

Openness of the Finnish SDI

Jaana Mäkelä, Spatineo

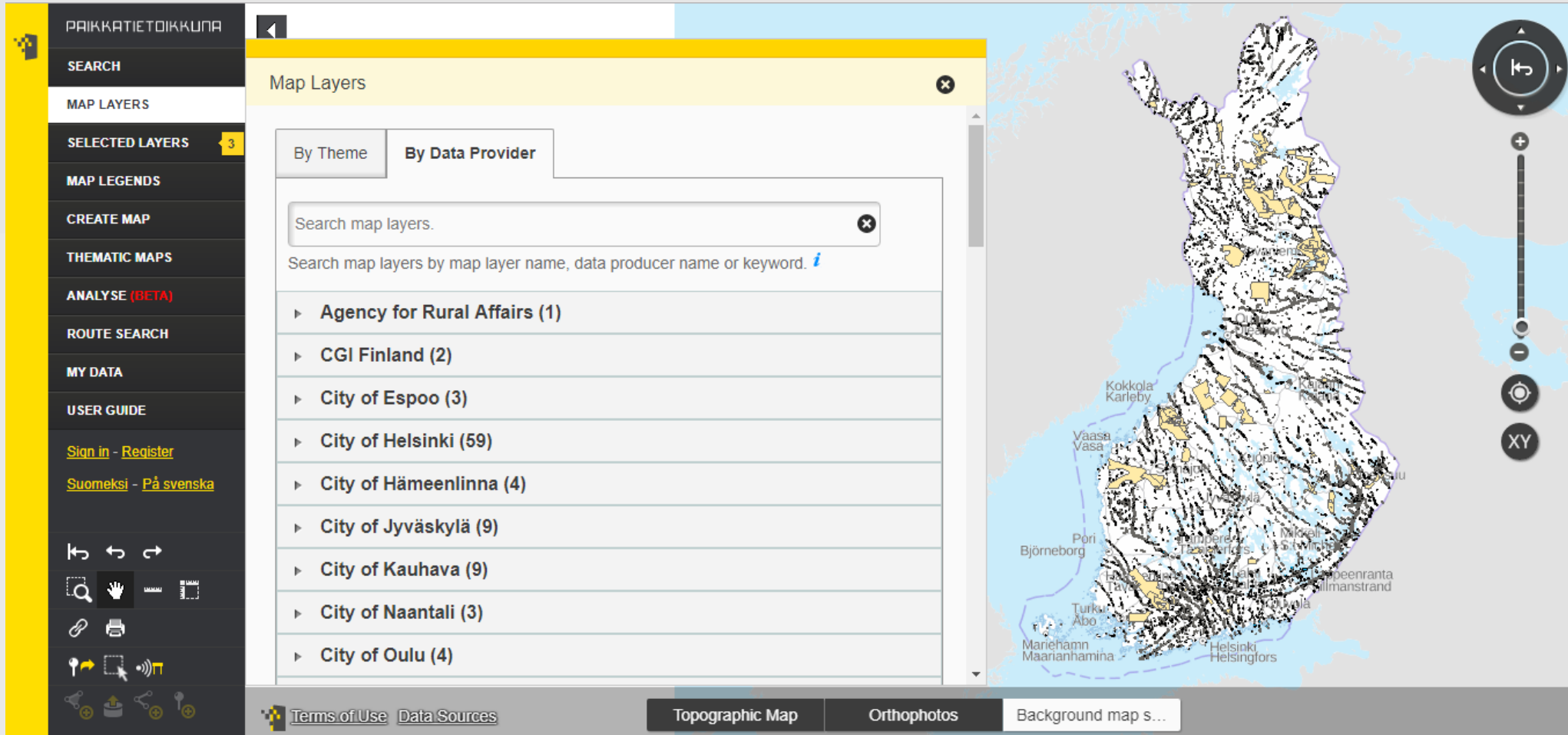
Workshop "Towards a Map of Open SDI/INSPIRE"
INSPIRE Conference 2017



Open Data Policy in the Finnish Government

- In **2012 Government's decision in principle of open public data**
 - How to improve the availability of public data and enhance the reuse
 - In budget negotiations the Ministry of Finance required a plan for opening of data from each state organisation
- The **Open data Programme 17 May 2013 to 30 June 2015**
 - Eliminate obstacles to the re-use of public data and create the preconditions for open data within the public administration.
- The **Open data policy for 2015 – 2020**
 - The new government program highlights the re-use of open data in business.

