



# Suomen ekosysteemiobservatorio – katse metsiin

Peter Kullberg, SYKE

Metsäneuvosto, 29.9.2021







- 1. Mikä FEO?**
- 2. FEO ja metsätieto**



## Hankkeen johto



**Petteri Vihervaara**

vastuullinen johtaja  
biodiversiteetti

[petteri.vihervaara@syke.fi](mailto:petteri.vihervaara@syke.fi)

puh. +358 295 251740



**Saku Anttila**

tietojärjestelmät, kaukokartoitus

[saku.anttila@syke.fi](mailto:saku.anttila@syke.fi)

puh. [+358 295 251 069](tel:+358295251069)



**Martin Forsius**

ekosysteemiprosessit

[martin.forsius@syke.fi](mailto:martin.forsius@syke.fi)

puh. [+358 40 740 2364](tel:+358407402364)

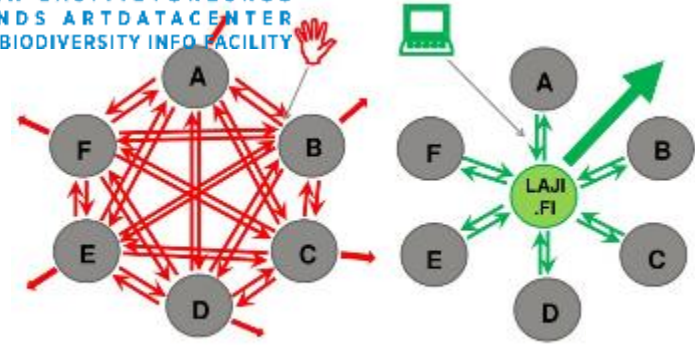


## 1. Luonnontilan seuranta:

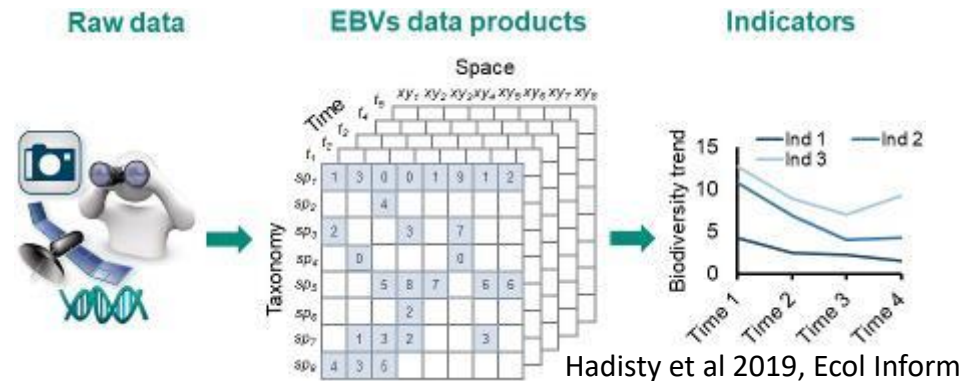
- aineistonhallinnan haasteet
- läpinäkyvyys

