

Paikkatiedot palveluväylässä

PATINE 16.12.2015

Lassi Lehto, hankkeen projektipäällikkö
Tapani Sarjakoski, hankkeen vastuullinen johtaja



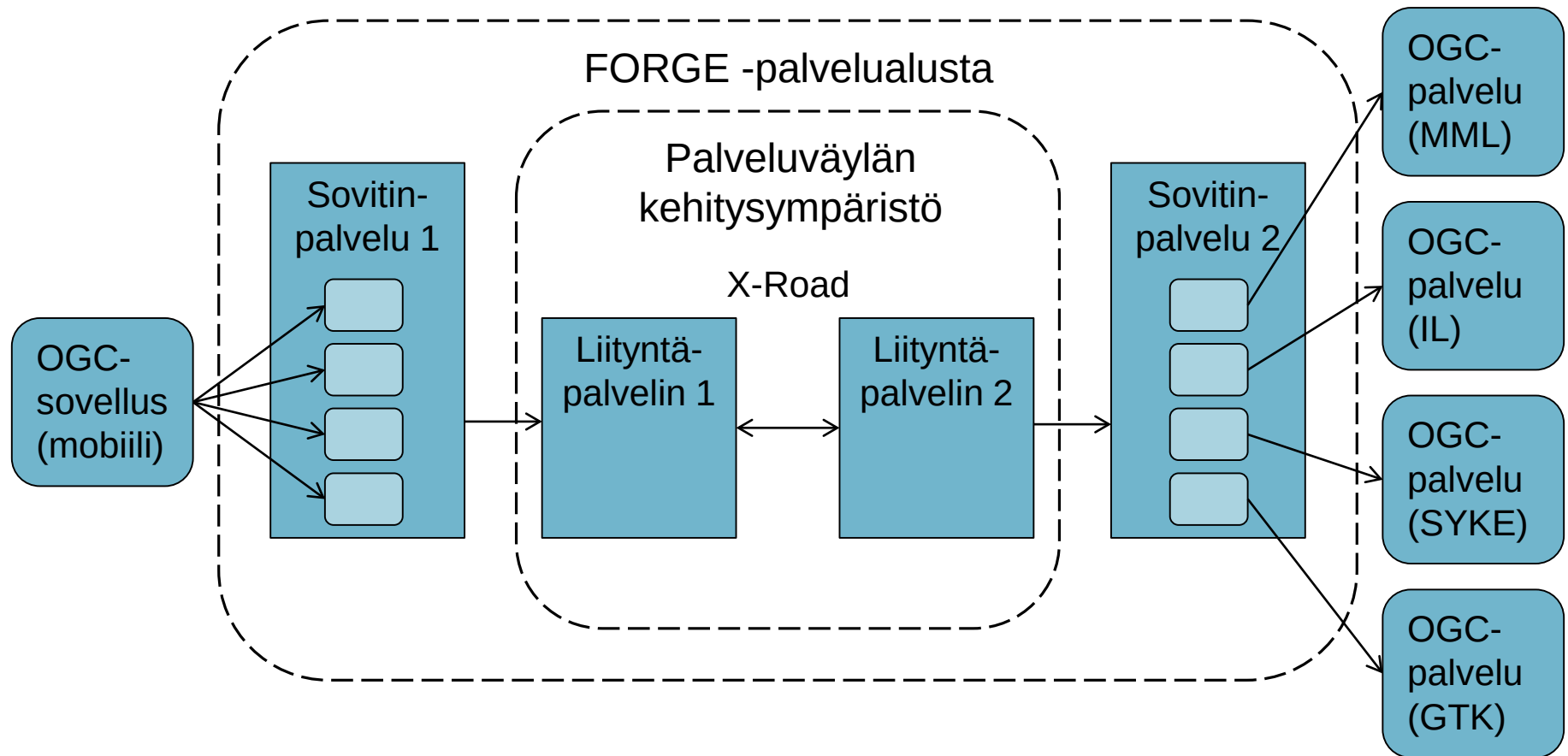
Yleistä

- JulkICTLab – FORGE sopimus purkautui
 - Pilottikehitys siirrettiin CSC:n cPouta –alustalle
- Projekti jatkuu toukokuuhun 2016 asti

