

Satelliittipaikannuksesta älyliikenteeseen

Maanmittauslaitoksen Paikkatietokeskus FGI mukana
arktisessa geoinnovaatiotoiminnassa

Projektikoordinaattori Elina Keränen
14.6.2017, Take Off, Sodankylä



Satelliittipaikannuksesta älyliikenteeseen

1. Paikkatietokeskuksen yleisesittely
2. Esimerkkiteemoja ja hankkeita arktiseen tutkimukseen ja innovaatiotoimintaan

1. Paikkatietokeskus FGI lyhyesti

- Maanmittauslaitoksen tutkimusyksikkö (1.1.2015 alkaen, tätä ennen Geodeettinen laitos)
- Toimipaikka Masala, Kirkkonummi
- ~150 työntekijää
- Osastot:
 - Geodesia ja geodynamiikka
 - Geoinformatiikka ja kartografia
 - Kaukokartoitus ja fotogrammetria
 - Navigointi ja paikannus
 - Paikkatietoinfrastruktuurit



Osaamisalueet

- [Referenssijärjestelmät](#)
- [Mobiili geomatiikka](#)
- [Paikkatietoinfrastruktuurit](#)
- [Muuttuva Maa](#)

2. Teemoja arktiseen tutkimukseen

- A. Virtuaalisovellukset
- B. Lumitutkimus
- C. Laserkeilaus, UAV:t
- D. Ajoneuvotestaus ja älyliikenne

A. Virtuaalisovellukset

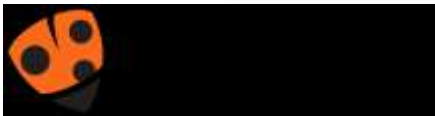
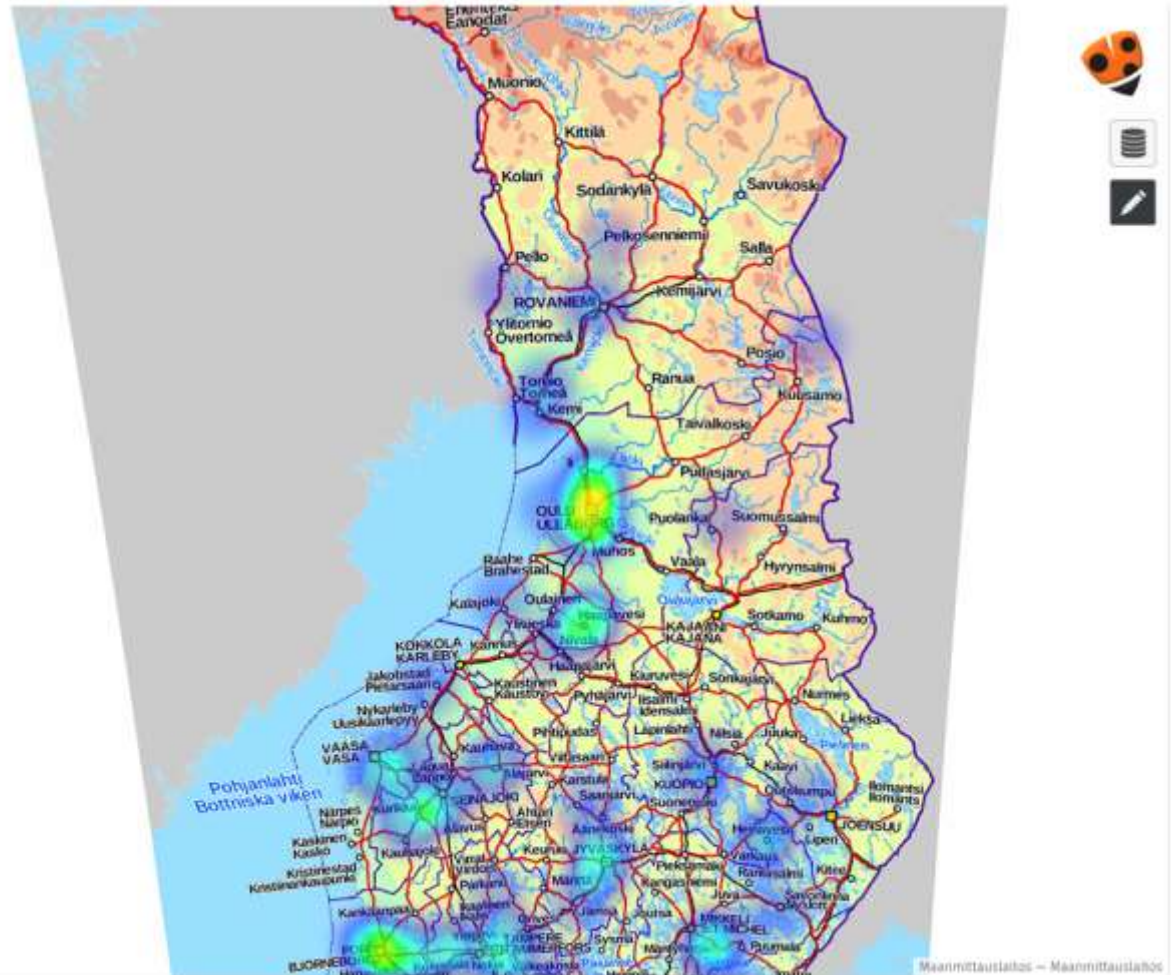
- Sensoridatasta voidaan jalostaa kuluttajatuotteita
- Monikosketuskartat
- KarttaKerttu
- Esimerkkinä: Supra-hanke

