

# Ekoinnovaatioiden mahdollisuudet ja haasteet – havaintoja SCINNO-hankkeesta

Riina Antikainen,  
Marja Salo, Katriina Alhola, Annukka Berg, Mikael Hilden,  
Suomen ympäristökeskus  
22.09.2015



- Taustaa
- Aineistot
- Haasteita ja ratkaisuehdotuksia

# Mikä on ekoinnovaatio, ja miksi niitä pitäisi edistää?

## Ekoinnovaatio

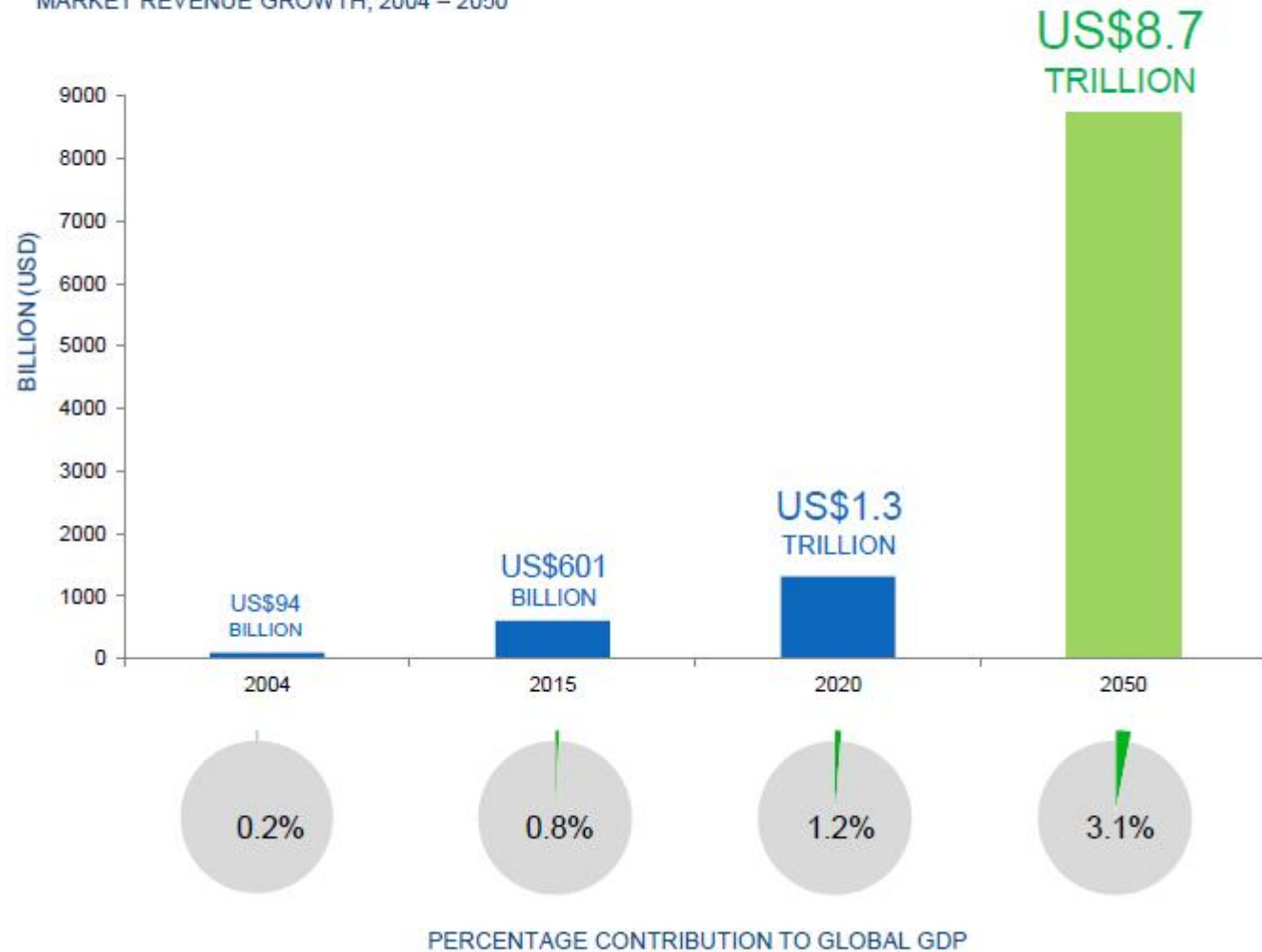
*“any form of **innovation** resulting in or aiming at significant and demonstrable progress towards the goal of sustainable development, through **reducing impacts** on the environment, **enhancing resilience** to environmental pressures, or achieving a **more efficient and responsible use** of natural resources.”*