Open INSPIRE services at the National Geoportal

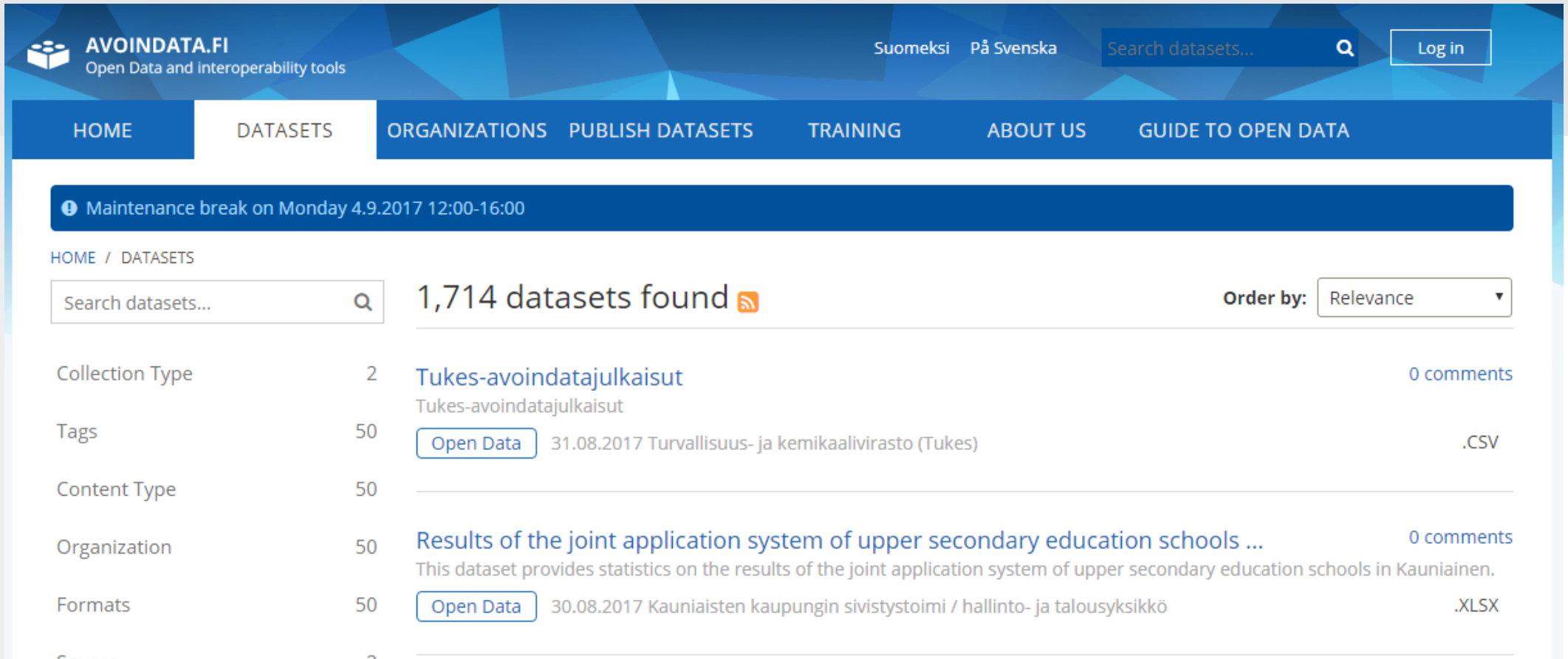


The screenshot displays the National Geoportal interface. On the left is a dark sidebar with navigation links: PAIKKATIETOIKKUNA, SEARCH, MAP LAYERS, SELECTED LAYERS (3), MAP LEGENDS, CREATE MAP, THEMATIC MAPS, ANALYSE (BETA), ROUTE SEARCH, MY DATA, and USER GUIDE. Below these are links for 'Sign in - Register' and 'Suomeksi - På svenska', followed by a set of map interaction icons. The main content area features a 'Map Layers' panel with tabs for 'By Theme' and 'By Data Provider'. A search bar is present with the text 'Search map layers.' and a hint: 'Search map layers by map layer name, data producer name or keyword.' Below the search bar is a list of data providers with their respective layer counts:

