

# Kiertotalouden katalyytit: innovaatioista liiketoiminta- ekosysteemeihin

CICAT2025 Ensimmäinen vuosiseminaari 2019

8.2. Tiedekulma



# Tervetuloa keskustelemaan - puheenvuorot

12.15

Mikä on CICAT2025 ja mitä teemme kiertotalouden vauhdittamiseksi: Hankkeen kokonaisuus ja verkosto / Leena Aarikka-Stenroos, konsortion johtaja & konsortio esittäytyy

12.35

Yrityksen näkökulma kiertotalouden liiketoiminnan edistämiseen ja yhteistyöhön / Petri Lehmus, Neste & Jukka Viitanen, NCC

12.55

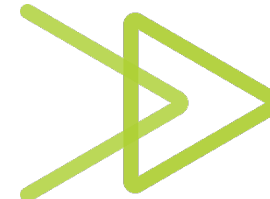
Kaupungit kiertotalouden hyötyjinä / Pasi Laitala, kestävän kehityksen johtaja, Espoon kaupunki

13.15

Toiminnallinen workshop: Mitä ovat kiertotalouden katalyytit? / Hanna Lehtimäki, konsortion varajohtaja

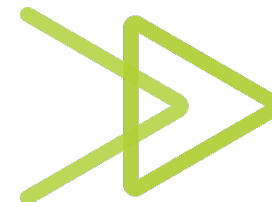
14.30-15

yhteenveto ja loppukeskustelu; miten yhteistyö jatkuu / Leena Aarikka-Stenroos



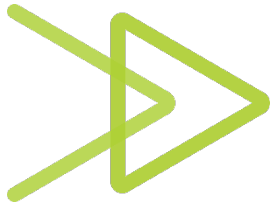
# CICAT2025: Missio

- CICAT2025 pyrkii vauhdittamaan Suomen pyrkimystä olla vuonna 2025 kiertotalouden kärjessä globaalisti.
- CICAT2025 luo uutta tietoa ja siten tukee kiertotalouteen pyrkiviä sidosryhmiä, jotta päästään kiertotalouden tositoimintaan, liiketoiminnan, kiertotalouden jalkauttamisen ja kasvun äärelle.



# Tarve CICAT2025-hankkeelle

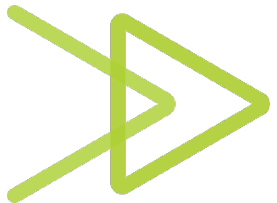
- Kiertotalous ja hiilineutraaliustavoite yritysten, kuntien, ministeriöiden, SITRAn, ym. agendassa; siitä haetaan kestäväää kasvua.
- Yhteistyötä tehdään, mutta olemme yhä *innovaatioekosysteemeissä*, ja *liiketoimintaekosysteemien* kehittämistä tarvitaan.
- Tarvitsemme lisää tietoa siitä, mikä vauhdittaa kiertotalousliiketoimintaa nyky-yhteiskunnassa, Suomessa ja globaalisti.
  - Mitkä ovat kiertotalouden katalyytit, jotka edistävät muutosta?
  - Miten kiertotalouden katalyytit toimivat yhteen?



# CICAT2025 on Suomen Akatemian STN-hanke

## - Mistä kyse?

- Strategisen tutkimuksen neuvosto (STN) rahoittaa yhteiskunnallisesti merkittävää ja vaikuttavaa korkeatasoista tiedettä.
- Tutkimuksen avulla etsitään konkreettisia ratkaisuja suuriin ja monitieteistä otetta vaativiin haasteisiin.
- Yhteistyö tiedontuottajien ja -hyödyntäjien välillä koko hankkeen ajan on tärkeää.

