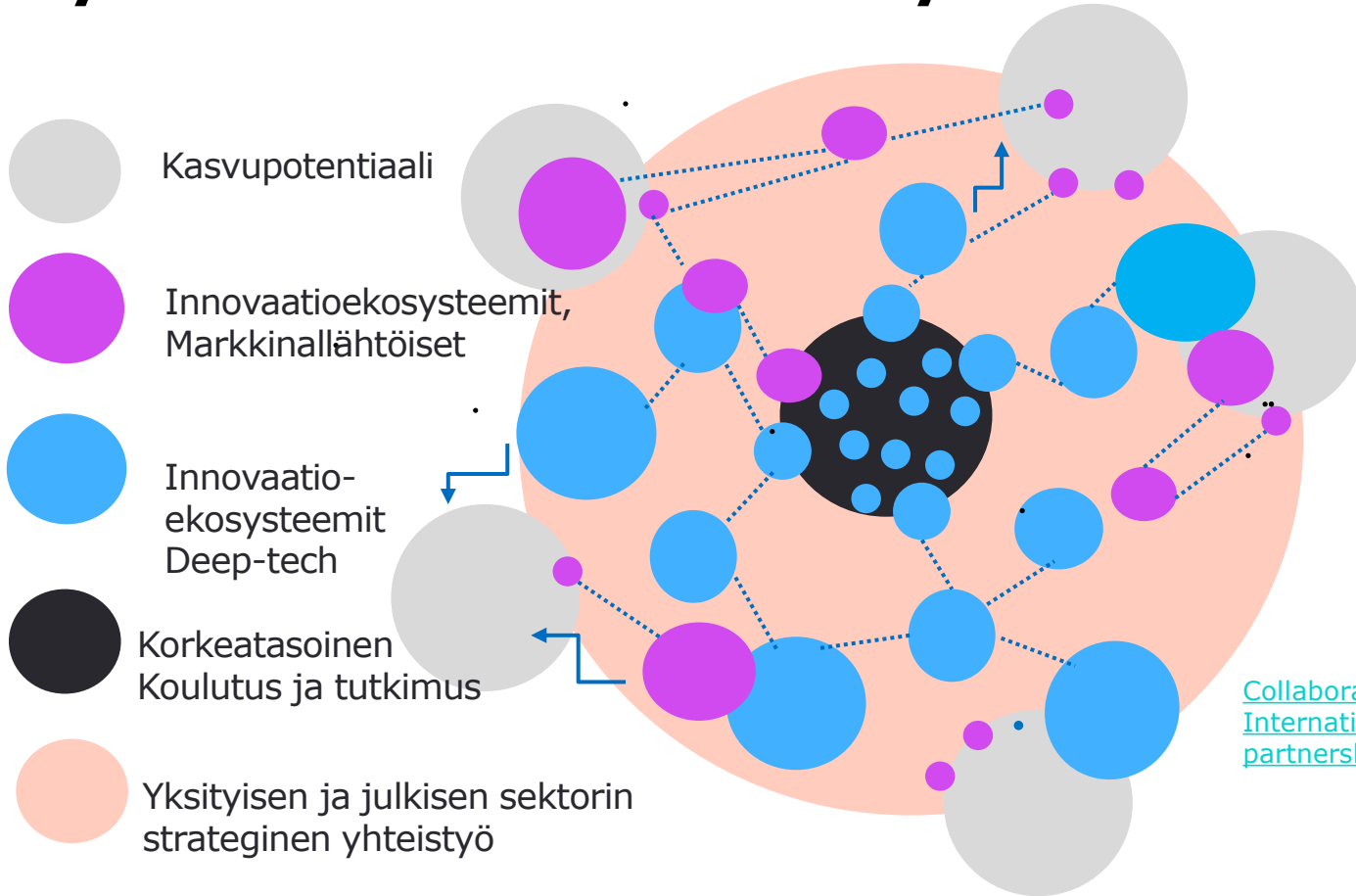


Vetyprojekteja

1. Hycamite TCD Technologies - Production of hydrogen and high-quality solid, sustainable carbon without CO2 emissions, Kokkola
2. Aurelia Turbines, CHP generation with small gas turbines, Kokkola
3. EPV Energia, H-FLEX-E Hydrogen production, storage and utilisation, Vaasa
4. Flexens, Hyde, Åland Islands
5. Green NorH2 Energy, Green Hydrogen production and P2X, Naantali
6. P2X Solutions, green hydrogen production, Harjavalta
7. Nordic Ren-Gas, Green Hydrogen production and Power to Gas, Tampere
8. Nordic Ren-Gas, Power- to-Gas facility producing renewable methane and green hydrogen, Mikkeli
9. Nordic Ren-Gas, P2G-production, Lahti
10. UPM-Kymmene, Kaukas Biorefinery Green Hydrogen production, Lappeenranta
11. STR Tecoil, Hydrogen plant producing hydrogen for used lube oil regeneration process, Hamina
12. STR Tecoil, Enlargement and upgrade of the current plant, Hamina
13. Nordic Ren-Gas, Green hydrogen production, Kotka
14. Neste, SHARC (green hydrogen production and CCUS), Porvoo
15. Vantaa Energy, power to materials/chemicals, Vantaa
16. Vantaa Energy, Power-to-Gas plant, Vantaa
17. Convion, ConvionSOE electrolyzer in hydrogen production for e-fuel production
18. Neste, MultiPHLY green hydrogen production, Rotterdam



Dynaaminen innovaatioekosysteemi



[Collaboration for Success: International benchmark of innovation partnership models](#)



Kiitos!

mervi.karikorpi@teknologiateollisuus.fi