

Kokoava tietopalvelu ja INSPIRE

Antti Rainio

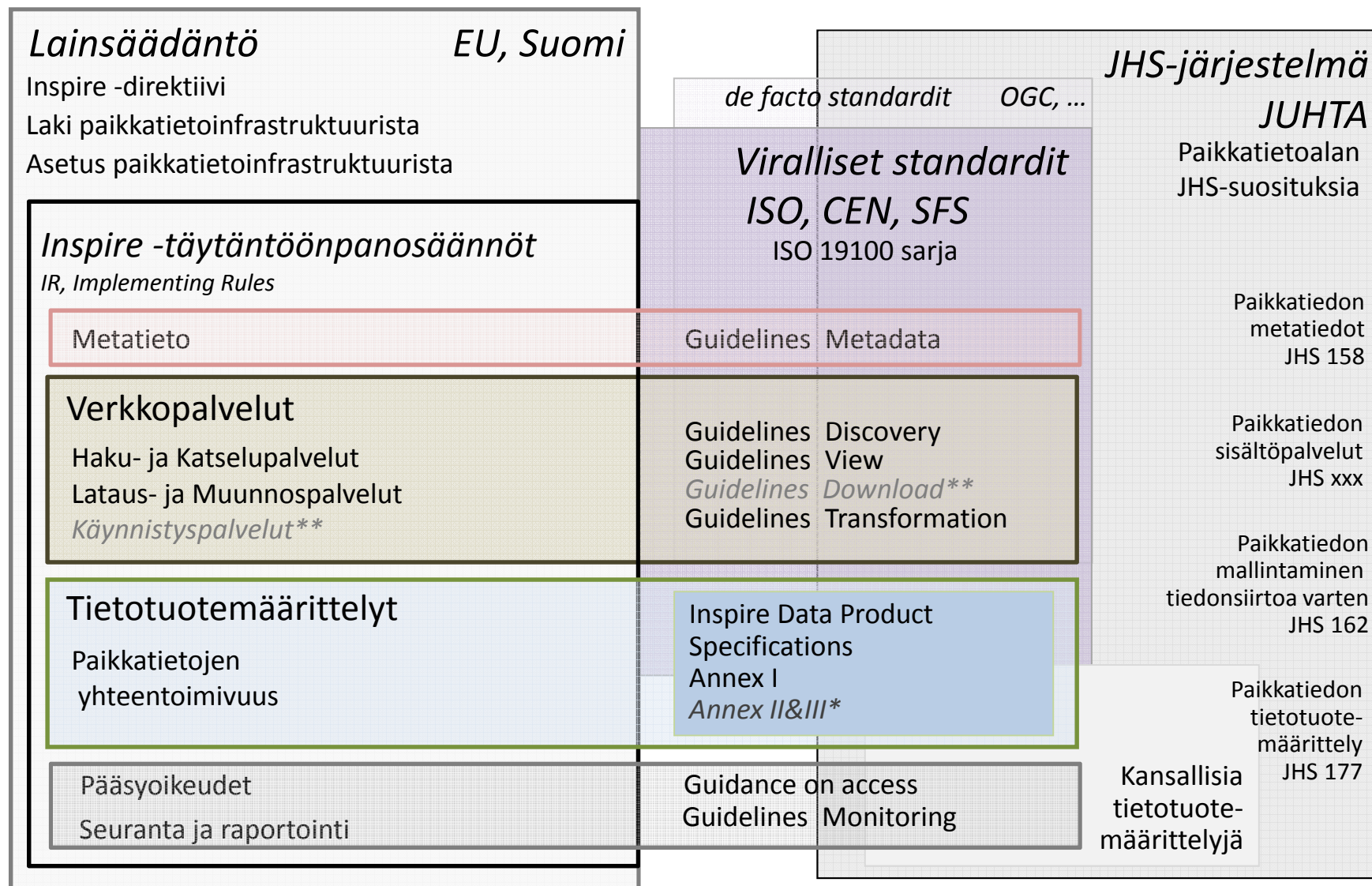
Maanmittauslaitos / Kehittämiskeskus

24.11.2011



MAANMITTAUSLAITOS

Säädökset ja ohjeet



*Luonnos kommentoitavana

**Ei vielä saatavilla

INSPIRE-TEHTÄVÄT

Paikkatietoa hallinnoivan viranomaisen tulee direktiivin soveltamisalan piiriin kuuluvien aineistojen osalta tuottaa:

- Paikkatietoaineistojen ja rajapintapalvelujen **metatiedot**
- Yhteiskäyttöisten paikkatietoaineistojen **katselu- ja latauspalvelut**
- Aineistojen käytön **seurantatiedot**