*Euroopan komissio 2011*

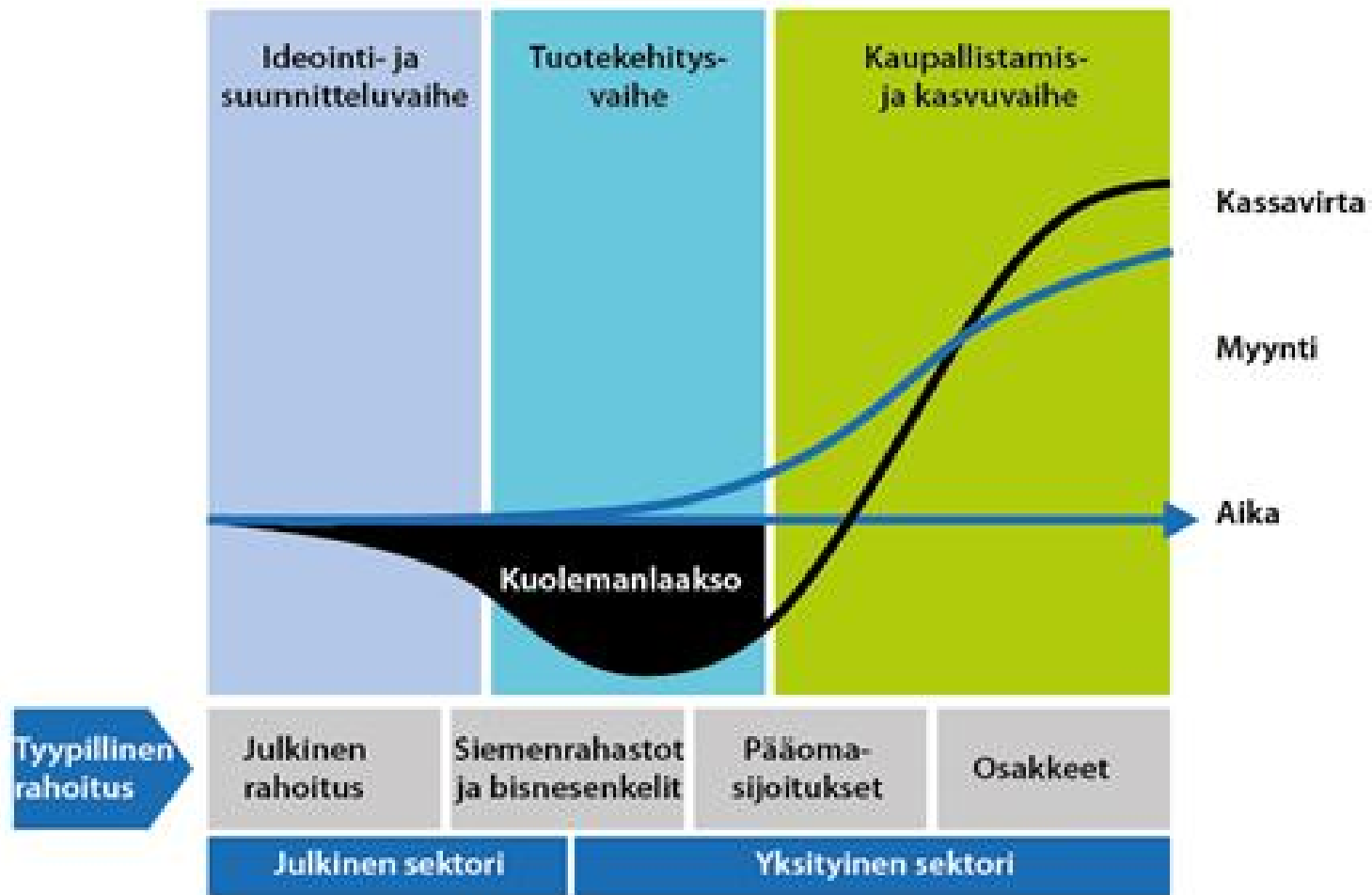
- Ekoinnovaatioiden tarve ja maailmanmarkkinat ovat valtavat, ja viimeaikainen kasvuvauhti on ollut nopeampi kuin markkinoilla keskimäärin
- Myös hallituksen kärkihankkeet korostavat puhtaiden teknologioiden edistämistä, koska niissä nähdään win-win –hyötyjä.