# LAJI.FI

SUOMEN LAJITIEKESKUS  
FINLANDS ARTDATACENTER  
FINNISH BIODIVERSITY INFO FACILITY



## 2. Luontotyyppitiedon koordinointi



# GEO BON

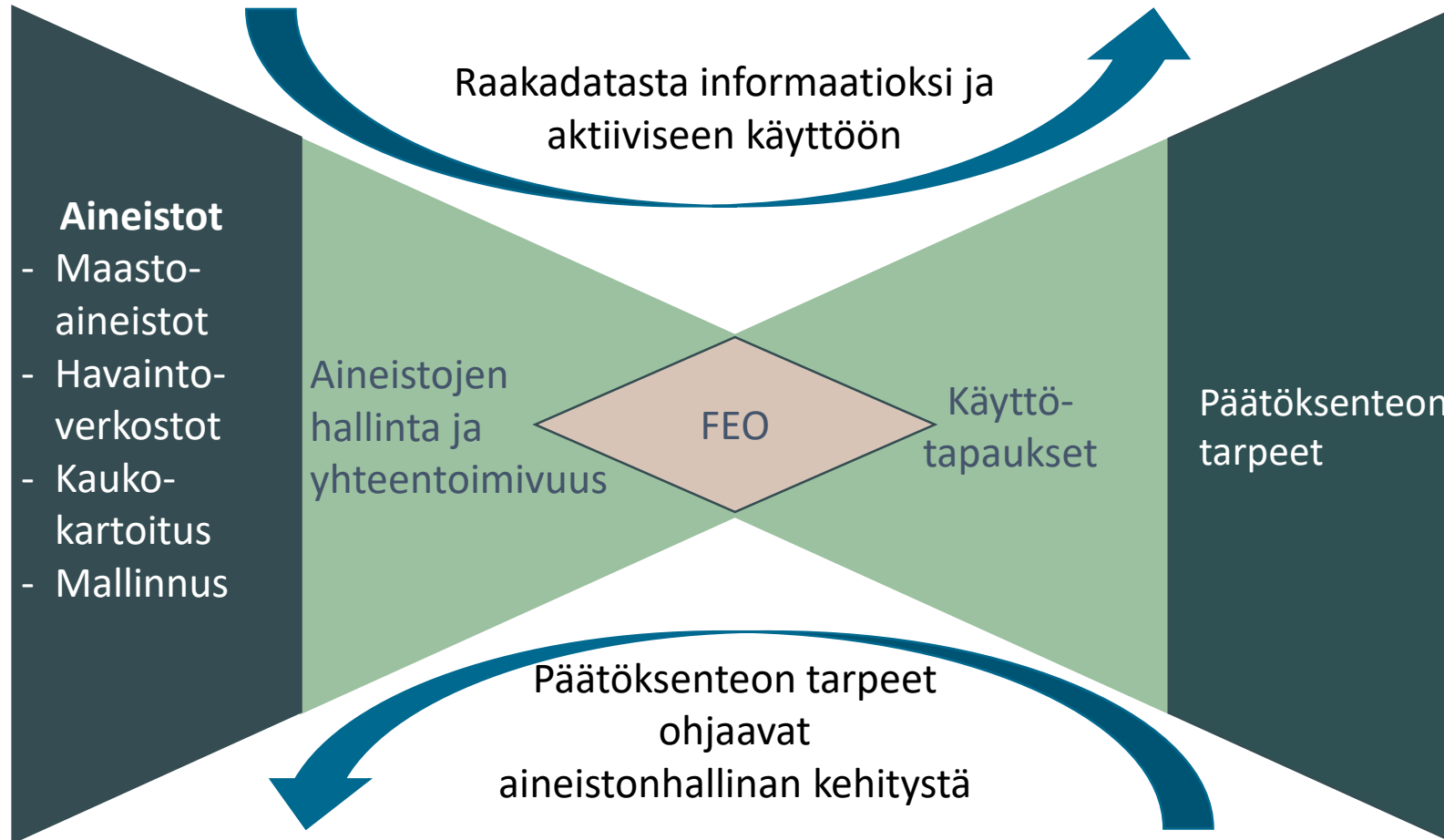
## 3. Tiedon määrässä ja käsittelyssä tapahtunut kehitys & standardisointi





**FEO luo kansallisen yhteistyömallin ja tietoalustan tukemaan ekosysteemien tilan laajamittaista seurantaa, arviointia ja tutkimusta**