	<i>paikannimet</i>
	<i>hallinnolliset yksiköt</i>
	osoitteet
	kiinteistöt
Liite I	<i>liikenneverkot</i>
	<i>hydrografia</i>
	suojellut alueet
	<i>korkeus</i>
	<i>maanpeite</i>
	<i>ortoilmakuvat</i>
Liite II	<i>geologia</i>
	<i>tilastoyksiköt</i>
	rakennukset
Liite III	<i>maaperä</i>
	maankäyttö
	terveys ja turvallisuus
	julkiset palvelut
	ympäristön..seurantalaitteet
	tuotanto- ja teollisuuslaitokset
	<i>maatalous- ja kasvinviljelylaitokset</i>
	<i>väestöjakauma - demografia</i>
	aluesuunnittelu ja rajoitusalueet
	<i>luonnonriskialueet</i>
	<i>ilmakehän tila</i>
	<i>ilmasto</i>
	<i>merentutkimus</i>
	<i>merialueet</i>
<i>biomaantieteelliset alueet</i>	
<i>elinympäristöt ja biotoopit</i>	
<i>lajien levinneisyys</i>	
<i>energiavarat</i>	
<i>mineraalivarat</i>	

Kansallisen aineistoluettelon mukaan

10.5.2011

INSPIRE-direktiivin piiriin kuuluvat

Kuntien aineistot

LIITE I

Opaskartta – osoitekartta

Kiinteistörekisteri (yhdessä MML:n kanssa)

Ajantasa-asemakaava

LIITE II

Ortokuvat

LIITE III

Kantakartta

Johtokartta

Asemakaavat

Kunnat ovat tehneet 8.11.2011
ehdotuksen aineistoluettelon
tarkistamisesta!

Uusi versio
aineistoluettelosta valmistellaan
Paikkatietoasiain neuvottelukunnan
kokoukseen maaliskuussa 2012.

KUNTIEN AINEISTOJEN INSPIRE-AIKATAULUT			
	Opaskartta Ajantasa- asemakaava	Ortokuvat	Kantakartta Johtokartta
Metatieto	1.12.2010	1.12.2010	15.5.2013
Krysp-skeemojen/määrittelyn mukaan			
Katselupalvelut	9.5.2011	9.5.2011	15.5.2013
Latauspalvelut	28.6.2012	28.6.2012	15.5.2013
Inspire-skeemojen/määrittelyn mukaan			
Katselupalvelut	15.12.2017	15.12.2019	15.12.2019
Latauspalvelut	15.12.2017	15.12.2019	15.12.2019

Metatiedot

Viranomainen

- laatii aineistoja ja palveluja koskevat metatiedot
- liittää metatiedot hakupalveluun
- asettaa mahdolliset käyttöehdot ja sopimusmallit tietoverkkoon saataville

Ohjeet

www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/metatiedot

JHS 158 Paikkatiedon metatieto

www.jhs-suositukset.fi/web/guest/jhs/recommendations/158

Metatietoeditori

www.paikkatietohakemisto.fi

Katselu- ja latauspalvelut

WMS, Web Map Service - WFS, Web Feature Service

Viranomainen

- laatii ja pitää ajan tasalla yhteiskäyttöiset paikkatietoaineistot
- huolehtii, että yhteiskäyttöiset versiot ovat saatavilla tietoverkossa katselua ja siirtämistä varten
- tuottaa osaltaan raportoinnissa tarvittavat tiedot

Ohjeet

www.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/katselupalvelun-toteutus

[JHS 180 Paikkatiedon sisältöpalvelut](#)

HUOM! Latauspalvelun ”Technical Guidance” ei ole vielä saatavilla, joten komission asetusta tarkempia ohjeita ei ole vielä tarjolla
(Toki WFS-palvelua koskevat OGC:n ja ISO:n standardit ovat saatavilla)

VAATIMUKSIA

Koordinaattijärjestelmä

Palvelun on tuettava

- ETRS89-maantieteellistä koordinaattijärjestelmää (EPSG 4258)

Lisäksi on suositeltavaa, että palvelu tukee

- vähintään yhtä kaistoista
ETRS89-TM34, 35 tai 36 (EPSG:3046, 3047, 3048)
riippuen palvelun maantieteellisestä kattavuudesta

VAATIMUKSIA

Katselupalvelun suorituskyky

Palvelun suorituskykyvaatimukset (9.11.2011-)