# THE POTENTIAL IS ENORMOUS!

MARKET REVENUE GROWTH, 2004 – 2050



Ross Bruton, Senior Industry Analyst, Frost & Sullivan, Europe. The Global Cleantech Market. Esitys Global Cleantech Summit, Helsinki 9.9.2015.



Uusien cleantech-yritysten vaiheet, rahoituslähteet ja kuolemanlaakso. Lähde: CIE 2014 / Kangas ym. 2015.

## Työpajan tarkoitus ja tavoitteet

- Tunnistetaan keinoja ja avaintoimijoita **ekoinnovaatioiden syntymiseen ja leviämiseen**, erityisesti start-up- ja pk-yritysten näkökulmasta.
- Tuotetaan toimintasuosituksia suomalaisten innovaatioiden ja ekoinnovaatioiden keskeisimmille edistäjille, rahoittajille ja politiikkatoimista vastaaville.
- Tunnistetaan yhteiskehittämisen mahdollisuuksia esim. kunnissa ja maakunnissa sekä erilaisissa verkostoissa

# Mistä havaintomme ja ratkaisuehdotuksemme nousevat?

- Aineistot
  - Aalto Centre for Entrepreneurship / Aalto Innovaatiopalvelut
    - Tietokanta: 69 cleantech projektia ja 77 projektia, jotka aloitettu 2012
    - 3 projektia tarkemmassa tarkastelussa
    - **Slag2PCC** carbon capture and storage through mineral carbonisation of steel industry slag,
    - **Kutsuplus** automated demand response service for public transport,
    - **UbiQloud** platform for potential application in waste collection
  - Fasilitoidut digitaalisen ympäristön työpajat
    - 4 kpl, alustana Altogame
    - Aiheet lämmitysjärjestelmät ja LED-hankinnat
  - Haastattelut hyvistä esimerkeistä, käytännöistä ja verkostoista
    - lin kunta, yrittäjät ja muut toimijat
    - Ruotsi / Skånen alue
  - Kirjallisuus
  - Havainnointi ja keskustelut eri toimijoiden kanssa mm. erilaisissa aiheeseen liittyvissä tapahtumissa ja työpajoissa

- Johtoryhmätyöskentely; laaja edustus eri toimijoista, aktiivinen sisältökommentointi.
  
- Yhteistyö muiden hankkeiden kanssa, erityisesti:
  - HANKINTAmappi; Innovatiivisiin julkisiin cleantech – hankintoihin johtavat prosessit ja päätöksentukijärjestelmä (Tekes)
  - Cleantech-innovaatioiden kehitystoiminta ja johtaminen (Sitra)
    - Raportti Cleantech kasvuun! Keinoja ja hyviä käytäntöjä. Hanna-Liisa Kangas, Salla Rantala, Riina Antikainen, Katriina Alhola, Marja Salo, Tiina Jääskeläinen julkaistaan 30.9.
  - HINKU-Hiilineutraalit kunnat –foorumi
  - SHIFT Support Systems for Sustainable Entrepreneurship and Transformation (Aalto yliopisto / Tekes)



## Haasteet ja ratkaisuehdotukset 3 kokonaisuudessa:

- I. Start-upien & pk-yritysten haasteet  
(kaupallistaminen ja markkinointi)
- II. Kuntien hankinnat, start-upit ja pk-yritykset
- III. Kokeilut ekoinnovaatioiden  
kehittämisessä

