



Kuka toteuttaa eurooppalaiset kartta- ja paikkatietopalvelut?

OSALLISTUIN Euroopan komission järjestämään toiseen INSPIRE paikkatietokonferenssiin Mariborissa, Sloveniassa kesäkuussa. Konferenssin tarkoituksena on esitellä Euroopan paikkatietoinfrastruktuurin tilaa ja erityisesti INSPIRE-paikkatietodirektiivin toimeenpanon tilaa. Ensimmäinen paikkatietodirektiivin implementointisääntö oli hyväksytty INSPIRE-komiteassa toukokuussa koskien metatietoja ja seuraavat ovat menossa komiteaan marraskuussa. Ensi vuoden konferenssi järjestetään Rotterdamissa, Hollannissa 15.–18. kesäkuuta 2009 yhdessä GSDIn konferenssin kanssa (<http://www.gsdi.org/GSDI11/>). Tällöin kaikkien implementointisääntöjen tulisi olla hyväksytty. INSPIREn osalta siirrytään samalla seuraamaan kansallisen toteutuksen onnistumista.

Kansalliset palvelut muuttuvat myös mutta riittääkö se?

Mariborissa mielenkiintoinen esitys oli mm. Espanjan katasterilaitoksen näkemys, että sen aineistojen tulee olla kaikkien kansalaisten saatavilla Internetin kautta tai erityisten palvelupisteiden kautta. Aineisto on saatavilla maksutta ja käyttö on lisääntynyt 10-kertaiseksi verrattuna vuoteen 2006. INSPIRE ei ottanut kantaa aineistojen maksuttomuuteen, mutta painee vastaaviin ratkaisuihin kaikkialla Euroopassa ovat lisääntyneet.

INSPIREssa lähtökohtana on perustaa eurooppalaiset palvelut kansallisiin paikkatietoinfrastruktuureihin. Toteutusta ohjataan implementointisäännöillä. Kansallisista palveluista on saatava muunnosten kautta aikaan yhtenäiset aineistot. Uusien palveluiden ja aineistojen osalta yhteensopivuus on toteutettava vuosiin 2012 (direktiivin liitteessä 1 mainittujen aineistojen osalta) ja 2014 (liitteet II ja III aineistojen osalta) mennessä ja olemassa olevien aineistojen osalta 2016 ja 2019. Koska INSPIRE ei edellytä uusien aineistojen keräämistä, voi arvioida muutoksen olevan hidasta ja yhtenäisten aineistojen muodostaminen vaikeaa.

Kansallisten palveluiden lisäksi tarvitaan eurooppalaisia toimijoita, jotka toteuttavat palvelut, mutta miten ne muotoutuvat, on vielä paljolti ratkaisematta.

Komissio tukee eurooppalaisten palveluiden kehittämistä

Euroopan komissio tukee paikkatietopalvelujen syntymistä eri ohjelmien kautta ja käynnissä on useita projekteja paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamiseksi.

Näitä ovat mm. EContentPlus-ohjelman vuoden 2005 haussa tuetut ja 2006 alkaneet

– *EuroGeoNames 2006–2009* (Eurooppalainen paikannimirekisteri ja palvelu <http://www.eurogeographics.org/>

[eng/03_projects_EuroGeoNames.asp](http://www.eurogeographics.org/eng/03_projects_EuroGeoNames.asp)) ja

– *eWater* (Eurooppalainen pohjavesikartta- ja tietopalvelu, <http://ewater.geolba.ac.at>),

vuoden 2006 ohjelmasta tuetut ja 2007 alkaneet

– *ESDI-Netplus* (Parhaiden käytäntöjen jakaminen (<http://www.esdinetplus.eu/>))

– *GIS4EU* (Eurooppalainen portaali vesistö, tie, hallinto ja korkeustietojen jakamiseen, <http://www.gis4eu.eu/>), sekä vuoden 2007 ohjelmasta tuetut ja vuonna 2008 alkaneet/alkavat

– *EURADIN 2008–2010* (osoitetietojen infrastruktuurin luominen)

– *ESDIN 2008–2011* (Euroopan paikkatietoinfrastruktuurin parhaiden käytäntöjen jakaminen)

– *NatureSDIplus* (Luonnonsuojelun paikkatietoinfrastruktuurin parhaat käytännöt) ja

– *OneGeologyEurope 2008–2009* (Dynaaminen geologisten tietojen palvelu <http://www.onegeology.org/>).