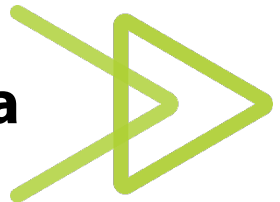


# CICAT2025: Ideasta hankkeeksi sidosryhmien tukemana

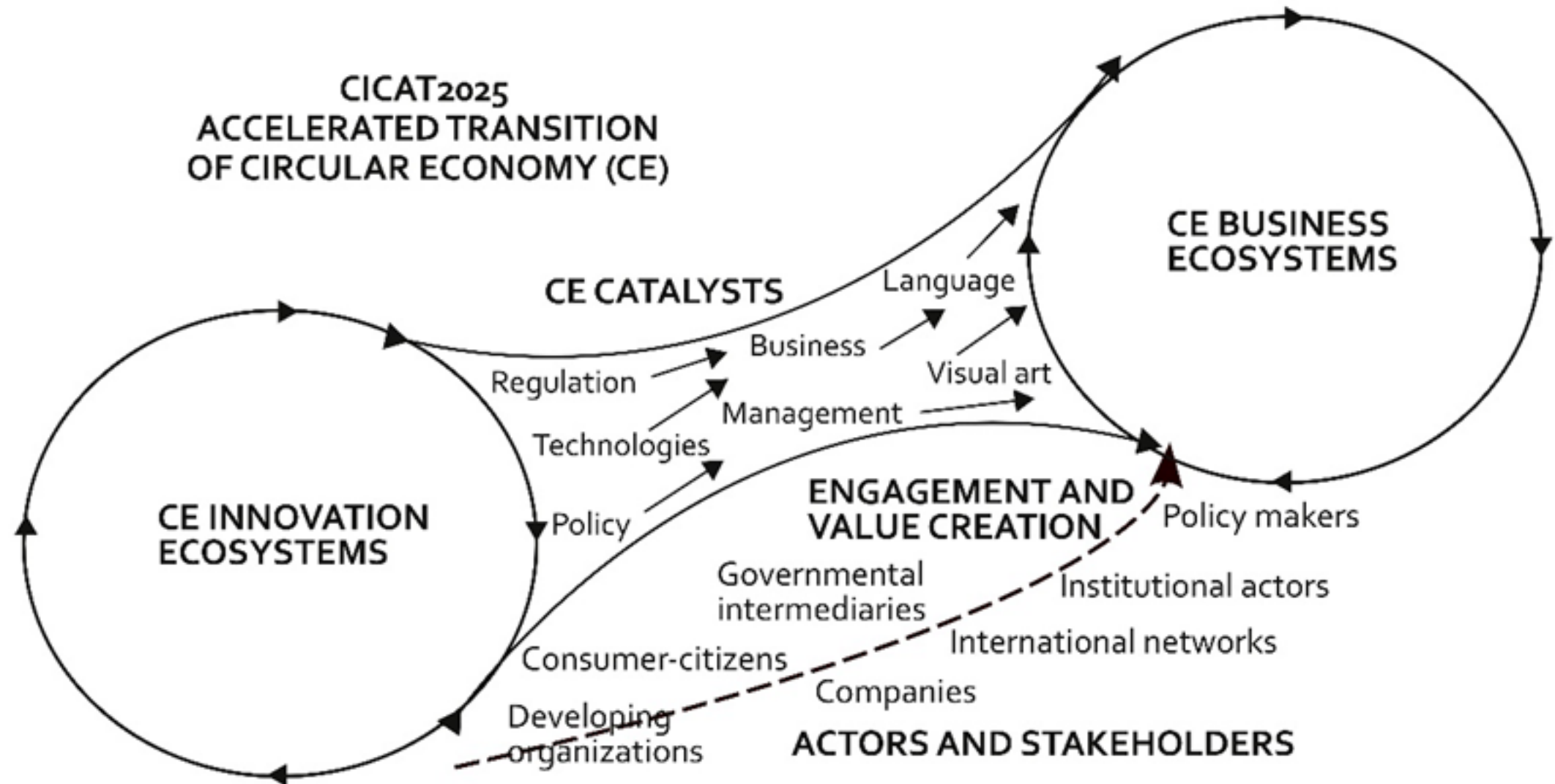


# Miten CICAT2025 toimii

- Keskitytään **positiivisiin mahdollistajiin ja edistäjiin, monialaisiin kiertotalouden katalyytteihin** (teknologiat, liiketoimintamallit, kulttuuri, lait, toimintatavat).
- Ymmärretään, että kiertotalous on systeemistä – kiinnitetään huomio siis toimijaverkostoihin, **ekosysteemeihin**.
- **Opitaan edelläkävijöistä.**
- Edistetään **omaehtoista toimijuutta** yrityksissä, kunnissa, kansalaisissa, kiertotalouteen siirtymiseksi.
- **Tehdään tiivistä yhteistyötä valittujen kiertotalouden ekosysteemien ja sidosryhmien kanssa ja opitaan näistä yhdessä.**



