



OSTrails

# Open Science Trails

Suomen kansallinen pilotin kick-off

# OSTrails kick-off

## Ohjeita osallistujille:



Tilaisuus tallennetaan



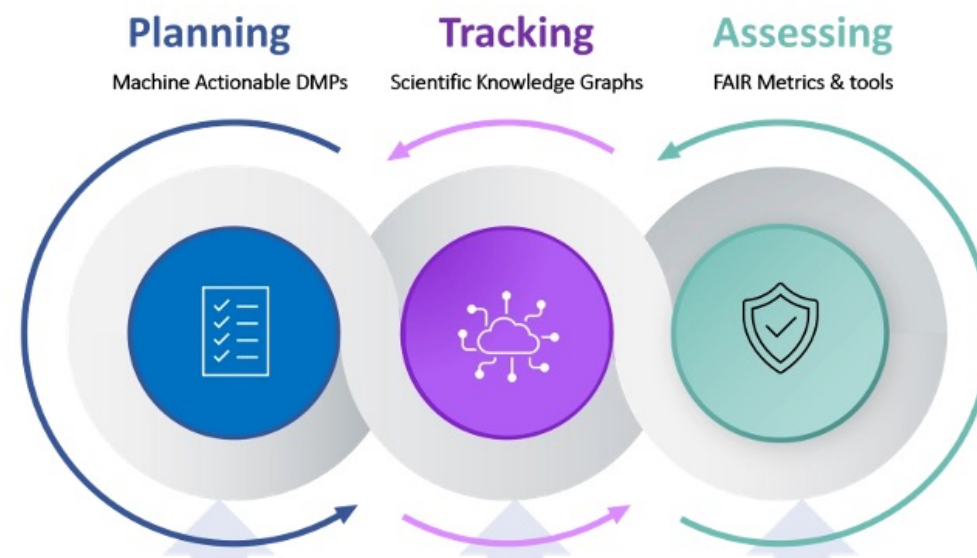
Pidä mikkisi mykistettynä ja kamerasi kiinni.



Käytähän kokouksen chattiä kysyäksesi kysymyksiä.

- Kysymyksiin palataan esitysten loppupuolella ja moderaattorit esittävät ne.
- Jos kaikkiin kysymyksiin ei ehditä vastata kokouksen aikana, kootaan ne yhteen ja vastataan esityksen jälkeen

# Open Science Trails



Jessica Parland-von-Essen  
Development manager, CSC

# OStrails kick-off tilaisuuden ohjelma

- 9:00 - 9:05 Avaus -Jessica Parland-von-Essen, CSC
- 9:05 - 9:20 OStrails - Open Science Trails hankkeen esittely - Johanna Laiho-Kauranne, CSC
- 9:20 - 9:35 Tutkimuksen rahoittajan odotukset FAIRin toteutumiseen käytännössä  
- Jussi Varkemaa, Suomen Akatemia
- 9:35 - 9:50 Tutkimusorganisaation odotukset OStrailsin kansalliselle pilotille  
- Susanna Nykyri, Tampereen yliopisto & DMP Konsortion PJ
- 9:50 - 10:00 Tauko
- 10:00 - 11:00 Paneelikeskustelu: Tutkimusorganisaatioiden odotukset koneluettaville aineiston hallintasuunnitelmille  
Paneelikeskustelun vetäjät: Manna Satama / Itä-Suomen yliopisto & Johanna Laiho-Kauranne, CSC  
Panelistit: Essi Viitanen / Aalto-yliopisto, Soile Manninen / Helsingin yliopisto, Juuso Marttila / Jyväskylän yliopisto, Jari Friman / Tampereen yliopisto, Seliina Päällysaho / SeAMK, Nina-Mari Salminen / Luke & Tulanet
- 11:10 -11:25 Science Knowledge Graphs ja tutkimustietovarantojen yhteentoimivuuden kehittäminen  
- Mari Kleemola, Tampereen yliopisto & Tietoarkisto/CESSDA
- 11:25 - 11:30 Tilaisuuden päätös - Johanna Laiho-Kauranne, CSC