- GetMap-pyynnön on palautettava 470 kilotavun kuva (800x600, 8bits) 5 sekunnissa huippukuorman ulkopuolella eli 90 % ajasta
- Palvelun on pystyttävä pitämään yllä vaadittu palvelutaso 20 yhtäaikaiselle käyttäjälle
- Palvelun on oltava käytettävissä 99 % ajasta eli pois käytöstä enintään 3,63 vuorokautta vuodessa

VAATIMUKSIA

Latauspalvelun suorituskyky

Palvelun suorituskykyvaatimukset (28.12.2012-)

- Get Spatial Data Set ja Get Spatial Object –kyselyssä rajaavalla suorakaiteella vastausaika (ensimmäinen vastaus) saa olla enintään 30 sekuntia ja pysyvä vaste yli 0,5 megatavua sekunnissa tai yli 500 paikkatietokohdetta sekunnissa huippukuorman ulkopuolella eli 90 % ajasta
- Latauspalvelun on pystyttävä vastaamaan vähintään 10 samanaikaiseen pyyntöön sekunnissa. Rinnakkaiset pyynnöt voi rajoittaa 50:een.
- Palvelun on oltava käytettävissä 99 % ajasta

VAATIMUKSIA

Muunnospalvelun suorituskyky

Palvelun suorituskykyvaatimukset (28.12.2012-)

- ... pysyvä vaste yli 0,5 megatavua sekunnissa tai yli 500 paikkatietokohdetta sekunnissa huippukuorman ulkopuolella eli 90 % ajasta
- Muunnospalvelun on pystyttävä vastaamaan vähintään 5 samanaikaiseen pyyntöön sekunnissa.
- Palvelun on oltava käytettävissä 99 % ajasta

NYKYTILA

kuntien osalta

Inspire-sihteeristön saaman tiedon mukaan

- Metatietoja 33 kunnan osalta
 - *n. 2,8 miljoonaa asukasta*
- WMS-palveluja 8 kunnassa ?
 - *n. 1,6 miljoonaa asukasta*
- WFS-palveluja 4 kunnassa ?

Metatietoja saatavilla ...

- Espoo
- Haukipudas
- Helsinki
- Hyvinkää
- Hämeenlinna
- Joensuu
- Jyväskylä
- Järvenpää
- Kajaani
- Kangasniemi
- Kauhava
- Kauniainen
- Kerava
- Kokkola
- Kotka
- Kouvola
- Kuopio
- Lappeenranta
- Lohja
- Mikkeli
- Nurmijärvi
- Oulu
- Raisio
- Rovaniemi
- Sastamala
- Seinäjoki
- Sipoo
- Tampere
- Tornio
- Turku
- Tuusula
- Vantaa
- Vihti

Katselupalveluja saatavilla ...

