

ESISELVITYS SEUDULLISEN SÄHKÖI- SEN PALVELUVERKKO- JA KARTTA - HANKKEEN KÄYNNISTÄMISESTÄ

Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä

Versio: 1.0

Status: Hyväksytty

Päivämäärä: 18.12.2011

LUOTTAMUKSELLINEN

SISÄLLYSLUETTELO

1	Johdanto ja perustiedot	3
1.1	Tausta ja tarkoitus	3
1.2	Dokumentin muutoshistoria	3
1.3	Projektin työryhmä	4
1.4	Termit ja lyhenteet	4
2	Johdon tiivistelmä	5
3	Nykytilan kartoitus	7
3.1	Kuvaus kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien nykytilasta	7
3.2	Kuvaus kuntien paikkatietojärjestelmien nykytilasta	7
3.3	Kuvaus kuntien paikkatietoaineistojen nykytilasta	8
3.4	Kuvaus kuntien väestötietorekisterien nykytilasta	9
4	Hyötyjen arviointi	9
4.1	Kuvaus kuntien tarpeista sähköisten paikkatietopalvelujen hyödyntämiseksi	9
4.2	Esimerkkejä hyödyistä, joita seudullinen sähköinen palveluverkko ja -kartta tuottaa	10
4.3	Suunnitelma (osa)aluetasoisesta väestötiedon hyödyntämisestä palvelukartan yhteydessä	10
4.4	Seudullisen palvelukartan tavoitetilan arkkitehtuuri	11
4.4.1	Toimipiste- ja palvelurekisterin tavoitetila	11
4.4.2	Palvelukartan mahdolliset toiminnallisuudet	11
4.4.3	Toimipiste- ja palvelurekisterin hyödyntäminen osana kansallisia ratkaisuja	12
5	Alustava etenemismalli	12
6	Ehdotus hankkeen nimeksi	13

LIITTEET

1. Informaatiosalkku
2. Tietojärjestelmäsalkku
3. Haastattelumuistiot, 9 kpl
4. Kysely palveluista vastaaville
5. Tavoitetilan palveluarkkitehtuuri
6. Alustava projektisuunnitelma toteutuksesta

1 Johdanto ja perustiedot

1.1 Tausta ja tarkoitus

Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kuntaa ovat tiivistäneet yhteistyötään. Yhteistyön tavoitteena on kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen hallinta ja palvelujen käytön lisääminen yli kuntarajojen. Kaupunkiseutu kasvaa vuoteen 2030 mennessä vajaalla 90 000 asukkaalla, mikä vaatii palveluverkon kehittämistä, tehokkaiden asiointimallien käyttöönottoa sekä liikkumisen hallintaa.

Kaupunkiseudun kestävä kasvu ja rakenteen eheytyminen aiheuttaa haastetta kaupunkiseudun palveluverkon suunnitteluun. Tällä hetkellä kunnallisia palveluja koskeva tieto on kuitenkin kirjavaa, vaikeasti hyödynnettävää ja ennen kaikkea vain kuntakohtaista. Seudullista yhteistä väestöennakointia ei ole. Seudullinen palveluverkkosuunnitelma on valmistunut 2008 ja sisältää tietoja päivähoidon, perusopetuksen ja perusterveydenhuollon palveluista, toimipisteistä ja niiden sijainnista. Suunnitelmaa ei ole päivitetty. Lisäksi on tehty kuntakohtaisia palveluverkkosuunnitelmia.

Sähköiset palvelut ovat kuntalaisten arkipäivää, mutta niiden tarjonta kaupunkiseudulla on vielä vähäistä. Sähköiset palvelutarpeet liittyvät usein reittivalintoihin, kunnallisten palvelujen sijaintiin ja palvelun sisältökuvaukseen sekä asiointimahdollisuuteen. Myös asiakaspalautteen tarve kasvaa asiakaslähtöisen suunnitteluotteen vahvistuessa.

Esiselvityksen kohdealue on Tampereen kaupunkiseutu eli Tampere, Kangasala, Lempäälä, Nokia, Orivesi, Pirkkala, Vesilahti ja Ylöjärvi. Seutuyhteistyötä koordinoi Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä. Kaupunkiseudun kuntien tietohallinnosta vastaa seudullinen johtoryhmä, joka toimii Tampereen kaupungin tietohallinnossa.