Moderaattorina toimii Päivi Rauste, CSC



OSTrails

# Open Science Trails

Kansallinen pilotti Suomessa

Johanna Laiho-Kauranne,  
Data Management Office, CSC



Universidade do Minho



ÖSTERREICHISCHE AKADEMIE DER WISSENSCHAFTEN

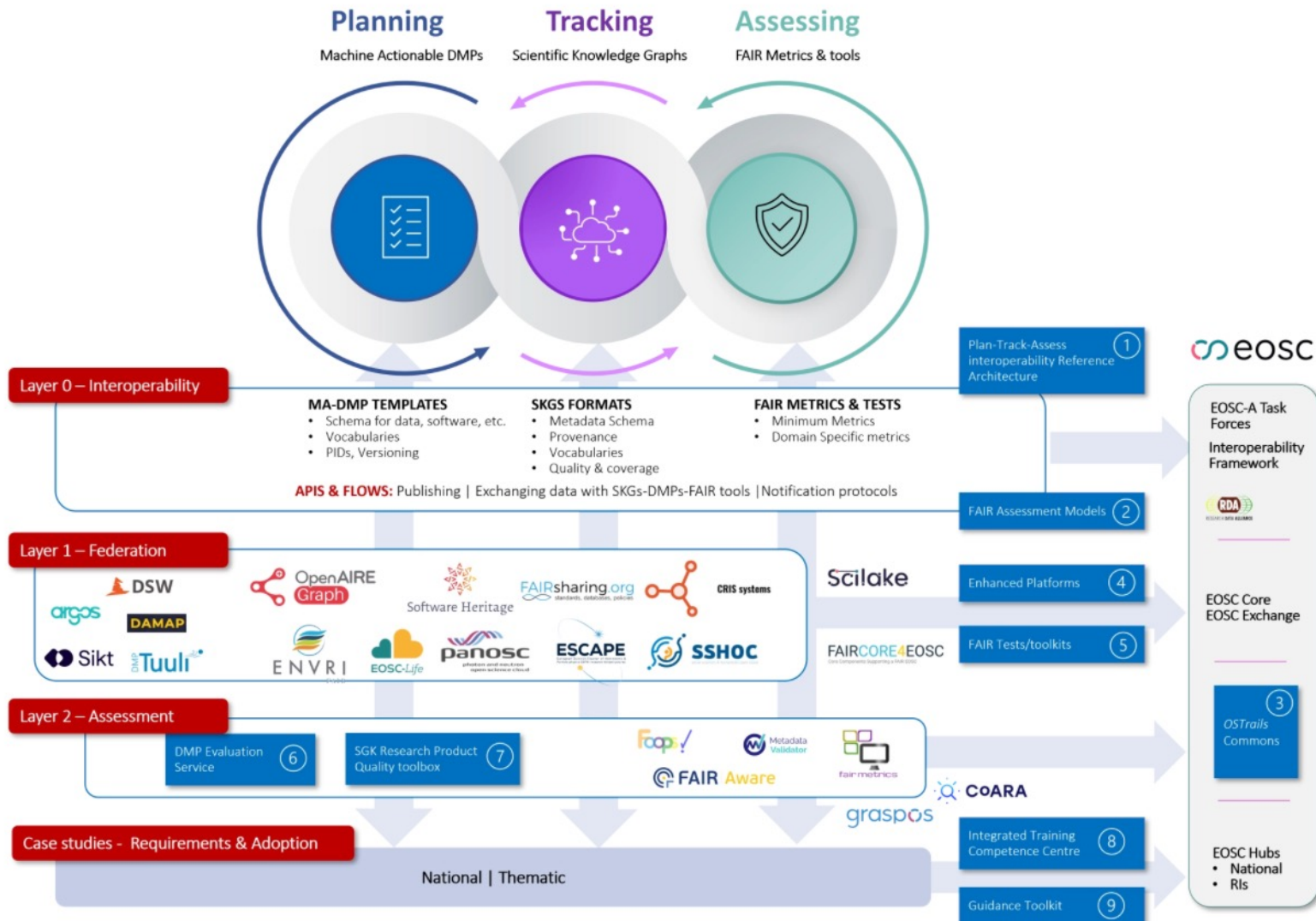


ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI



Yhdessä avoimen tieteen polulla