# CICAT2025





# Millaisiin kiertotalousekosysteemeihin CICAT2025:ssä pureudumme

## Toimialan ekosysteemi kiertotaloudellistuu

Esim. Rakentaminen, Tekstiilit

Miten kehitämme toimialoja niin että  
sekä talous että kestävyys toteutuvat

## Alueellinen kiertotalousekosysteemi, kiertotalousklusteri

Esim. Hiedanranta, ECO3, Espoo SmartCity

Miten kehitämme alueita niin että sekä  
talous että kestävyys toteutuvat

Kiertotaloutta edistäviä  
ekosysteemejä

## Teknologia tarvitsee ympärilleen ekosysteemin

## Yrityksen kiertotalousliiketoiminnan mahdollistava ekosysteemi

Esim. Neste, Biolan

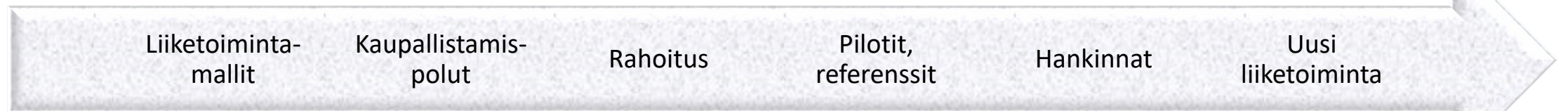
Miten vahvistamme kiertotalousteknologiota  
markkinakehityksen alkutaipaleella

Miten kannustamme yrityksiä ottamaan  
kiertotalouden strategiaansa

# Liiketoiminnan katalyytit

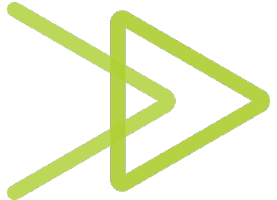
Miten tehdään kiertotaloudesta kestäväää ja kannattavaa liiketoimintaa?

Mistä kiertotalousliiketoiminta saa alkunsa ja mikä sitä vahvistaa?



Tutkijat:

Tampereen yliopisto/Hervannan kampus, Tuotantotalous  
Itä-Suomen yliopisto/Kauppatiede



# Teknologiset katalyytit

Millä teknologioilla kierto ja vähentäminen saadaan aikaan?  
Millaisilla teknologioilla kiertotaloutta voidaan edistää?



Materiaalitekniikat

Prosessointitekniikat

Digitaaliset  
teknologiat

Tutkijat:

Tampereen yliopisto/Hervannan kampus, Ympäristötekniikka ja Tuotantotalous

# Johtamisen & toimijuuden katalyytit



Ketkä ovat kiertotalouden keskeiset toimijat, entä muutosagentit?

Millä käytäntein he edistävät kiertotaloutta?

Miten toimijuudesta kehittyä jaettua toimijuutta kiertotalouden edistämiseksi? Minkälaista johtamista kiertotalousekosysteemit vaativat?

Miten vahvistaa toimijuutta?

## Yksilötason toimijat

Johtajat, asiantuntijat, työntekijät

## Organisaatiotason toimijat

Start-up:it, kasvuyritykset, suuryritykset, kaupungit, valtiolliset toimijat, ..

## KT-ekosysteemit

Monitoimijaverkostot ja allianssit

Tutkijat:

Turun yliopiston kauppakorkeakoulu / johtaminen  
Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu / ympäristöjohtaminen

# Politiikan katalyytit

Miten kaupungit kääntävät CE-käsitteen toiminnaksi?  
Kuinka muutosta kiihdytetään kaupunkisysteemissä?



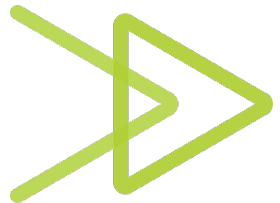
Strategiat

Kokeilut muutoksen  
tuottajina

Synergoituva  
kestävyys

Tutkijat:  
Tampereen yliopisto/Pääkampus  
Ympäristöpolitiikka

# Sääntelyn katalyytit





# Visuaaliset katalyytit-ViCat

Millaiset visuaaliset esitystavat  
tuottavat muutoksen?

