

# Data Lending Facility – Innovative Download Service of the Finnish NSDI

Tuuli Toivonen, Risto Kalliola, Eeva  
Ennola & Teemu Välimäki

Secretariat of the Spatial Data Lending Facility

University of Turku

Department of Geography



# Background & motivation

## § Increasing number of users of GI data

- § Where can I get data sets, who produces them?
- § What are the characteristics of the data sets, which one fits best my needs?
- § Where can I get it? Is it really SO expensive?

## à Full potential of the resources is not used

## § Growing variety of data producers and processors

- § How to make the data set visible and market it among potential users?
- § How to increase cost-efficiency of the distribution process?

## à New service type needed to meet different needs





COMMISSION OF THE EUROPEAN COMMUNITIES

Brussels, 23.7.2004  
COM(2004) 516 final

2004/0175 (COD)

Proposal for a

**DIRECTIVE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL**  
establishing an infrastructure for spatial information in the Community (INSPIRE)

[SEC(2004) 980]

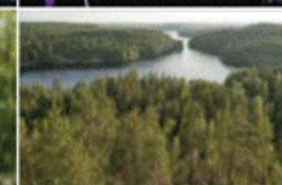
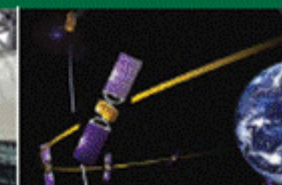
(presented by the Commission)

# INSPIRE

EN

EN

Ministry of Agriculture and Forestry

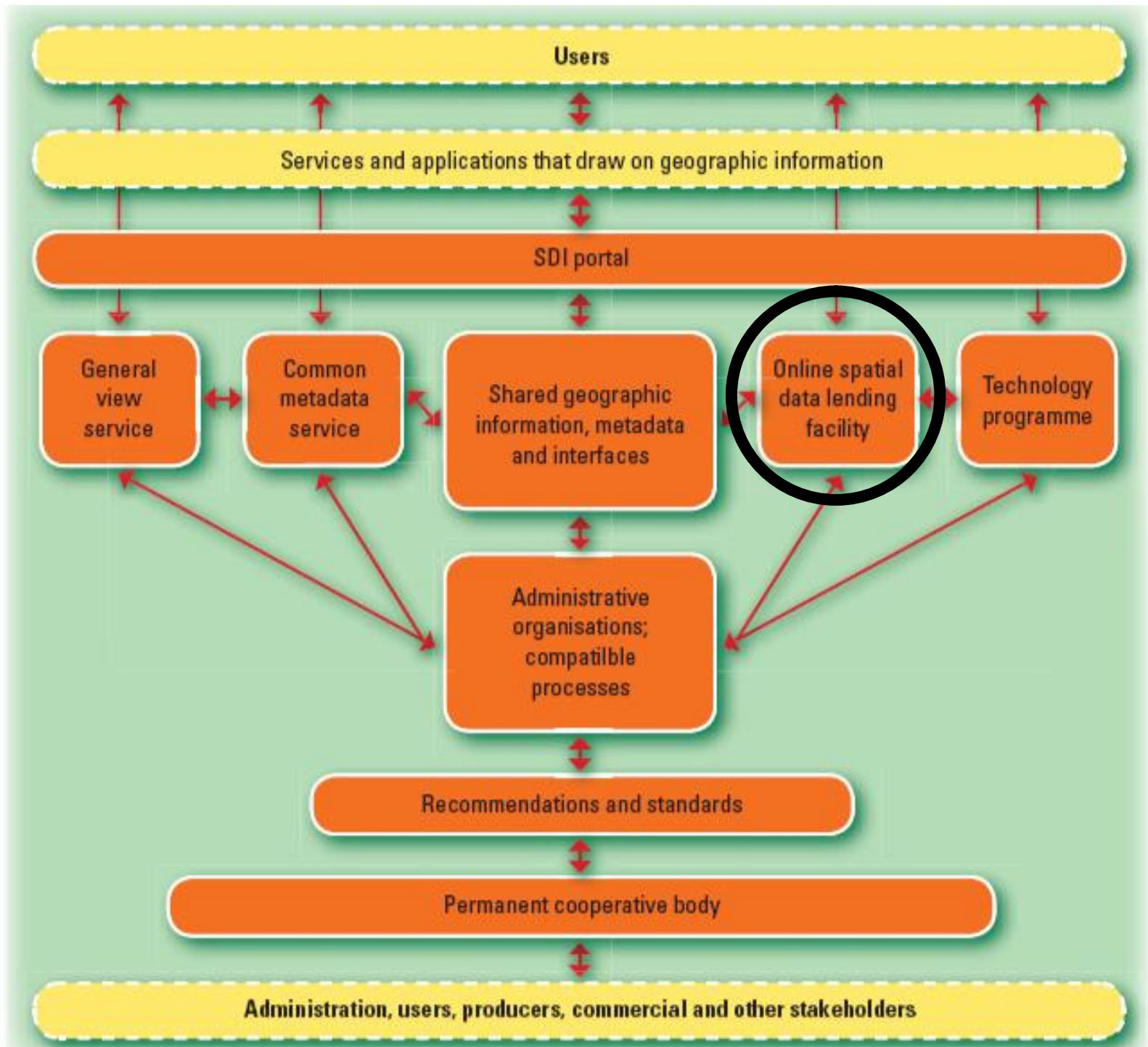


## National Geographic Information Strategy 2005-2010

Finnish National Council for Geographic Information

 Finnish Government Information Society  
Policy Programme

Publication 10a/2004



PAIKKATIETOLAINAAMO - Mozilla Firefox

Tiedosto Muokkaa Näytä Siirry Kirjanmerkit Työkalut Ohje

http://www.paikkatietolainaaamo.fi/

Firefoxin aloitus sivu Uutisotsikot

# Spatial data lending service

Paikkatietolainaaamo välittää eri aineistuntuottajien paikkatietoaineistoja testi-, tuotekehitys-, opetus- ja tutkimuskäyttöön. Se palvelee erityisesti paikkatiedon ammattikäyttäjää.

Paikkatietolainaaamoon luovutettuja aineistoja voi selailla tietokantahauulla ja karttapalvelusta. Kuvailutiedoista löytyvän linkin kautta rekisteröityneet käyttäjät voivat ladata aineistoa vuodeksi kerrallaan.

Palvelu on osa kansallisen paikkatietolainauskeskuksen uudenlaista näkökulmaa.

**Uutisia**

- 24.4.2006 Paikkatietolainaaamo opastaa aineistojen käyttöönnotossa
- 6.2.2006 Tiehallinnon Digiroad K-aineisto Paikkatietolainaaamossa on päivitetty
- 18.1.2006 MTT:n Maanmittauslaitoksen maanmittaustietokanta uutena aineistona lainaamoon
- 18.1.2006 SYKE:n Vedenlaatuaineisto uutena aineistona lainaamoon

RSS 2.0

**Palvelun mahdollistavat**

EU LIFE Environment -ohjelma

**Piloted 2003-2004**  
**Operational 2005-2006**

Kirjautuminen

Huom: Vain aineistojen lataus omalle koneelle vaatii kirjautumisen.

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjautu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?