# OSTrails - Open Science Plant-Track-Assess Pathways

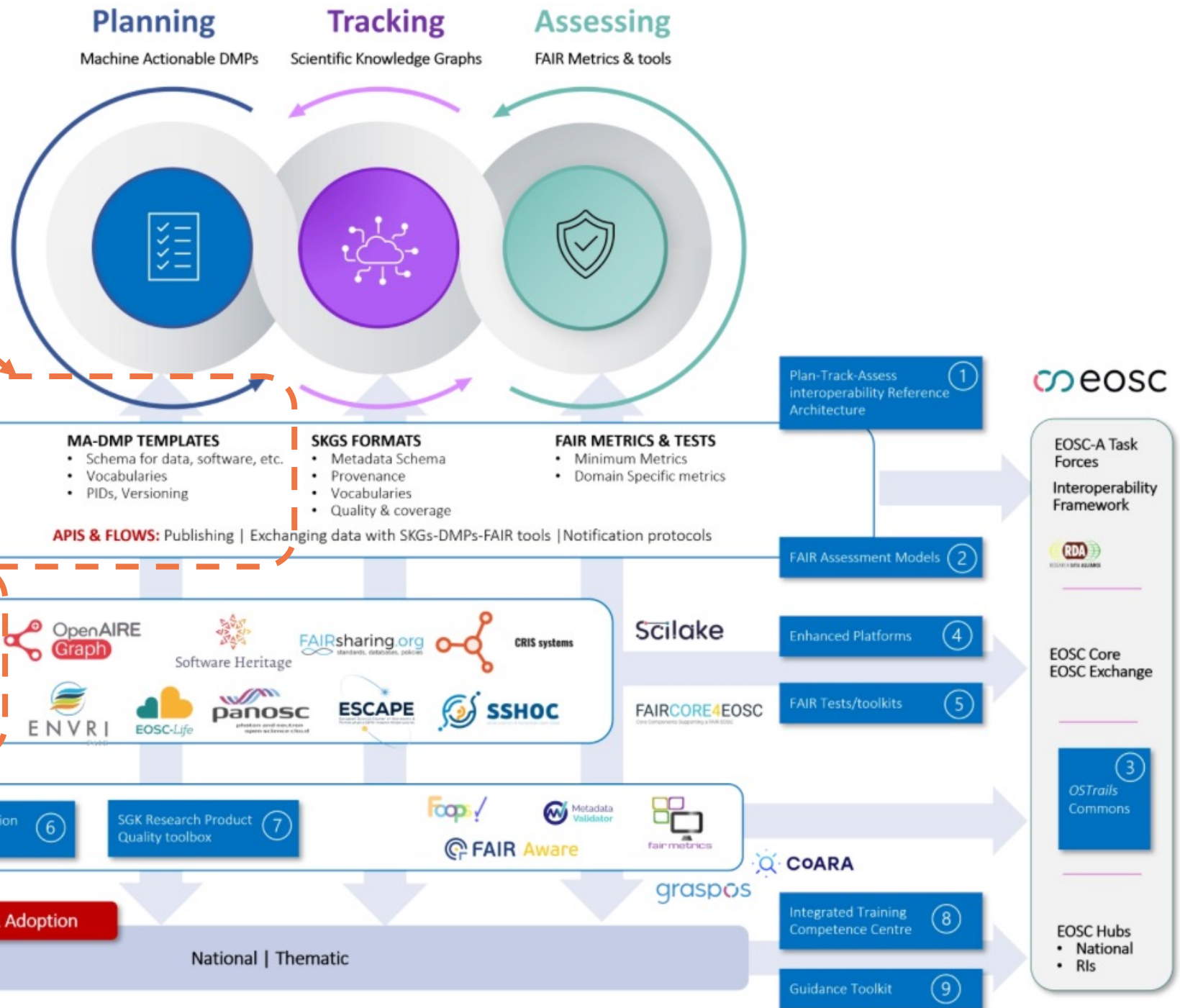


FI Pilotti perustuu aiempiin ja käynnissä oleviin EU-hankkeisiin sekä kansalliseen asiantuntemukseen.

Tavoitteena on luoda käytännöllinen, avoin ja FAIR (Findable, Accessible, Interoperable and Reusable) -järjestelmä eurooppalaiselle tieteelliselle tutkimukselle.