- Agency for Rural Affairs (1)
- CGI Finland (2)
- City of Espoo (3)
- City of Helsinki (59)
- City of Hämeenlinna (4)
- City of Jyväskylä (9)
- City of Kauhava (9)
- City of Naantali (3)
- City of Oulu (4)

At the bottom of the main area are links for 'Terms of Use' and 'Data Sources'. The right side of the interface shows a map of Finland with various geographical features and labels. A control panel on the far right includes a compass, a zoom slider, a location pin icon, and a 'XY' button. At the very bottom, there are three buttons: 'Topographic Map', 'Orthophotos', and 'Background map s...'. The 'Orthophotos' button is currently selected.

Open spatial datasets can also be found from the National Open Data Portal



The screenshot shows the Avoindata.fi website, which is the National Open Data Portal of Finland. The header includes the logo, navigation links in Finnish and Swedish, a search bar, and a login button. The main navigation bar highlights the 'DATASETS' section. A maintenance notice is displayed at the top. Below the navigation, a search bar and a filter sidebar are visible. The search results show 1,714 datasets found, ordered by relevance. Two datasets are listed: 'Tukes-avoindatajulkaisut' and 'Results of the joint application system of upper secondary education schools ...'. Each dataset entry includes a title, a description, a date, a source, and a file format.

AVOINDATA.FI
Open Data and Interoperability tools

Suomeksi På Svenska Search datasets... Log in

HOME DATASETS ORGANIZATIONS PUBLISH DATASETS TRAINING ABOUT US GUIDE TO OPEN DATA

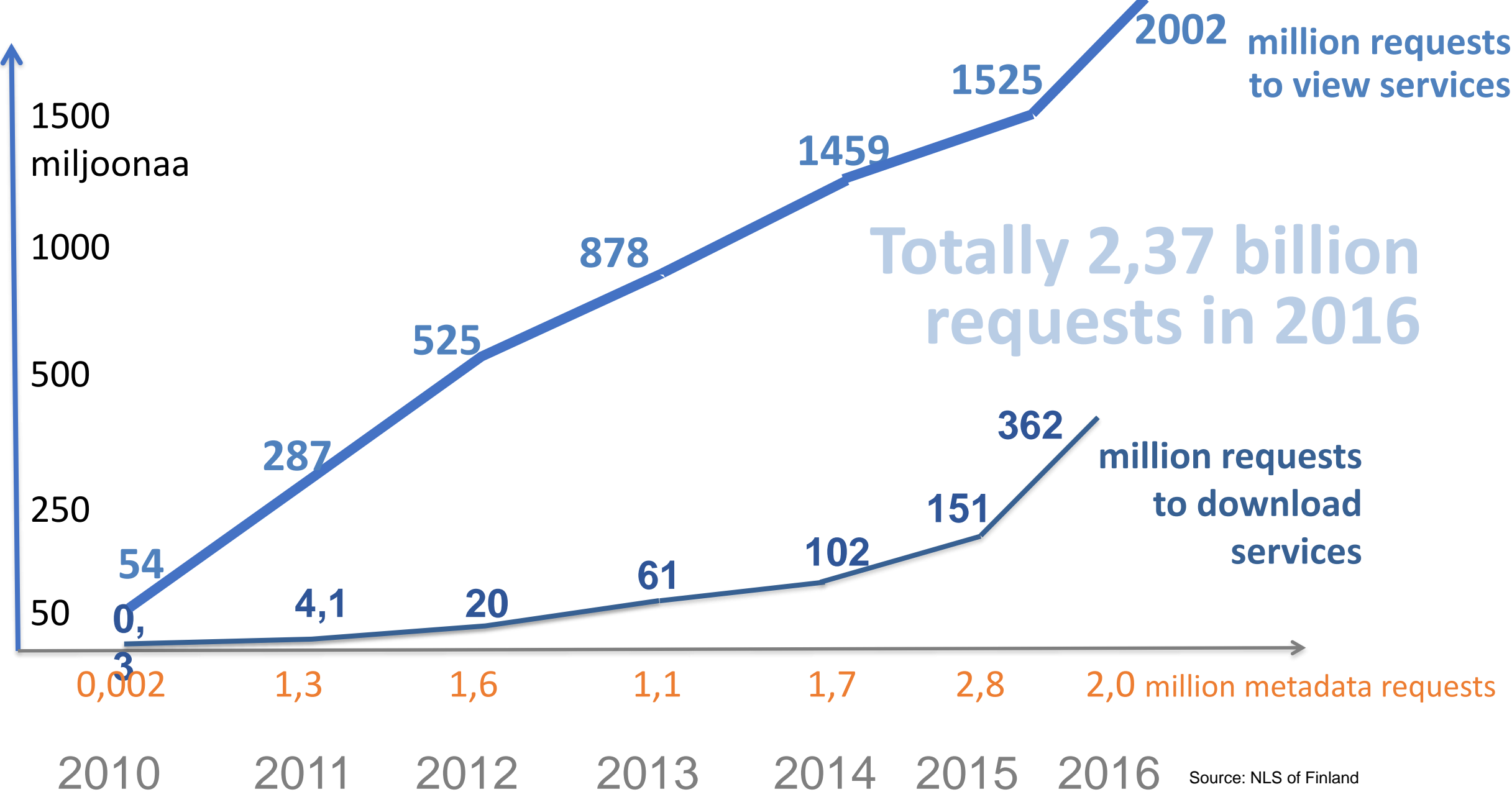
! Maintenance break on Monday 4.9.2017 12:00-16:00