*Recognizing the  
significance formulas  
which potentially  
increase CE.*

Creating new visual  
catalysts through  
international  
heuristic co-creation  
art process

*Scaling significance  
formulas up into  
global context by  
innovating visual  
catalysts to increase  
CE.*

*The nine  
international art  
universities' co-  
creation innovation  
learning  
environment.*

*A series of  
international art  
exhibitions and  
publications will be  
produced digitally in  
North America  
(Canada), Asia  
(China, South-Korea,  
Japan, India), Europe  
(Germany, Finland)  
and South America  
(Mexico).*

*Creative & critical  
problem solving*

Tutkijat:

Tampereen ammattikorkeakoulu: School of Art & Media & INTAC-International Art Collaborations -collective

# Kieli katalyyttinä

Miten kiertotaloudesta puhutaan?  
Miten kansalaiset ymmärtävät ja tulkitsevat  
kiertotalouteen liittyvää käsitteistöä?  
Millaiset kielelliset valinnat ja kielen  
heijastamat asenteet ja suhtautumistavat  
voivat edistää kiertotaloutta?



Pixabay CCO

**Sanasto**

**Diskurssit ja kehykset**

**Tekstit ja kontekstit**

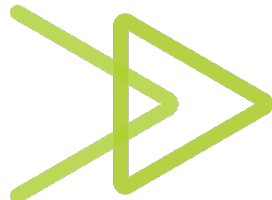
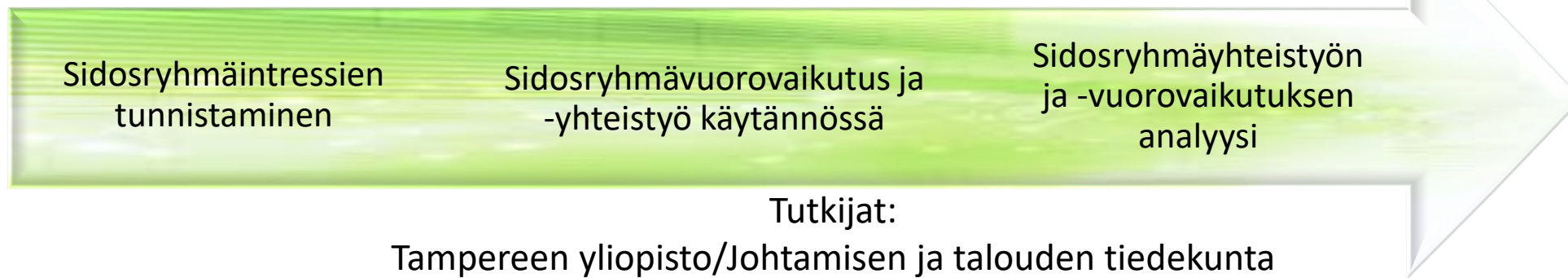
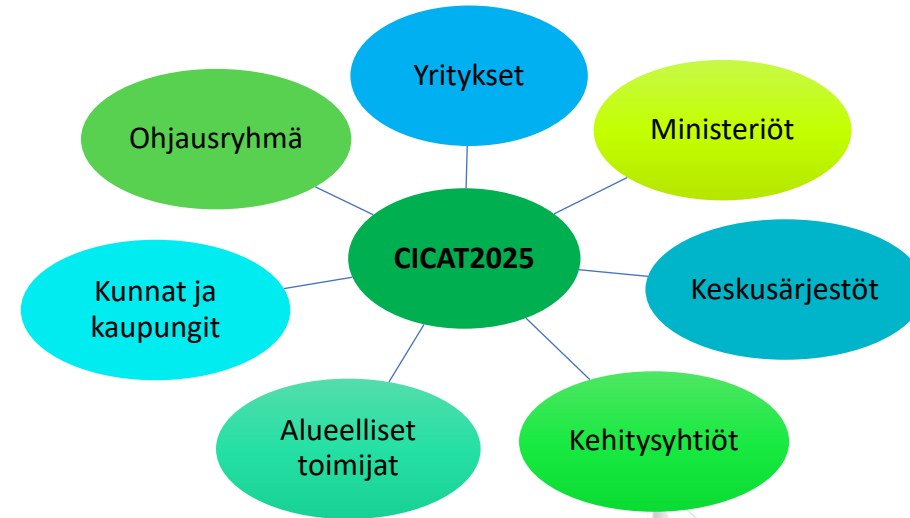
Tutkijat:

Turun yliopisto / Humanistinen tiedekunta, suomen kieli ja  
Kieli- ja viestintäopintojen keskus



# Sidosryhmävuorovaikutus ja -yhteistyö

Miten sidosryhmävuorovaikutus ja -yhteistyö voi tukea ja edistää kestävästä muutoksesta kiertotalouden innovaatioekosysteemeistä liiketoimintaekosysteemeihin?



# Sidosryhmävuorovaikutus – Käytännössä

[www.cicat2025.fi](http://www.cicat2025.fi)

#CICAT2025

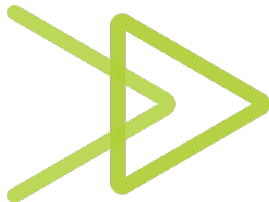
Vuosiseminaarit & muutama isompi tilaisuus & teidän tilaisuutenne!

Tapaamiset, työpajat

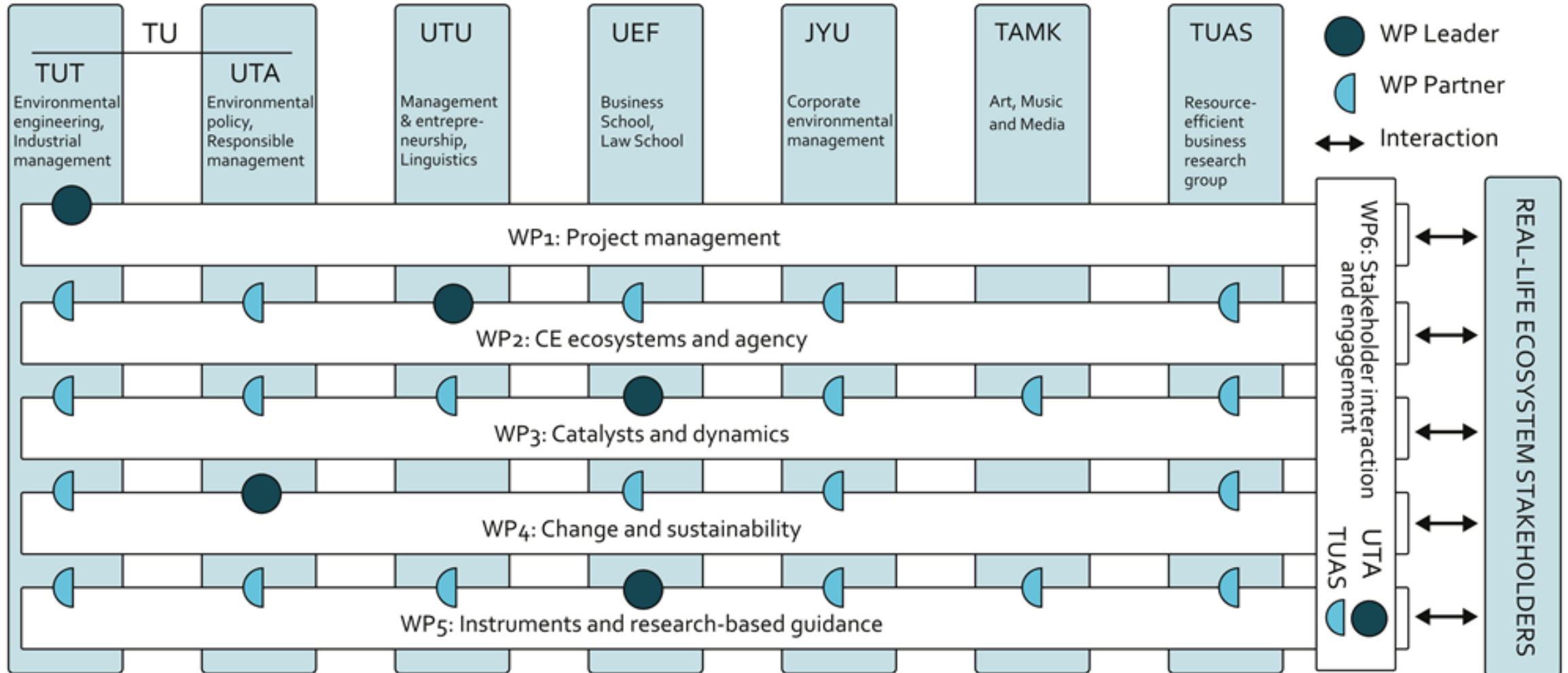
Policy briefit

Webinaarit

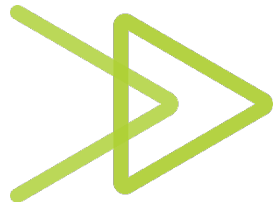
Online-alusta keskustelulle



# CICAT2025 Konsortio ja työpaketit



# CICAT2025 ja kumppanit



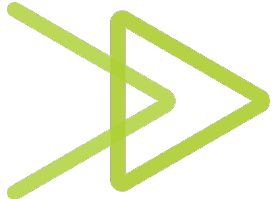
# Miten kiertotalouden katalyytit ekosysteemeissä jylläävät

Kohti työpajaa

Työpajan jälkeen

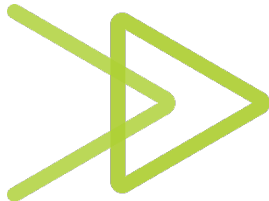
# Miten tästä eteenpäin?

- CICAT2025-toiminta alkaa:
  - Yhteisen ymmärryksen hakemista sidosryhmien ja hyödyntäjien kanssa: Tapaamisia, alasistumisia ja workshopeja
  - Tutkimusta ja tiedon jalostamista: katsauksia, aineistonkeruuta Suomessa, aiempien projektien päälle rakentamista, analyysityötä yhteistyössä kv-tutkijoiden kanssa. Tulossa haastatteluja, ryhmäkeskusteluja, seurantaa, Delfoi.
- Yhteistyö valittujen kiertotalousmuutosmyönteisten toimijoiden kanssa – tiedon valuttaminen tarvitsijoille, muutostyövälineiden kehittäminen ja jakaminen



