



ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

Turvepeltojen ilmastovaikutukset pohjoisissa olosuhteissa

Liisa Kulmala

Henriikka Vekuri, Stephanie Gerin,
Henri Kajasilta, Julius Vira, Hermann Aaltonen

Maarit Liimatainen & Luken tiimi



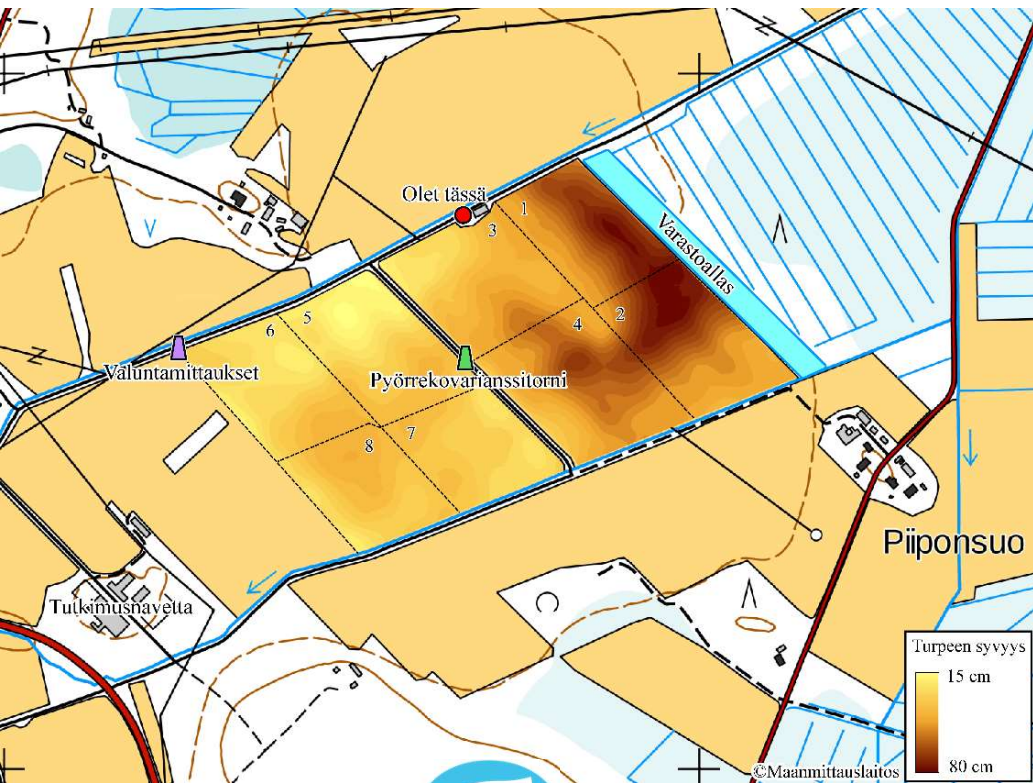
Euroopan unionin
osarahoittama



Photo: Sanne Katainen / Maaseudun Tulevaisuus

NorPeat tutkimuskenttä

Kuva: Maria Honkakoski, Luke



Kuva: Markus Saari, Oulun yliopisto



Luke

LUONNONVARAKESKUS



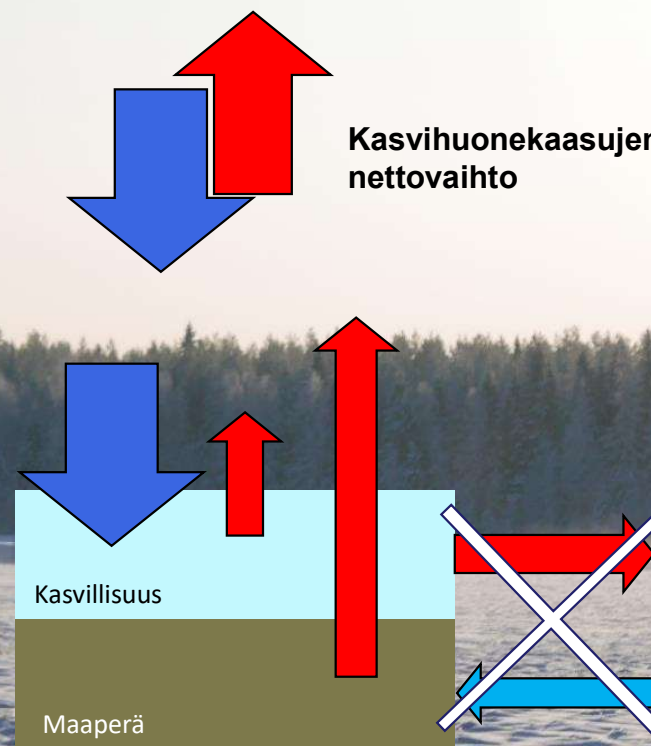
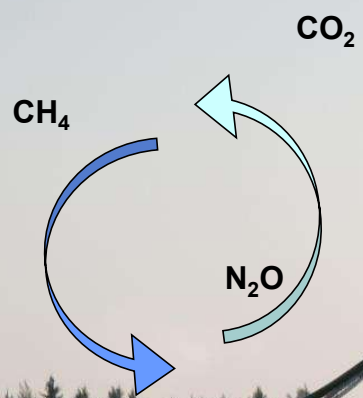
ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE

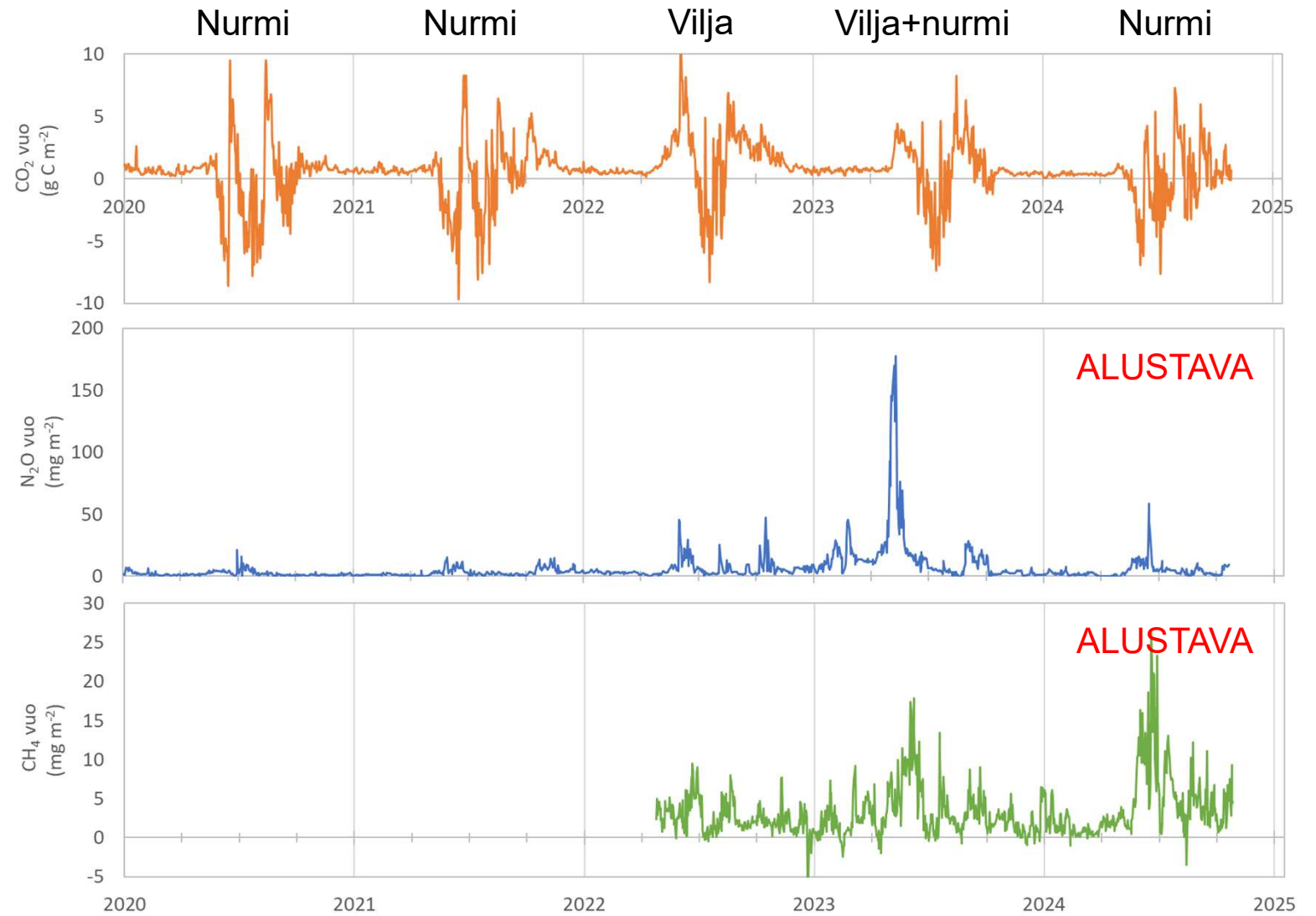


OULUN
YLIOPISTO



Pyörrekovarianssi





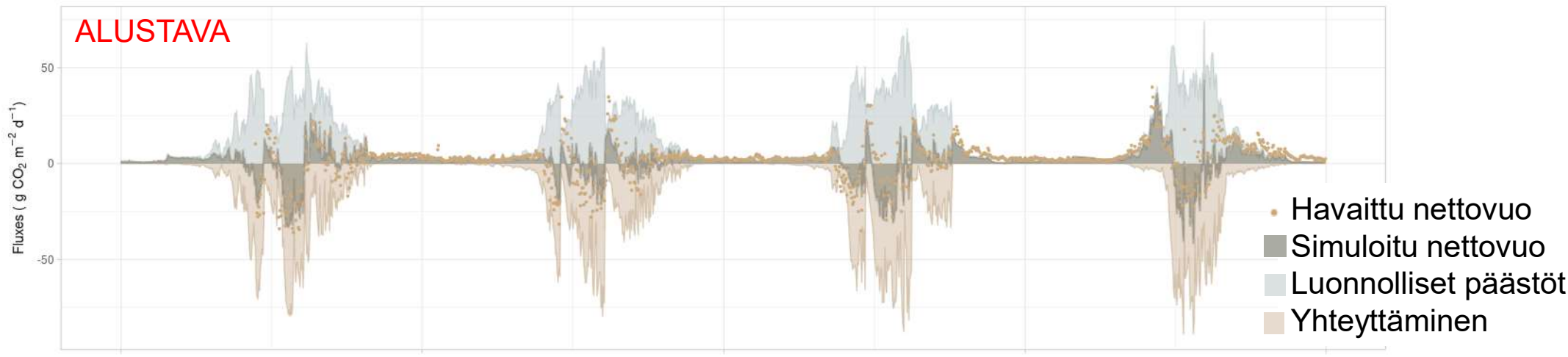
Kasvukaudet

2020 sateisin ja viilein,
myöhäinen kevät
2021 pahin kuivuus
2024 lämpimin,
korkein maankosteus