# Suomen ekosysteemiobservatorio - FEO



**1. Ympäristötiedon käyttö yhteiskunnassa ja päätöksenteon tukena**  
vastaa yhteiskunnan tarpeisiin

**2. Käytännön sovellukset**  
edistävät ympäristön tilan seuranta ja testaavat järjestelmää

**6. Yhteen toimivat tietojärjestelmät ja tietovirtojen hallinta**  
mahdollistavat saumattoman yhteistoiminnan

**3. Maastoinventointi-  
aineistojen ja  
havaintoverkoston  
tehot irti**

**4. Kaukokartoituksen  
mahdollisuudet  
käyttöön**

**5. Biodiversiteetti- ja  
ekosysteemimallit  
jalostamaan tietoa**

1. Saavutettavuutta edistävä "tietoalusta"
2. Tietovirtojen / prosessoinnin kuvaus
3. Julkaisu- ja jakeluratkaisut





## **FEO ja metsätieto**

- Metsävaratiedot keskeisessä asemassa luonnontilaa käsittelevissä raporteissa
- Tiedonhallinnan ja prosessoinnin yhteiset päämäärät
- Synergiat seurannan kehittämiseksi



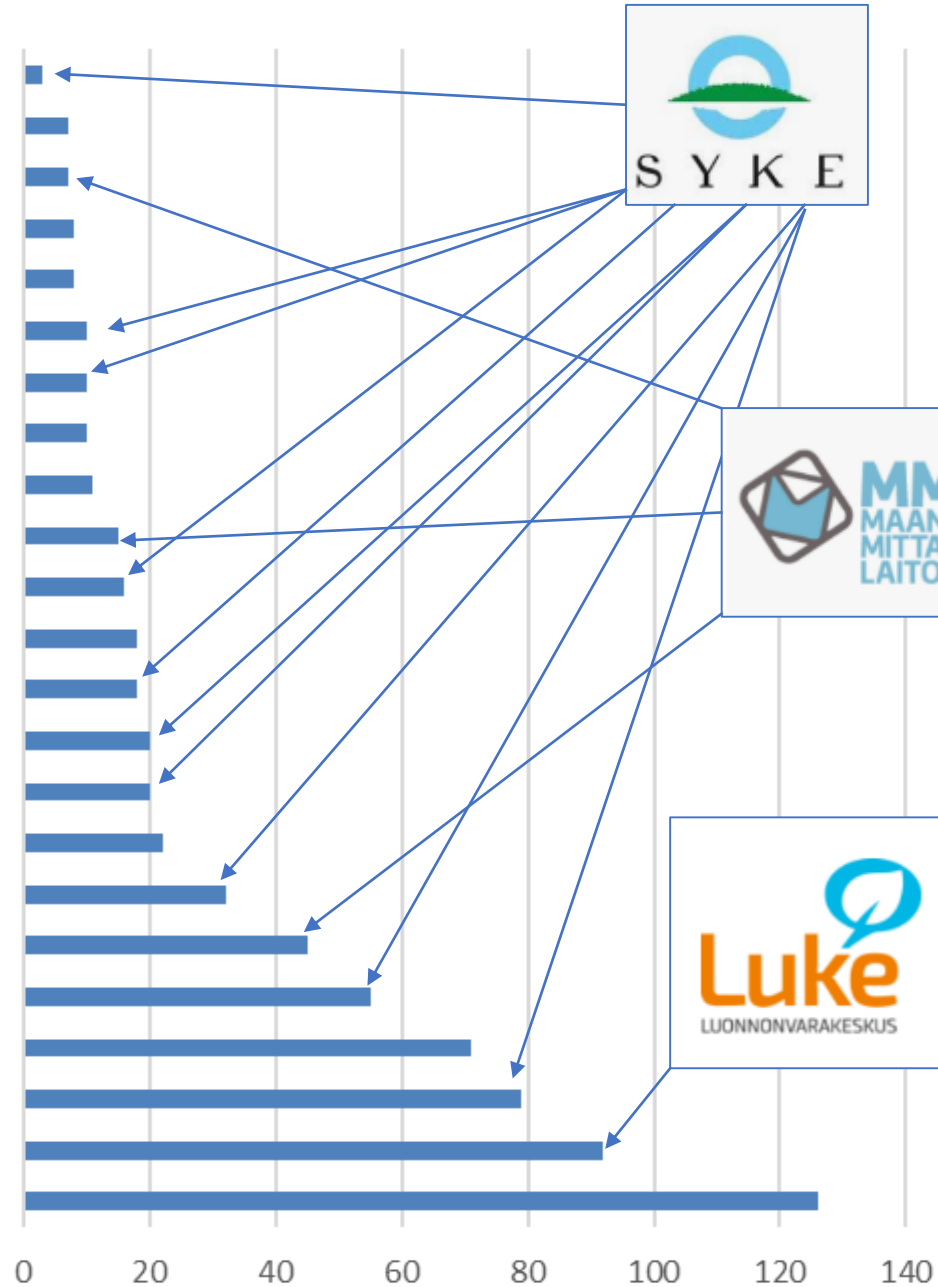
# Tiedon hajanaisuus käyttäjälle erittäin hankalaa!

