

# KARTTAPAIKASTA RAJAPINNALLE – verkko tuo palvelut asiakkaan luo

**MAANMITTAUSLAITOKSEN** verkkopalvelut lähtivät liikkeelle Kansalaisen Karttapaikasta yli kymmenen vuotta sitten. Julkaisuhetkellä se oli ensimmäinen kansallisen karttalaitoksen tarjoama valtakunnallinen karttapalvelu. Tänäpäivänä Karttapaikka ei ole verkossa yksin. Vastaavia palveluita on syntynyt ympäri maailmaa ja Maanmittauslaitoskin on laajentanut palveluvalikoimaansa huomattavasti.

Maanmittauslaitos palvelee verkossa sekä kansalaisia että ammattikäyttäjiä. Kaikille avoin ja ilmainen Kansalaisen Karttapaikka tarjoaa maastokartat ja ilmakuvat koko Suomesta. Palvelu on vakiinnuttanut suosionsa ja sinne tehdään päivittäin tuhansia hakuja. Kesän 2008 uutuuksia, ilmakuvat, osoittautui heti supersuosituksi ja toi Karttapaikalle paljon uusia käyttäjiä. Kesäkuussa avattu uusi verkkopalvelu [www.karjalankartat.fi](http://www.karjalankartat.fi) tuo puolestaan luovutetun Karjalan kartat kaikkien ulottuville.

Selailupalvelut tarjoavat ammattilaisille pääsyn Maanmittauslaitoksen tietokantoihin. Ammattilaisen Karttapaikalta voi hakea kiinteistöjen kauppahintatietojen lisäksi kiinteistöjen rajat ja rekisteritiedot. Sieltä pääsee selaamaan myös Maanmittauslaitoksen kiintopistetietoja.

Kiinteistötietojärjestelmä on ammattilaisten verkkopalveluista suosituin. Kiinteistörekisterin ja -rekisterikartan sekä lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin tietoihin tehdään päivittäin tuhansia hakuja. Palveluun pääsee sekä suoraan osoitteesta [www.ktj.fi](http://www.ktj.fi) että Kauppalehden ePortin kautta.

## Rajapinnalta suoraan sovellukseen

Uusin tulokas verkkopalveluiden valikoimaan ovat rajapinnat, joiden kautta sovellukset voivat hyödyntää suoraan Maanmittauslaitoksen tietokannoissa olevia aineistoja. Rasteriaineistojen palvelurajapinnasta sovellukset voi hakea ilmakuvia ja rasterikarttoja. Palvelu perustuu WMS (Web Map Services) -standardiin.

Rajapinnat ovat mahdollistaneet aivan uudentyyppisten palvelujen syntymisen. Ne tarjoavat joustavuutta, joka staattisista selainsovelluksista puuttuu. Rajapintaa hyödyntämällä sovelluksensa käyttöliittymän voi rakentaa omaan käyttötarkoituk-

seen sopivaksi. Sovellusten kehittäjille on tarjolla valmiita komponentteja esimerkiksi WMS-pohjaisten karttapalvelujen rakentamiseen.

Rajapintapalvelua voi käyttää sekä webbiselaimissa että mobiilisovelluksissa. Sitä käytetään jo nyt esimerkiksi lintubongareiden verkkosivuilla lintuhavaintojen tallentamiseen, kouluille tarkoitettussa PaikkaOppi-sivustossa sekä Museovirastossa muinaismuistotietojen taustakarttana.

Myös kiinteistörekisterin ja -rekisterikartan tietoihin on toteutettu rajapintapalveluita. KTJkii-sanomarakajapinnasta voi hakea kiinteistön perustietoja (tunnus, pinta-ala ja rekisteröintipäivä), muita ominaisuustietoja (esimerkiksi rasitteet ja

**Kiintopisteitä, kiinteistö-  
rajoja, paikannimiä...**

**Kun tietopalvelut siirtyvät  
verkkoon, siitä hyötyvät  
sekä palvelun tarjoajat  
että asiakkaat.**



Antero Aaltonen

**”Kansalaisille  
verkko näkyy  
parempana  
palveluna.”**

**Posti kulkee edelleen, mutta yhä useammin asiat voi hoitaa suoraan verkon kautta. Kun viranomaiset voivat tarkistaa tiedot suoraan rekistereistä, välttään turhien otteiden ja todistusten lähettämiseltä paikasta toiseen.**