# Mitä syntyy CICAT2025:sta

1. Uutta tietoa kiertotalouden ajureista: katalyyteittäin sekä niiden yhteisvaikutuksesta
  - Teknologiat, jotka mahdollistavat kierron ja vähentämisen
  - Liiketoiminnan uudet käytänteet, joilla kiertotalous kannattaa ja luo arvoa
  - Muutosta tukeva johtaminen
  - Sääntely, joka tukee kiertotaloutta
  - Kieli, joka kannustaa
  - Kuvat, jotka herättävät ja kannustavat muutokseen
2. Millaisia ovat kiertotalousekosysteemit
  - kartat toimijoista ja toiminnoista –
  - parempi kokonaisvaltainen ymmärrys ja mahdollisuus rajoja ylittävään yhteistyöhön ja päätöksentekoon
3. Tutkimusjulkaisut ja taide kansainvälisillä foorumeilla
4. Työkaluja muutosta eteenpäin vieville asiantuntijoille, 25 kikkaa 😊
5. Uusi osaaminen – uuden sukupolven kiertotalousosaajien kouluttaminen ja nykyisten asiantuntijoiden osaamisen päivittäminen





# Mahdollinen tuki ja yhteistyö CICAT2025:n kanssa

- Mukaan tapahtumiin, tilaisuuksiin
- Pyydä CICAT2025-tutkija mukaan ulostuloihin (esim. lehtijutut, blogit, asiantuntijapuhujaksi seminaariin, ym).
- Mukaan tutkimuksen ja tuen/vierihoidon kohteeksi
- Kerro havainnoistasi ja jaa kokemuksesi - mikä on edistänyt kiertotaloutta
- Muutosagenttien tukeminen, mm. ryhmät

Vuorovaikutusvastaava Piia Nurmi [Piia.Nurmi@turkuamk.fi](mailto:Piia.Nurmi@turkuamk.fi)

Hankkeen johtaja Leena Aarikka-Stenroos, [leena.aarikka-stenroos@tuni.fi](mailto:leena.aarikka-stenroos@tuni.fi)

