

Missä mennään kiertotalouden digitalisatiossa?

Sari Tasa

TEM

9.4.2024



Ministry of Economic Affairs
and Employment of Finland

Tähän mennessä tapahtunut...



- Kansallinen kiertotalousohjelman taustadokumentti [Uusi suunta](#)
 - Ehdotimme kolme vaihetta: määrittely, linkitys ja infrastruktuurien valmistelu
- Raportti [digitalisaation merkityksestä kiertotaloudelle ja ekosysteemeille](#)
 - Päätoimenpiteet koordinoitua, osaamista, tiedon yhtenäistämistä, tavoitearkkitehtuurin määrittelyä ja kiertohubien perustaminen
- Kiertotalous-Suomi [KiSu](#)
 - Digitaaliset ratkaiust –teemaryhmä törmäyttää toimijoita
- EU:n Green Deal ja kaksoisiirtymä
 - Ekosuunnitteludirektiivi ja digitaalinen tuotepassi
 - Kriittisten raaka-aineiden asetus
 - Yritysten kestävyysraportointi CSRD
- [Reilu datatalous](#)/ Gaia-X Sitran koordinoinnissa, [Gaia X - Circular](#)/ VTT
- Kaivannaisteollisuuden kiertotalouden koordinaatioryhmän [loppuraportti](#)
 - Luodaan jätteiden määrästä, laadusta ja sijainnista avoin data kaivannaisalueilla ja niiden ulkopuolella kiertotalousmahdollisuuksien arvioimiseksi ja kiertotalouden toteutumisen seuraamiseksi. Tietoa tarvitaan kiertotaloutta tukevan markkinapaikan tarpeisiin. Tärkeää on erilaisten materiaalivirtojen seurantaan käytettävien työkalujen rajapintojen yhteentoimivuus ja tietoturvallinen jäljitettävyys ja luotettavuus.

Kiertotalouden julkinen ja yksityinen digitaalinen toimintaympäristö



Julkinen sektori mahdollistaa, ohjaa, sääntelee ja valvoo



Materiaalikiertojen markkinat ja digitaaliset ekosysteemit

Viranomaistehtävät ja valvonta:

- Luvitus ja valvonta
- Raportointi
- Rikkomukset

Kiertotalouden vauhdittaminen:

- Digitaalinen infra ja tiedon yhteentoimivuus
- Standardisointi ja sääntely
- Innovaatorahoitus ja PPP kehitys
- Testialustat, digitaaliset kaksoiset
- Julkiset kestävätkä hankinnat

Digitaalinen toimintaympäristö

Materiaalivirtojen markkinat:

- Materiaalien ja tuotetiedon jakaminen
- Kauppapaikat ja hinnan muodostuminen
- Palvelumarkkina materiaalikierron edistämiseksi
- Lainsäädännön noudattaminen

Tutkimus, kehitys ja innovaatiot:

- Liiketoimintainnovaatiot
- Kiertotalouden periaatteet huomioitu prosesseissa, materiaaleissa ja rakenteissa
- Korjaus, uudelleenkäyttö, purettavuus

Yksityinen digitaalinen ekosysteemi

Materiaalien hyödyntäjät

Kunnalliset palvelut

Yksityiset palvelut

PALVELU-
EKOSYSTEEMI

Alustat/markkinapaikat

Julkiset tai yksityiset datapalvelut

DATA-
EKOSYSTEEMI

(Lähde: Motiva)

Kiertotalouden tueksi on syntymässä julkisia ja yksityisiä alustoja, markkinapaikkoja ja verkostoja – alustaekosysteemi tarjoaa ratkaisun toimialakohtaisten alustojen yhdistämiseen

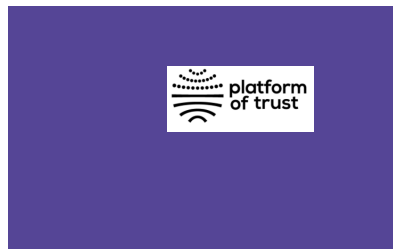
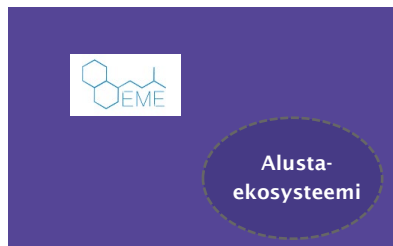


DIGITAALISET RATKAISUT

VERKOSTOTOIMINTA

Alustaekosysteemi

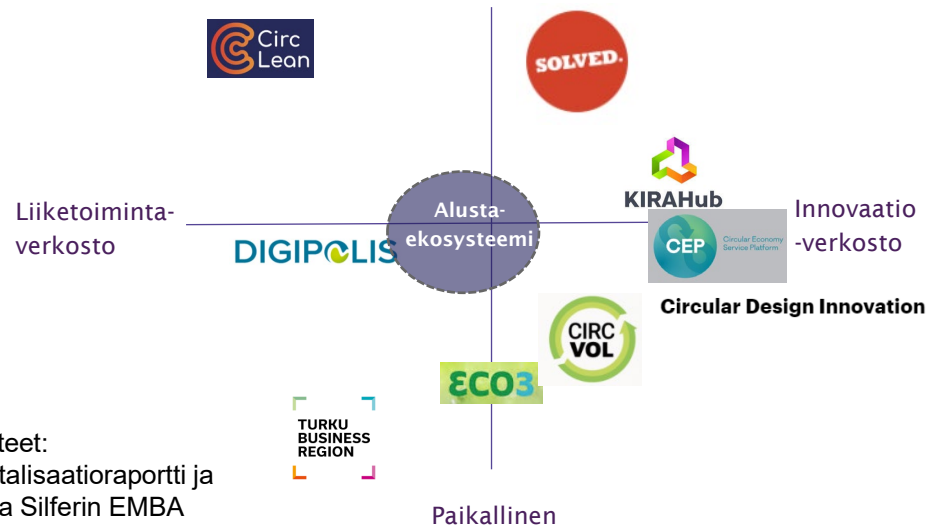
Markkinapaikka



Datan jakamisratkaisu

Materiaalimallinnus/-ID

Kansainvälinen



Lähteet:
 Diditalisaatioraportti ja
 Vesa Silferin EMBA
 lopputyö

Mitä seuraavaksi pitäisi tapahtua...?



- Kiertotalouden alustan ja ekosysteemin suunnittelussa [huomioitava](#)
 1. Vetovoimatekijät ekosysteemin jäsenille
 2. Vaatimukset organisaatioiden osallistumiselle
 3. Alustastrategia ongelmanratkaisijana
- Yritysten ja julkisten toimijoiden digivalmius – kiertotalousohjelma ei tätä ratkaise
- Luotettavuus, jäljitettävyyys, turvallisuus yhteinen mantra
- **Kestävyysskriteerit vahvistuvat ja lisääntyvät**, määritelmät laajentuvat – yhteinen haaste todentaa hyväksyttävyyys rahoittajille ja yhteiskunnalle?
- Datatalous, alustatalous ja GDPR – niin ja kilpailulainsäädäntö – törmäyskurssilla?
- Veturi tai haastaja –malli jatkokehitykseen? [BF:llä rahoitushaku](#) päättyy **5.9.2024**
 - [Osallistu englanninkieliseen hakuinfoon 9.4. klo 14-16](#)
- Hallitusohjelmassa kirjaus Datatalouden kasvuohjelmasta, pääosin julkisen tehostamista



Kiitos!
Tervetuloa mukaan,
mahdollistamaan
kiertotaloutta!

Sari.tasa@gov.fi