

Paikkatiedot palveluväylässä

PATINE 28.9.2015

Lassi Lehto, hankkeen projektipäällikkö
Tapani Sarjakoski, hankkeen vastuullinen johtaja



Hankkeen perustiedot

- Paikkatietopalvelujen kytkeminen palveluväylään INSPIRE ja tarkka satelliittipaikannus huomioiden
- Osa valtioneuvoston Tutkimus-, ennakointi- ja arviotoimintaa (TEA)
- Marraskuu 2014 – joulukuu 2015, 200 000€
- Koordinaattorina Paikkatietokeskus (MML)
- Ilmatieteen laitos, Suomen Ympäristökeskus, Maanmittauslaitos, Luonnonvarakeskus (MTT), Luonnonvarakeskus (METLA), Geologian tutkimuskeskus

Aiheet

- Tapahtumat
- Taustaselvitykset
- Uusien sovellusalueiden identifiointi
- Pilotin kehittäminen
- Käyttösovelluksen kehittäminen
- JuhlICTLab/FORGE
- Hankkeen jatkoaika

Tapahumat

- Kolmas projektikokous 12.5.2015
- Paikkatietoverkoston seminaari 13.5.2015
- TAE-seminaari "Tutkijat lavalla" 1.6.2015
 - Tapani Sarjakoski
- Neljäs projektikokous 9.9.2015

Taustaselvitykset

- Kokemukset INSPIRE-direktiivin toimivuudesta (SYKE)
- Aineistojen yhteentoimivuuteen liittyvät aiemmat projektit (IL)

Vahvuudet

- Standardien mukaiset palvelut
- Uusien teknologioiden käyttöönotolle ja omien datojen julkaisulle aikataulu
- Muiden tiedontuottajien aineistot helpommin käyttöön
- WMS-rajapinnat toimiva vaihtoehto aineistojen katseluun
- ATOM syöte "helppo" tapa toteuttaa latauspalvelut
- Aineistojen saatavuus on parantunut erittäin merkittävästi
- Metatiedot helpottavat aineiston löytämistä

Heikkoudet

- Terminologia uutta
- Tekniset ohjeet tehty liian kiireellisenä aikataululla ja ilman testausta
- GCM- General Conceptual Model toteuttaminen vaatii erityisosaamista, jota ei ole aiemmin ollut
- Tietomallit eivät riitä kansallisiin tarpeisiin, joudutaan tuottamaan sekä Inspire että kansallinen tietotuote
- Sovellukset eivät tue (täysin) valittuja standardeja, esim. GML kätevä vain tiedonsiirtoon
- Tarvittava infrastruktuuri (esim koodiluettelot yms) puuttuu
- Ohjeistukset puuttuvat mm. elinkaarien hallinta, muuttuneet tiedot (vain begin/end tiedot)

Mahdollisuudet

- **Sovellusten tekeminen helppoa, jos metatiedot hyvin tehty ja rajapinnat toimivat luotettavasti (SLA-lupaus tarvittaisiin?)**
- **Paikkatietojen standardisointi edelläkävijä**
- **Kansainvälinen ja kansallinen yhteisö luo uusia mahdollisuuksia, yhteistyö lisääntyy**
- **Muiden direktiivien vaatima raportointi voi paikkatietojen osalta helpottua**
- **Open data, open source, digitalisaatio, koneluettavat aineistot**

Uhat

- **MS voi valita itse, mihin teemaan raportoivat aineistonsa -> sama aineisto voi olla eri teemoissa eri maissa -> harmonisointia ei tapahdu**
- **Ohjelmistotalot eivät panosta standardien käyttämiseen, täysimääräinen hyöty jää saamatta (esim. GML)**
- **Mikäli tehdään vain INSPIREN mukaiset tietotuotteet ja palvelut, investointi/kulut ovat liian kalliit suhteessa käyttöön**