Monikosketuskartat



Kuva: Elina Keränen

KarttaKerttu



Esimerkki: Supra-hanke

- SUPRA eli Sijaintipohjaisten palveluiden murros: Sulautettu tiedon jalostaminen palveluprosesseissa massiivisista paikkatietoaineistoista

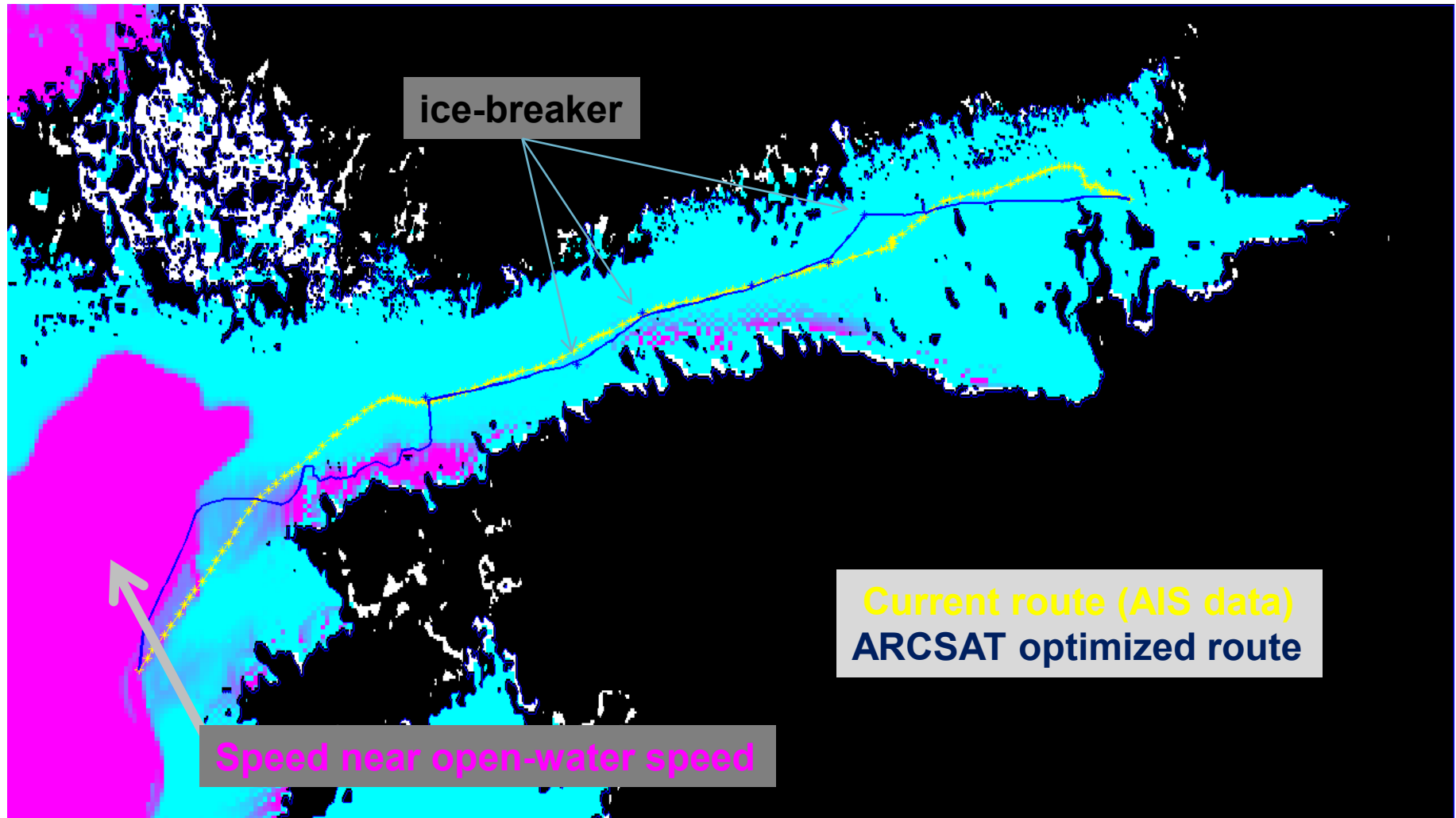