HOME / DATASETS

Search datasets... 1,714 datasets found Order by: Relevance

Collection Type	2	Tukes-avoindatajulkaisut	0 comments
Tags	50	Open Data 31.08.2017 Turvallisuus- ja kemikaalivirasto (Tukes)	.CSV
Content Type	50		
Organization	50	Results of the joint application system of upper secondary education schools ...	0 comments
Formats	50	Open Data 30.08.2017 Kauniaisten kaupungin sivistystoimi / hallinto- ja talousyksikkö	.XLSX

The use of INSPIRE services in Finland



Amount of downloaded national datasets

chargeable	2007 maksullinen	05/2008	2009	2010
*Pohjavesialueet	22	642	1486	1232
*Luonnonsuojelualueet	28	444	919	807
Natura2000	36	393	691	602
Valuma-aluejako	4	283	687	685
Arvokkaat kallioalueet	4	345	776	431
Suojeluohjelmat	17	236	382	362
Suokasvillisuusvyöhykkeet	2	154	207	129
Metsäkasvillisuusvyöhykkeet	2	152	287	210
*Rajoitusalueet	3	132	246	156
*Maakuntakaavat			276	309
Vesienhoitoalueet			44	359
Asuinalueet			355	364
Luonnon virkistyskäyttö			216	220
Yhdyskuntarakenne			355	272
Asemakaavoitettu alue			208	553
RakL mukaiset yleiskaavarajat			31	169
CORINE2000 (4 aineistoa)	41	82	92	72
CORINE2006				279
Meluselvitykset				25
Liikennealueiden riskiluokitus			173	220
Maisemamaakunnat			113	
yhteensä	159	2863	7431	7569

* Päivittyvät kaksi kertaa vuodessa

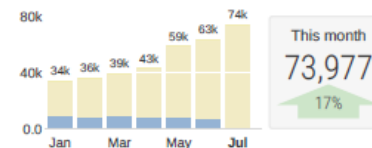
S Y K E

Finnish Environment Institute, SYKE

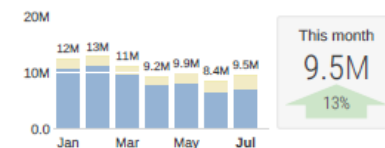
One of the pioneers - opened their spatial databases in 2008

Users and service usage

Number of users*



Number of requests



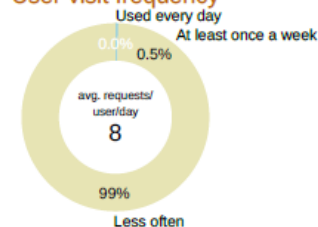
WMS ArcGIS REST MapServer WFS

Usage compared to previous years

Yearly totals January - July

	Users		Requests	
2017	348k	+28%	73M	+6.2%
2016	271k	+75%	69M	+18%
2015	155k	+218%	59M	+38%
2014	49k	+9.3%	42M	+16%
2013	45k		37M	