Logot: PIRKANMAA, Tilastokeskus, turku, MTT, Merenkululaitos, SYKE, METSÄHALLITUS, TIEHALLINTO

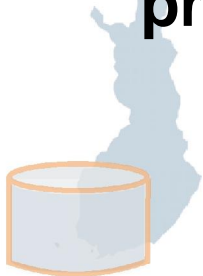
Etsi: putki

Etsi seuraava Etsi edellinen Korosta kaikki Huomioi kirjainkoko Päästiin sivun loppuun, jatketaan alusta

Valmis

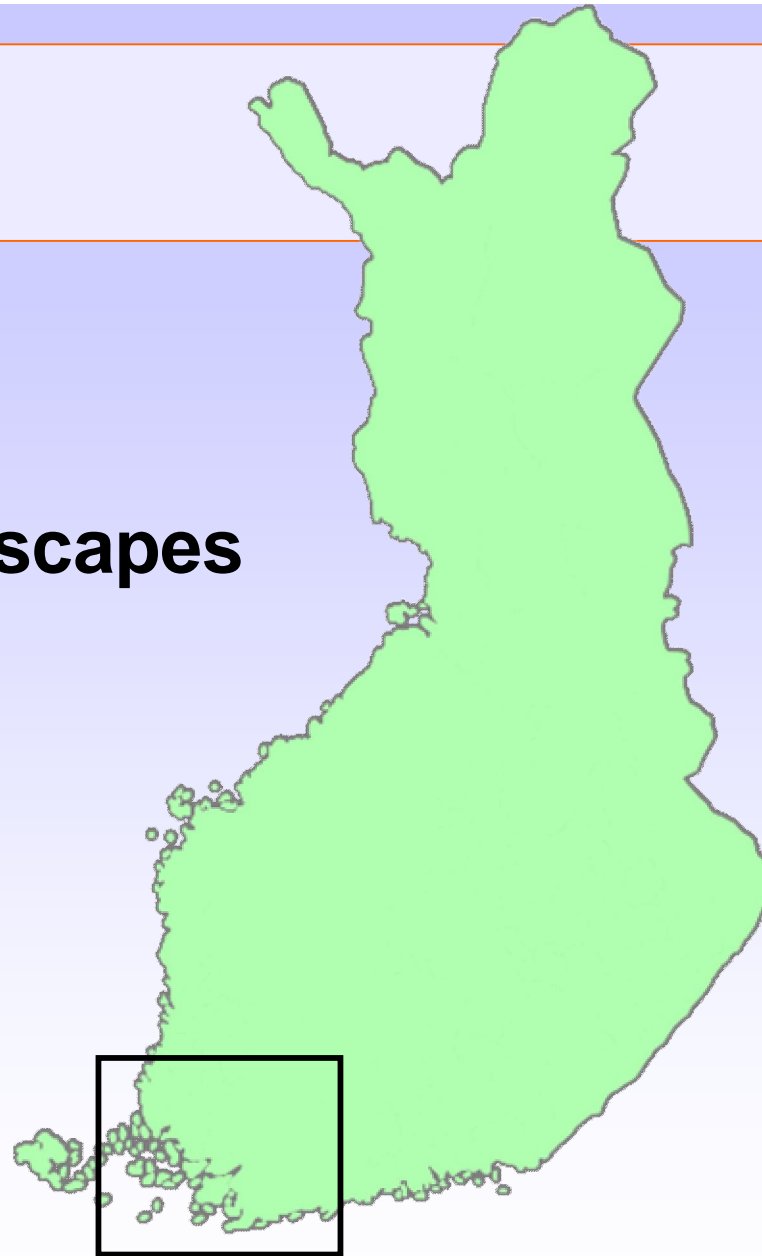
# The main properties of the service

- § **Delivers samples of spatial data sets from various producers to data users**
- § **Allows testing of data sets before final selection**
- § **Combines metadata services with cartographic representation and testing of data**
- § **Allows use of downloaded data for 12 months**
- § **Improves GI data availability for research, development and GI education**
  
- § **Is non-commercial but supports commercial activities indirectly**
- § **Operates with low cost, enabled by volunteer data producers high level of automatization**

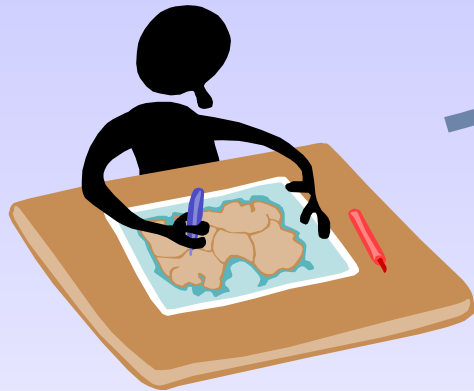


# Download area

- **200 x 200 km area in SW Finland**
- **Includes varying landscapes**
- **18 data providers**
- **100+ datasets**
- **All core datasets of INSPIRE**



# Administrative setting of the service

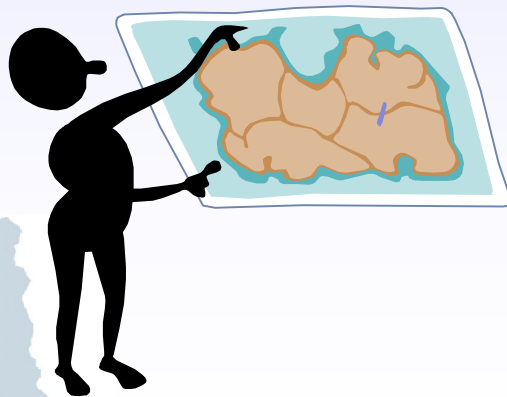


**Data producer**

Delivery agreement



**Secretariat of the service**



**Data user**

Use agreement  
for 1 year



# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat tiedot

# AffectoGenimap



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahaiku

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

### Kirjaudu

Käyttäjätunnus

Salasana

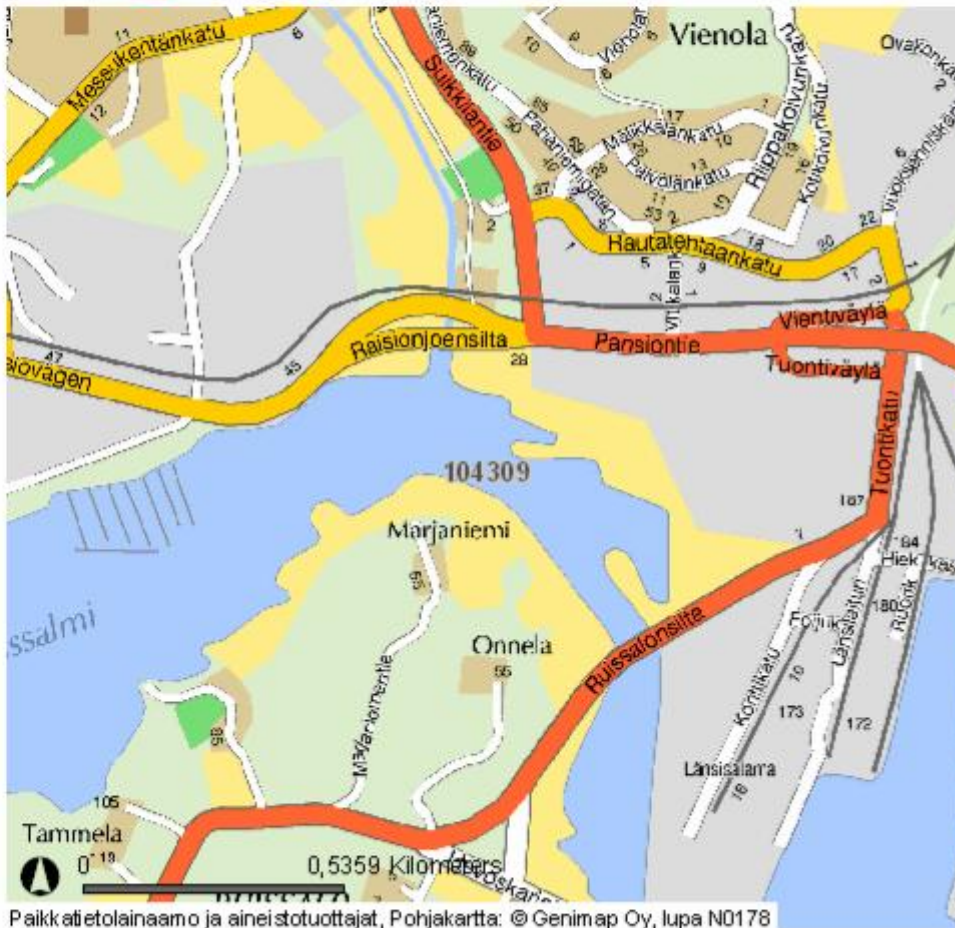
Kirjaudu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