ETen ohjelmasta on tuettu EULIS 2006–2007 -hanketta (Euroopan kiinteistötietopalvelu) 0,2 milj. eurolla.

Tutkimushankkeiden puolella rahoitusta on jaettu FP6sta (Framework Programme) mm. seuraaville hankkeille:

– *RISE 2005–2007* (Peruspaikkatietojen spesifikaatiot Eurooppaan, http://www.eurogeographics.org/eng/03_rise.asp) 1,3 milj. euroa

– *ORCHESTRA 2004–2008* (Avoin arkkitehtuuri ja paikkatietoinfrastruktuuri riskien hallintaan, <http://www.eu-orchestra.org/>) 8,2 milj. euroa

– *ESDI* (Euroopan paikkatietoportaali, <http://inspire.jrc.ec.europa.eu/>)

– *Humboldt 2006–2010* (Työkalujen teko paikkatietojen yhteentoimivuuden toteutukseen, <http://www.esdi-humboldt.eu/home>) 13,5 milj. euroa.

FP7:stä on käynnistymässä ainakin e-SOTER 2008–2012 (maaperätietojen palvelu, <http://www.isric.org/UK/About+ISRIC/Projects/Current+Projects/E-Soter.htm>), 2,6 milj. euroa.

Panostus EcontentPlus-ohjelman kautta on ollut vuosina 2005–2008 n. 31 milj. euroa. Kaiken kaikkiaan ohjelman rahoitus on ollut 149 milj. euroa eli 21 % on kohdistettu paikkatietopalvelujen toteutukseen. EcontentPlus-ohjelma päättyi vuoden 2008 rahoitukseen, jonka

saajat julkaistaan vuonna 2009. Muissa ohjelmissa rahoitusta on annettu n. 26 milj. euroa.

Suomesta hankkeissa ovat olleet mukana Maanmittauslaitos (EULIS, EuroGeoNames, ESDIN), Geodeettinen laitos (ESDIN) ja Teknillinen korkeakoulu (ESDIN), GTK (OneGeologyEurope), Väestörekisterikeskus (EURADIN) sekä Kouvolan seudun kuntayhtymä (ESDI-NETplus).

Yhteistä hankkeille on, että niiden jatkuminen rahoituskauden jälkeen on epävarmaa. Ne perustuvat hankkeita varten luotuihin yhteenliittymiin, jotka purkautuvat ohjelman päätteeksi. Hankkeiden hyväksyminen ohjelmaan perustuu riippumattomiin asiantuntijalausuntoihin, joten monesti hankkeet ovat myös osittain päällekkäisiä.

GMES ja muut eurooppalaiset hankkeet

GMES (*Global Monitoring for Environment and Security*) on komission ja Euroopan avaruusjärjestön ESAn yhteistyöhanke, jonka tavoitteena on luoda eurooppalaisia palveluita ympäristön seurantaan ja turvallisuuteen liittyen. Lähtökohtana on hyödyntää satelliittien avulla kerättyä tietoa. Hanketta on rahoitettu edellä mainittujen tutkimusohjelmien kautta, mutta nyt odotetaan komission ratkaisua ns. operationaalisten palveluiden kehittämiseksi. FP7 avaruusosan rahoitus on yhteensä 1,4 miljardia euroa, josta GMES:n osuus on 85 %. Suurin osa rahoituksesta on varattu satelliittiteknologiaan. FP7-ohjelmasta on varattu 30–50 milj. euroa palveluiden testaamiseen. Palvelut jakautuvat maankäytön, merien ja ilmanlaadun seurantaan sekä kriisien hallintaan ja turvallisuuteen. Maankäytön seurannassa on tarkoitus tuottaa 3–5 vuoden välein koko Euroopan kattava aineisto sekä urbaanit alueet kattava tarkempi aineisto (ns. Urban Atlas-hanke 2008–2011 n. 3 milj. euroa).