Tapahtumat

- Useita pilotin kehittämiseen liittyviä kokouksia
- Viides projektikokous 17.11.2015
- Paikkatietoverkoston seminaari 20.11.2015

Pilotin arkkitehtuuri



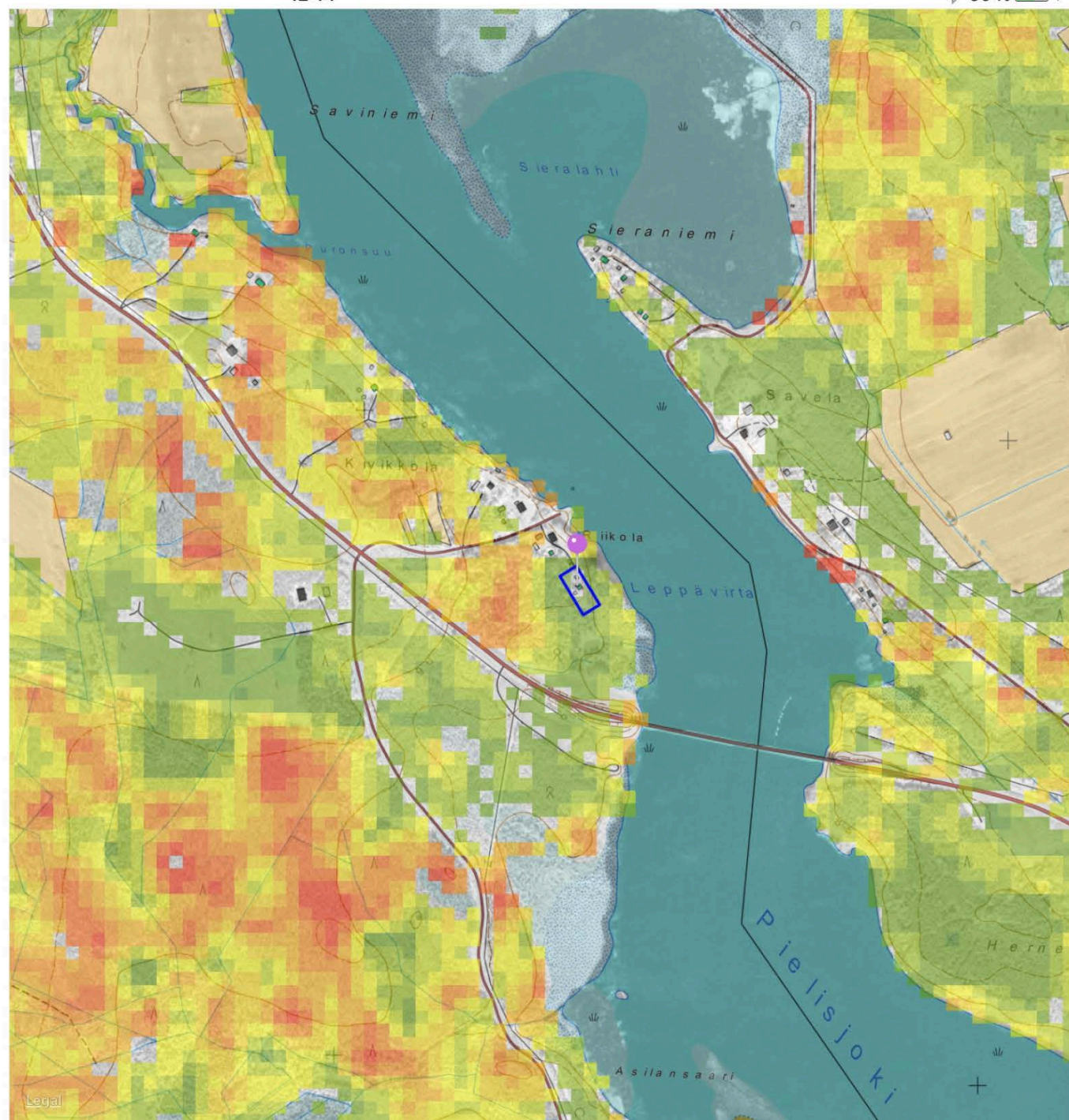
Pilotin palvelut

- taustakartta (MML)
 - WMS, maastokartta
- kiinteistötiedot (MML)
 - WFS, PalstanTietoja
- pitkän aikavälin säätiedot (IL)
 - WFS (StoredQuery), pistemäisiä säähavaintoja (lämpötila, sadanta)
- sääsatelliittikuva (IL)
 - WMS, VIIRS-kuva, resoluutio 250 m
- pintavesien ekologinen tila (SYKE)
 - WMS, myös GetFeatureInfo
- metsämarjasatokatat (LuKe)
 - WMS, uusi!
- maaperätiedot (GTK)
 - WFS, maaperäkartta 1:20000

- Pohjakartta
- Sää
- Ilmasto
- Maaperä
- Veden laatu
- Marjasato
- Rajapyykit

Väylä Info