Ohje

Turku



### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
  - Kaupunkikartta
  - Suomen Tiestö
  - GT-Vektori
  - GT-Rasteri
  - AT-Vektori
  - YT-Vektori
  - Raja-aineistot
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
- Merenkululaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Lähennä

Päivitä kartta

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat tiet

## Geological Survey of Finland



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahaku

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

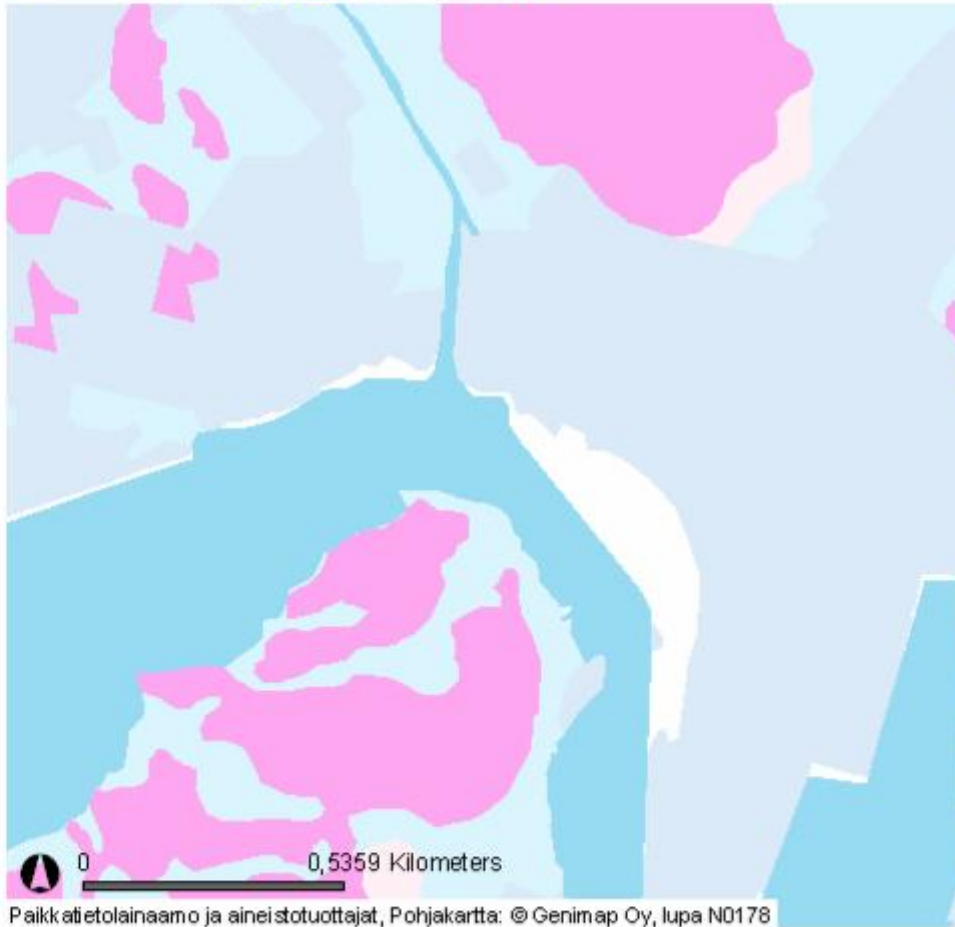
### Kirjaudu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjaudu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
  - Kaupunkikartta
  - Suomen Tiestö
  - GT-Vektori
  - GT-Rasteri
  - AT-Vektori
  - YT-Vektori
  - Raja-aineistot
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
  - Kallioperakartta 1:100 000
  - Maaperakartta 1:20 000
    - Turun aineistoikkuna
    - Uudenkaupungin aineistoikkuna
    - Muurlan-Kiikalan aineistoikkuna
    - Tammelan aineistoikkuna
- Maanmittauslaitos
- Merenkulkulaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info

Päivitä kartta

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat tiedot La

# National Land Survey



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahaku

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

### Kirjaudu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjaudu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info

### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
  - Kiintopisteet
  - Maastotietokanta
    - Turun aineistoikkuna
    - Uudenkaupungin aineistoikkuna
    - Muurlan-Kiikalan aineistoikkuna
    - Tammelan aineistoikkuna
  - PerusCD, ei käyriä
  - PerusCD, korkeuskäyrät
  - Ortokuva
- Merenkulkulaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

Päivitä kartta

Tiedosto Muokkaa Näytä Siirry Kirjanmerkit Työkalut Ohje

http://www.paikkatietolainaamo.fi/ Siirry

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat tiedot

## Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

## Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

## Karttahaku

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

## Kirjautu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjautu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?

## Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
- Merenkulkulaitos
  - Syvyys- ja navigointitiedot
    - Turun aineistoikkuna
      - Kivet
      - Turvalaitteet
      - Syvyyspisteet
      - Rantarakenteet
      - Navigointilinjat
      - Taululinjat
      - Syvyyskäyrät
      - Rantaviiva
      - Yleisalueet
      - Syvyysalueet
      - Väyläalueet
    - Uudenkaupungin aineistoikkuna
  - Suomen ympäristökeskus (SYKE)
  - SYKE ja maakuntaliitot
  - Tilastokeskus
  - Turun kaupunki
  - Uudenkaupungin kaupunki
  - Väestörekisterikeskus
  - Pohjakartta
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

0 0,5359 Kilometers

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info Päivitä kartta

# Finnish Maritime Administration

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

# Finnish Environment Institute

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Om



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahu

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

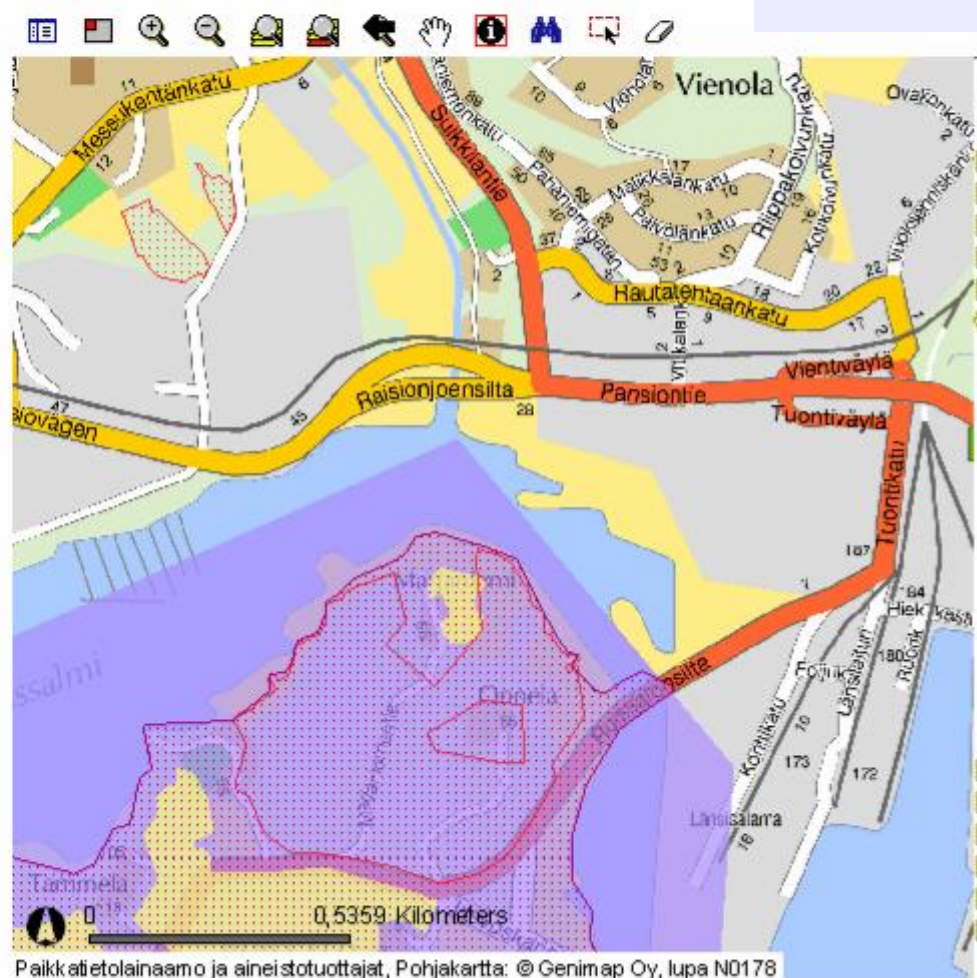
### Kirjautu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjautu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
- Merenkulkulaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
  - Liikenteen rajoitukset
  - Suojelualueet
    - Suojelualueet
    - Puistosuunnitelmat
    - Natura 2000 alueet
  - Suojeluohjelmat
    - Harjujen s.o.
    - Lehtojen s.o.
    - Lintuvesien s.o.
    - Maisema-alueiden s.o.
    - Soiden s.o.
    - Vanhojen metsien s.o.
  - Vesistöt
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info