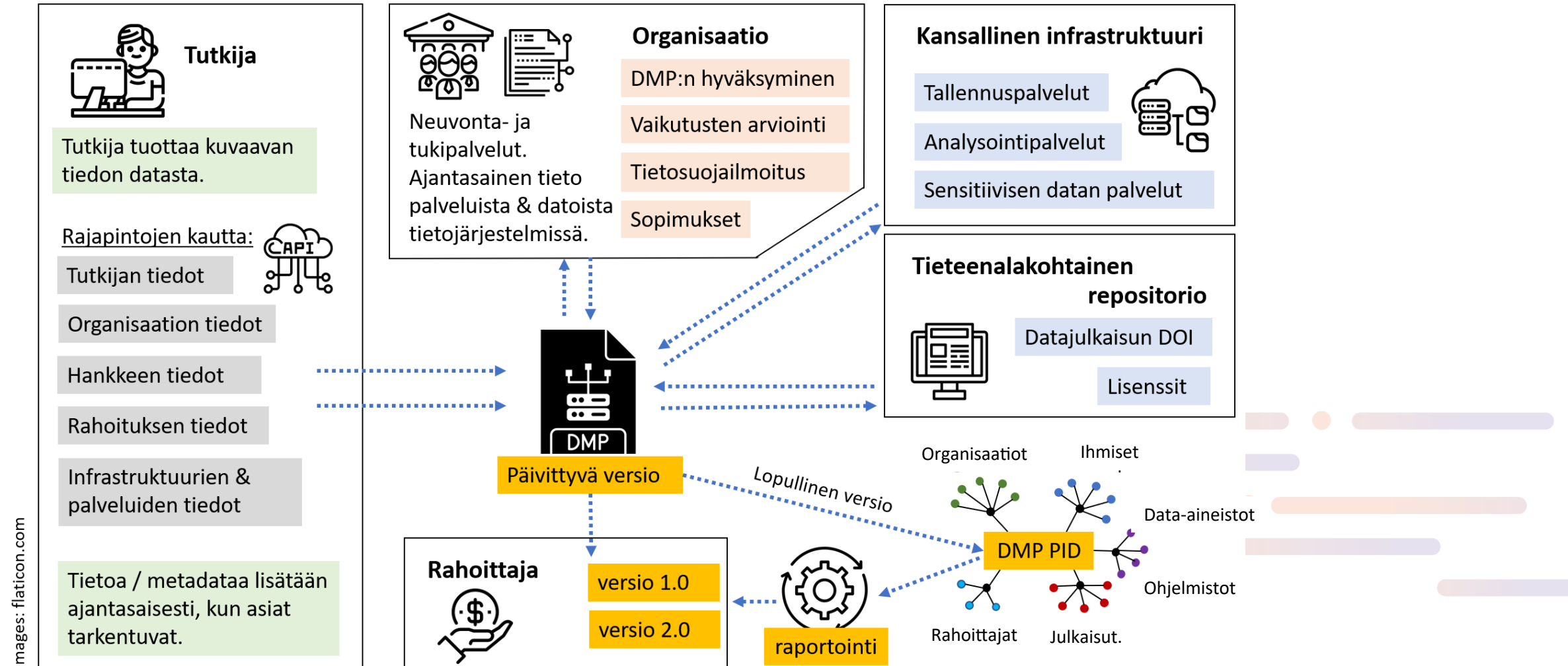


FI-pilotti  
1 maDMP  
60 laitokselle ja  
niiden tutkijoille

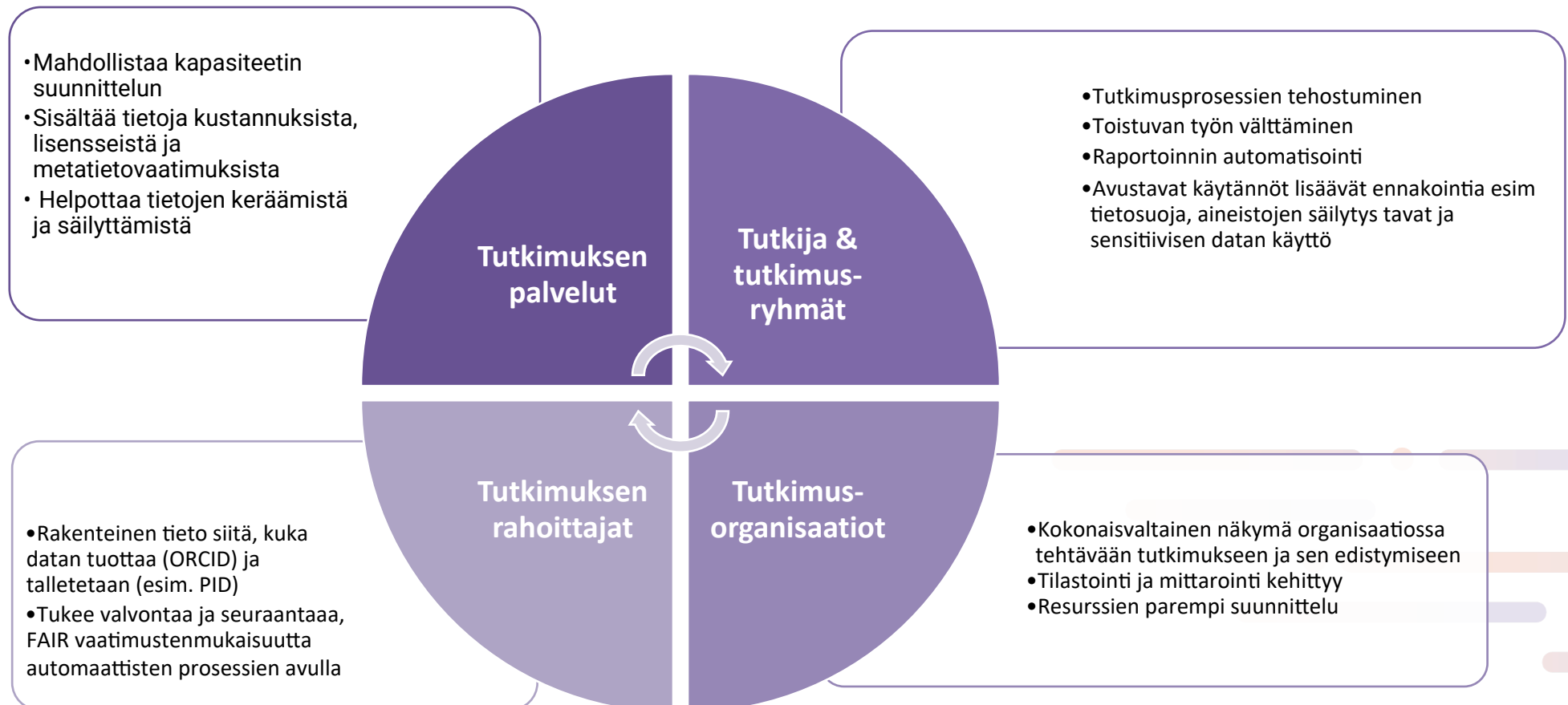




# Koneluettavat aineistonhallintasuunnitelmat (machine actionable data management plans, maDMP)



# Esimerkkejä koneellisesti toteutettavien aineistohallintasuunnitelmien hyödyistä



**Improve the experience for all involved by exchanging information across research tools and systems and embedding DMPs in existing workflows**

Source: (Miksa & al, 2019; <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1006750>)

Further reading: Marttila, J., Manninen, S., Ahokas, M., Hindersson-Söderholm, T. (2022) Dynaamiset DMP:t -työryhmän loppuraportti (in Finnish)

<https://doi.org/10.5281/zenodo.6601258>

# OSTrails - Open Science Trails

## - kohti FAIRin toteutumista käytännössä

- FAIR on tullut globaaliksi normiksi hyvälle tutkimuksen hallinnalle edistään tutkimuksen toistettavuutta ja uudelleen hyödyntämistä.
- Tutkimuksen läpinäkyvyys ja luotettavuus rakentuu hyvillä käytännöillä, joita avoin tiede, tutkimuksen hallinta edistävät.
- **Tutkimuksen rahoittajat** edellyttävät aineistohallintasuunnitelmia (DMP) ja seuraavat tavoitteellisesti ja strategisesti tutkimusrahoituksen aikaansaannoksia.
- *FAIR-vaatimusten mukaisuus on tällä hetkellä juuttunut kasvavien yhteisesti hyväksytyjen tutkimus- ja julkaisuvaatimusten sekä niiden todentamisen välille. FAIR periaatteet ovat joukko mittaamattomia ihanteellisia toimintatapoja jääden selosteiksi tai julistuksiksi.*

DMP, Data Management Plan – Aineiston hallintasuunnitelma

maDMP, machine actionable data management plan – koneluettava aineistohallintasuunnitelma

SKG, Scientific Knowledge Graph – SKG kaavio

FAIR, Findable, Accessible, Interoperable and Repeatable

OSTrails projektissa tuotetaan tarvittavia menetelmiä, työkaluja, palveluita, ohjeistusta ja koulutusta FAIRin toteutumiseen käytännössä:

1. **Aineistohallintasuunnitelmia** kehitetään koneluettaviksi (maDMP) vahvistaen tutkimuksen hallintaa ja FAIR periaatteiden noudattamista (FAIR-by design) ulottuen koko tutkimuksen elinkaareen ja hyödyttäen:
  - tutkijoita,
  - tutkimusryhmiä,
  - tutkimusorganisaatioita,
  - tutkimuksen rahoittajia ja
  - datapalveluorganisaatioita.
2. **Scientific knowledge graphs (SKG)** käyttöönottoa tuetaan tieteenalojen sisällä ja välillä tutkimuksen tiedonhallinnan yhteentoimivuutta.
3. FAIR periaatteiden toimeenpanoa tukemaan kehitetään modulaarisia FAIR mittareita ja arviointityökaluja.

# OSTrails - Open Science Trails pilotit - kohti FAIRin toteutumista käytännössä



# OStrails Suomen kansallisen pilotin tavoite ja lähtökohdat

- CSC tarjoaa ratkaisuja suomalaisen tiedeyhteisön koordinointiin
  - DMP-konsortio,
  - FAIR-datapalvelut,
  - Tutkimustietovaranto ja
  - Suomen Akatemian rahoituksen hallintajärjestelmä
- Pilotissa keskitytään datan yhteentoimivuuteen koko tutkimuksen elinkaaren tukena erityisten teknisten ratkaisujen kehittämisen sijaan.
- Suomen pilotissa kehitetään yksi kansallinen tietomalli hyödynnettäväksi vähintään 60 organisaatiossa koneluettavissa aineistonhallintasuunnitelmissa (1 maDMP template)

- Kansallinen DMP-konsortio ja Suomen kansallinen avoimen tieteen koordinaatio ovat vahvasti mukana varmistamassa suurempaa vaikuttavuutta suomalaiselle tiedeyhteisölle.
- DMP\_Tuuli tarjoaa käyttäjätukea suomalaiselle tutkimukselle