- 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



Alustava suorituskyky -WMS

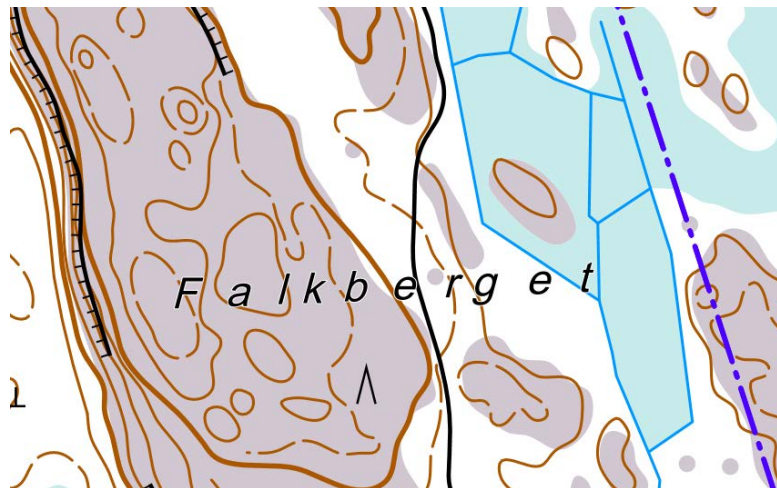
- Lähtötilanne
 - MML:n avoindata -palvelu
 - 1024x1024 –pikselin karttakuvapyyntö (maastokartta)
 - 5 yhtäaikaista käyttäjää
- Jmeter-työkalu

Alustava suorituskyky -WMS

- Ilman väylää ~ 1,4 sec
- Väylän läpi ~ 3,5 sec (= 2,5x)

Label	# Samples	Average	Min	Max
Maastokartta - ei väylä	500	1381	973	2586
Maastokartta - väylä	500	3465	1763	5914

Std. Dev.	Error %	Throughput	KB/sec	Avg. Bytes
210,46	0,00%	1,0/sec	304,01	302919,0
949,36	0,00%	1,0/sec	265,15	264496,0



Alustava suorituskyky -WFS

- Lähtötilanne
 - MML:n kiinteistöraja WFS-palvelu
 - Haetaan pistettä X leikkaavia kiinteistöjä
 - 5 yhtäaikaista käyttäjää
- Jmeter-työkalu