Päivitä kartta

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

# City of Turku

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat tiedot Lainatilastot Yhteystiedot



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahuu

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

### Kirjautu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjautu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



Ohje

Turku



### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
- Merenkululaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Pohjakartta

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info

Päivitä kartta

# Paikkatietolainaamo

Kansallinen välityspalvelu paikkatietojen testikäyttöön

Etusivu Taustaa Lainausta & Luovutus Hakupalvelut Omat

# National Population Registry



### Aineiston hakupalvelut

- Yleiskuvaus
- Aineistot

### Tietokantahaku

- Hakuohje
- Hakulomakkeelle

### Karttahaku

- Karttahaun kuvaus
- Hakuohje
- Kartta: Kaikki aineistot
- Kartta: YKJ-aineistot
- Kartta: Halikko-Muurla
- Kartta: Tammela
- Kartta: Turku
- Kartta: Uusikaupunki

### Kirjaudu

Käyttäjätunnus

Salasana

Kirjaudu sisään

- Unohtuiko salasana?
- Rekisteröidy
- Ongelmia?



Ohje

Turku



### Lainaamon karttapalvelun aineistot tuottajittain

- Genimap Oy
- Experian Oy
- Geologian tutkimuskeskus
- Maanmittauslaitos
- Merenkululaitos
- Suomen ympäristökeskus (SYKE)
- SYKE ja maakuntaliitot
- Tilastokeskus
- Turun kaupunki
- Uudenkaupungin kaupunki
- Väestörekisterikeskus
- Rakennusrekisteri
- Pohjakartta

Paikkatietolainaamo ja aineistotuottajat, Pohjakartta: © Genimap Oy, lupa N0178

Info

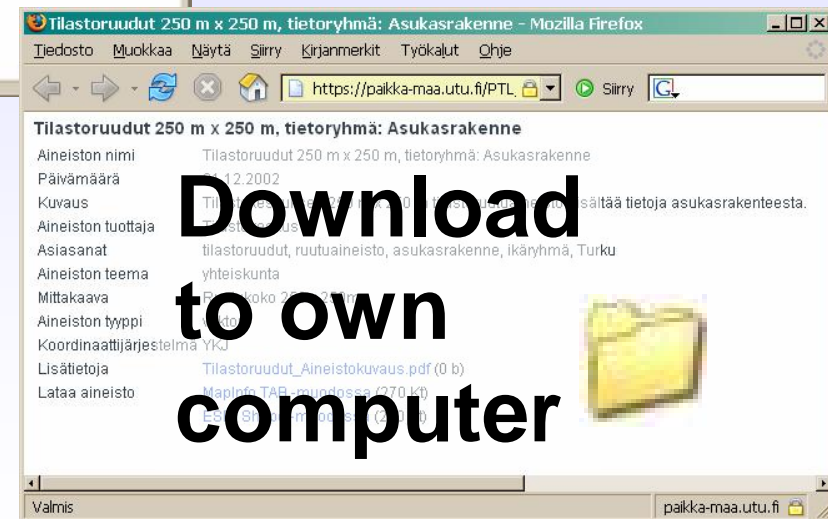
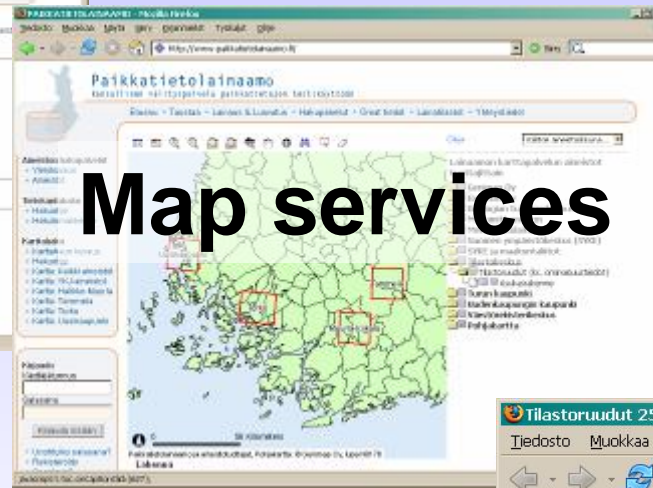
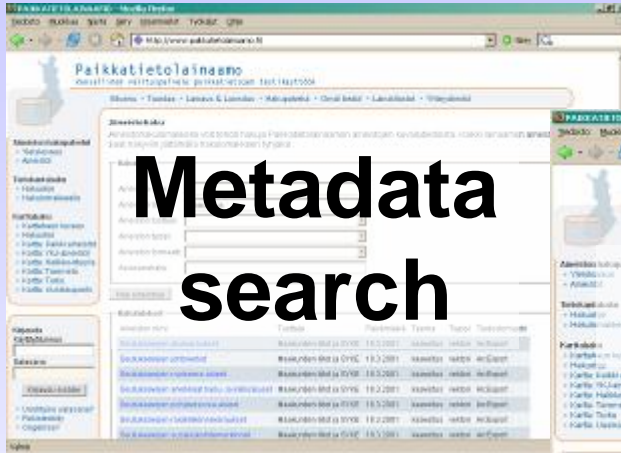
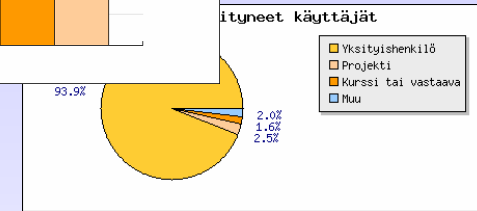
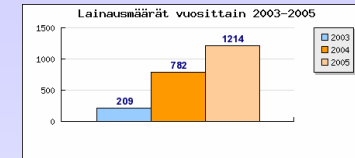
Päivitä kartta

# Services of the Lending Facility

## Statistics

Metadata search

Map services



### Uutisia

- 8.9.2005 Paikkatietomarkkinat
- 30.8.2005 Experian Oy:n Mosaio-aineisto päivitetty
- 21.6.2005 Maanmittauslaitoksen Nimistörekisteri lainattavissa
- 3.6.2005 TEKESin VAMOS haku käynnistynyt, käytä Lainaamo a hyväksesi!