WMS, Web Map Service

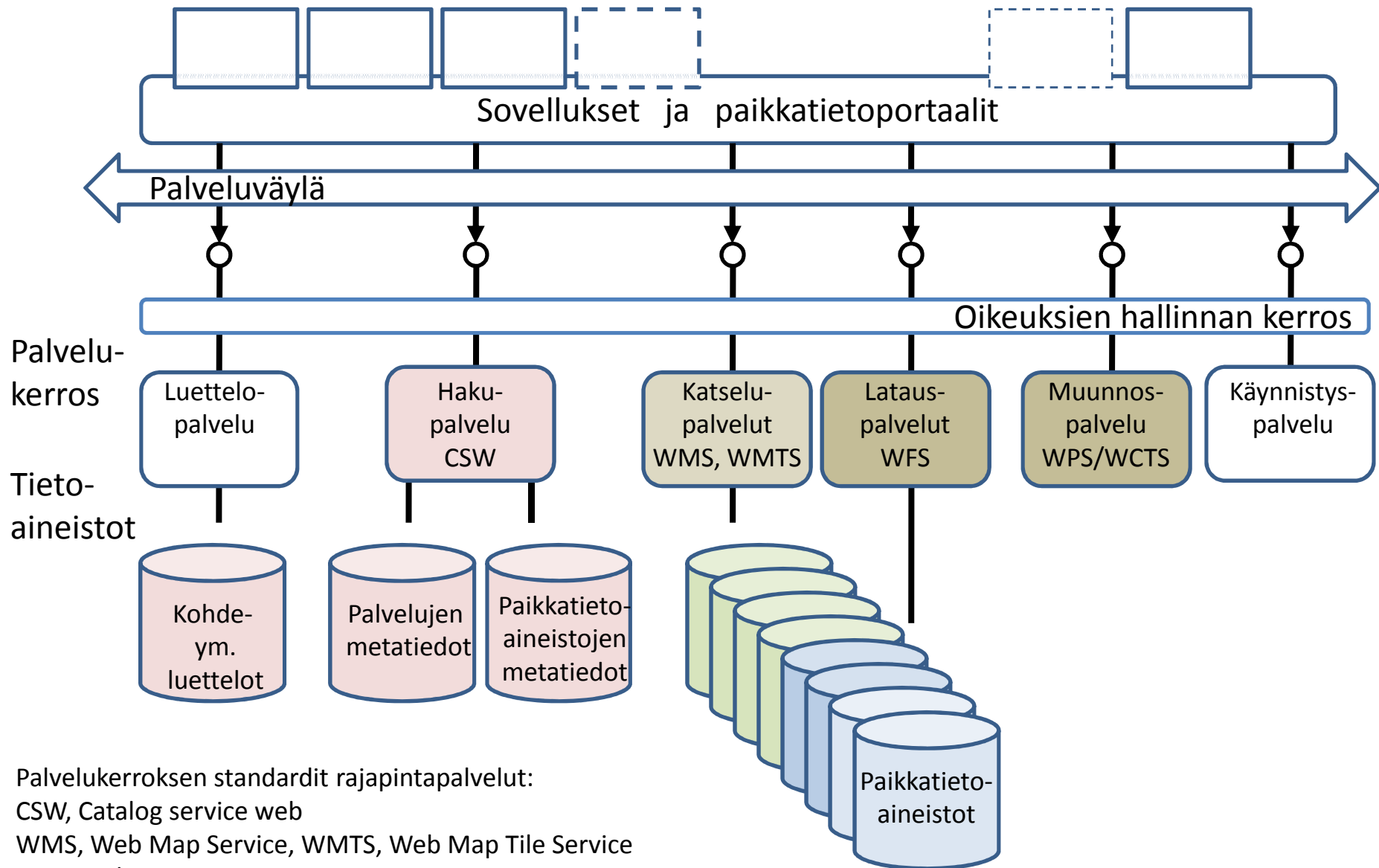
- Espoo
- Helsinki
- Hyvinkää
- Hämeenlinna
- Joensuu
- Jyväskylä
- Järvenpää
- Kajaani
- Kangasniemi
- Kauhava
- Kauniainen
- Kerava
- Kokkola
- Kotka
- Kouvola
- Kuopio
- Lappeenranta
- Lohja
- Mikkeli
- Nurmijärvi
- Oulu
- Raisio
- Rovaniemi
- Sastamala
- Seinäjoki
- Sipoo
- Tampere
- Tornio
- Turku
- Tuusula
- Vantaa
- Vihti

Latauspalveluja saatavilla ...

WFS, Web Feature Service

- Espoo
- Helsinki
- Hyvinkää
- Hämeenlinna
- Joensuu
- Jyväskylä
- Järvenpää
- Kajaani
- Kangasniemi
- Kauhava
- Kauniainen
- Kerava
- Kokkola
- Kotka
- Kouvola
- Kuopio
- Lappeenranta
- Lohja
- Mikkeli
- Nurmijärvi
- Oulu
- Raisio
- Rovaniemi
- Sastamala
- Seinäjoki
- Sipoo
- Tampere
- Tornio
- Turku
- Tuusula
- Vantaa
- Vihti

INSPIRE-arkkitehtuuri - Rajapintapalvelut



Palvelukerroksen standardit rajapintapalvelut:

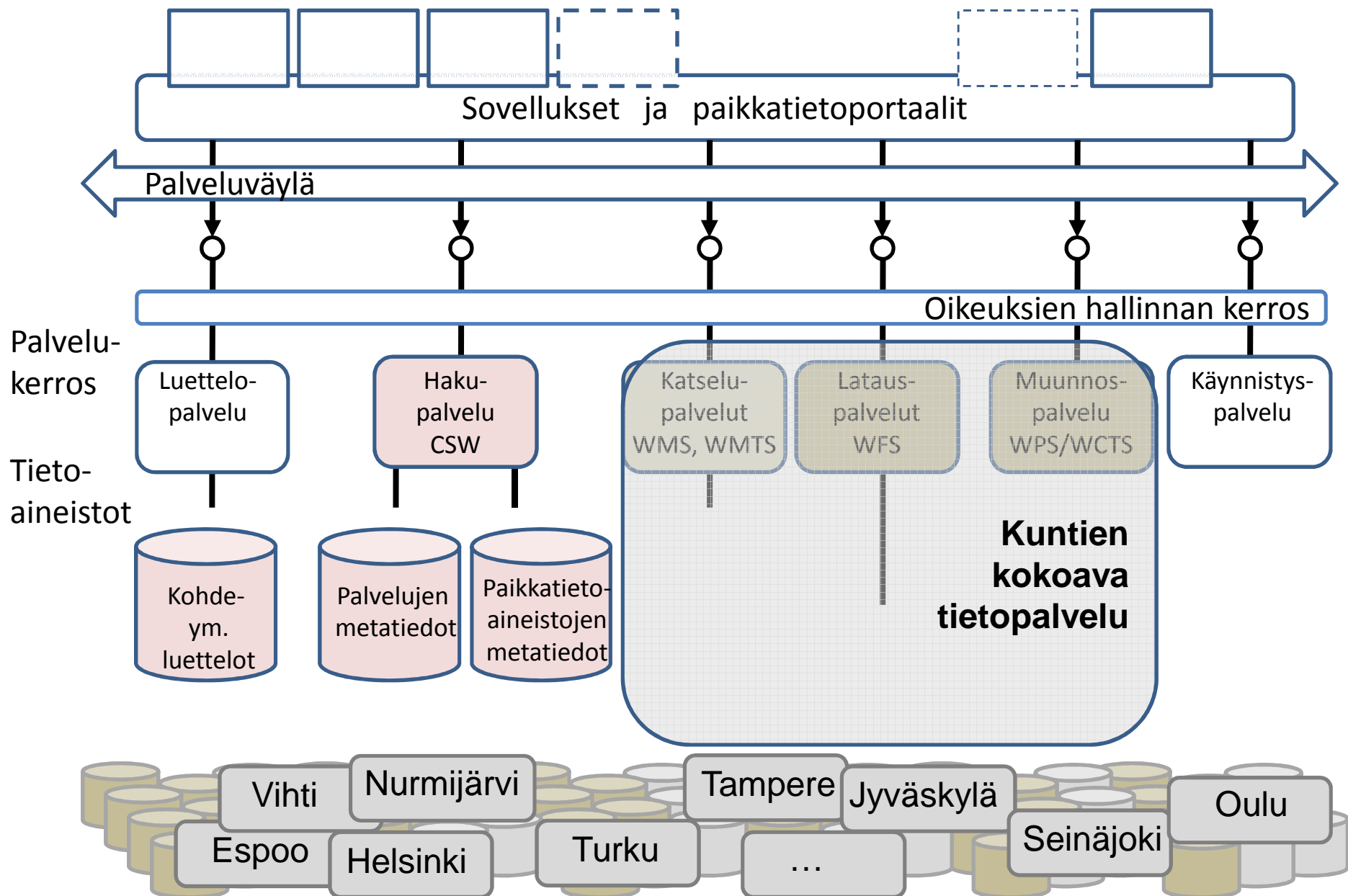
CSW, Catalog service web

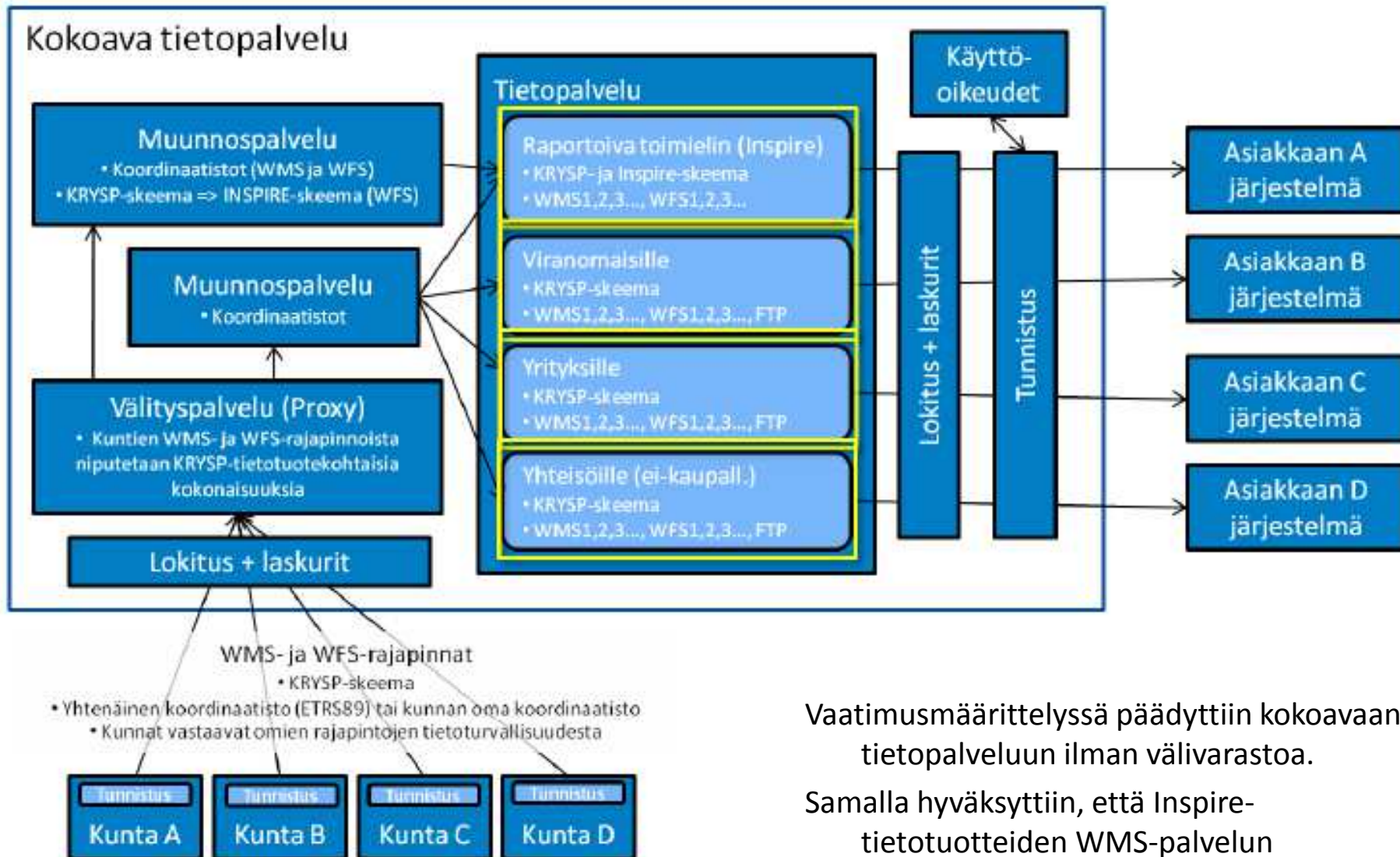
WMS, Web Map Service, WMTS, Web Map Tile Service

WFS, Web Feature Service

WPS/WCTS, Web Processing Service / Web Coordinate Transformation Service

INSPIRE-arkkitehtuuri - Kokoava tietopalvelu





Vaatimusmäärittelyssä päädyttiin kokoavaan tietopalveluun ilman välivarastoa. Samalla hyväksyttiin, että Inspire-tietotuotteiden WMS-palvelun saatavuus- ja vasteaika-vaatimukset eivät välttämättä täytä Inspiren vaatimuksia.

AVAUTUVIA MAHDOLLISUUKSIA

Motivaatiota!

- Aineistot rajapintapalveluista GIS-sovellusten ulottuvilla
 - => Ammattikäyttäjien työkalut tukevat jo rajapintapalvelujen käyttöä!
- Uusien tietopalvelujen helppo tarjoaminen
 - => Palvelualuestat ja karttajulkaistu perustuu rajapintapalvelujen hyödyntämiselle!
- Tuki sähköisen asioinnin kehittämiseksi
 - => Rajapintapalvelujen avulla paikkatiedot on mahdollista liittää osaksi älykkäitä lomakkeita

