

# Karttaliittymä

Versio: 18.10.2011

Julkaistu: 27.10.2011

Voimassaoloaika: Toistaiseksi

---

## Sisällys

1	Johdanto .....	2
1.1	Suosituksen tausta .....	2
1.2	Suosituksen rakenne .....	2
2	Soveltamisala .....	2
3	Lyhenteet .....	2
4	Käsiteltävät palvelut .....	2
4.1	Peruseriaatteet karttakäyttöliittymälle .....	3
4.2	Erillinen karttakäyttöliittymä .....	3
4.3	Upotettu karttakomponentti .....	5
5	Opastavat tiedot .....	6
5.1	Liitteet .....	7
5.2	Viittaus .....	7

## 1 Johdanto

### 1.1 Suosituksen tausta

Suomen Kuntaliiton johdolla toteutetussa KRYSP-nimisessä projektissa on laadittu Sähköisen asiointipalvelun työpöytäratkaisun vaatimusmäärittely, joka sisältää muun muassa määrittelyn karttaliittymästä. Määrittelyn tärkeimpien osuuksien suositusvalmistelulla on tunnistettu olevan tarvetta. Suositusmuodossa näiden osuuksien sitovuus sekä määrittelyn ylläpidettävyys paranevat.

Hankkeen tavoitteena on virallistaa KRYSP-projektissa laaditun Sähköisen asiointipalvelun työpöytäratkaisun vaatimusmäärittelyn karttakäyttöliittymää koskevat osuudet. Suositus varmistaisi, että kunnat ja muut organisaatiot pystyvät kehittämään ja yhtenäistämään nykyisiä karttaliittymiä sisältäviä palveluita sekä tilaamaan uusia palveluita, joissa on samankaltaisia karttaliittymiä. Samankaltaiset ja samalla perustoiminnallisuudella varustetut karttaliittymät helpottavat palveluiden käyttöä kansalaisten ja myös ammattilaisten keskuudessa. Yhteinen suositus mahdollistaa myös yritysten investoinnit tuotekehitykseen, joka vastaa asiakkaiden tarpeita.

### 1.2 Suosituksen rakenne

Tämän suosituksen päädokumentissa ja liitteissä kuvataan karttaliittymästä aluksi yhteiset peruseriaatteet karttaliittymille ja sitten erikseen erillisen karttakäyttöliittymän ja upotetun karttakomponentin toiminnallisuudet ja vaatimukset. Molemmista osuuksista kuvataan käyttöliittymä rautalankakuvana ja toiminnallisuus vaatimustaulukkoina.

## 2 Soveltamisala

Määrittelyn tarkoituksena on kuvata vaatimukset kuntien olemassa olevien asumiseen, rakentamiseen ja muuttamiseen liittyvien sähköisten palveluiden kehittämiseksi ja dokumentti on suunnattu erityisesti kuntien sähköisten palveluiden kehittäjille palveluiden toteutuksen suunnittelua ja toteutuksen hankintaa varten.

Suosituksen kohderyhmiä ovat:

- Julkisen hallinnon toiminnan ja prosessien kehittäjät.
- Julkisen hallinnon tietojärjestelmien kehittäjät.
- Järjestelmäkehityshankkeiden vetäjät ja asiantuntijat.

## 3 Lyhenteet

KRYSP      Kunnan Rakennetun Ympäristön Sähköiset Palvelut

## 4 Käsiteltävät palvelut

Karttakäyttöliittymän käyttö jakautuu kahteen eri kokonaisuuteen:

- Omana karttapalveluna käyttäminen (myöhemmin "Erillinen karttakäyttöliittymä")
- Osana muuta palvelua käyttäminen (myöhemmin "Upotettu karttakomponentti")

Omana karttapalveluna käyttäminen tarkoittaa käytännössä erillistä karttapalvelua. Osana muuta palvelua käyttäminen tarkoittaa karttakomponentin ja siihen liittyvien toimintojen upottamista johonkin toiseen sähköiseen palveluun esim. erilaisten lupien hakuun.