RSS 2.0

#	Aineiston nimi	Eräpäivä	Käyttöoikeus loppupäivä	Vahvista käyttöoikeus	Lainaa uudelleen	Eivaltainta
1	EU Corine land cover 2000- maankäyttömaaselle (25 ha) rasterimuodossa	08.02.2006	133	Valitse kaikki	Valitse kaikki	Valitse kaikki
2	EU Corine land cover 2000- maankäyttömaaselle (25 ha) rasterimuodossa	08.02.2006	133			
3	Maaperäkartoitus					
4	Kansallisen ja alueellisen kehittämissuunnitelman					
5	Valuma-alueet, päätaso	04.05.2006	218			
6	Genimap AT-Suopelutaluet 1: 800 000	12.05.2006	226			
7	Seutukaavojen aluevaraukset	12.05.2006	226			
11	NOAA AVHRR -kaukokartoitusaineisto raakamuodossa	12.05.2006	226			
12	NOAA AVHRR -kaukokartoitusaineisto raakamuodossa	12.05.2006	226			

Personal download info

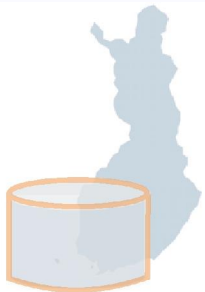
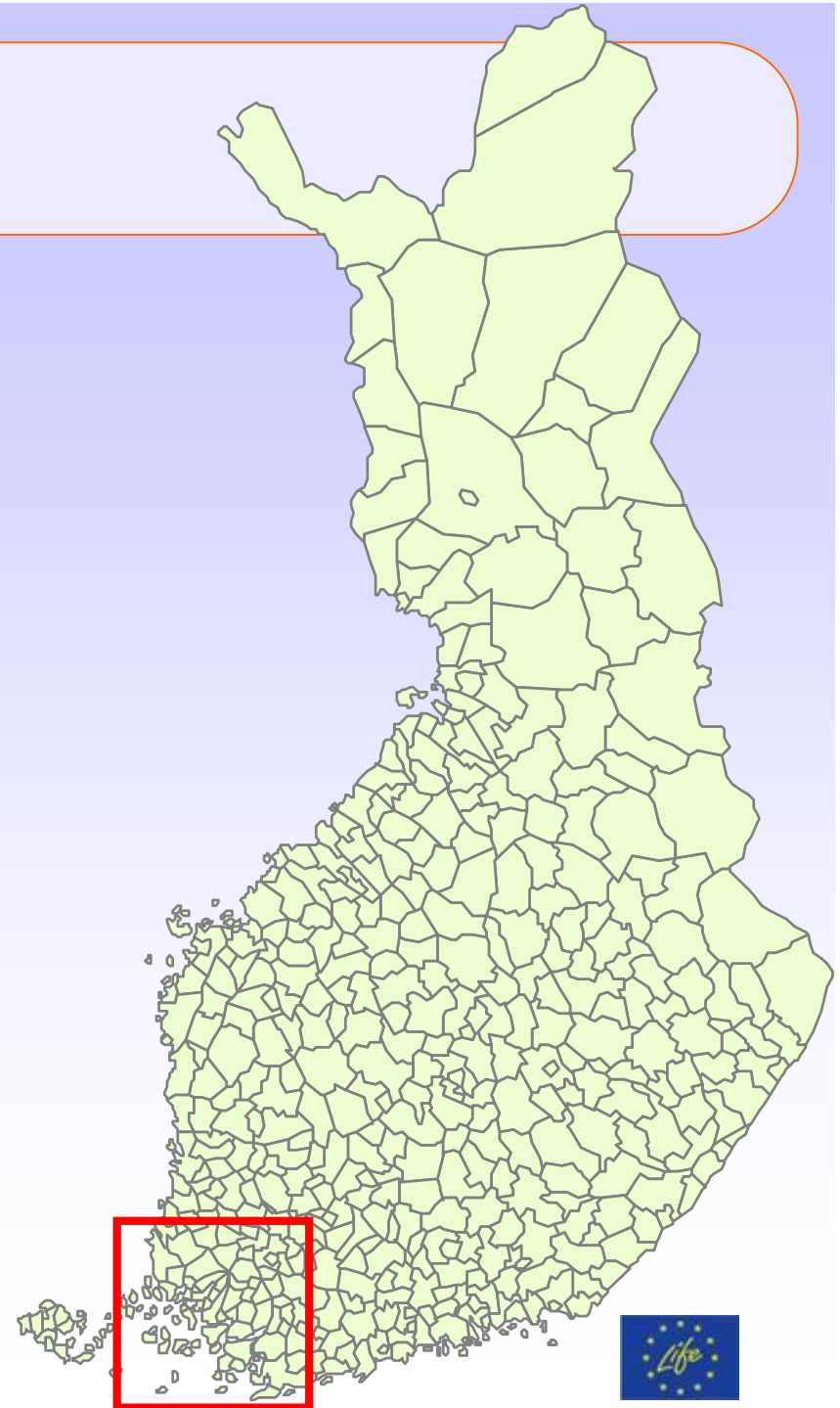


# Users of the service



# Users of the service

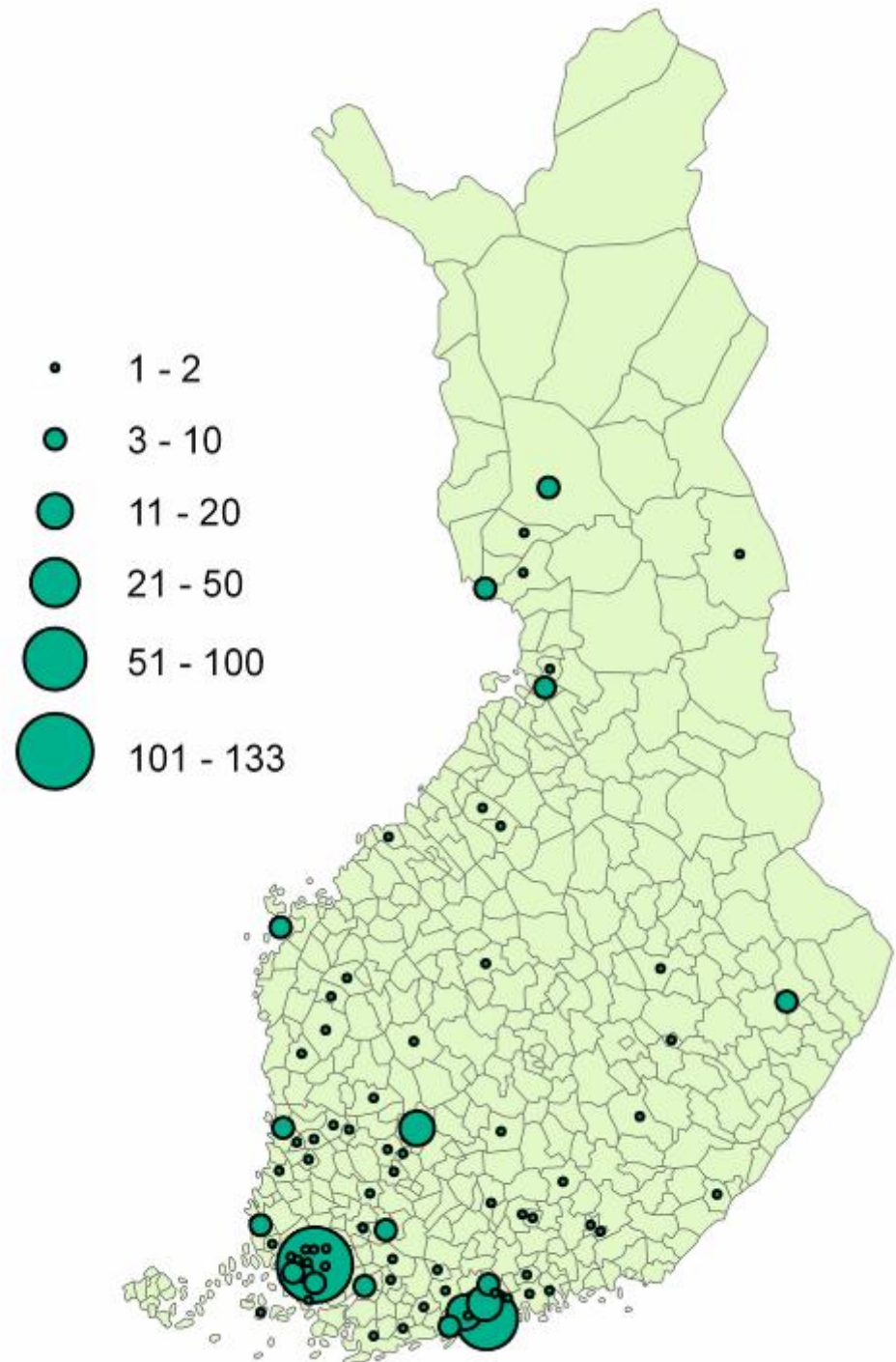
- § Registered users: 640
- § Number of users with downloads: 250



