

Paikkatieto-ontologia (PTO)

Kai Koistinen

Maanmittauslaitos

4.12.2013



MAANMITTAUSLAITOS

Taustaa



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

EU-direktiivi velvoittaa direktiivin piiriin
kuuluvaa paikkatietoa tuottavia viranomaisia

1. kuvailemaan paikkatietoaineistot ja -
palvelut kansallisessa hakupalvelussa
(MML:n ylläpitämä Paikkatietohakemisto)
2. tarjoamaan aineistot katseltaviksi ja
ladattaviksi standardien
rajapintapalveluiden kautta
(WMS ja WFS / Atom)
3. tarjoamaan tiedot harmonisoitujen
tietomallien mukaisina

Taustaa



INSPIRE
Infrastructure for Spatial Information in Europe

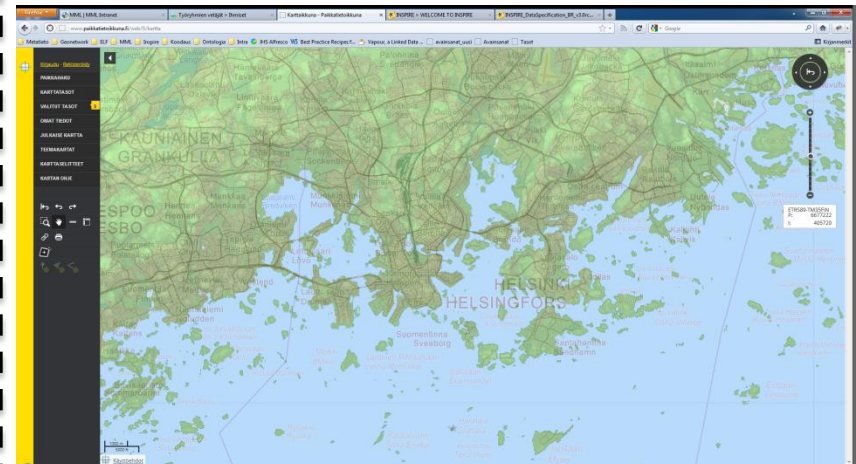
EU-direktiivi velvoittaa direktiivin piiriin kuuluvaa paikkatietoa tuottavia viranomaisia

1. kuvailemaan paikkatietoaineistot ja -palvelut kansallisessa hakupalvelussa (MML:n ylläpitämä Paikkatietohakemisto)
2. tarjoamaan aineistot katseltaviksi ja ladattaviksi standardien rajapintapalveluiden kautta (WMS ja WFS / Atom)
3. tarjoamaan tiedot harmonisoitujen tietomallien mukaisina



Paikkatietoikkuna

- Kansallinen INSPIRE-tukisivusto
- Avoimeen [Oskari](#)-lähdekoodiin pohjautuva [Karttaikkuna](#)-sovellus
 - ”Näyteikkuna” paikkatietoinfrastruktuurin tarjoamiin mahdollisuuksiin (tiedon haku, katselu, analysointi...)



Paikkatieto-ontologia (PTO)

- Tavoitteena kehittää paikkatietoinfrastruktuurin aineistojen, palvelujen ja jopa yksittäisten tietokohteiden löydettävyyttä hakupalveluiden kautta
 - ➔ Paikkatieto-ontologian (PTO) kehittäminen yhteistyössä Sanastokeskus TSK:n kanssa
 - Asiantuntijoita myös muista organisaatioista
- Paikkatiedon termit ja ontologiat –työryhmän kautta

PTO:n sisältö

- [Paikkatietohakemiston hakusanasto](#)
 - Käytetään asiasanoitukseen aineistojen ja palvelujen kuvailuissa
 - Laaja-alainen asiasanasto
 - YSOssa paljon vastaavia käsitteitä -> siltaaminen helppoa
- [Geoinformatiikan sanasto](#)
 - Paikkatietoalan perussanasto
 - Perus-, tietomallinnus-, metatieto- ja laatukäsitteet jne.
- Harmonisoitu INSPIRE-käsitteistö
 - Direktiivi määrittelee 34 paikkatietoteemaa ja kuhunkin teemaan liittyvän tietomallin
- Ei sisällä paikkainstansseja!
 - PTO on käsiteontologia, ei sisällä paikkainstansseja
 - instanssiontologioita esim. SUO ja SAPO

PTO:n hyödyntäminen

- Testiversio käytettävissä ONKI:ssa (ei julkinen)
- Aineistojen ja palvelujen haku
 - Hakusanojen ehdottaminen
 - Synonyymit, lähikäsitteet jne. ("Tarkoititko...")
 - Käsitehierarkian selailu
- Aineistojen ja palvelujen asiasanoitus
 - Ontologiapohjainen käyttöliittymä asiasanojen valintaan