# SUOMEN KUNTALIITTO RY

Seuraavassa esitetään ensin peruseriaatteita molempiin tapauksiin. Sitten esitetään toiminnallisuutta omana karttapalveluna toimivaan palveluun ja lopuksi upotettuun karttakomponenttiin liittyvään palveluun. Toiminnallisuuksissa ei ole erityisesti huomioitu mobiililaitteiden käyttöä.

Tässä suosituksessa käsitellyt palvelut on kuvattu tarkemmin erillisessä dokumentissa *Sähköisen asiointipalvelun työpöytäratkaisun vaatimusmäärittely*. Määrittely löytyy kappaleen 5.2 viitteistä.

Palveluiden tulisi olla käytettävissä 24 tuntia vuorokaudessa viikon jokaisena päivänä. Palveluiden kriittisyys ei kuitenkaan ole hyvin suuri, joten palvelutasona riittää normaali työaika (arkisin klo 8 - 16). Palvelutasovaatimuksissa kannattaa noudattaa kunnassa muutenkin käytössä olevia palvelutasoja.

## 4.1 Peruseriaatteet karttakäyttöliittymälle

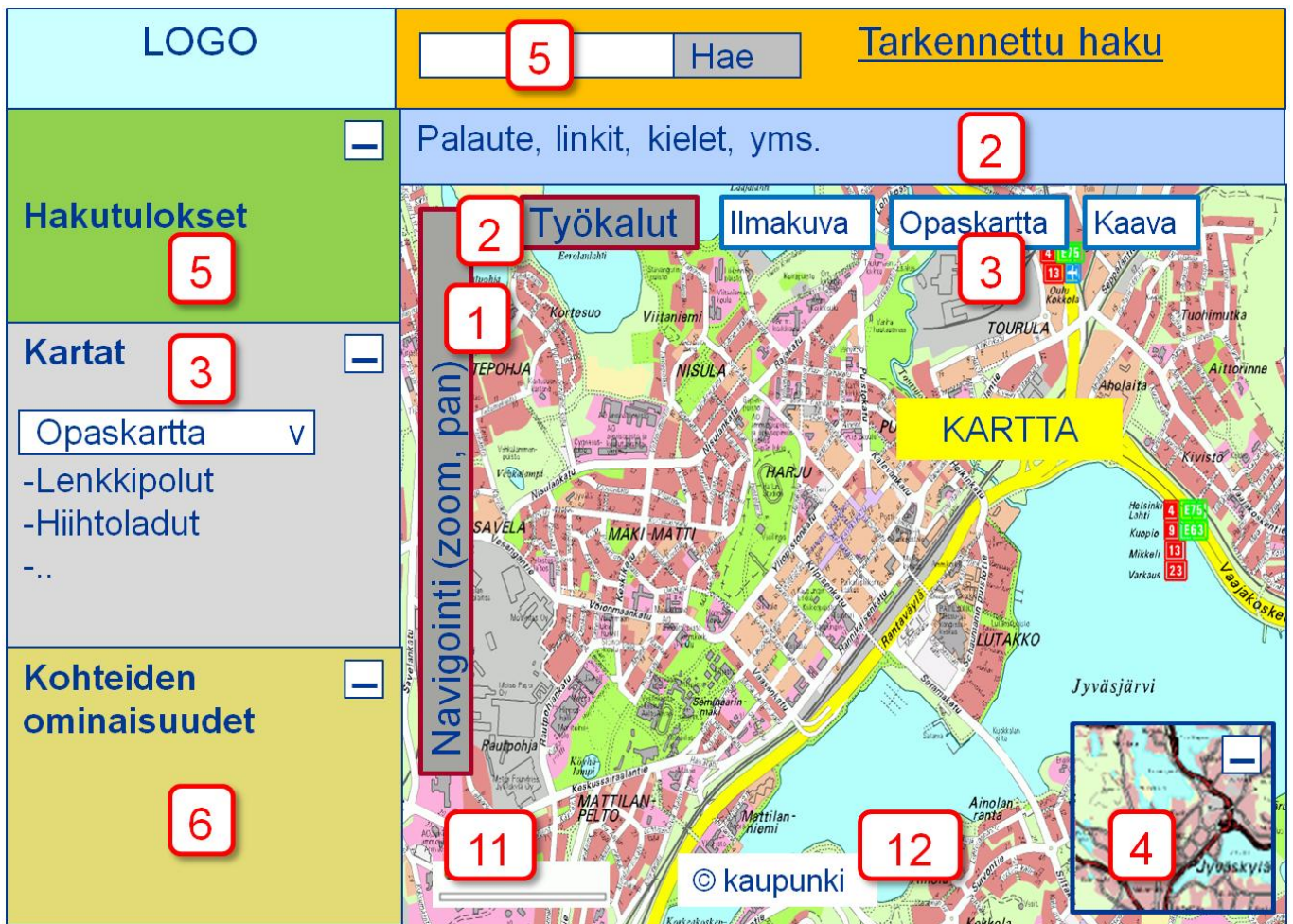
Kaikki tämän luvun vaatimukset koskevat sekä erillistä karttapalvelua että upotettua karttakomponenttia.