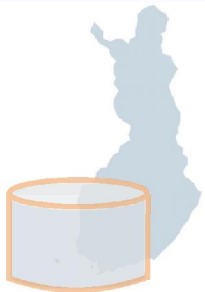
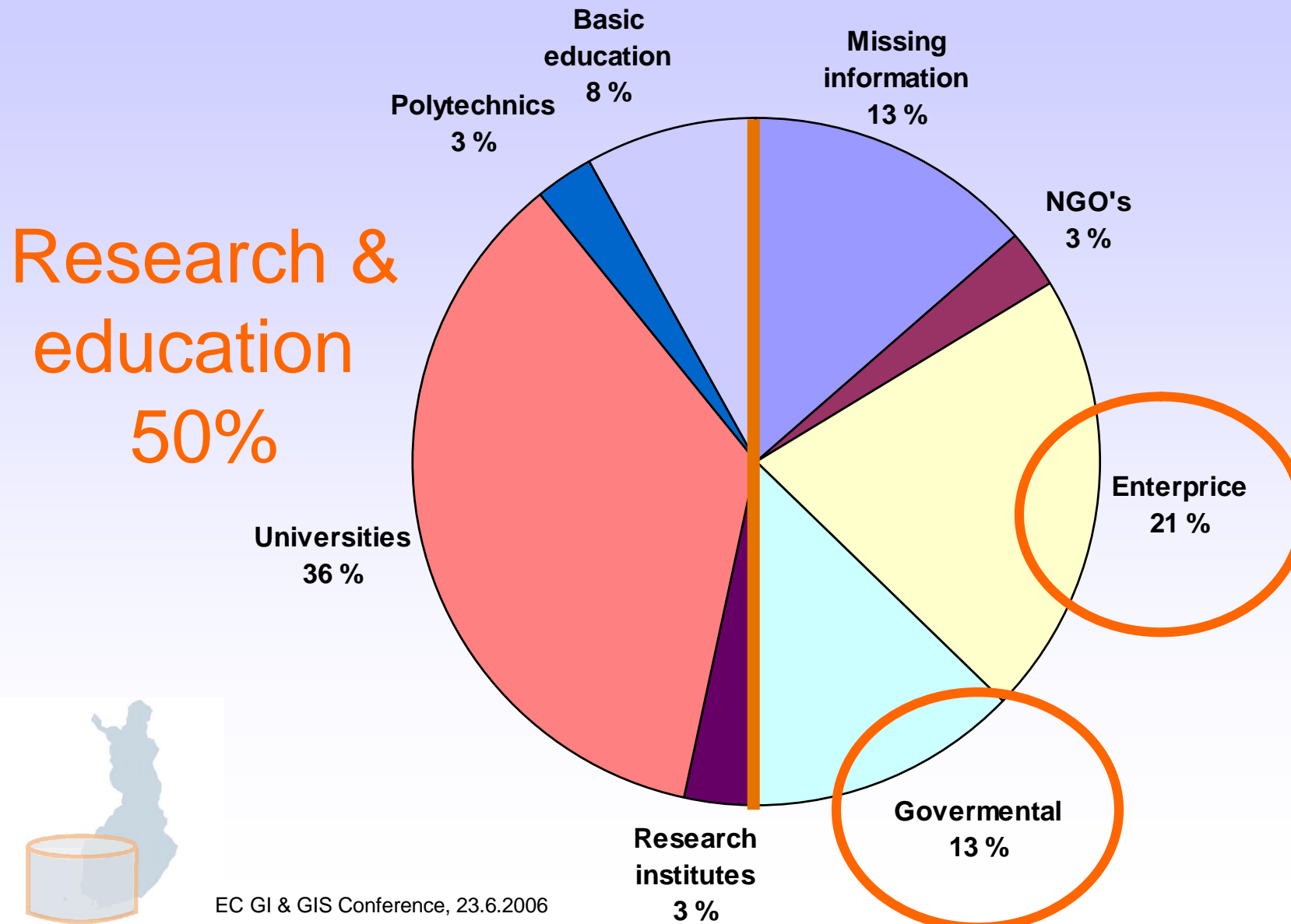
# Users of the service