Esiselvitykselle asetettuja tavoitteita ja tässä loppuraportissa kuvattavia asioita ovat:

- Riittävä tietämys seudun väestötiedon, paikkatietojärjestelmien ja -aineistojen nykytilasta sekä hyödynnettävyydestä seudullisessa palvelukartassa,
- riittävä tietämys seudun kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien nykytilasta, sekä hyödynnettävyydestä seudullisessa palvelukartassa,
- tieto hyödyistä, joita seudullinen sähköinen palveluverkko ja -kartta kuntalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille tuottaa,
- käsitys toteutusedellytyksistä ja työvaiheista sähköisen palveluverkko ja -karttapalvelun toteuttamisesta kaupunkiseudun kahdeksan kunnan alueelle.

1.2 Dokumentin muutoshistoria

Versio	Päivä / muutoksen tekijä	Kuvaus
0.1	22.11.2011 / TV	Luonnos projektiryhmän käsiteltäväksi
0.9	5.12.2011 / TV	Päivitetty projektiryhmän 23.11.2011 käsitelyn mukaisesti

Versio	Päivä / muutoksen tekijä	Kuvaus
0.91	12.12.2011 / TV	Päivitetty Sisko Hiltusen ja Monika Solan 12.12.2011 kommenttien perusteella
1.0	18.12.2011 / TV	Päivitetty projektiryhmän palaverissa 13.12.2011 sovitun mukaisesti

Taulukko 1. Dokumentin muutoshistoria.

1.3 Projektin työryhmä

Nimi	Organisaatio
Päivi Nurminen	Tampereen kaupunkiseutu
Minna Saario	Tampereen kaupunki, tietohallinto, Tilaajan projektipäällikkö 31.10.2011 saakka
Marko Kauppi	Tampereen kaupunki, kaupunkimittaus
Elias Kärki	Tampereen kaupunki, tietohallinto
Kati Viljanen	Tampereen kaupunki, tietohallinto
Janne Lindberg	Tampereen kaupunki, tietohallinto
Sisko Hiltunen	Tampereen kaupunki, tilaajaryhmä
Monika Sola	Tampereen kaupunki, tilaajaryhmä
Tuukka Salkoaho	Tampereen kaupunkiseutu
Teemu Virtanen	Dimenteq Oy, asiantuntija, Toimittajan projektipäällikkö
Jan Lindbom	Dimenteq Oy, asiantuntija
Riikka Koskinen	Dimenteq Oy, asiantuntija

Taulukko 2. Projektin työryhmä.

1.4 Termit ja lyhenteet

Termi	Kuvaus
KuntaGML	Kuntien paikkatietopalvelurajapinta, jota kuntien käyttämät paikkatieto-ohjelmistot tukevat.
URL	Uniform Resource Locator, www-sivujen osoite.
WFS	Web Feature Service. Paikkatietorajapinta, jossa välitetään vektorimuotoista paikkatietoaineistoa, esimerkiksi pisteitä, viivoja ja alueita sekä niiden ominaisuustietoja.
WMS	Web Map Service. Paikkatietorajapinta, jossa välitetään rasterimuotoista paikkatietoaineistoa, eli karttakuvia.
Inspire-direktiivi	Infrastructure for Spatial Information in Europe. EU-direktiivi yhteisen paikkatietoinfrastruktuurin toteuttamisesta. Direktiivi velvoittaa mm. kunnat tuottamaan yleisesti saataville merkittävän osan kartta- ja paikkatietoaineistoistaan.

Taulukko 3. Termit ja lyhenteet.