Lukuun liittyvä vaatimustaulukko on liitteessä 1.

## 4.2 Erillinen karttakäyttöliittymä

Tässä luvussa kuvataan yleisiä suosituksia perustoinnoille, joita käytetään omana karttapalveluna toimivassa palvelussa. Vaatimustaulukossa kuvatut toimintojen sijoittumiseen ja sisältöön liittyvät kohdat ovat suosituksia ja pyrkivät esimerkinomaisesti esittämään yhden toteutustavan asioille. Käyttöliittymät ja niiden periaatteet muuttuvat jatkuvasti, joten tässä esitetty toteutustapa on tilanne määrittelyn laatimishetkellä.

Jäljempänä olevassa upotetun karttakomponentin toimintokuvauksessa viitataan tämän luvun vaatimuksiin, jos ne soveltuvat molempiin tapauksiin. Karttapalvelut voivat sisältää myös muita toimintoja, vaikka niitä ei ole tässä mainittuna.



Kuva 1 Esimerkki erillisen karttakäyttöliittymän rautalankakuvasta

Seuraavia päätoimintoja on esitelty rautalankakuvalla sekä liitteenä olevassa vaatimustaulukossa:

1. Ikkunoinnit
2. Kuvake- ja valikkotoiminnot
3. Kartta-aineistot ja niiden valinta
4. Lähestymiskartta
5. Haut
6. Ominaisuuksien näyttäminen
7. Etäisyydenmittaus
8. Linkit
9. Rajaukset ja kohteiden valinnat
10. Palaute
11. Mittakaavajana
12. Tekijänoikeusmerkintä
13. Kielisyys

Lisäksi karttapalvelu voi sisältää mm. seuraavia toimintoja:

- Omien piirrosten luonti
- Omien GPS :llä tallennettujen reittien visualisointi
- Aluejakojen tunnistustoiminto (syötetään osoite; näytetään osoite ja valittu aluejako esim. koulupiiri, jonka sisällä osoite sijaitsee)

- Koordinaattien ja koordinaattijärjestelmän näyttö
- Kartta-aineistojen legendat
- Reitinoptimointi

Lukuun liittyvä vaatimustaulukko on liitteessä 2.


### 4.3 Upotettu karttakomponentti

Tässä luvussa kuvataan perustoiminnot upotetulle karttakomponentille. Upotetut karttakomponentit voivat sisältää myös muita toimintoja, vaikka niitä ei ole tässä mainittuna.

Upotettu karttakomponentti on tyypillisesti kooltaan melko pieni. Tämä aiheuttaa joitakin erityisvaatimuksia toiminnallisuuksille. Upotetussa karttakomponentissa käytetään tyypillisesti vain niitä toiminnallisuuksia, joita kussakin palvelutapauksessa on hyödyllistä käyttää. Tämän vuoksi palvelukomponentin tulee mahdollistaa toiminnallisuudet, mutta ne kaikki eivät ole aina käytössä.

Lisäksi on hyvä muistaa, että koska upotettu karttakomponentti on osa muita palveluita, niin sen käyttäjät eivät useinkaan ole tuttuja karttojen kanssa. Täten heille tarjottava toiminnallisuus karttakomponentissa tulee pitää mahdollisimman yksinkertaisena ja vähäisenä.