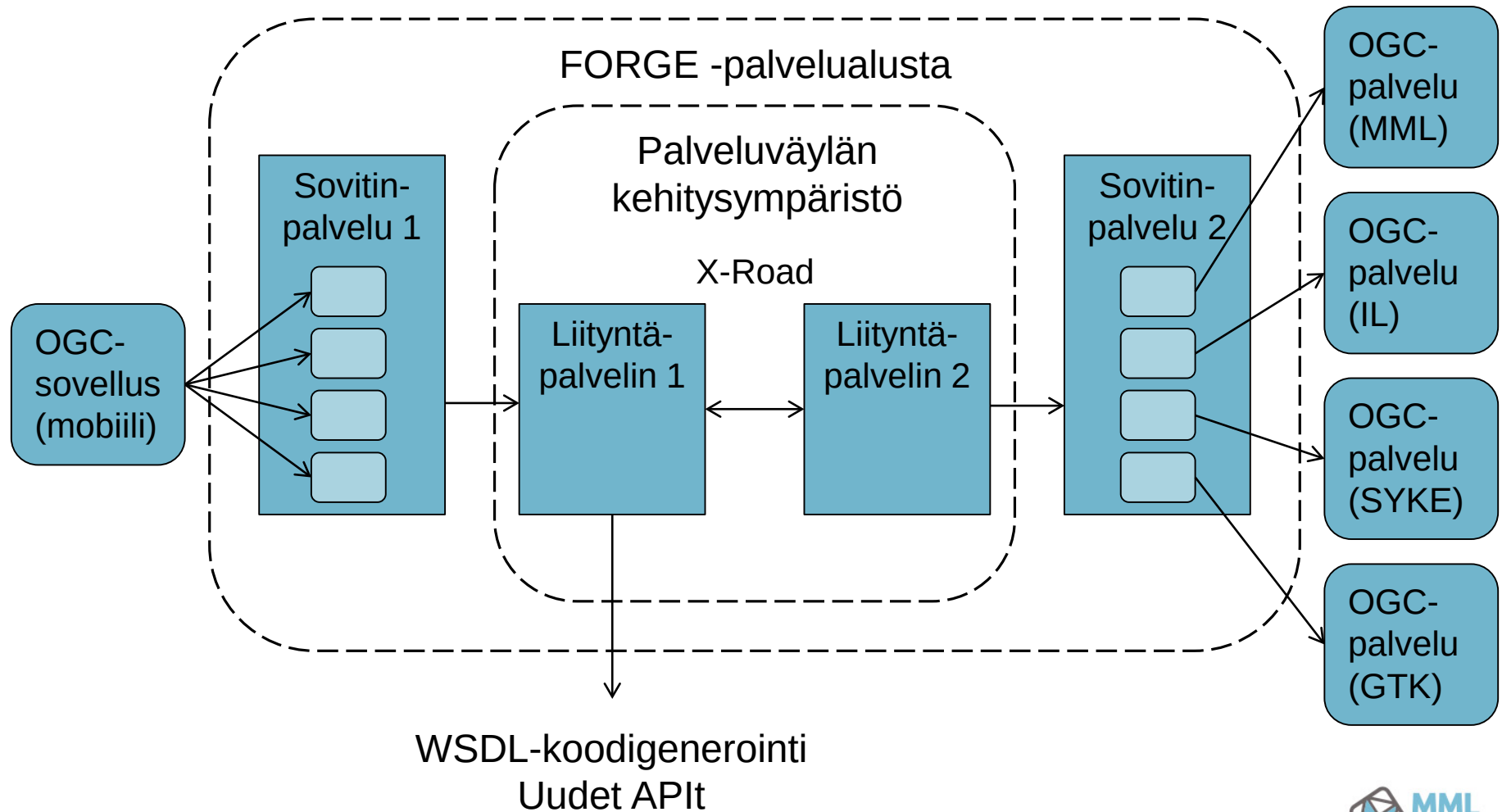
Alustava suorituskyky -WFS

- Ilman väylää ~ 0,4 sec
- Väylän läpi ~ 0,7 sec (= 1,6x)

Label	# Samples	Average	Min	Max
Kiinteistö - vayla	250	695	400	1441
Kiinteistö - ei v...	250	422	192	1105