KARTTATASOT

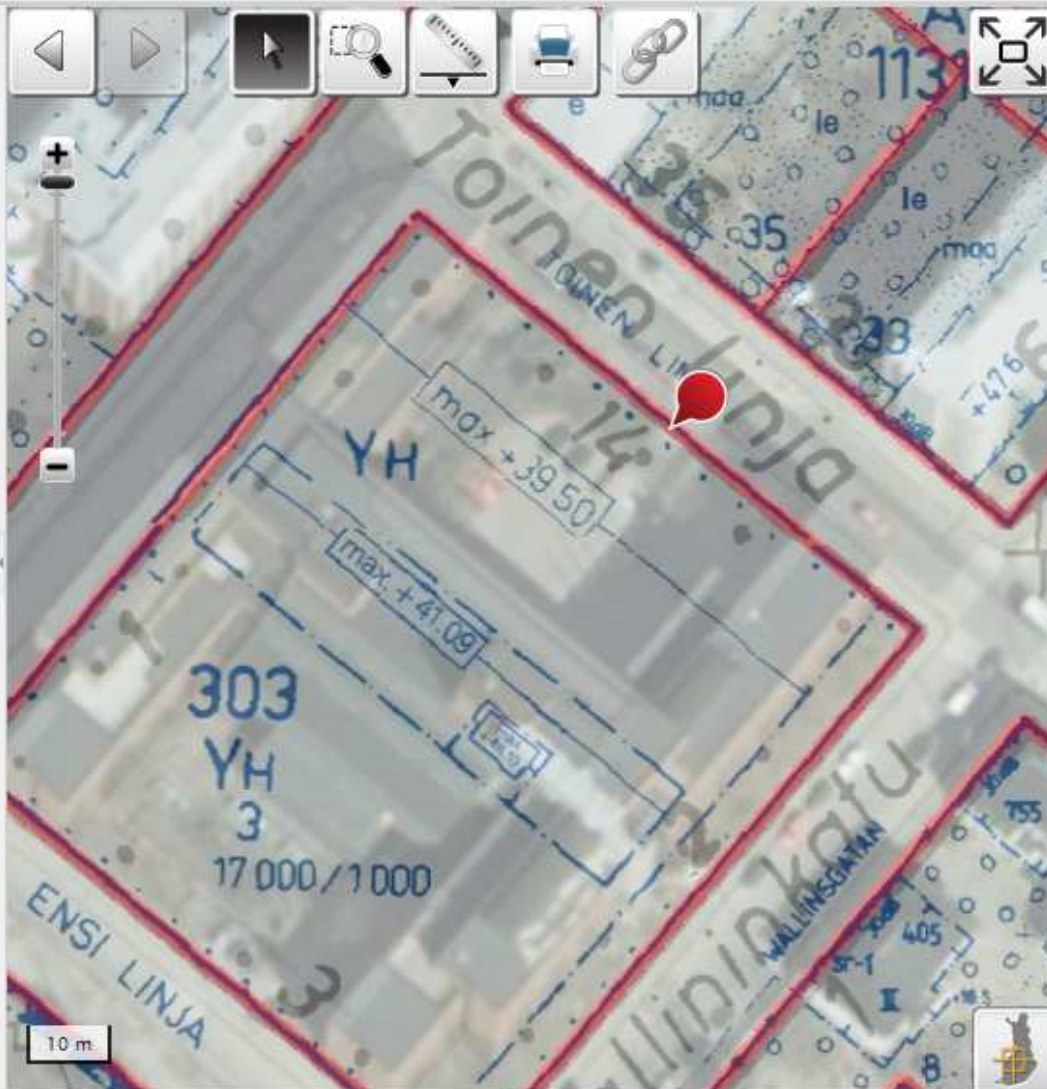
Organisaatio ▾

Hae karttatasoja

- Museovirasto
- Geologian tutkimuskeskus
- Liikennevirasto
- Maaseutuvirasto
- Maanmittauslaitos
- Suomen ympäristökeskus
- Geodeettinen laitos
- Yhteistyöaineistot
 - ? SLICES
 - ✗ ? Kiinteistöjaotus (päivitetään)
 - ? Kiinteistötunnukset

Valitut karttatasot

- ✗ ? **Helsingin ajantasa-
asemakaava**
50%
- ✗ ? **Kiinteistöjaotus
(päivitetään kerran
kuussa)**
75%
- ✗ ? **Ortoilmakuva**
100%



toinen linja 14 **Hae**

Nimi	Kunta	Tyyppi
Toinen linja 14	Helsinki	Osoite

Sulje hakutulokset

Helsingin ajantasa- asemakaava

Selitteet

Helsingin ajantasa-asemakaava

Sulje info

Karttajulkaisupalvelu

Paikkatietoikkuna

ETUSIVU PAIKKATIETOHAKU KARTTAIKKUNA **KARTTAJULKAISU** INSPIRE UUTISKULMA MIKÄ IKKUNA?

Karttajulkaisu **Määrittele kartta** Tiedontuottajien karttaikkunat Julkaisijoiden karttaikkunat Omat karttaikkunat

[Etusivu](#) / [Karttajulkaisu](#) / [Määrittele kartta](#)

1. Valitse taustakartat

2. Valitse kartta

3. Määritä kartan asetukset

4. Valmis kartta

2. Valitse kartta

Organisaatio ▾

Hae karttatasoja

- Tampereen virostokartta
- Tampereen kantakartta
- Tampereen asemakaava
- Tampereen tonttijako
- Tampereen kaavaindeksi
- Tampereen vireillä olevia kaavoja
- Tampereen kaavatilannekartta
- Tampereen asemakaavaindeksi
- Tampereen yleiskaavaindeksi
- Tampereen yleiskaavan käyttötarkoitusalue
- Tampereen rakennuskieltoalueet
- Tampereen yleisen alueen indeksi