Uusien sovellusalueiden identifiointi

- Vetovastuu GTK

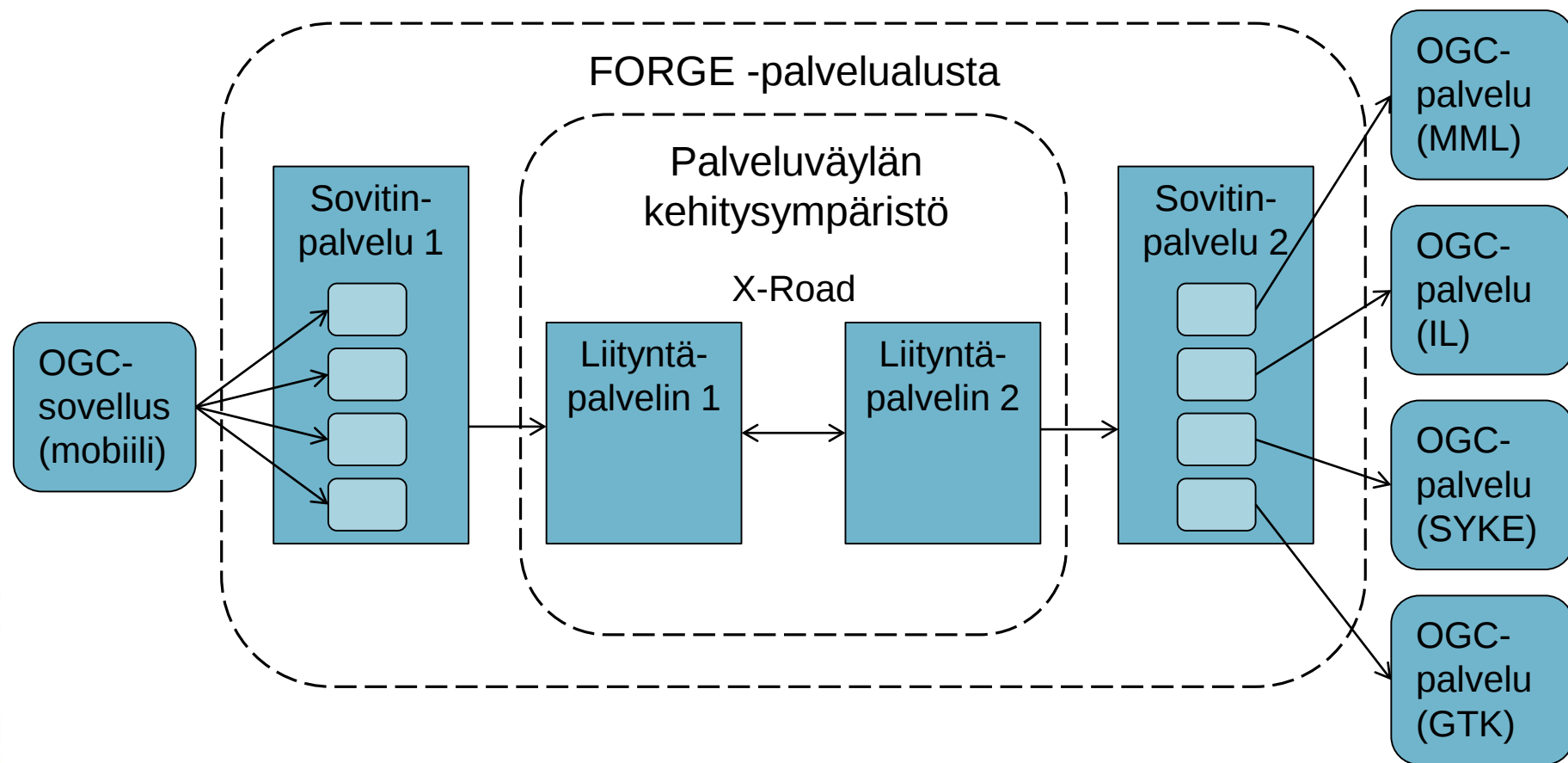
Uuden mahdolliset sovellusalueet

Idea
"Paikkatietopalautteet"
"Rajapintarekisteri"
"Tilastot ja kartat yhteen"
"Mitä ympärilläni on" 1km-5km-10km - nyt ja tulossa
Myönnetyt luvat ja niiden kohteet alueella - kiinnostunut kansalainen vs viranomaisroolissa
Hallinnonalojen sisäiset palvelut KaPan varaan...
Sektoritutkimuslaitosten palvelunäkymä - kartta koristeena
Geneerinen "crowdsourcing" alusta