User visit frequency

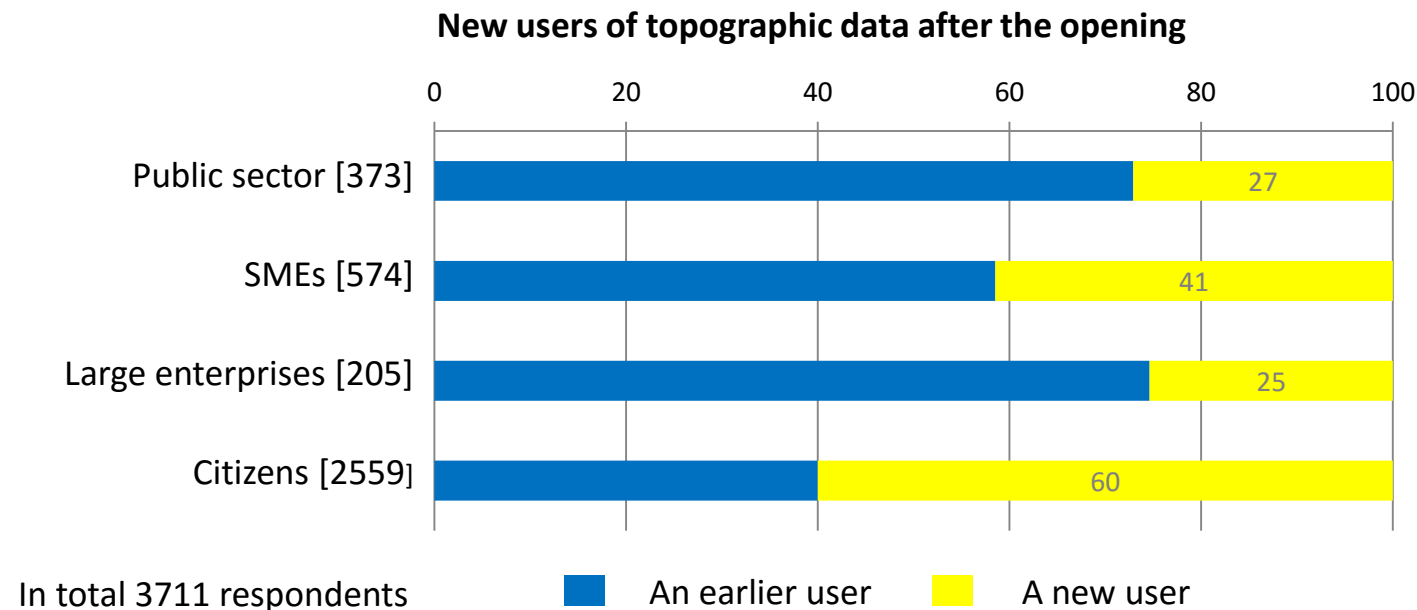


Usage of INSPIRE_SYKE_HYDROGRAFIA

Number of requests March 2016

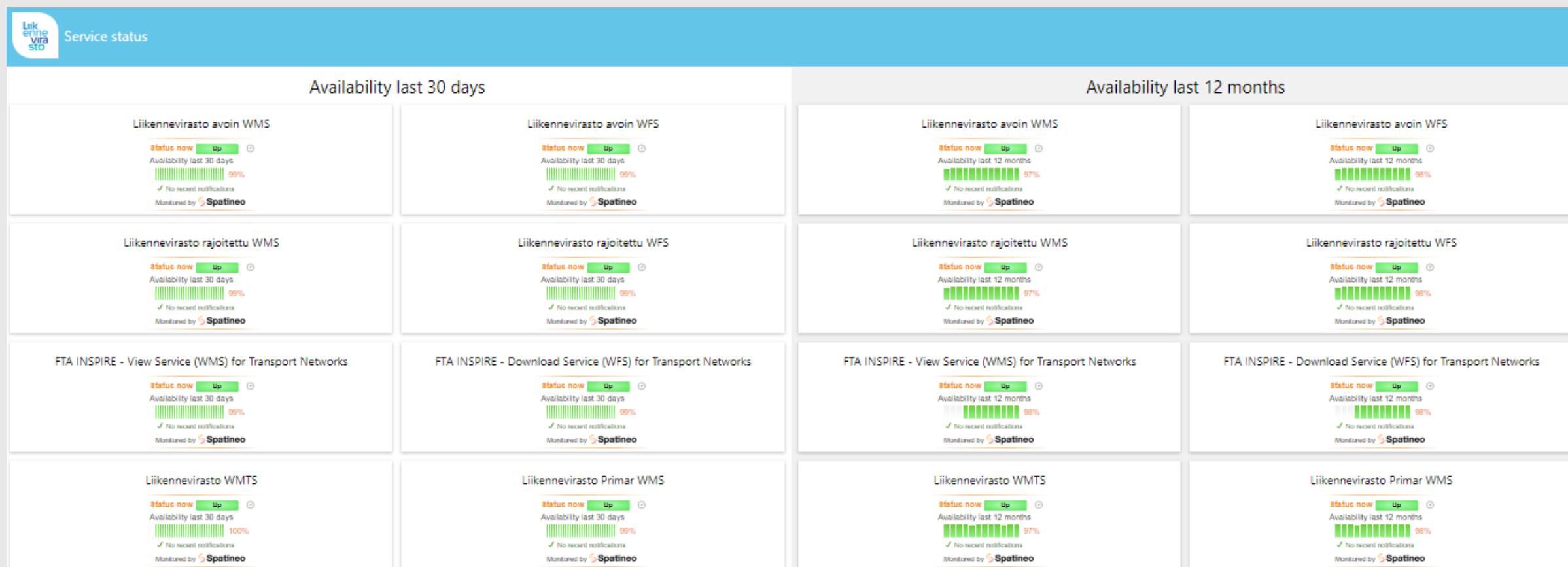


Opening of topographic data has encouraged relatively more new users in SMEs (41%) and among citizens (60 %)



Finnish Transport Agency

One of the pioneers - opened Digiroad, road and street information database, already in 2005



Finnish Meteorological institute offers software as open source code

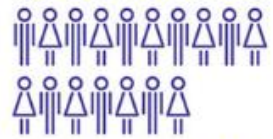


- Software that is used in the production, processing and distribution of weather and environment data.
- Open source code is supporting research projects, international collaboration, development collaboration and business in Finland.

6Aika

Six Finnish cities join forces to become better and smarter

Six cities, 30% of Finland's population



1,68 milj. asukasta kuutoskaupungeissa



5,44 milj. asukasta kaikkiaan

 = 100 000 ihmistä



- Focus areas:
 - Open data and interfaces
 - Open participation and customership
 - Open innovation platforms