Std. Dev.	Error %	Throughput	KB/sec	Avg. Bytes
157,01	0,00%	4,3/sec	69,51	16493,0
140,96	0,00%	4,4/sec	70,94	16645,0

Pilotin arkkitehtuuri



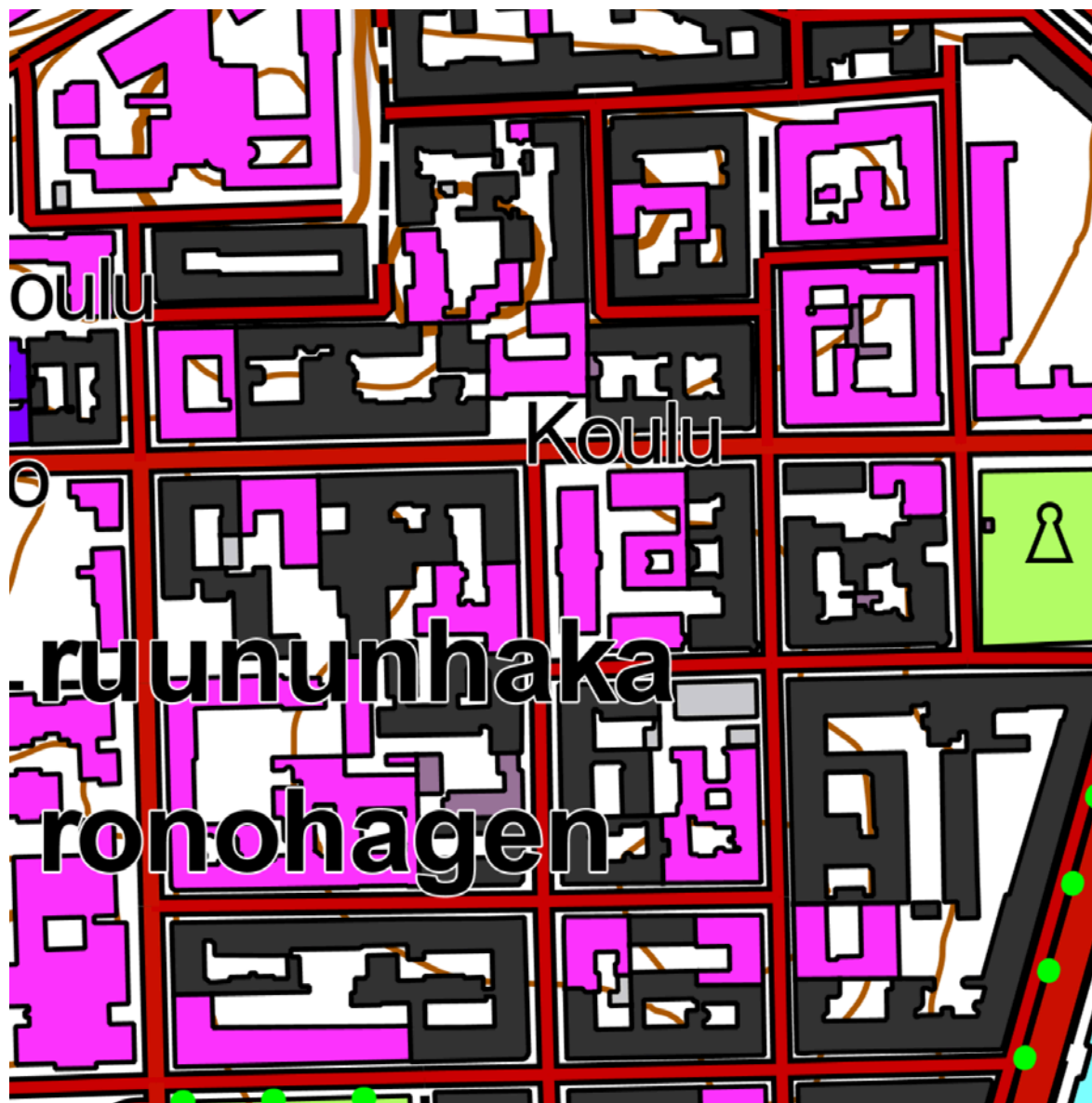
Uudet API:t

- Tarkoituksena WFS- ja WMS-kyselyjen yksinkertaistaminen ja geokoodauksen tuominen osaksi kyselyitä
 - WFS (esimerkki)
 - <http://86.50.169.141/kohde/kiinteisto/Helsinki/Mariankatu/23>
 - /kohde/[kohdetyyppi]/[kunta]/[katunimi]/[katunumero]/[hakusäde]/[koordinaattijärjestelmä]
 - WMS (esimerkki)
 - <http://86.50.169.141/kartta/maastokartta/Helsinki/Mariankatu/23/500/1024/EPSSG:3067/>
 - /kartta/[tasonnimi]/[kunta]/[katunimi]/[katunumero]/[leveys_m]/[resoluutio]/[koordinaattijärjestelmä]

```

▼<wfs:FeatureCollection xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
  xmlns:wfs="http://www.opengis.net/wfs" xmlns:gml="http://www.opengis.net/gml"
  xsi:schemaLocation="http://www.opengis.net/wfs http://schemas.opengis.net/wfs/1.1.0/wfs.xsd"
  timeStamp="2015-12-14T09:03:57Z">
  ▼<gml:featureMember>
    ▼<ktjkiiwfs:PalstanTietoja xmlns:ktjkiiwfs="http://xml.nls.fi/ktjkiiwfs/2010/02"
      gml:id="FI.KTJKii-PalstanTietoja-15832324620151214">
        <ktjkiiwfs:paivityspvm>20130821</ktjkiiwfs:paivityspvm>
        <ktjkiiwfs:tekstiKartalla>91-1-9901-100</ktjkiiwfs:tekstiKartalla>
        <ktjkiiwfs:rekisteriyksikonKiinteistotunnus>09100199010100</ktjkiiwfs:rekisteriyksikonKii
      ▼<ktjkiiwfs:sijainti>
        ▼<gml:Surface srsName="EPSG:3067">
          ▼<gml:patches>
            ▼<gml:PolygonPatch>
              ▼<gml:exterior>
                ▼<gml:LinearRing srsName="EPSG:3067">