B. Lumitutkimus

- Lumen tiheyden mittaaminen
- Painovoima



Kuva: Jyri Näränen / FINNARP

Merijää



C. Laserkeilaus ja droonit

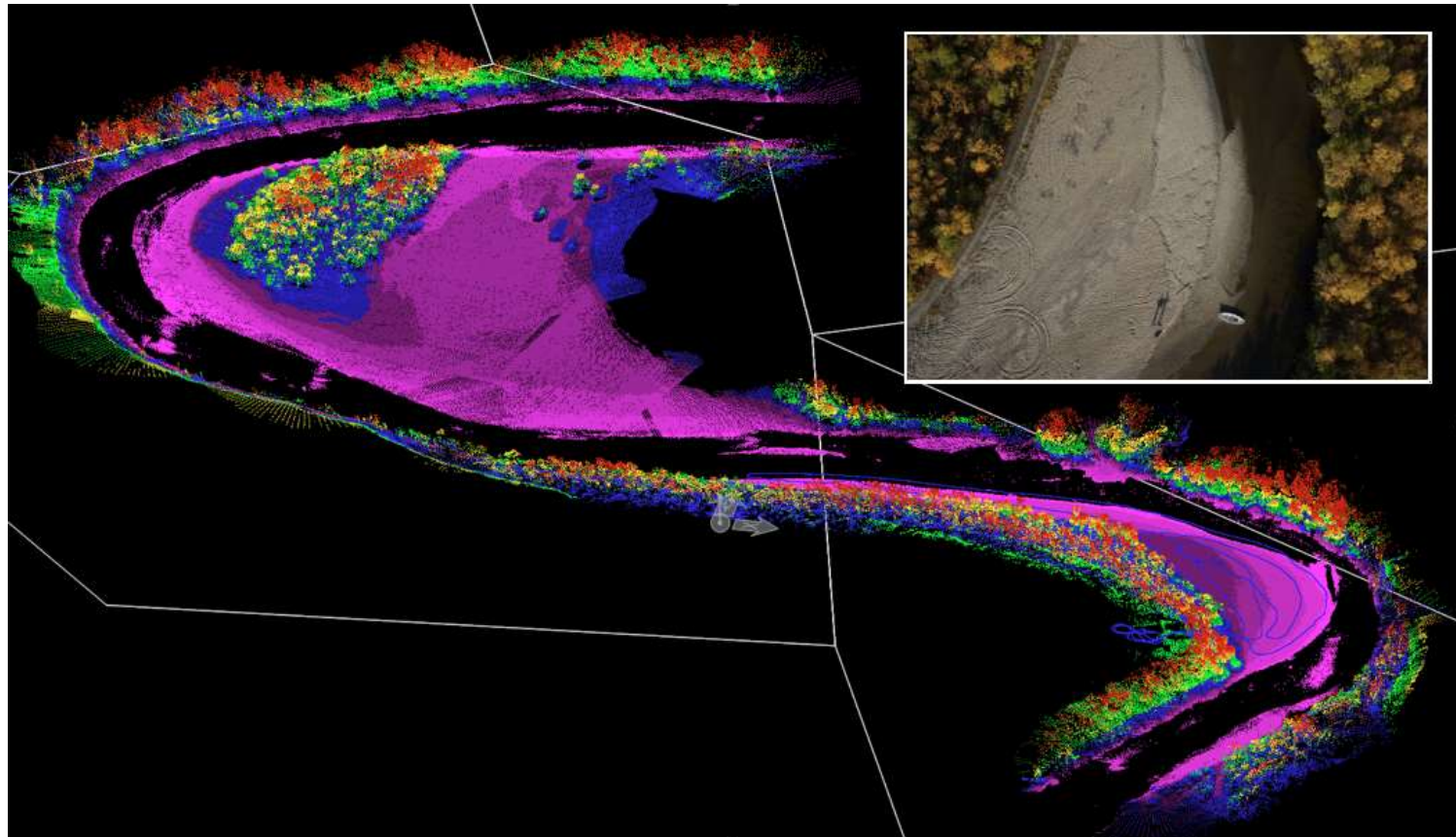
- Laserkeilauksen huippuyksikkö
- Droonit kartoituksessa