- Budget 100 million euros
- <https://6aika.fi/in-english/>

A new public sector Spatial Data Platform

Enables an active and beneficial ecosystem?

PAIKKATietoALUSTA

ETUSIVU AINEISTOLUETTELO **PALVELUHAKEMISTO** PALAUTE TUKI

Palveluryhmä

- Katselupalvelu
- Muunnospalvelu
- Muut

Palveluntarjoaja

- Maanmittauslaitos
- Kunnat
- Syke
- Paikkatietoalusta
- Kuntaliitto

Tunnisteet

- Käyttöliittymä
- Rajapinta
- Satelliittikuva
- Muunnospalvelu

Pohjakartat >

Selaa pohjakarttoja

Maanmittauslaitos Katselupalvelu Tiedon käyttäjät Käyttöliittymä

Asemakaavat >

Selaa asemakaavoja

Kunnat Katselupalvelu Tiedon käyttäjät Käyttöliittymä Rajapinta

Teemakartat >

Selaa teemakarttoja

Maanmittauslaitos Katselupalvelu Tiedon käyttäjät Käyttöliittymä

Ilmakuvat >

Selaa ilmakuvia

Maanmittauslaitos Katselupalvelu Tiedon käyttäjät Käyttöliittymä

Satelliittikuvat >

Selaa satelliittikuvia

Syke Katselupalvelu Tiedon käyttäjät Satelliittikuva Käyttöliittymä

Geokoodaus € >

Muunna koordinaatti osoitteeksi

Paikkatietoalusta Muunnospalvelu Tiedon käyttäjät Muunnospalvelu Kordinaatti Geokoodaus