§ Registered users: 640

§ Number of users with downloads: 250



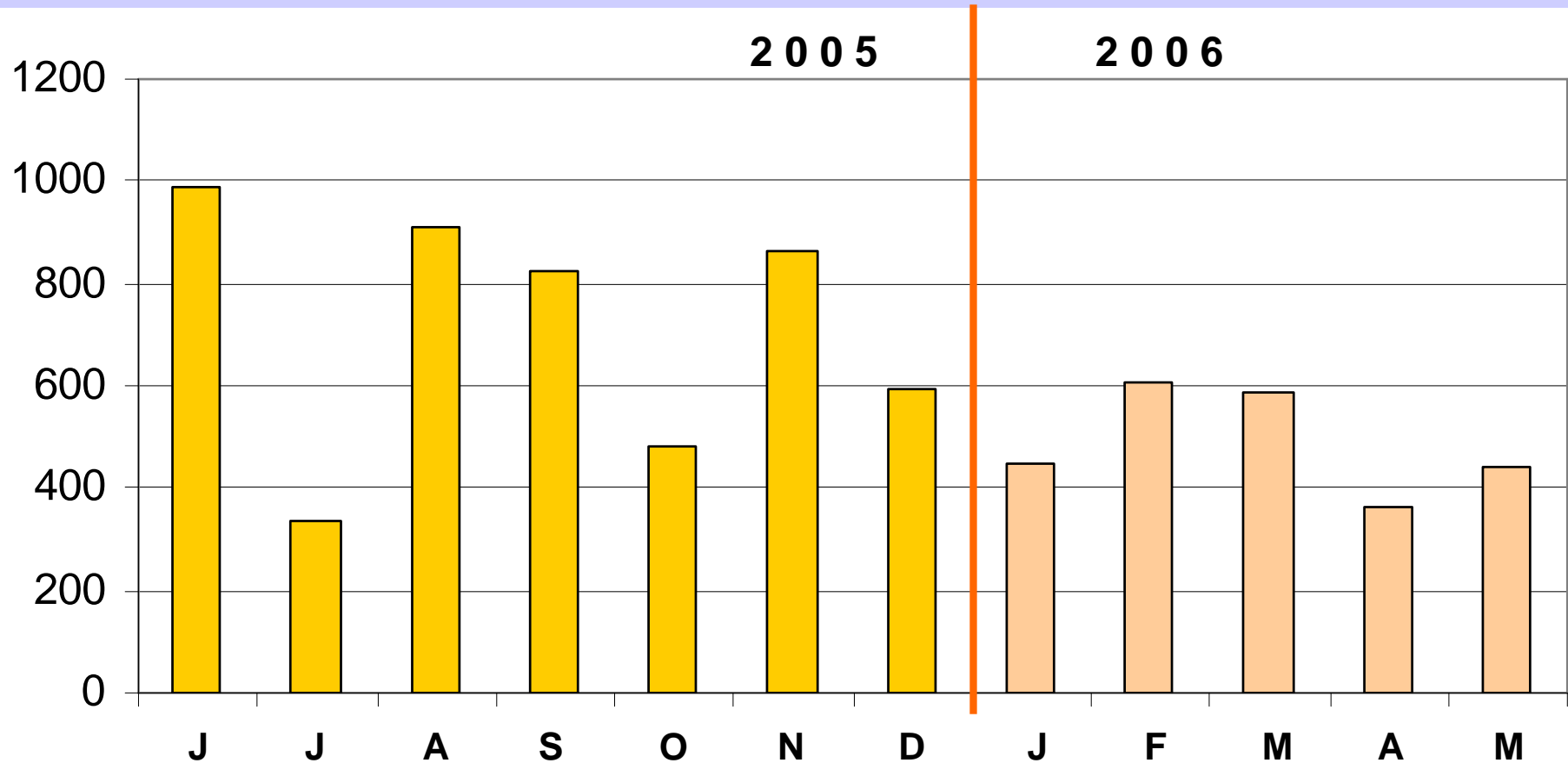
# Users of the service



# Uses of the service



# Number of visiting IPs per month

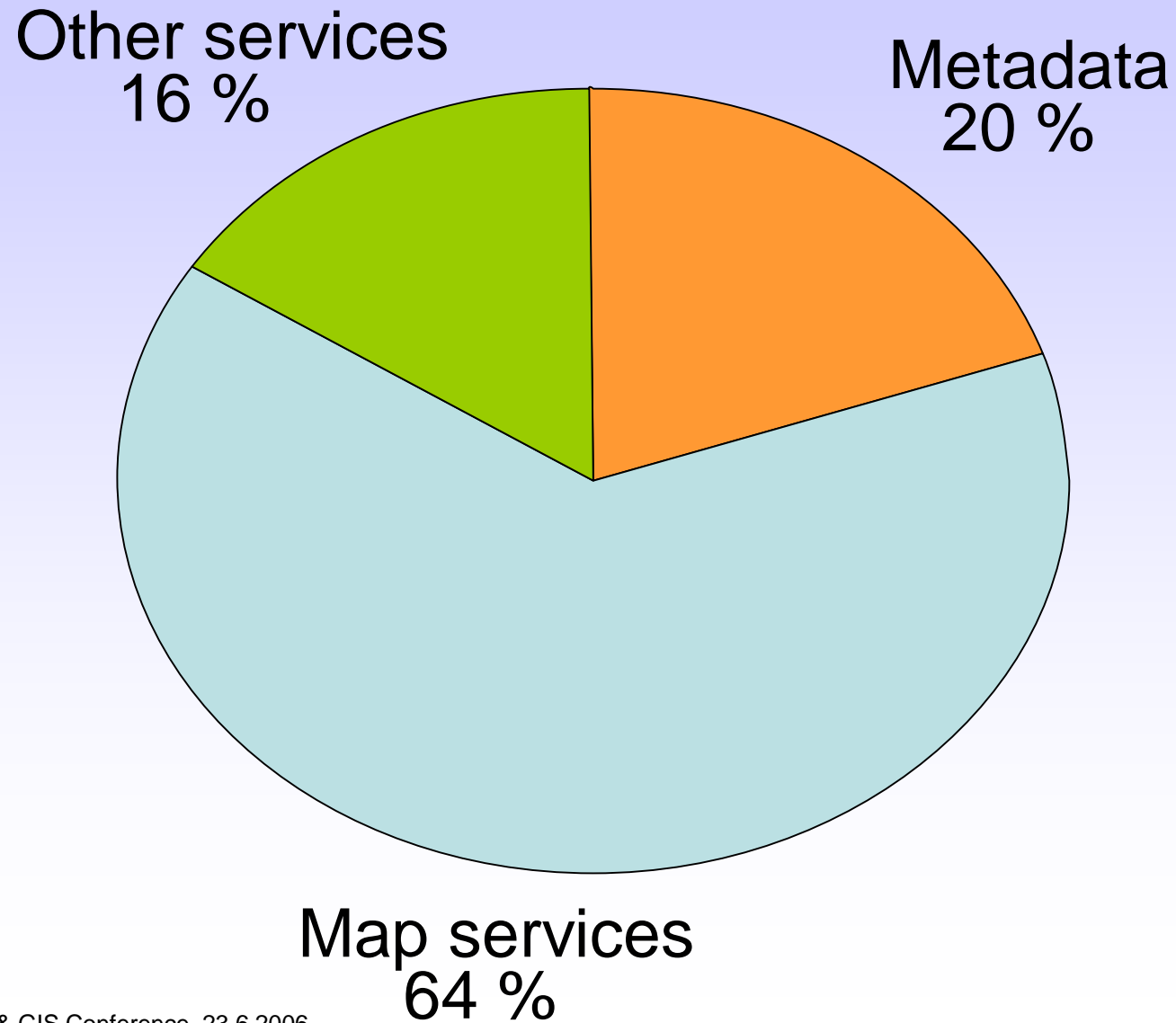


## Frontpage visits

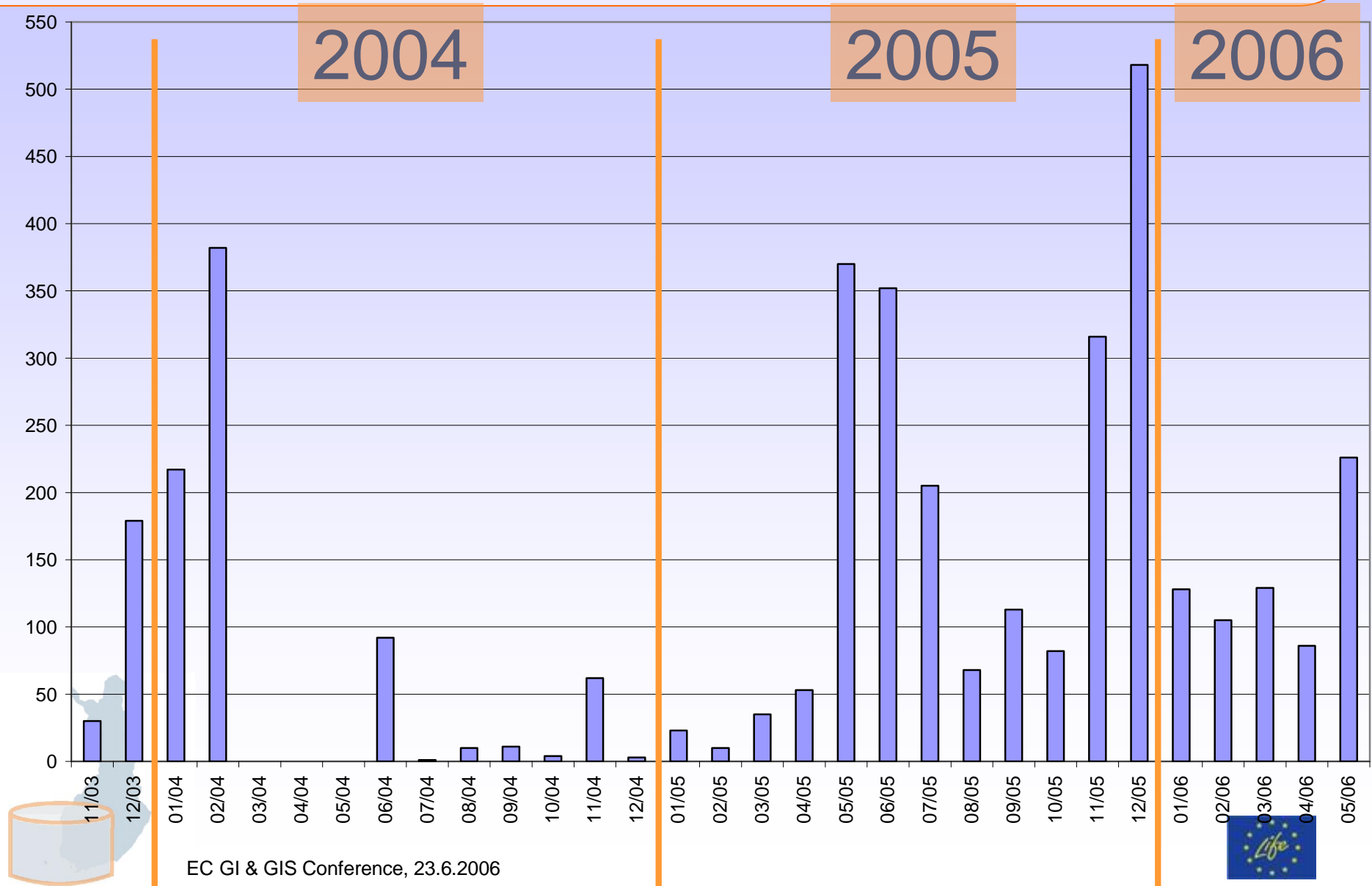
EC GI & GIS Conference, 23.6.2006



# Use of different services



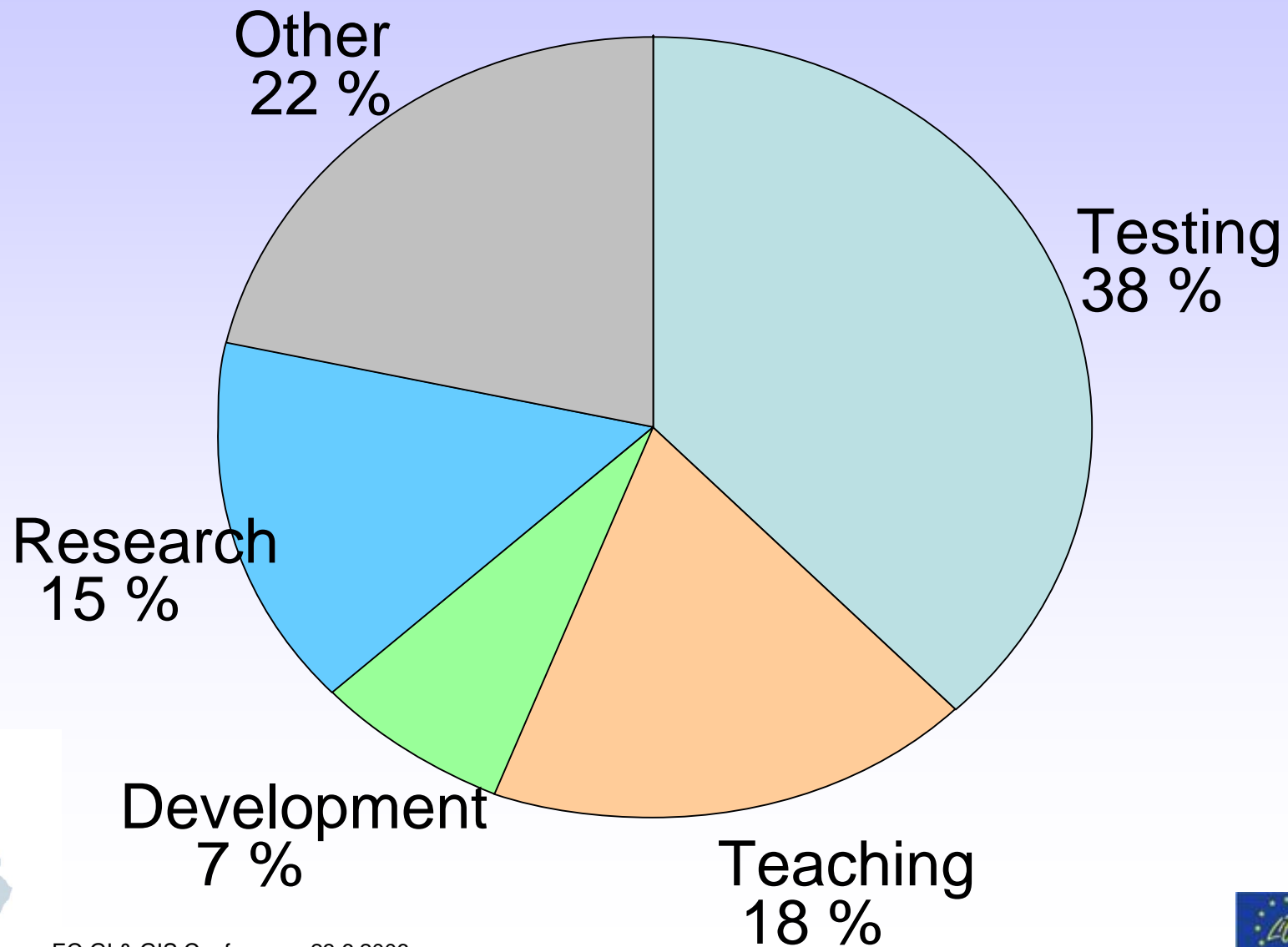
# Number of data downloads



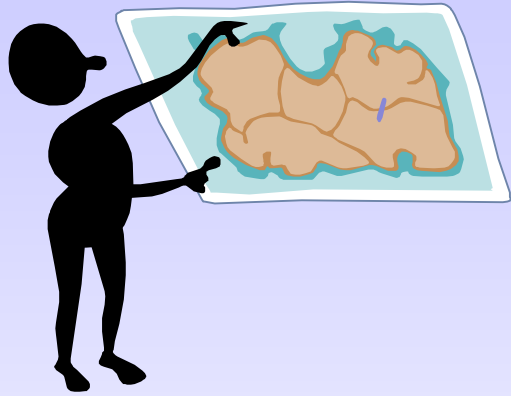
EC GI & GIS Conference, 23.6.2006



# Intended use of the data sets

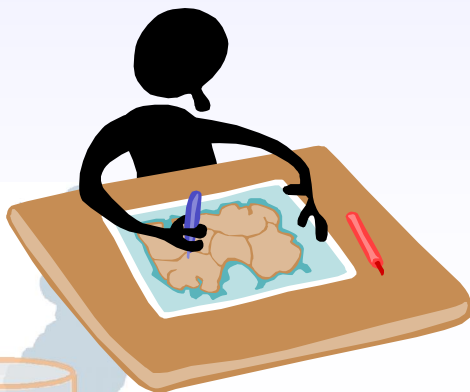


# Benefits to the participants



**Data user**

- à *Discovery of relevant data sets*
- à *Comparison of data sets*
- à *Faster kick-off of innovations*



**Data producer**

- à *Visibility in the market*
- à *Promotion of data sets*
- à *Channel for user-feedback*



# Concluding thoughts

- § Open services can be built even with the current data policy
- § Data sets are not harvested even when freely available
- § Free delivery of data is useful also for data providers
- § Possibility to view and test the data brings metadata to life
- § Development towards personalised service is needed
- § Permanent funding mechanism is vital for further development



# Welcome to the service!

[www.paikkatietolainamo.fi](http://www.paikkatietolainamo.fi)