(Olipa käyttäjänä sitten toinen tutkimuslaitos, kunta / maakunta, luontoselvittäjä tai kansalainen)

## Aineiston käyttötapauksia luontotyyppiarvioinneissa (kpl)



- POHJE (pohjaeläimet)
- Maaperä-kartta
- Vanhät painetut kartat
- Metsävaratietokanta
- Global Forest Change
- LuLu (LS-lain luontotyypit)
- LDIR-raportit
- Rakennus- ja huoneistorekisteri
- Kallioperä-kartta
- Ilmakuvat
- TUURA (Tuuli- ja rantakerrostumien inv.)
- Satelliittikuvat
- Ranta10
- Corine Land Cover
- Soiden ojitus-tilanne
- GTK:n soiden luonnontilaisuusluokitusaineisto
- VELMU
- Maastotietokanta
- GTK:n kartoittamat suot
- Soidensuojelun täydennysehdotuksen aineistot
- VESLA / VEMU
- VMI (sis. mVMI)
- SAKTI



Tytti Kontula, 15.6.2020, LSL-uudistus, Kantaryhmiä



ETUSIVU

ESITTELY

INDIKAATTORIT

ELINYMPÄRISTÖT

BIODIVERSITEETTI

YHTEISTYÖTAHOT

LINKIT

PALAUTE

Etusivu &gt; Elinympäristöt &gt; Metsät &gt; ME6 Lahopuun määrä

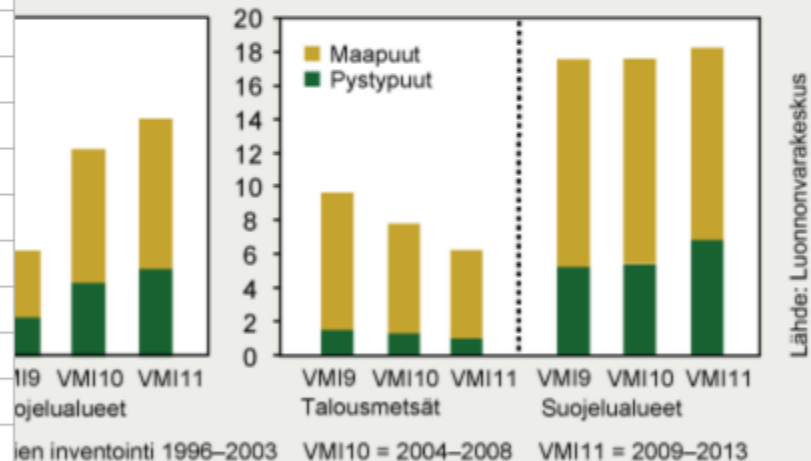
Indikaattorit aihepiireittäin

<input type="checkbox"/> Metsät	<input type="checkbox"/> ME1 Hakkuukertymä
<input type="checkbox"/> Suot	<input type="checkbox"/> ME2 Uudistushakkuut
<input type="checkbox"/> Itämeri	<input type="checkbox"/> ME3 Maanmuokkaus hakkuualoilla
<input type="checkbox"/> Sisävedet	<input type="checkbox"/> ME4 Metsänviljely
<input type="checkbox"/> Maatalousympäristöt	<input type="checkbox"/> ME5 Metsätiet
<input type="checkbox"/> Tunturit	<input type="checkbox"/> ME6 Lahopuun määrä
<input type="checkbox"/> Rakennetut ympäristöt	<input type="checkbox"/> ME7 Metsien pirstoutuminen
<input type="checkbox"/> Rannat	<input type="checkbox"/> ME8 Metsien ikärakenne
<input type="checkbox"/> Kalliot ja harjut	<input type="checkbox"/> ME9 Puulajisuhteet
<input type="checkbox"/> Ilmastonmuutos	<input type="checkbox"/> ME10 Metsien pesimälinnut
<input type="checkbox"/> Vieraslajit	<input type="checkbox"/> ME11 Riistarikkaus
	<input type="checkbox"/> ME12 Metsäkasvillisuus
	<input type="checkbox"/> ME13 Metsien uhanalaiset lajit
	<input type="checkbox"/> ME14 Metsien direktiivilajit
	<input type="checkbox"/> ME15 Uhanalaiset luontotyypit
	<input type="checkbox"/> ME16 Metsien direktiiviluontotyypit
	<input type="checkbox"/> ME17 Talusmetsien luonnonhoito
	<input type="checkbox"/> ME18 Kulotus
	<input type="checkbox"/> ME19 Metsien suojeleaste
	<input type="checkbox"/> ME20 Metsien ennallistaminen