Koordinaattimuunnokset >

Muunna koordinaatti toiseen koordinaatistoon

Paikkatietoalusta Muunnospalvelu Tiedon käyttäjät

KuntaTietoPalvelu € >

Ajantasaista tietoa suoraan Suomen kunnista

Kuntaliitto Muut Tiedon käyttäjät

Tallennuspalvelu >

Tallenna uusia tai päivitä vanhojen aineistojen tietoja

Paikkatietoalusta Muut Tiedontuottajat

Latauspalvelu >

Lataa alustan paikkatietoaineistoja käyttöösi täältä

Paikkatietoalusta Muut Tiedon käyttäjät

Laatuvahti >

Tarkista paikkatietoaineisto laatu Laatuvahtilla

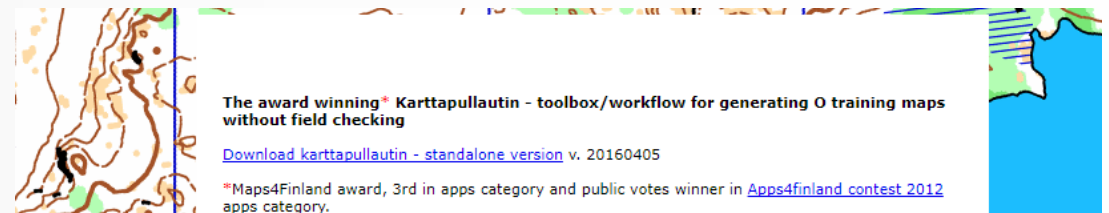
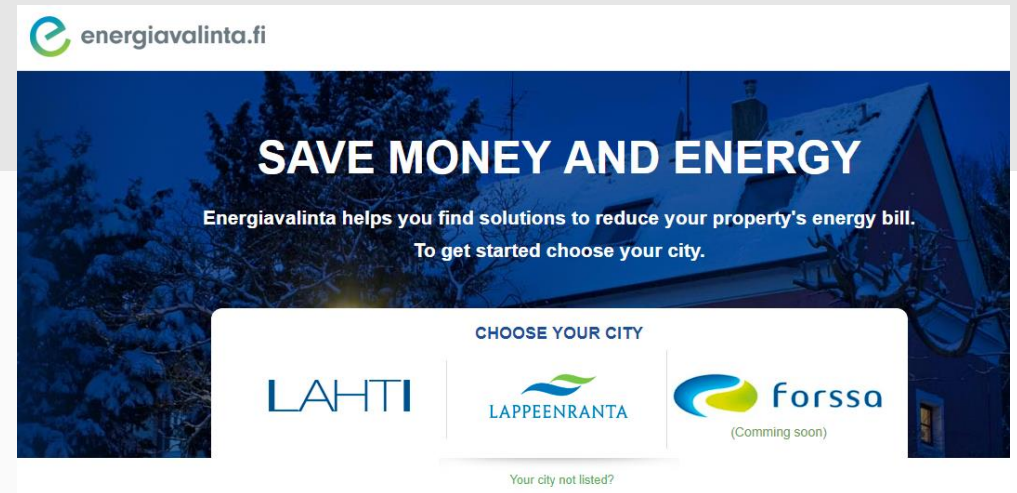
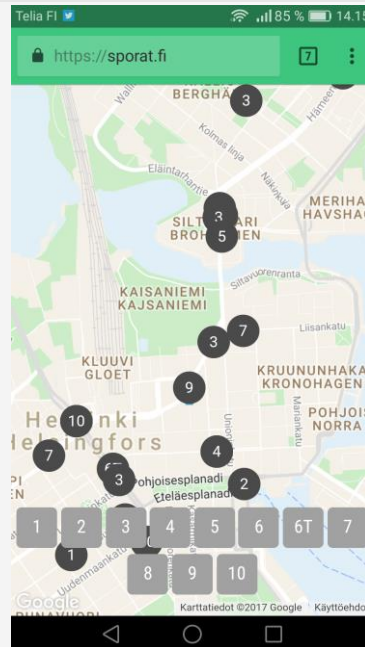
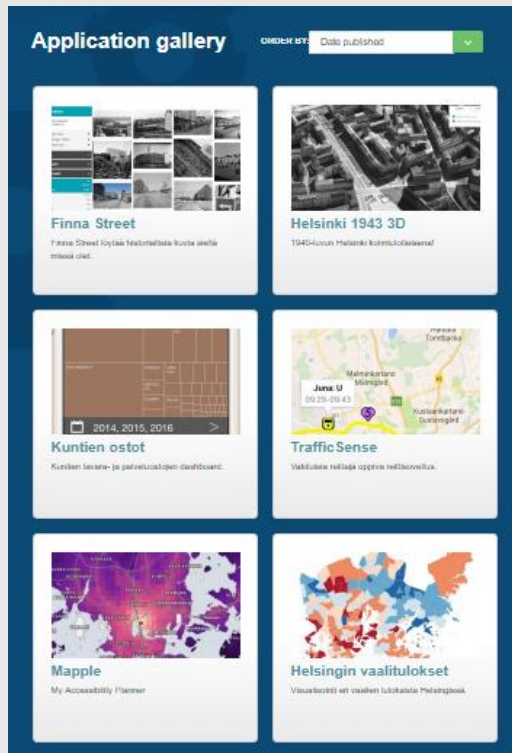
Paikkatietoalusta Muut Tiedon käyttäjät