Laserkeilauksen huippuyksikkö



Kuva: www.laserscanning.fi

Droonit kartoituksessa



Kuvat: www.dronefinland.fi

D. Ajoneuvotestaus ja älyliikenne

- Esim. Aurora



Kuva: Liikennevirasto

Tukena: Metsähovi



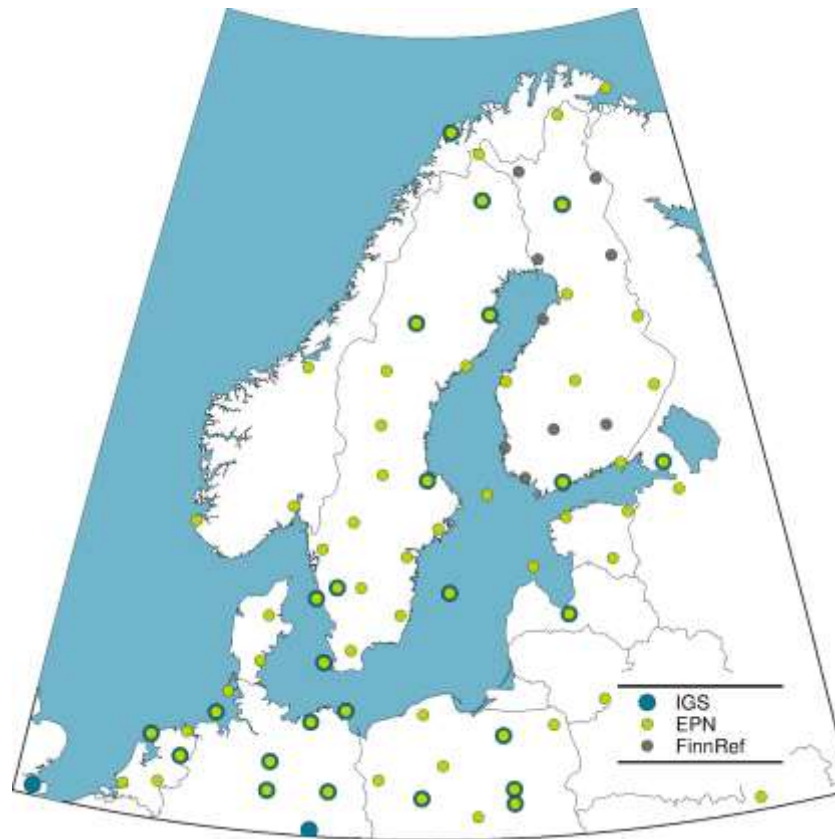
Kuva: Elina Keränen

FinnRef



Kuva: Topi Rikkinen

FinnRef-verkko kasvaa



Lisätietoja: Sonja Lahtinen

Yksitoista uutta FinnRef-asemaa on mukana Euroopan laajuisessa EPN-verkossa. Metsähovin asema Kirkkonummella ja Sodankylän asema kuuluvat kansainväliseen IGS-verkkoon.

Kiitos!

www.maanmittauslaitos.fi