## ME6 Lahopuun määrä

DPSIR

## B) Pohjois-Suomi



&gt;&gt; Indikaattorin taustatiedot

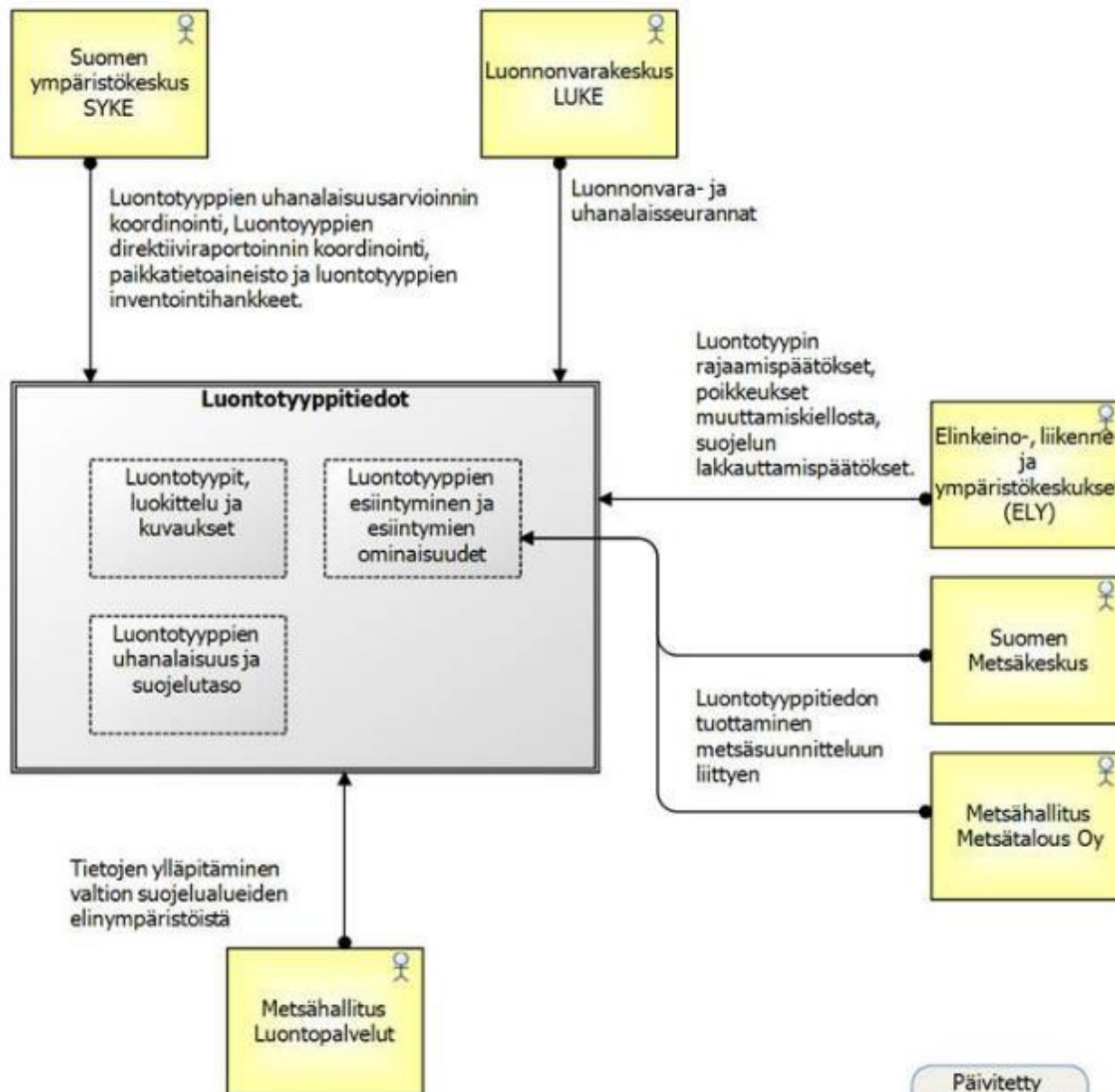


Kansallinen

TOIHJELMA

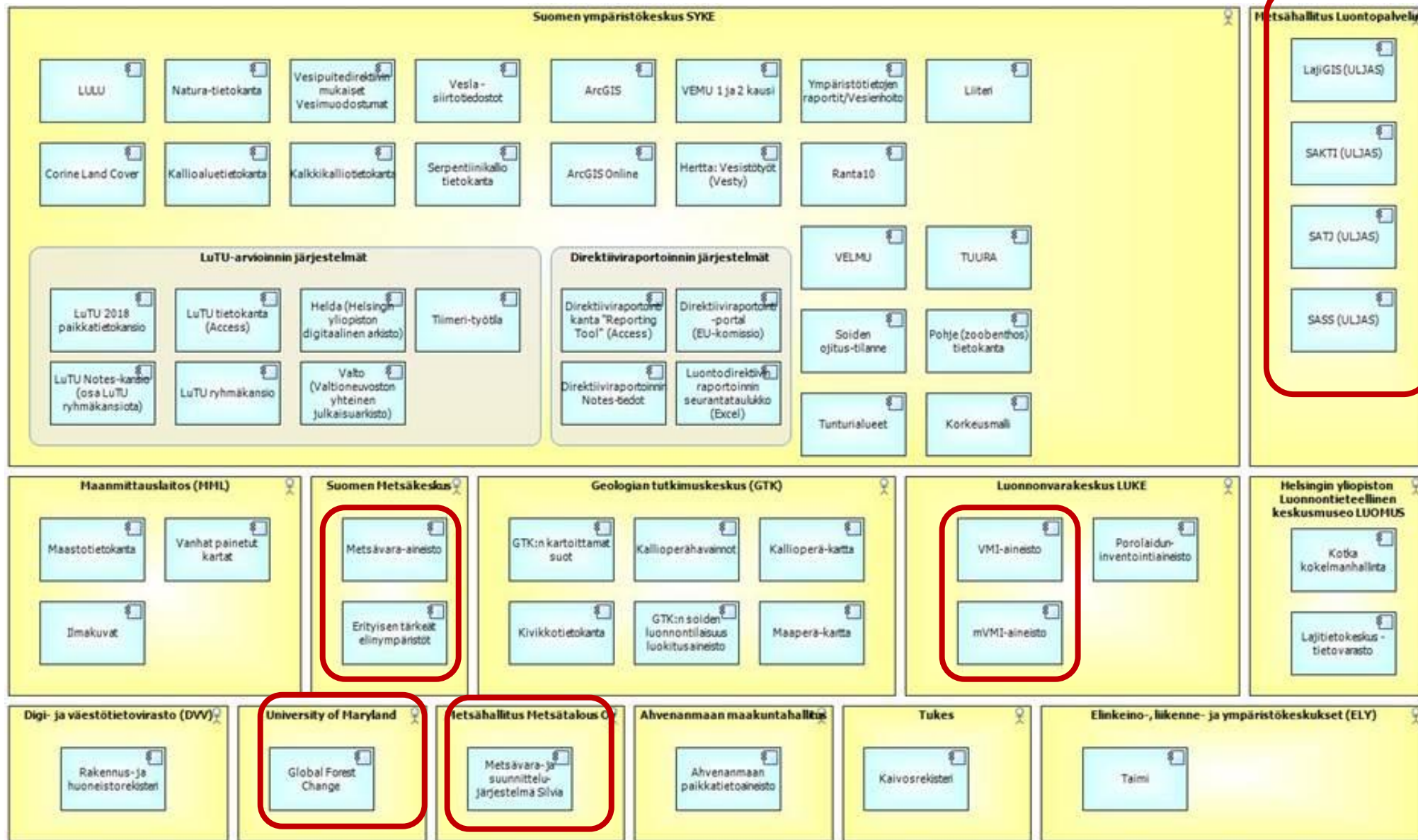


Kuva 17.  
Merkittävimmät  
luontotyyppi-  
tiedot ja niiden  
lähteet



Päivitetty  
26.4.2021 HTu

Kuva 20. LuTU- ja luontodirektiivin raportoinnissa käytetyt tietoaineistot ja tietojärjestelmät





# Luontotyyppien seurantaan liittyviä kehitysteemoja arkkitehtuurityöstä

## RESURSSIT

Tiedon puutteiden paikkaaminen

Tiedon ajantasaisena pitäminen