ID:n hallintapalvelu >

Varaa tarvittava ID täältä

Maanmittauslaitos Muut Tiedontuottajat

New innovations based on open spatial data



3D-Systems Oy	Adfore Technologies Oy	Aspicore Oy	Amer Sports Oy	Arbonaut Oy	
Bentley Systems Finland Oy	Bionova Oy	Bitcomp Oy	Blom Kartta Oy	Citynomadi Oy	DCS Finland Oy
Dimenteq Oy	Ekahau Oy	Enterlot Oy	Oy Esari Ab	ESPA Systems Oy	ESRI Finland Oy
Everon Ab Oy	Exact AIP Mittaus Oy	FCG Finland Oy	Fifth Element Oy	FM-International Oy	
Geolaser Oy	Geometrix Oy	Geopalvelu Oy	Geopixel Oy	Geotrim Oy	Geowise Oy
GGI Suomi Oy					
Gispo Oy	Gispoint Oy	Gispositio Oy	Giswell Oy	Hand Held Systems Oy	Here Oy
IBM Finland Ab					
Indagon Oy	IndoorAtlas Oy	Infokartta Oy	InPlace Solutions Oy	Insta Innovations Oy	IT-Pie Oy
JT-Mittaus Oy	Karttatieto Oy	Karttatiimi Oy	Karttakeskus Oy	Keypro Oy	Leica Geosystems Oy
Mapitare Oy	Maplet Oy	Mapnor Oy	Mapita Oy	Mericon Oy	Merius Oy
Meritaito Oy	Mitta Oy				
Mittaustekniikka Oy	Mosaicmill Oy	Navdata Oy	Navielektro Oy	Navinova Oy	Nordic Geo Center Oy
Nosto Consulting Oy	Paikkatietokonsultit Oy	Pajat Solutions Oy	Pitney Bowes Oy	Planix Oy	
Poscon Oy	Protieto Oy	PPCT Finland Oy	Ramboll Finland Oy	Robust North Oy	Roger-GPS Oy
Satellio Oy	Scatman Oy	Sharper Shape Oy	Sito Oy	SKM Gisair Oy	Smartgeo Oy
Soil Scout Oy					
Solita Oy	Sova 3D Oy	Spatialworld Oy	Spatineo Oy	SSL Oy	Suomen GPS-Mittaus Oy
Symetri Oy					
Tampereen Rajamerkki Oy	T-Kartor Oy	Tasamitta Oy	Terrasolid Oy	Terratec Oy	Tieto Finland Oy
Tietomekka Oy	Topgeo Oy	Trimble Oy	Tripoint Oy	Tähtiranta Infra Oy	Vianova Systems Finland Oy
Viasys VDC Oy	Vionice Oy	WSP Finland Oy			

- Co-operative body for companies in GEO-ICT business.
- The focus is to encourage businesses in the field, to ensure the development of competence, support the internationalization and clarify the roles of the public and private offering of services.
- <http://flic.fi/in-english/>

Spatial Data Policy Report to the Parliament during autumn 2017

- A recent inventory of INSPIRE datasets and services
 - 26 state authorities produce spatial data, 17 are INSPIRE obliged
 - 12 research institutes
 - 365 datasets
 - 105 datasets in the national catalog
 - 229 datasets are open
- What are the tasks and responsibilities of public sector in the Finnish National Spatial Data Infrastructure
- How spatial data and services would benefit the society as much as possible
- The report includes an action plan how to reach the goals

Contact information:

<http://www.spatineo.com>

Jaana Mäkelä

jaana.makela@spatineo.com

Tel + 358 40 847 4008



[JM_Spatineo](#)