Sisältöpalvelut

- kiinteistötiedot (MML)
 - WFS, PalstanTietoja (PV)
- pitkän aikavälin säätiedot (IL)
 - WFS (StoredQuery), pistemäisiä säähavaintoja
- pintavesien ekologinen tila, luonnonsuojelualueet (SYKE)
 - WMS, rasterikuva, mittakaavarajaus
- metsämarjasatokartat (LUKE/METLA)
- maaperäkartta (GTK)
 - WFS, maaperäkartta 1:20000, saatavuus rajoitettua (PV)
- ympäröivän alueen havainnollistaminen satelliitti- (IL) tai ilmakuvilta (MML)
 - WMS, VIIRS-kuva, resoluutio 250 m

Pilotin arkkitehtuuri



Pohjakartta



Sää



Ilmasto



Maaperä



Veden laatu



Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa



Pohjakartta



Sää



Ilmasto



Maaperä



Veden laatu



Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa



Pohjakartta ☐

Sää ☐

Ilmasto ☐

Maaperä ☒

Veden laatu ☐

☒ Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

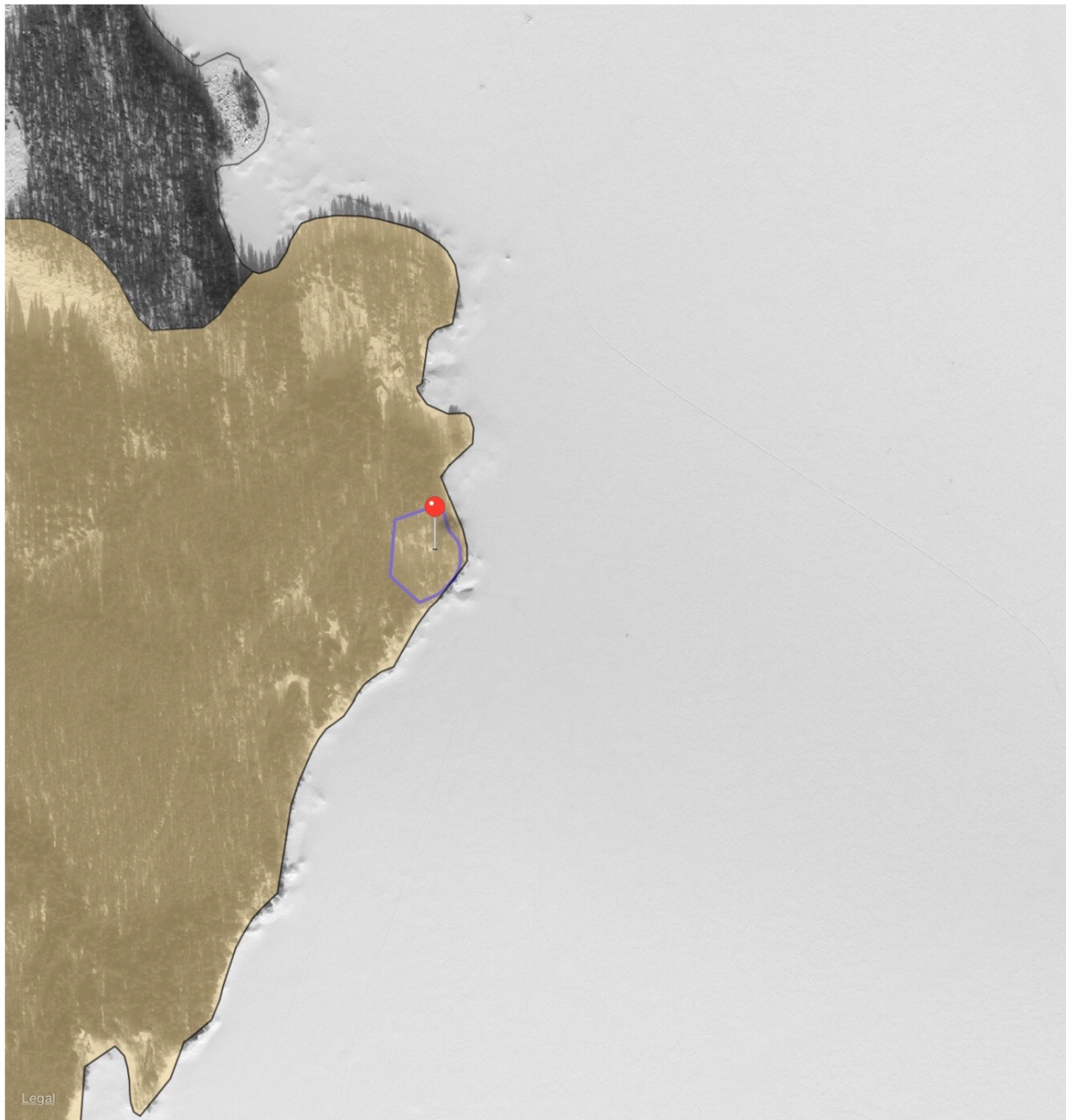
45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa



Pohjakartta



Sää



Ilmasto



Maaperä



Veden laatu



Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa

Distance: 7003063.28 m



Pohjakartta 

Sää 

Ilmasto 

Maaperä 

Veden laatu 

☐ Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

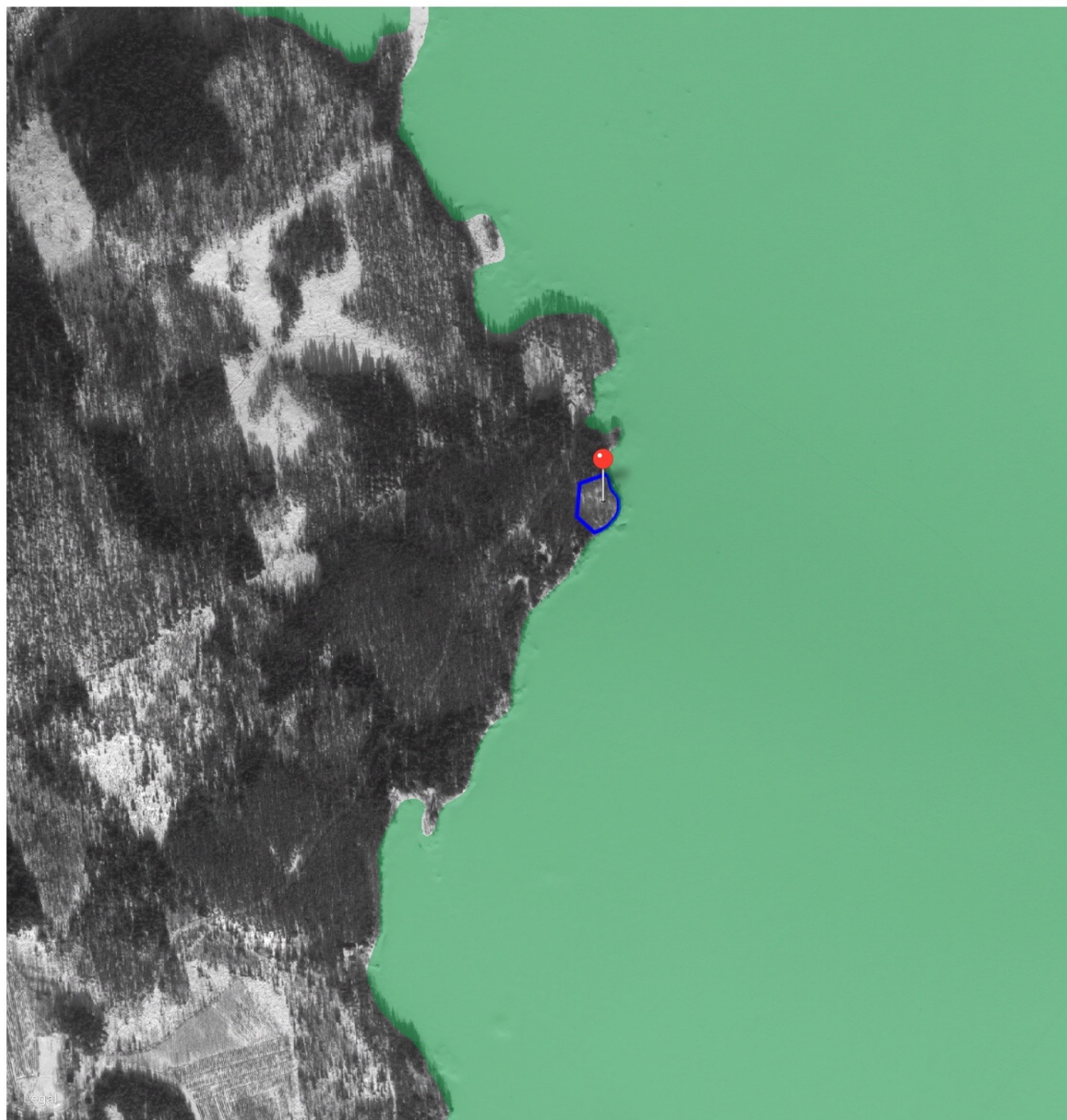
45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa



Pohjakartta



Sää



Ilmasto



Maaperä



Veden laatu



Etsi pyykit

28 m2, 4 makuupaikkaa, sauna

30 m2, 2 makuupaikkaa

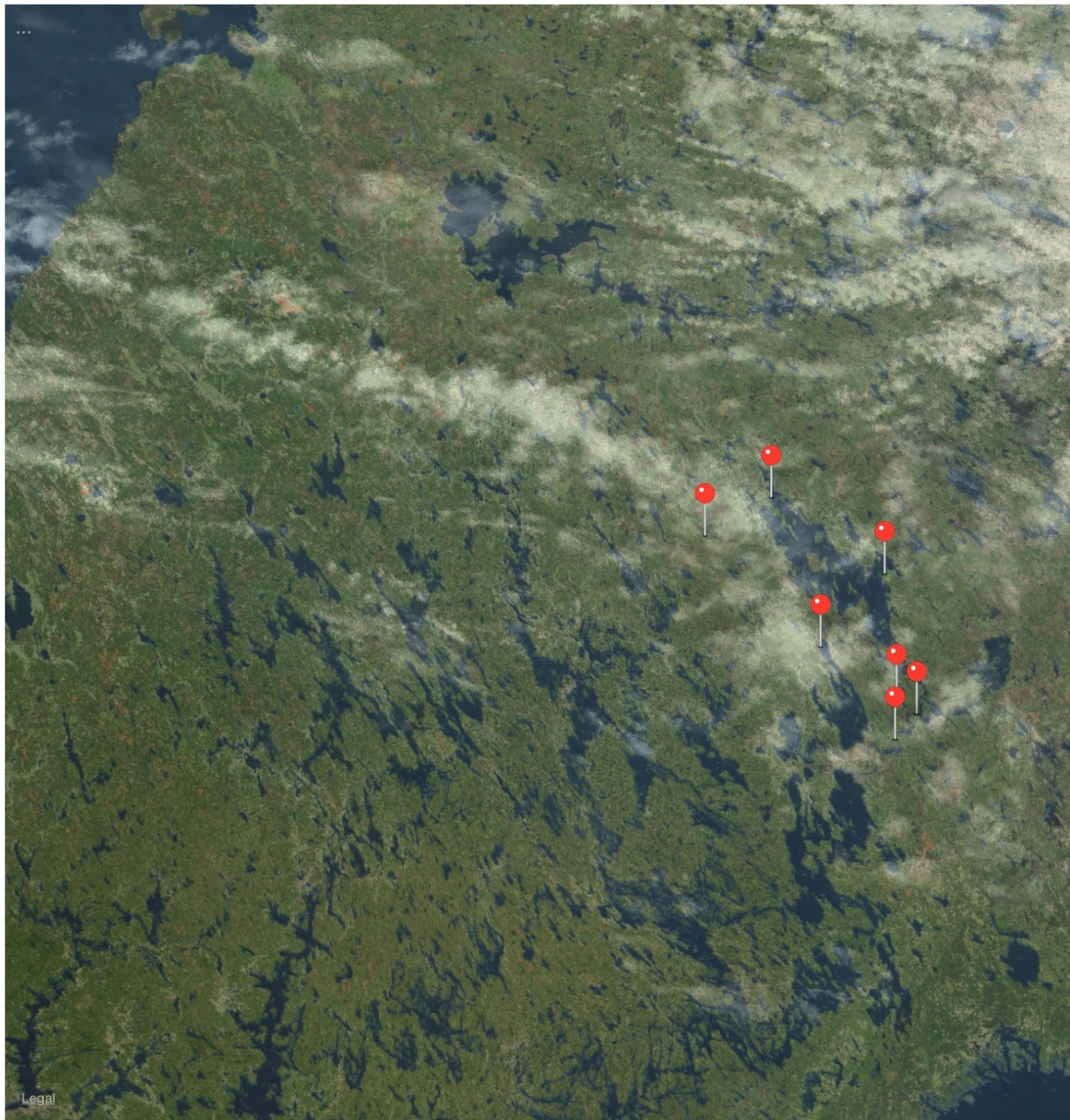
45 m2, 3 makuupaikkaa

20 m2, 2 makuupaikkaa, sauna

89 m2, 6 makuupaikkaa, sauna, vene

29 m2, 4 makuupaikkaa

64 m2, 5 makuupaikkaa



Pohjakartta

Sää

Ilmasto

Maaperä

Veden laatu

☐ ☐ Etsi pyykit

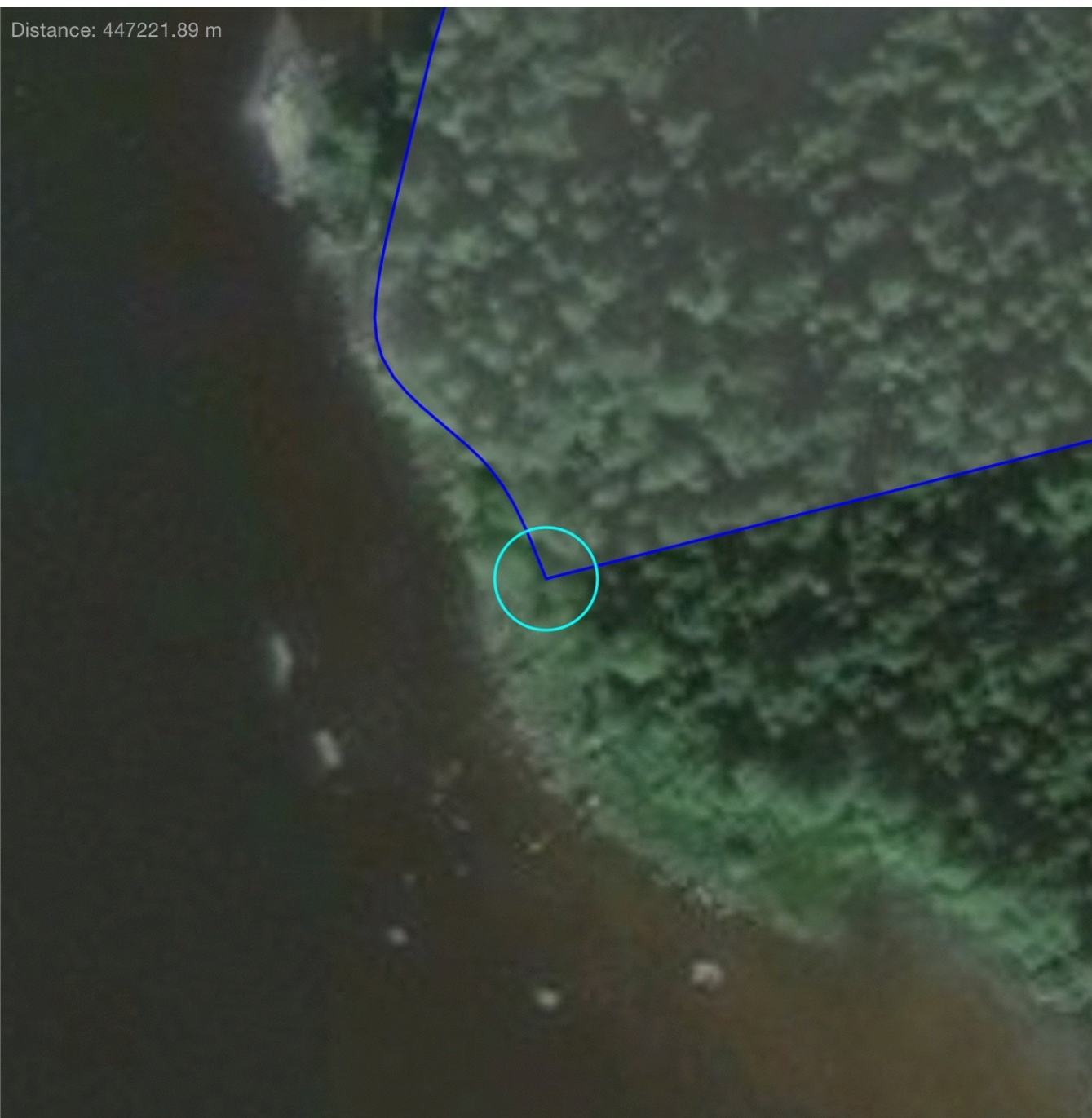
No 25, rajapyykki, putki

No 24, rajapyykki, putki

No 22, rajapyykki, putki

No 26, rajapyykki, putki

Distance: 447221.89 m