Julkaistavat kartat

Tampereen rakennuskieltoalueet

50%

Määriteltävän kartan esikatselu

Maastokartta

tampere

Käyttöehdot

Ohje

Voit valita taustakarttojen päälle sijoitettavia karttoja vasemman palstan valikosta. Valitse ensin ha-luomasi tee tai organisaatio, tai hae suoraan karttataso nimellä. Klikkaa sen jälkeen haluamaasi karttatasoa, jolloin saat ka näkyviin esikatseluikkunaan. Vähintään kartta on valittava joko vaiheessa 1 tai

Voit säätää kartan läpinäkyvyyttä nime alla olevalla liukusäätimellä. Kartan oletusmittakaavan muuttaminen onnistuu esikatseluikkunassa olevalla liukusäätimellä.

Karttojen järjestystä voi vaihtaa raahaamalla karttaa vasemman palstan alaosan karttapinossa. Pinon päällimmäisen kartan sisältämät kohteet näkyvät käyttäjälle päällimmäisinä, mahdollisesti peittäen alla-puolelle jäävät karttojen kohteita. Karttaa siirretään painamalla hiiren vasen painike pohja-



- ▼ Etusivu
- ▼ Kaavat ja kiinteistöt
- ▼ Kaavoitus
- ▼ Rakennuskiellot
- ▼ Rakennuskieltoalueet kartalla

Rakennuskieltoalueet kartalla

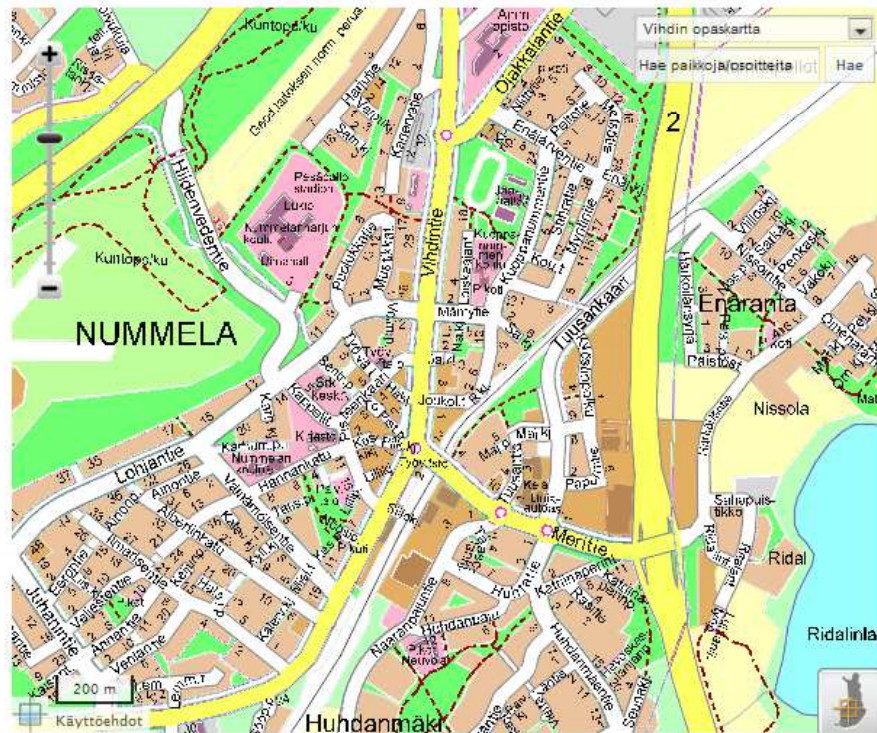
Tampereen kaupungin rakennuskieltoalueet löytyvät Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä Paikkatietoikkuna-portaalista. Niitä voi katsella alla olevan karttanäkymän kautta.



- Kuntaesittely
- Karttapalvelu
- Lomakkeet
- Yhteystiedot ja asiointi
- Tapahtumakalenteri
- Wuosisatamarkkinat



[karttapalvelun ohje](#)



Kiitos mielenkiinnosta!

Muista
aineistojen ja
rajapintapalvelujen
metatiedot!
Pyydä tunnus

metatieto@maanmittauslaitos.fi

Nyt toimeksi!!

- Sovi softatoimittajasi kanssa päivä, jolloin otatte rajapinnan käyttöön
- Ilmoita rajapinnan osoite
inspire@maanmittauslaitos.fi

=> Pääset nopeasti testaamaan!

Tee verkkopalvelusopimus,
niin karttatasosi näkyy myös Paikkatietoikkunassa

=> Halutessasi voit julkaista karttaikkunoita
kuntasi verkkosivuilla!