**Kesäkuussa avattu Karjalan kartat -verkkopalvelu sisältää luovutetun Karjalan alueen karttoja 1920- ja 30-luvuilta.**



**Kiinteistötietojärjestelmän selailupalvelussa voi selata kiinteistörekisterin ja -rekisterikartan sekä lainhuuto- ja kiinnitysrekisterin tietoja. Kysytyin aineisto ovat lainhuutotiedot.**



**Kansalaisen Karttapaikalle tehtiin viime vuonna yli 82 miljoonaa ilmakuva- tai karttahaku.**



**Ammattilaisen Karttapaikalta voi hakea kiinteistökauppojen ja -rekisteritietojen lisäksi kiintopisteitä.**

**”Kun tiedot haetaan suoraan tiedontuottajan tietokannasta, käytettävä tieto on aina ajantasaisin mahdollinen.”**

osuudet yhteisiin alueisiin) ja kiinteistön sijainnin. Palvelu käyttää Web Services/ SOAP-tekniikkaa.

Keväällä käyttöönotetusta otepalvelusta voi hakea kiinteistötunnuksella pdf-muotoisen rekisteriotteen.

– Otepalvelun ansiosta kiinteistörekisteristä tulostettavat otteet ovat nyt samantyyppisiä palvelusta riippumatta. Aikaisemmin ePortista tulostui hieman erinäköinen ote kuin ktj.fi-palvelusta, kertoo tuoteryhmäpäällikkö **Anne Dahlqvist** Maanmittauslaitoksen myyntipalveluista.

Tänä keväänä alkoi myös nimistö- ja rakennustietojen rajapintapalvelujen koekäyttö. Nimistön kyselypalvelusta voi hakea Maanmittauslaitoksen nimistötietokannan paikannimirekisterin ja karttanimirekisterin tietoja. Paikannimirekisteri sisältää noin 800 000 paikannimeä sijaintitietoineen. Rekisteriin on viety myös paikan tyyppi, esimerkiksi kulmakunta, saari, joki tms. Karttanimirekisteri sisältää lisäksi nimien karttaesitykseen liittyvät tiedot.

Rakennustietojen rajapintapalvelu on toteutettu yhdessä Väestörekisterikeskuksen kanssa. Sen kautta voi hakea tietoa väestötietojärjestelmän yli 3 miljoonasta rakennuksesta. Palvelusta voi hakea rakennustunnuksia, rakennusten ominaisuustietoja sekä omistajatietoja. Nimistö- ja rakennustietojen rajapinnat noudattavat WFS (Web Feature Service) -standardia.

### **Verkko on tuoreuden tae**

Verkkopalvelujen tulo on helpottanut sekä tiedontuottajien että käyttäjien arkea.

Käyttäjille verkko tarjoaa tiedot suoraan tiedontuottajan tietokannasta, jolloin käytettävä tieto on aina ajantasaisin mahdollinen. Tiedon luotettavuus paranee, kun tiedot haetaan alkuperäisestä tietokannasta eikä niitä tarvitse erikseen tallentaa ja ylläpitää. Myös aineistoon tulleet päivitykset ja korjaukset ovat heti kaikkien käyttäjien saatavilla.

Monet Maanmittauslaitoksen aineistoista ovat tausta-aineistoja, joiden päälle organisaatiot keräävät omaa tietoaan. Kun nämä tiedot saadaan sovellukseen suoraan rajapinnasta, voidaan oman tausta-aineiston käsittelystä luopua ja resursseja vapautuu muihin tehtäviin.

Kansalaisille verkko näkyy parempana palveluna. Turhien otteiden tilaamiselta ja toimittamiselta vältytään, kun viranomaiset voivat tarkistaa tiedot suoraan rekistereistä vaivaamatta asiailta asiakasta. Kuka vielä muistaa, milloin on joutunut viimeksi hankkimaan virkatodistuksen?