Hakusanojen ehdottaminen

Firefox

Oma työpöytä | MML Intranet | Karttaikkuna - Paikkatietoikkuna | Paikkatietohakemisto 2.0 | Create Issue - KEKE JIRA | Ontologiahaku-2012-12-18.pdf (appli... | Karttaikkuna - Paikkatietoikkuna

demo.paikkatietoikkuna.fi/web/fi/kartta;jsessionid=3E77DB3CC0E5062FAF89F7C270498CEE

Metatieto | Geonetwork | MML | Inspire | Koodaus | Ontologia | Intra | Project management: ... | INSPIRE Library: Docu... | INSPIRE Geoportal Rev... | PTH | INSPIRE News | Best Practice Recipes | Vapour, a Linked Data ... | Kirjanmerkit

Kirjautu - Rekisteröidy

PAIKKAHAKU

KARTTATASOT

VALITUT TASOT 1

OMAT TIEDOT

JULKAISE KARTTA

KARTTASELITTEET

KARTAN OHJE

Karttatasot

Aiheittain Tiedontuottajittain Ontologia

pinta

Tarkoititko: [KäsitéX](#), [KäsitéV](#), [KäsitéZ](#) [Selaa ontologiaa](#)

Aluesuunnittelu ja rajoitukset (1/92)

- Pohjanmaan maakuntakaavan pintavedet

Geologia (3/20)

- Suomen pintageologiakartta 1:1 000 000
- Suomen pintageologiakartta 1:1 000 000 (WFS)
- Suomen maaperä 1:1 000 000

Hydrografia (4/9)

- Päävesistöalueet
- Solmupiste
- Uomaverkosto
- Valuma-alueet

Korkeus (3/8)

- Järvien syvyyssalueet
- Järvien syvyskäyrät
- Järvien syvyspisteet

Maanpeite (1/55)

- Puuston pohjapinta-ala 2009 (m2/ha)

Myös aineistot joiden asiansanoituksessa on käytetty "pinta" synonyymiä näkyvät tuloksissa

100 km
50 mi

Käyttöehdot

Etsi: bounding | Seuraava | Edellinen | Korosta kaikki | Huomioi kirjainkoko

ETRS89-TM35FIN
P: 7107542
I: 130620

Käsitehierarkian selailu

Karttatasot ✕

[Aiheittain](#) [Tiedontuottajittain](#) [Käyttäjittäin](#) **Ontologia**

ilmätiede ✕ i

ilmätiede (3) ☆ [Hae](#)
Synonyymit: [synonyymikäsitem \(3\)](#)

Käsitehierarkia: [yläkäsitem](#) » [yläkäsitem](#) » [yläkäsitem](#) » [ilmätiede \(7\)](#) [Hae](#)

Lähikäsitteet, 4 kpl	Alakäsitettä, 10 kpl	Vieruskäsitteet, 7 kpl
lähikäsite 1	alakäsitem (2)	vieruskäsitem 1
lähikäsite 2	alakäsitem (2)	vieruskäsitem 2
lähikäsite 3	alakäsitem	vieruskäsitem 3
lähikäsite 4	alakäsitem (1) Hae	vieruskäsitem 4
	alakäsitem (2)	vieruskäsitem 5
	alakäsitem (1)	vieruskäsitem 6
	alakäsitem	vieruskäsitem 7
	alakäsitem (4)	
	alakäsitem (5)	
	alakäsitem (9)	

PTO-käsitteiden URI-tunnisteet

- JHS-hanke ”Paikkatiedon yksilöivät tunnisteet” käynnissä
 - Määritellään yhtenäinen kansallinen käytäntö paikkatiedon yksilöivien tunnisteiden muodostamiseen
 - Keskitetty URI-uudelleenohjauspalvelu vs. hajautetut ratkaisut
- PTO:n URIt tullaan muodostamaan JHS-hankkeessa valmistuvien ohjeiden mukaisesti

Tulevaisuuden suunnitelmia

- Suunniteltujen ontologiaa hyödyntävien hakutoiminnallisuuksien pilotointi Paikkatietoikkunassa
- Tunnistekäytänteistä sopiminen JHS-hankkeessa ja käyttöönotto PTO:ssa
- Geoinformatiikan sanaston uusien käsitteiden lisääminen ontologiaan
- Muunnos SKOS-muotoon ja julkaisu Fintossa (kevät 2014?)
- INSPIRE-tietomallien käsitteiden ontologisointi

Kysymyksiä

- Ontologian testikäytön jatkaminen Aalto-yliopiston ONKI:ssa?
- Voidaanko Fintossa julkaista YSO-sillattu ontologia sitomatta sitä tiettyyn YSO-versioon?

Kiitos!