Tiedon saaminen käyttöön

Tiedon yhteentoimivuus

Uudet menetelmät ja käytännöt

Seurantojen koordinointi



# Jatkotoimenpiteitä FEO-hankkeessa ja suosituksia seurantoihin liittyen

Luontotyyppiaineistojen saatavuuden ja yhteentoimivuuden kehittäminen FEO-hankkeessa

- Mm. julkaisemattomat luontotyyppiaineistot saataville, aineistojen löydettävyyden kehittäminen, yhteisen luontotyyppitietoalustan ja aineistojen yhteentoimivuuden edellytyksien selvitystä ja edistämistä

Suositus: luontotyyppityön toimijoiden välinen yhteistyöryhmä

- Yhteistyöryhmä edistämään aineistojen saatavuutta ja yhteentoimivuutta pidemmällä tähtäimellä (esim. sanaston ja määritelmien yhdenmukaistaminen)

Suositus: resursseja ja kansallista ohjausta luontotyyppiseurantojen kehittämiseen

- Tarpeeksi resursseja seurantojen kehittämiseen
- Koordinointi ja synergioiden tunnistaminen seurannoissa
- Pidemmän aikavälin suunnitelma puuttuvan / vanhentuneen luontotyyppitiedon keräämisestä ja tiedon ajantasaisena pitämisestä



[www.feosuomi.fi](http://www.feosuomi.fi)  
[www.luonnotila.fi](http://www.luonnotila.fi)  
Twitter: @FEO\_fi



Kuva: urjanhai