### **MAANMITTAUSLAITOKSEN VERKKOPALVELUT**

- **Kansalaisen Karttapaikka – [www.karttapaikka.fi](http://www.karttapaikka.fi)**  
Maastokartat ja ilmakuvat koko maasta. Hakuja 82 miljoonaa v. 2008.
- **Karjalan kartat -verkkopalvelu – [www.karjalankartat.fi](http://www.karjalankartat.fi)**  
Luovutetun Karjalan alueen karttojen selailu, julkistettiin 13.6.2009. Käyttäjää n. 30 000 elokuun puoliväliin mennessä.
- **Ammattilaisen Karttapaikka – [www.karttapaikka.fi](http://www.karttapaikka.fi)**  
Kiinteistörekisteri ja kiinteistörajat, kiinteistöjen kauppahinnat, kiintopisteet. Käyttäjää 2 400, n. 700 000 rekisteritietohakua v. 2008, käytetyin aineisto: kiinteistörajat kartalla.
- **Kiinteistötietojärjestelmän selailupalvelu – [www.ktj.fi](http://www.ktj.fi)**  
Kiinteistörekisteri ja -rekisterikartta, kiinteistöjen kirjaamistiedot (lainhuudot, kiinnitykset). Käyttäjää 8 500, n. 3,5 milj. rekisteritietohakua v. 2008, käytetyin aineisto: lainhuutotiedot.
- **KTJ-sanomarakajapinta – [xml.nls.fi](http://xml.nls.fi)**  
Kiinteistötietoja suoraan sovellukseen. Kolme hyödyntävää verkkopalvelua.
- **Rasteriaineistojen palvelurajapinta – [xml.nls.fi](http://xml.nls.fi)**  
Kartat ja ilmakuvat suoraan sovellukseen. 20 hyödyntävää verkkopalvelua tai organisaatiota, hakuja: 7,3 miljoonaa v. 2008, käytetyin aineisto: Peruskartta.
- **Nimistötietojen rajapinta – [xml.nls.fi](http://xml.nls.fi)**  
Kartta- ja paikannimien haku sovellukseen. Käyttöönotto alkanut.
- **Rakennustietojen rajapinta – [xml.nls.fi](http://xml.nls.fi)**  
VRK:n rakennustiedot suoraan sovellukseen. Käyttöönotto alkanut.

– Verkon kautta voimme tarjota asiakkaillemme aina mahdollisimman tuoretta tietoa. Esimerkiksi rasteriaineistojen rajapintapalveluun päivitykset tehdään Maastotietokannasta viikoittain, sanoo **Teija Tarvainen**.

Lisäksi aineistojen toimittaminen käsin on hidasta ja kallista. Valta-kunnallisten aineistojen luovutukset ovat raskaita prosesseja sekä tiedon toimittajalle että vastaanottajalle. Aineiston käsittely vaatii paljon työtä myös vastaanottajalta. Rajapinnan kautta asiakkaille voi siis tarjota parempaa palvelua nopeammin. Rajapinta toimii hyvin myös pienissä aineistoluovutuksissa, joiden tekeminen käsin on hädän tuskin kannattavaa.

– Parhaillaan tutkimme mahdollisuutta siirtää aineistojen masaluovutukset verkkoon. Asiakas voisi silloin hakea tilaamansa aineiston palvelimelta, mikä säästää meidät DVD-levyjen, muistitikkujen ja siirtokovalevyjen käsittelyltä ja postitukselta. Asiakkaallekin tämä on helpompaa, Teija Tarvainen sanoo.

Rajapintojen mahdollisuuksiin voi tutustua myös kesällä avatussa kansallisen paikkatietoportaalin pilotissa, osoitteessa [www.paikkatietoikkuna.fi](http://www.paikkatietoikkuna.fi). Portaalin karttaikkunapalvelussa voi katsella useiden tiedontuottajien karttatietoja samassa karttakäyttöliittymässä. Palvelu hakee kartat haetaan suoraan tiedontuottajien WMS-rajapinnoilta.