Upotettu karttakäyttöliittymä voidaan ottaa käyttöön HTML:n iframe elementtinä palvelun sivustolla, mikäli kartan käyttö on lähinnä tietojen esittämistä kartalla. Jos karttaa käytetään myös osoituksiin ja tarve vuorovaikutukselle käyttöliittymän muiden osien kanssa on suurempi, käytetään tyypillisesti JavaScript tekniikkaa. Tällöin upotettu kartta sisältää JavaScript kielellä toteutetun ohjelmointirajapinnan. Tällaista käyttöä on esim. kohteiden rajaaminen tai sijainnin osoittaminen kartalta.



Sähköinen asiointipalvelu

**Hannu Hanhi**  
Kirjaudu ulos [På svenska](#) [In English](#)

Kaivulupa (20100303) > **Sijainti** > Kuvaus > Voimassaolo > Yhteystiedot > Liitteet > Yhteenvedo

### Sijainti

Piirrä kaivualueen sijainti kartalle.

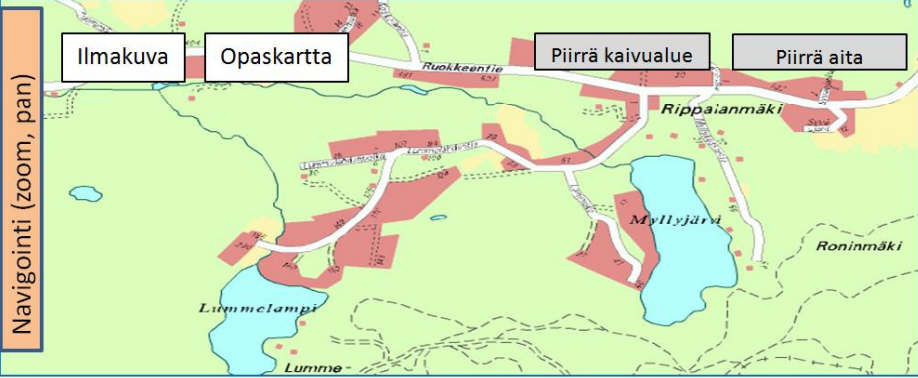
Anna osoite ja...

Hae osoitteella

**Pakollinen** !

**Pakollisia tietoja puuttuu:  
Kaivualueen sijainti**

Navigointi (zoom, pan)



Ohje:  
Piirrä kaivualue kartalle painikkeilla...

Palaa

Jatka

Kuvaa sijaintia sanallisesti...

Kuva 2 Upotettu karttakomponentti

Upotetusta karttakomponentista on kuvattu vaatimustaulukossa seuraavat tärkeimmät toiminnot sekä joitakin vähemmän käytettyjä toimintoja:

- Ikkunoinnit
- Kartta-aineistot ja niiden valinta
- Karttakomponentin suurennus
- Rajaukset ja kohteiden valinnat
- Naapureiden haku
- Mittakaavajana
- Tekijänoikeusmerkintä
- Kielisyys

Lukuun liittyvä vaatimustaulukko on liitteessä 3.

## 5 Opastavat tiedot

Tätä suositusta ylläpitää Suomen Kuntaliitto ry.

Lisätietoja suosituksen sisällöstä antaa Suomen Kuntaliitto ry ([www.kunnat.net](http://www.kunnat.net), puh. (09) 7711).

## **5.1 Liitteet**

Liite 1: Peruseriaatteet karttakäyttöliittymälle vaatimustaulukko

Liite 2: Erillinen karttakäyttöliittymä vaatimustaulukko

Liite 3: Uпотettu karttakomponentti vaatimustaulukko

## **5.2 Viittaus**

Sähköisen asiointipalvelun työpöytäratkaisun vaatimusmäärittely versio 2.0:  
[http://www.paikkatietopalvelu.fi/Raportit/Vaatimusmaarittely\\_v2.00.pdf](http://www.paikkatietopalvelu.fi/Raportit/Vaatimusmaarittely_v2.00.pdf)