Pilotin kehittäminen

- Kattava WSDL-kuvaus WFS GetFeature kyselylle
 - Mahdollisimman hyvä tuki automaattiselle koodigeneroinnille
- Helppokäyttöinen REST-toteutus, esim:
 - <http://paikkatiedot.fi/REST/kartta/Kirkkonummi/Ahmatie/5/taustakartta/14>
 - Oletukset: EPSG:3857, image/png, 1024*1024
 - <http://paikkatiedot.fi/REST/kohde/62.4356,27.5464/rakennus>
 - Oletukset: EPSG:4326, json
- Kuvamuotoisen tiedon siirtäminen (WMS)
- Tehokkuusvertailuja

JulkICTLab, FORGE

- JulkICTLab – FORGE sopimus purkautui kesken kaiken
- Pilottikehitys siirretään CSC:n cPouta –alustalle

Hankkeelle haetaan jatkoaikaa, perusteluja

- Kansallisen palveluväylän kehityksen viivästykset
 - Erityisesti tunnistus
- FORGE-palvelualustan käyttöönoton viivästyminen
- Pilotin osalta erilaisten viestitapojen kehittäminen ja testaus vaatii lisää aikaa

Hankkeelle haetaan jatkoaikaa

- Osallistuvien organisaatioiden puolesta OK
- JulkICTLabin osalta jatkopyyntö tehty
- Ministeriön puolesta OK
 - 3 vuoden siirtomääräraha
- Edellytetään PATINE:n puoltoa
- Ehdotus: 31.5.2016 asti