Johan Myrén

**Kirjoittaja työskentelee Maanmittauslaitoksen myyntipalveluissa. Sähköposti [kirsi.makinen@nls.fi](mailto:kirsi.makinen@nls.fi).**



**MATTI HOLOPAINEN**

**Jääkö kustannustehokkuutta kehittävä työ taas kerran akuutin rahoituskriisin uhriksi?**

## Kunnan tehtävä ovat laadukkaat toimintaympäristöt, eivät voitot

**ONKO PALVELUTUOTANNON** ulkoistaminen kunnan kokonaistalouden näkökulmasta toimiva ratkaisu ja millä ehtoilla? Vai tulisiko kunnan panostaa entistä tarmokkaammin omien tuotantoprosessien tehostamiseen? Unohtuuko maanhankinta tässäkin kuntatalouden talouskriisissä?

Autokatsastuksen korkeat hinnat ovat tuoneet konkreettisesti esille kilpailun rajoittumisen aiheuttamat ongelmat. Asiakas maksaa tyhjää, jos palvelutuotannossa ei ole kilpailua. Onko näin myös kunnallisessa palvelutuotannossa?

Osaammeko ostaa, tilata ja valvoa palveluja? Miten huolehditaan siitä, että yksityisiä monopoleja ei synny? Kokemukset ovat sen suuntaisia, että ostopalvelujen laajamittainen käyttäminen on erittäin vaativa tehtävä palvelujen laatuhiinnoituksen säilyttämiseksi koko sopimuskauden ajan – ja sen jälkeen. Entä sitten kun sopimuskausi päättyy? Löytyykö enää markkinoilta kilpailukykyisiä tarjoajia? Mitä maksaa vaihtaa toimittajaa? Onko entinen toimittaja saanut pysyvän kilpailuedun muihin toimijoihin nähden? Miten säilytetään tilaajaosaaminen kunnan organisaatiossa, kun ulkoistamisen myötä oma substanssiosaaminen kutistuu merkittävästi?

Kuntien omaa palvelutuotantoa arvostellaan usein tehottomaksi ja vaaditaan sen avaamista kilpailulle. Monessa kohdin kunnan toiminnan tehokkuudessa on toivomisen varaa. Miksi kunnat eivät itse pysty tai pystyisi tuottamaan tehokkaasti palveluja? Onko kyseessä tavoitteenasetelun vai johtamisen ongelma kunnassa? Samanlaiset ihmiset palvelut loppupeleissä tekevät.

Julkinen, kunnan veronmaksajien omistuksessa oleva palvelutuotanto on toimiva ratkaisu, jos sen kustannustehokkuus on kunnossa. Palvelu kustannetaan maksutuloin ja tai verotuksella. Palvelu hinnoitellaan kustannuksia vastaavasti tai palvelun hintaa kompensoidaan verovaroin poliittisen valinnan mukaan. Verotuksesta ja maksutuloista syntyvä mahdollinen taloudellinen ylijäämä jää veronmaksajien hyväksi eikä karkaa kuntatalouden ulkopuolelle. Kunnan ei tarvitse tehdä voittoa. Kunnalla on eväät tehdä laadukkaita ja kustannustehokkaita palveluja veronmaksajan eduksi. Osaammeko organisoida, rahoittaa, johtaa ja ohjata?

Kuntatalous on taas kerran isojen taloudellisten haasteiden edessä. Hallitus tarjoaa tänään ensivuodelle kunnille 90 miljoonaa lisää rahaa investointeihin. Työttömyys kasvaa, verotulot pienenevät ja kunnan lakisääteiset vastuut eivät ainaakaan supistu. Kunnat joutuvat laskemaan palvelujen laatua ja määrää, etsimään säästöjä henkilöstökustannuksista sekä etsimään uusia tuloja veroja ja maksuja korottamalla. Jääkö kustannustehokkuutta kehittävä työ taas kerran akuutin rahoituskriisin uhriksi? Onko kunnassa näkemystä ja uskallusta tässäkin talousahdingossa panostaa toimintaprosessien kehittämiseen ja maanhankintaan, jotka toimenpiteet pitkällä tähtäimellä parantavat kunnan taloutta, pysyvästi?

**Kirjoittaja on maankäytön asiantuntija Suomen Kuntaliitossa. Sähköposti [matti.holopainen@kuntaliitto.fi](mailto:matti.holopainen@kuntaliitto.fi).**