## I Start-upien & pk-yritysten haasteet (kaupallistaminen ja markkinointi)

- Start-upit ja pk-yritykset ovat pieniä toimijoita, heterogeeninen joukko
- Pienten toimijoiden on haastavaa vastata kokonaisratkaisujen tarpeeseen.
- Osaaminen, visio tavoitteista ja markkinatuntemus puuttuu monilta, erit. kv-markkinoiden suhteen
- Ensimmäisten referenssien puute
- Liian suppeat tai ”vääränlaiset” verkostot
- Resurssien puute

## Ratkaisuehdotuksemme kokonaisuuteen I liittyvät:

1. Kunnianhimoon, tavoitetasoon ja yrittäjyyttä tukevaan ilmapiiriin
2. Rahoituksen saatavuuteen
3. Verkostojen muodostamiseen konkreettisten kokonaisratkaisumallien kautta
4. Markkinatuntemuksen lisäämiseen
5. Kuntien ja yritysten kumppanuuksiin vuoropuhelun synnyttämiseksi
6. Työntekijöiden liikkuvuuden lisäämiseen

## II. Kuntien hankinnat, start-upit ja pk-yritykset

- Julkiset hankinnat eivät riittävästi tarjoa tärkeitä markkinareferenssejä cleantech-alan start-up- ja pk-yrityksille.
  - Riskinottovalmius
  - Perinteisten ja tuttujen ratkaisujen hyödyntäminen.
- Kunnat eivät ota huomioon pitkän aikavälin hyötyjä uusien ratkaisujen investointipäätöksissä ja käyttöönotossa.

## Ratkaisuehdotuksemme kokonaisuuteen II liittyvät:

1. Kuntien pienhankintoihin ja uusien cleantech-tuotteiden ja palveluiden kokeiluihin niissä.
2. Uudenlaisten rahoitusmallien hyödyntämiseen aiempien kokemusten kuten ESCOn pohjalta.
3. Hankintaosaamisen vahvistamiseen
4. Hyvien kokemusten hyötyjen sisäistämiseen kunnan päätöksenteossa
5. Uudenlaisen vuoropuhelukulttuurin luomiseen hankkijoiden / ostajien ja tarjoajien välillä.

### III Kokeilut ekoinnovaatioiden kehittämiseksi

- Kokeilut ovat tärkeä väline edistää ekoinnovaatioiden käyttöönottoa ja leviämistä
- Myös yksi yhteiskehittämisen tapa
- Kokeilla voidaan teknisiä ratkaisuja, mutta voi olla myös osaamiseen, palvelutuotantoon ja verkostoihin liittyen.
- Toistaiseksi Suomessa ekoinnovaatioihin liittyvät kokeilut ovat olleet suhteellisen vähäisiä.

## Ratkaisuehdotuksemme kokonaisuuteen III liittyvät:

1. Ekoinnovaatioiden edistämiseen kokeiluissa
2. Tavoitteellisten kokeilualustojen luomiseen
3. Kokeiluista oppimiseen ja verkostojen hyödyntämiseen
4. Ketterän kokeilurahaston perustamiseen.

# Nämä hautumaan, kriittistä mutta rakentavaa keskustelua jatketaan työpajatyöskentelyosuudessa!



Kuva: Erika Várkonyi, SYKE

## Lisätietoja hankkeesta:

*SCINNO (Start-up -yritykset ja yhteiskehittämisen yhteisöt ekoinnovaatiota tuottavina ekosysteemeinä) hanke on SYKEN, Aalto yliopiston ja Altonova Oy:n yhteishanke, jota rahoittaa Tekes. Hankkeessa tutkitaan erityisesti kasvuyrittäjyyden ja kehittyvien yritysekosysteemien näkökulmasta, miten ekoinnovaatiot syntyvät ja leviävät. Tavoitteena on selvittää, miten innovaatio-ekosysteemit tukevat ekoinnovaatioiden muodostumista ja yritysten kilpailukykyä, ts. siirtymistä vihreään talouteen, ja miten innovaatiopolitiikkaa tulisi muokata, jotta se ottaisi huomioon entistä paremmin muuttuvan innovaatioympäristön.*

*Lue lisää: [www.syke.fi](http://www.syke.fi) > Tutkimus & kehittäminen > Tutkimus- ja kehittämishankkeet > Hankkeet > Start-up -yritykset ja yhteiskehittämisen yhteisöt ekoinnovaatiota tuottavina ekosysteemeinä (SCINNO)*