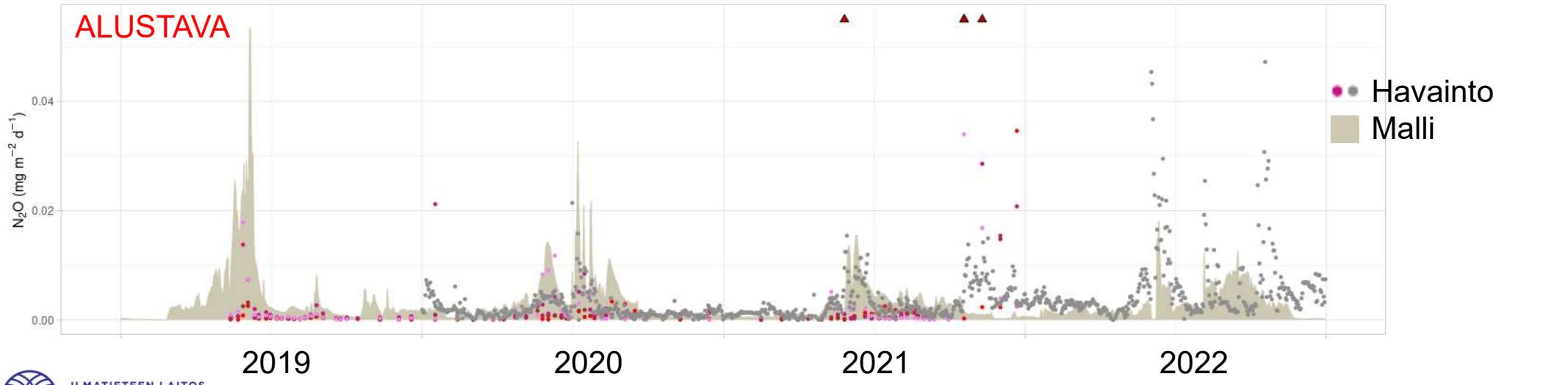
Lauhat talvet

2019-2020
2022-2023

Päivittäiset hiidioksidivuot



Päivittäiset N₂O-vuot



2019

2020

2021

2022

Havainnot pelto-observatoriossa

CARBON ACTION
FIELD OBSERVATORY

DATA TUTKIMUS HIILIVILJELY KÄYTTÄJÄLE ESITTELYTILAT MESTÄ Suomi

PALJONKO HIILTÄ KASVIT JA MAAPERÄ SITOVAT?

ESITTELYTILAT →

DATA SUORAAN PELLOLTA

Ilmastonmuutosta voidaan hillitä erilaisilla toimenpiteillä niin maataloudessa, metsätaloudessa, kuin kaupunkiympäristöissään. Carbon Action -verkostossa tutkijat, viljelijät ja yritykset työskentelevät yhdessä kehittämään ekosysteemiä uudistavia viljelytapoja: menetelmiä, joilla voisimme sitoa hiiltä ilmakehästä, tukea ilmastonmuutokseen sopeutumista, vahvistaa luonnon monimuotoisuutta ja edistää kestävää maankäyttöä. Mitkä ovat näiden toimien todelliset vaikutukset erilaisiin ekosysteemeihin ja hiilen sidontaan? Pelto-Observatorio pyrkii tarjoamaan vastauksia näihin kysymyksiin.

Tutustu tutkimustuloihin → Katso reaaliaikaisia mittausaineistoja →



TUTKIMUS

Pelloilla ja laboratoriossa tehtävien mittausten, satelliittidatoinen ja mallinnuksen avulla



DATA

Pelto-observatorio näyttää lähes reaaliaikaista mittausdataa maatilalta ja muista



HIILIVILJELY

Ekosysteemien hiilitasetta voidaan parantaa monilla eri keinoilla. Tarkkaa seuranta



CARBON ACTION

Carbon Action -yhteistyöverkossa tutkijat, viljelijät ja yritykset tekevät yhteistyötä