                  ▼<gml:posList>
                    386383.516 6672721.404 386351.137 6672720.483 386350.564 6672745.990
                    386303.095 6672744.676 386302.275 6672783.685 386304.393 6672783.043
                    386306.356 6672782.021 386308.099 6672780.656 386309.561 6672778.994
                    386310.692 6672777.091 386311.455 6672775.014 386311.824 6672772.831
                    386311.785 6672770.618 386321.278 6672770.916 386445.004 6672843.055
                    386453.626 6672847.249 386461.141 6672849.459 386474.746 6672852.215
                    386479.644 6672852.235 386486.045 6672851.267 386534.305 6672843.097
                    386547.277 6672841.143 386763.396 6672838.230 386775.622 6672837.489
                    386787.723 6672835.601 386799.594 6672832.582 386811.127 6672828.460
                    386822.221 6672823.270 386832.778 6672817.060 386842.703 6672809.883
                    386851.909 6672801.783 386890.614 6672764.421 386902.504 6672751.293
                    386914.911 6672741.900 386921.793 6672734.932 386932.131 6672723.353
                    386932.849 6672720.730 386933.646 6672714.303 386934.545 6672713.698
                    386936.137 6672713.462 386938.554 6672713.609 386939.507 6672713.019
                    386939.915 6672712.313 386940.591 6672711.977 386941.561 6672711.695

```



Jatkossa

- Pilotin eri toteutusvaihtoehdot ja niiden testaus
- Testit liittymisestä tunnistuksen keskitettyyn kansalliseen ratkaisuun
- Paikannuksen korjauspalvelun integrointi asiakasohjelmaan
- Suositusluonnokset
- Uusien sovellusalueiden identifiointi