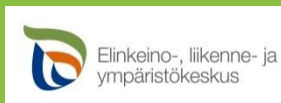


KaiHali & DROMINÄ – hankkeiden loppuseminaari

Dronen hyödyntämismahdollisuudet yrityksen näkökulmasta

Jukka Hartikainen Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy

20.12.2018



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

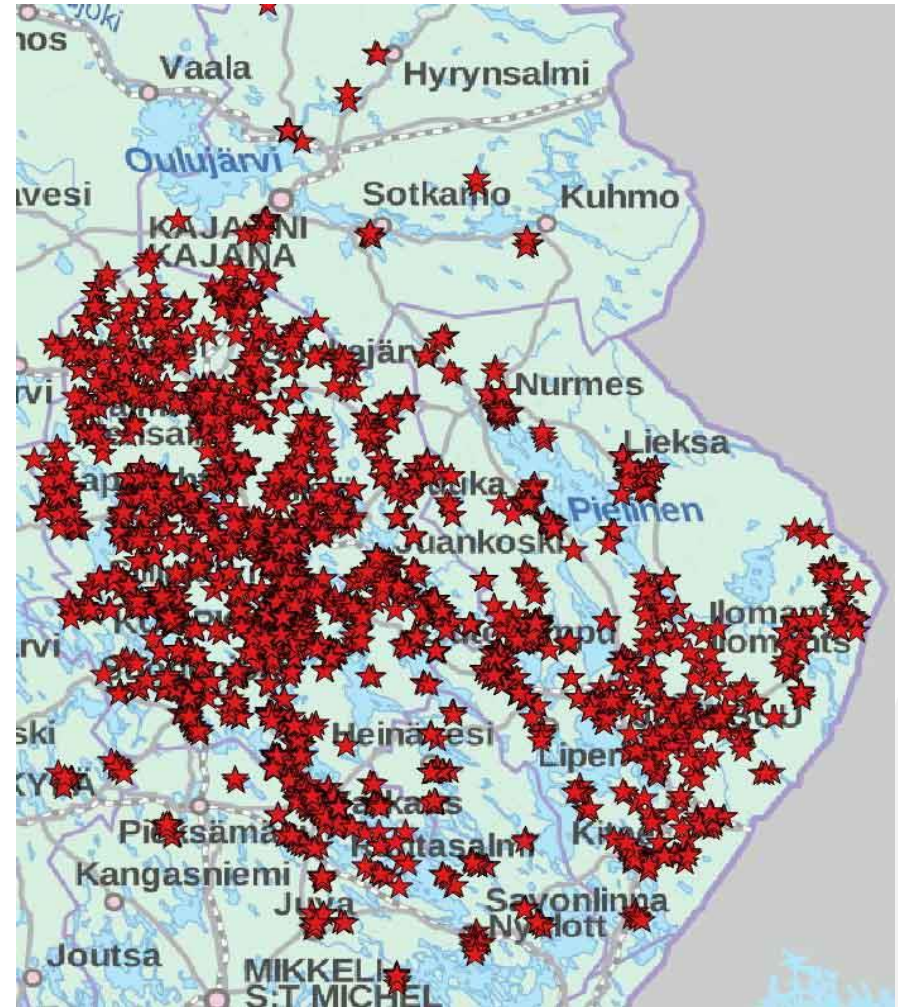
Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Savo-Karjalan Ympäristötutkimus Oy

- Ympäristöön liittyvät palvelut, vesitutkimus, velvoitetarkkailut, tilaustutkimukset
- Näytteenotto, laboratorio, asiantuntijatyö
- Toimialue pääsääntöisesti Itä- ja Keski-Suomi, Kainuu
- Toimipisteet Kuopio, Joensuu ja Kajaani
- Henkilökunta 40 kpl, näytteenottajat/maastohenkilöt 10 hlö
- Asiakkaat: teollisuus ja yritykset 50 %, kunnat 40 %, yksityiset 10 %
- Näytteitä noin 37 000 kpl/vuosi, analyyseja noin 200 000 kpl/vuosi



Drominä hanke

- Hyvää:
 - Tarjolla olevan laitteiston kartoitus ja testaus
 - Monipuolinen asiantuntijaryhmä
 - Uudet innovaatiot ja niiden testaus
 - Avoin toiminta: mahdollisuus osallistua demoihin
- Kehitettävää:
 - Tuotteiden kaupallistaminen
 - Jatkokehitys yhteistyössä yritysten kanssa

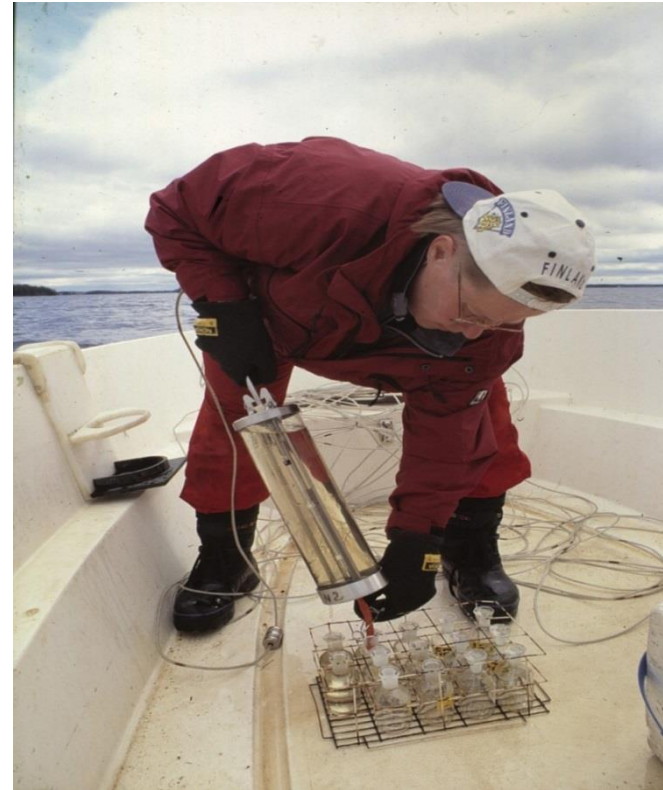


Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma



Näytteenotto ja kenttämittaukset

- Maastohenkilö ja vene
 - Toimiva ja kustannustehokas
 - Osin rajoitettu toimintamahdollisuus
- Drone
 - Vaikeasti saavutettavat kohteet (kaivokset)
 - Erikoistilanteet: tulva, heikot jäät
 - Rajoitteet: lentoaika, kantokyky, hallittavuus, sää



Liiketoimintamahdollisuuksia

- Kasvillisuuskarttoitus vs ilmakuvat
- Levätilanteen seuranta
- Ruoppaus, sameuden leviäminen
- Jäätilanteen seuranta
- Maankäyttö, tilavuuslaskenta

- Näytteenotto ja kenttämittaus
- Ilmanlaadun seuranta, kaasumittaukset
- Kemikaalionnettomuudet, öljy
- Maatalouden tarpeet, peltoviljely
- Riistaeläin-vesilintuseurannat
- 3-D mallinnus



Kestävää kasvua ja työtä -ohjelma

Vipuvoimaa
EU:lta
2014–2020



Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Tulevaisuus

Haasteita:

- Lainsäädäntö
- Pätevyysvaatimukset
- Sertifikaatit: avoin, spesifi, sertifioitu

Mahdollisuuksia:

- Lentokaluston kehittyminen
- 5g-verkko
- Erikoiskamerat
- Aqua-drone



Kestävä kasvua ja työtä -ohjelma

Kiitos



Kestävä kasvua ja työtä -ohjelma