GMES-ohjelmassa haasteena on kansallisten aineistojen saaminen osaksi palveluita. Nyt rahoitus on suunnattu lähinnä satelliittien keräämän tiedon jatkojalostukseen.

Euroopan ympäristöviraston, komission ja jäsenmaiden SEIS (*Shared Environmental Information System for Europe*) hankkeen tarkoituksena on parantaa ympäristötietojen raportointia jäsenmaista. Tavoitteena on online-raportointipalvelu vuonna 2012. Esimerkkinä on käytetty

vuonna 2006 aloitettua hanketta *Ozone web*, jossa voidaan seurata otsonin arvojen kehitystä lähes reaaliajassa (<http://www.eea.europa.eu/maps/ozone/map>).

Muita eurooppalaisia ohjelmia, jotka voivat tukea myös paikkatietopalvelujen kehittämistä, ovat mm. *InterReg*-ohjelma ja *LIFE+*-ohjelmat.

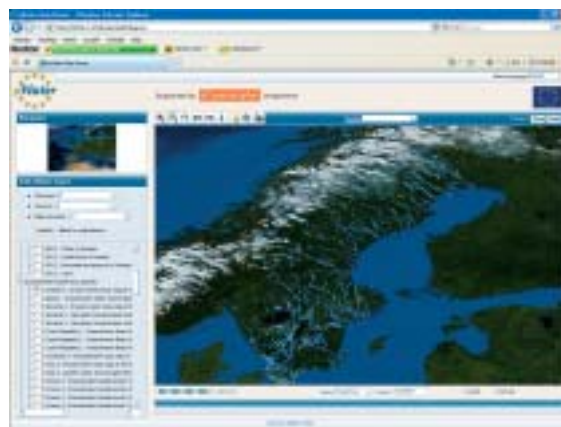
Kuka toteuttaa eurooppalaiset kartta- ja paikkatietopalvelut

Yllä olen käynyt läpi hankkeita eurooppalaisten kartta- ja paikkatietopalveluiden toteuttamiseksi. Vahvana toimijana on Euroopan komissio erilaisten hankkeiden kautta. Karttapalveluiden osalta yksityissektori on jo toteuttanut navigointipalvelut Eurooppaan (mm. TeleAtlas, Navtech) mutta toistaiseksi puuttuu esim. yleiseurooppalainen maastotietopalvelu. EuroGeographics on toteuttanut yhteensopivuuden pienimittakaavaisten aineistojen osalta (EuroGlobalMap 1:1 000 000 ja EuroRegionalMap 1:250 000). EULIS-, eWater-, OneGeology- ja ESDIN projektit osoittavat, että Euroopan kansallisten laitosten yhteistyönä voidaan tehdä eurooppalaisia

palveluita, mikäli yhteinen tahtotila ja rahoitus hankkeille löytyy. Paikkatietopalveluiden toteuttamiseksi on esim. GMES-hankkeen kautta hyviä mahdollisuuksia mutta löytyykö vastaavaa rahoitusta karttapalveluiden toteuttamiseksi? Kansallisten laitosten strategiaan olisikin otettava mukaan eurooppalaisen yhteensopivuuden toteuttaminen, jotta ne pystyisivät toimittamaan laadukkaan aineiston eurooppalaiseen paikkatietopalveluihin.

Löytyykö Suomesta paras infrastruktuuripalvelu?

Käynnissä on kilpailu vuoden 2009 parhaasta paikkatietoinfrastruktuuripalvelusta Euroopassa, johon esi-ilmoittautuminen tulee tehdä syyskuussa ja virallinen ilmoittautuminen vuoden 2009 alussa. Paras palkitaan vuoden 2009 lopulla järjestettävässä konferenssissa. Lisätietoja:



eWater-paikkatietopalvelu. Kuvassa valittu Ruotsin pohjavesielementti. Huomaa, että pohjakartta on NASAn toimittama.



Kuva Ozone web -palvelusta, josta voi seurata Euroopan otsonitilannetta. Suomen tiedot toimittaa Ilmatieteenlaitos.

http://www.vesta-gis.eu/dmdocuments/SDI_BEST_PRACTICE_AWARD_CALL_FOR_ENTRIES.pdf.

Antti Jakobsson
Programme manager,
EuroGeographics
antti.jakobsson@eurogeographics.org