## ○ DMP Konsortio hallitsee DMPOnline instanssia tukien

**32** organisaatiota  
DMP Konsortiossa

**16 700** tutkijaa

## ○ KPI tavoitteet OStrails Suomen kansallisessa pilotissa:

**1** maDMP koneluettava DMP templaatti

**60** Suomen akateemisen tutkimuksen organisaatiota hyödyntävät templaattia

# OStrails FI Pilotin suunnitellut toimet: Alustava suunnittelu





# Yhteissuunnittelu ja vuorovaikutus tukee kaikkia OStrails 15 kansallisen pilotin onnistumista



**15 kansallista pilottia**  
>200 Tutkimusorganisaatiota  
27 kansallista maDMP tietomallia



# Kansallisen pilotin tavoitteet osana OStrails hankkeen tavoitteita

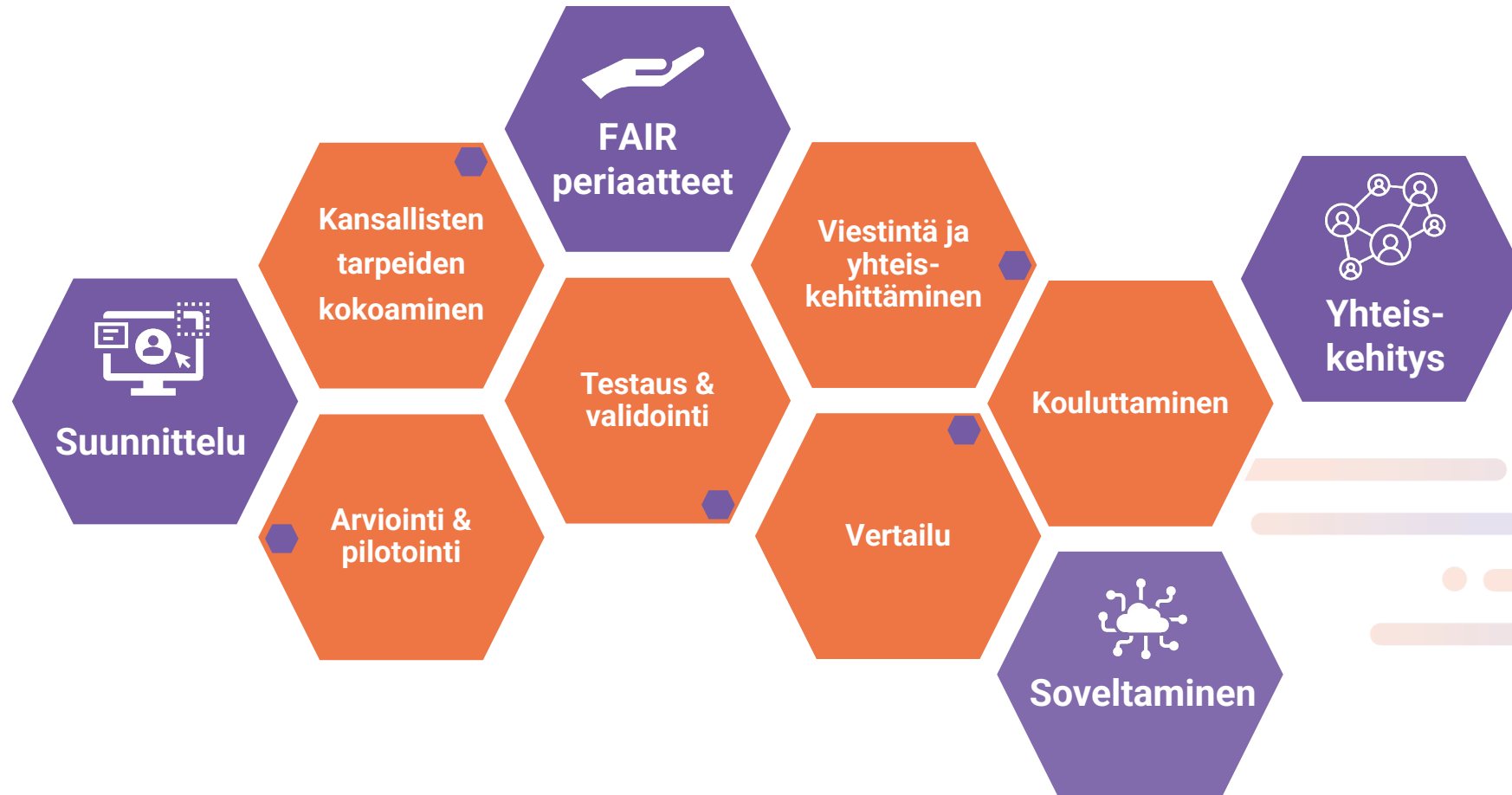
## Kansallisen pilotin tavoitteet:

- **Käyttötapausten kerääminen** tutkimusdatan hallintaprosessin digitalisoimiseksi palvelen paremmin tutkijoita, tutkimuslaitoksia ja tutkimuksen rahoittajia
- **Kehitetään kansallinen koneluettava DMP templaatti** kansallisille rahoittajille ja paikalliselle infrastruktuurille (PID:t, CRIS, tietovarastot) huomioiden EU:n DMP-mallit (kuten esim. ERC, Horizon ja Science Europe) sekä RDA standardi

## OStrails tavoitteet:

1. DMP:iden kehittäminen staattisista kuvauksista päivittyviksi, toisiinsa kytkeytyviksi resursseiksi
2. DMP:iden edelleen kehittäminen vartenotettavaksi vaihtoehdoksi tutkimuksen aineiston hallintaan (RDM)
3. Varmistetaan, että tieteellisen tiedon kaaviot (SKG) ovat löydettävissä ja yhteentoimivia
4. Rikastetaan SKG: itä edistämään FAIR-arviointeja ja todentamaan FAIR-toteutusta
5. Edistetään painopisteen siirtymistä FAIR arvioinneista tutkimusta hyödyttäviin FAIR käytäntöihin

# Toimintatavat kansallisessa pilotissa





**Kiitos!**



**Johanna Laiho-Kauranne**

Data Governance Lead, CSC  
National coordinator of OSTRails in  
Finland

[johanna.laiho-kauranne@csc.fi](mailto:johanna.laiho-kauranne@csc.fi)



[facebook.com/CSCfi](https://facebook.com/CSCfi)



[twitter.com/CSCfi](https://twitter.com/CSCfi)



[linkedin.com/company/csc---it-center-for-science](https://linkedin.com/company/csc---it-center-for-science)



[github.com/CSCfi](https://github.com/CSCfi)