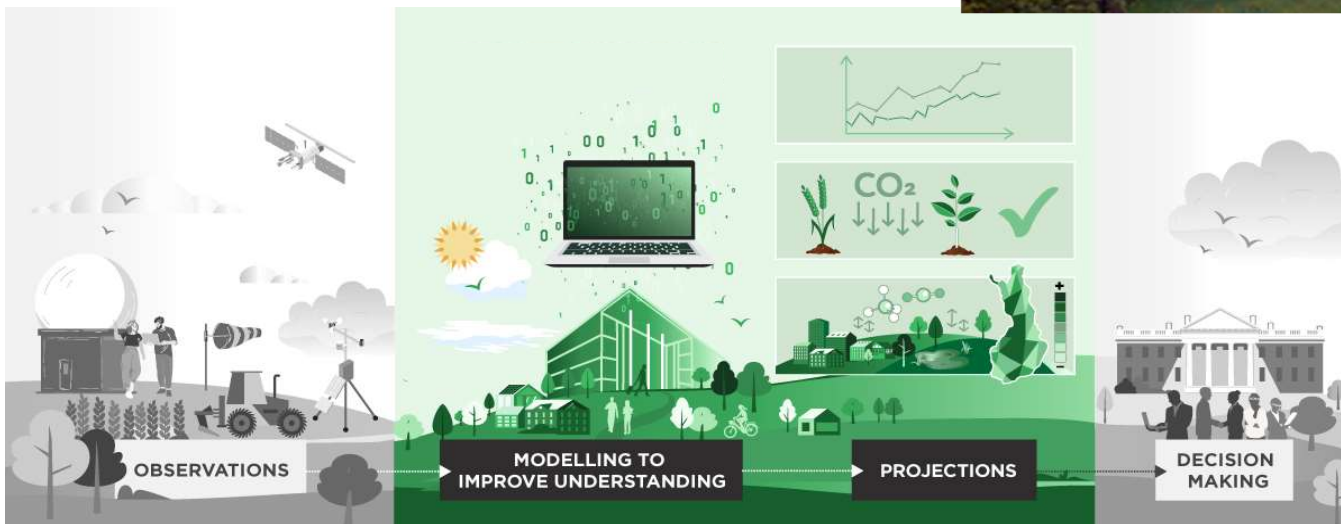
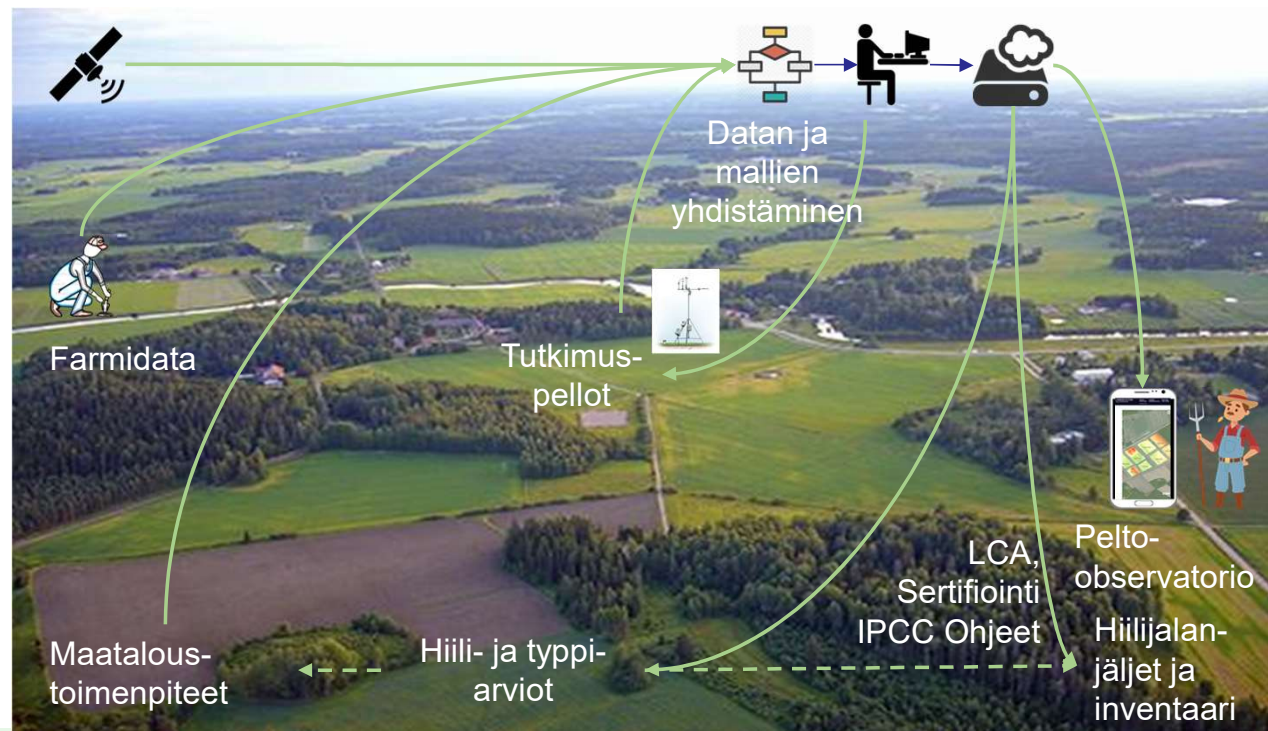
ILMATIETEEN LAITOS
METEOROLOGISKA INSTITUTET
FINNISH METEOROLOGICAL INSTITUTE



<https://www.fieldobservatory.org/>

Tulevaisuuden suunnat

- Mittausten jatkaminen
- Kastelun merkityksen arviointi



- Mallien kehitys ja testaus
- MRV-kehitys yhteistyössä eurooppalaisten tutkimusorganisaatioiden kanssa



Euroopan unionin
osarahoittama



Euroopan maaseudun
kehittämisen maatalousrahasto:
Eurooppa investoi maaseutualueisiin



Elinkeino-, liikenne- ja
ympäristökeskus

Kiitos!



POHJOIS-
POHJANMAA
COUNCIL OF OULU REGION

liisa.kulmala@fmi.fi



Suomen Akatemia



OULUN LÄÄNIN TALOUSSEURAN
MAATALOUSSÄÄTIÖ