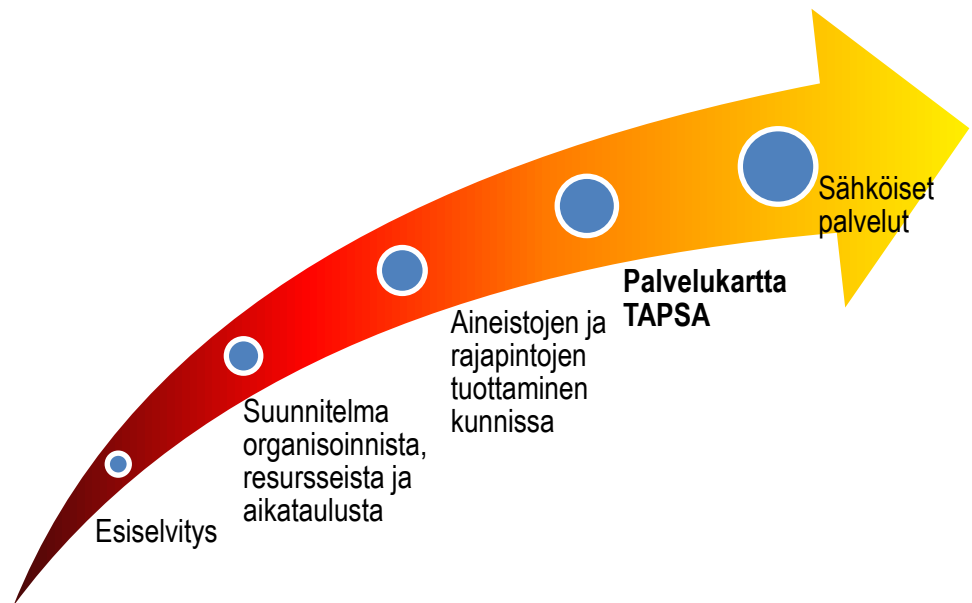
2 Johdon tiivistelmä

Tampereen kaupunkiseudun kuntien paikkatietojärjestelmien ja -aineistojen hyvä taso ja kattavuus mahdollistavat seudullisen sähköisen palveluverkko ja -kartta -hankkeen edistämisen. Haasteena seudullisen palvelukartan tuottamisessa on toimipiste- ja palvelurekisterien hajanaisuus ja epääjantasaisuus, mikä vaatii joko keskitetyn koko kaupunkiseudun kattavan palvelurekisterin tuottamisen tai kuntien vastuuttamisen näiden tietojen tuottamiseen ja toimittamiseen rajapintojen avulla yhteiseen käyttöön. Tuottamistakin tärkeämpää on organisoida tietojen ylläpito siten, että palvelukohtaiset tiedot ovat päivittäin ajan tasalla ja kaikilta osiltaan luotettavia. Tähän liittyy koko palvelukartan näkökulmasta merkittävä riski, joka toteutuessaan luo palvelulle epäluotettavan maineen ja on hidaste tai jopa este palvelun laajemmalle käytölle. Tietojen ylläpidon organisointi pitää ratkaista, jotta palvelusta saadaan luotettava.

Palvelukartta tuo toteutuessaan merkittäviä hyötyjä kuntalaisille, elinkeinoelämälle, kuntien työntekijöille, palvelu- ja asiakasohjaukselle, suunnittelulle ja johdolle. Palvelukartan ”yhden luukun” kautta kuntalaiset saavat tiedot tarvitsemistaan palveluista oma-aloitteisesti ja heille selkiytyy kuva palvelutarjonnan laajuudesta, saavutettavuudesta ja juuri omaan tarpeeseensa kohdistuvan palvelun sijainnista, tavoista päästä toimipisteeseen sekä muusta palveluun olennaisesti liittyvästä tiedosta. Toisaalta kunnan työntekijät, päätöksentekijät ja sidosryhmät, kuten suunnittelijat, pystyvät käyttämään tehokkaasti sijaintiin perustuvia analyysejä kaupunkiseudun palveluverkosta, väestöennusteesta ja tulevaisuuden palvelutarpeista.

Palvelukartta toimii tulevaisuudessa pohjana kuntalaisten sähköisille palveluille, esimerkiksi hoitopaikkahakemuksen taustaksi kuntalainen voi tarkastella päivähoidon palveluiden saatavuutta, sijaintitietoja ja muuta olennaista informaatiota karttapohjalla ja siirtyä sen jälkeen sujuvasti varsinaisen hakemuksen tekemiseen samassa palvelussa. Kaupunkiseudun palvelutiedot tulevat olemaan myös kansallisten julkishallinnon palveluita kuvaavien portaalien käytettävissä, mikä edistää Tampereen kaupunkiseudun palveluverkon tunnettavuutta ja mahdollistaa tietoihin pääsyn eri yhteyksistä.

Ennen hankkeen toteutusvaiheeseen siirtymistä tulee kaupunkiseudun kuntien kesken sopia, miten hanke organisoidaan, resursoidaan ja aikataulutetaan siten, että syntyy yhteinen näkemys ja tahtotila hankkeen edistämiseksi. Palvelukartan edellyttämien aineistojen suhteen tulee sopia yhteinen ja yhtenäinen tapa tuottaa ja ylläpitää erityisesti toimipaikka- ja palvelutietoja. Suositeltavaa on, että ennen toteutusta laaditaan suunnitelma edellä mainituista asioista. Suunnitelmaa voidaan valmistella ja käsitellä kaupunkiseudun eri toimialojen työryhmissä kevään 2012 aikana. Hankkeen toteuttamiskelpoisuuden todentamiseksi voidaan myös toteuttaa pilottina tietyn toimialan tarpeisiin vastaava palvelu, ottaen lähtökohdaksi esimerkiksi päivähoidon pohjaisen lähestymistavan.



Kuva 1. Etenemissuunnitelma.

Hankkeen toteutus esitetään tehtäväksi ns. ketterän projektimenetelmän mukaisesti siten, että palvelua kehitetään iteratiivisesti lähtien liikkeelle tärkeimmistä ja eniten hyötyä tuottavista toiminnallisuuksista. Tämä vähentää myös osaltaan riskiä, joka liittyy kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien tuottamiseen ja ylläpitoon. Hankkeen nimeksi päätettiin projektiryhmän toimesta TAPSA.

Palvelukartta on mahdollista toteuttaa myös hyödyntämällä nykyaikaisia olemassa olevia karttapohjaisia verkkopalveluita, joita tarjoavat sekä maailmanlaajuiset että paikalliset toimijat. Ulkopuolisen palvelun hyödyntämisessä pitää huomioida erityisesti tietoturvaan ja palvelutasoon liittyvät seikat.

3 Nykytilan kartoitus

3.1 Kuvaus kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien nykytilasta

Kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien nykytila selvitettiin kunkin kunnan rekistereistä vastaavien henkilöiden kanssa käydyillä haastatteluilla syyskuussa 2011. Haastattelumuistiot ovat liitteenä 3. Kerätyt tiedot toimipiste- ja palvelurekisterien nykytilasta on esitetty liitteenä 1 olevassa Informaationsalkku-taulukossa.

Monen kunnan osalta toimipaikkatietojen tilanne koetaan huonoksi. Kuntien toimipistetiedot ovat rakennukseen ja toimitilaan liittyvien tietojen osalta kuntien rakennusvalvonnan ylläpitämässä ja käyttämässä kuntarekisterissä, mutta ominaisuustietoina on tyypillisesti vain fyysiseen rakennukseen liittyviä tietoja, ei toimipisteen tai palvelun toiminnallisia tietoja, kuten tietoa kyseisestä paikasta saatavista palveluista, aukioloajoista jne. Kolmansien osapuolien tuottamien ostopalveluiden osalta tietoja ei ole pääsääntöisesti kerätty mihinkään keskitettyyn rekisteriin.

Varsinkin pienempien kuntien osalta ajantasaisimmat tiedot kunnallisista palveluista ovat ylläpidettyinä kuntien kotisivujen julkaisujärjestelmissä, joiden avulla niitä esitetään kuntien Internet-kotisivuilla. Keskeisimpänä syynä tietojen hajanaisuuteen on vastuu- ja toimialuejako kuntien sisällä; rakennus- ja paikkatietojen ylläpidosta vastaa tekninen toimi ja ajantasaisten palvelutietojen julkaisemisesta kunnan viestintä.

Toimipiste- ja palvelutietoja on tuotettu myös painettuihin ja sähköisiin opaskartta-aineistoihin, joiden tuotanto on monessa kunnassa ulkoistettu ja tiedot on näin ollen tuotettu vain kertaalleen uutta opaskartta-aineistoa varten, eikä niille ole ajantasaista ylläpitoa.

Toimipiste- ja palvelurekisterien kehittämiseksi niiden tuottaminen ja erityisesti jatkuva ylläpito tulee organisoida ja vastuuttaa selkeästi. Tällä hetkellä näiden tietojen kerääminen on liiaksi tapauskohtaista ja vain yhden toimialan tarpeita varten tehtyä, jolloin kuntatasoinen ja ennen kaikkea seutukuntatasoinen hyödyntämisen näkökulma on jäänyt puuttumaan.

3.2 Kuvaus kuntien paikkatietojärjestelmien nykytilasta

Kuntien paikkatietojärjestelmien nykytila selvitettiin kunkin kunnan paikkatietojärjestelmästä vastaavien henkilöiden kanssa käydyillä haastatteluilla syyskuussa 2011. Haastattelumuistiot ovat liitteenä 3. Kerätyt tiedot paikkatietojärjestelmien nykytilasta on esitetty liitteenä 2 olevassa Tietojärjestelmäsalkku-taulukossa.

Jokaisella seudun kunnalla on käytössään paikkatietojärjestelmä, jonka laajuus vaihtelee työasemakohtaisista ohjelmistoista keskitettyihin palvelinratkaisuihin. Vastuu paikkatietojärjestelmän ylläpidosta ja kehittämisestä on yleensä kunnan teknisellä toimella ja lähtökohta on ollut kunnan lakisääteisten kartantuotanto-, rakennusvalvonta-, kaavoitus- ja kiinteistörekisterivelvoitteiden täyttämässä. Tampereen kaupunkiseudun kunnissa käytössä olevia paikkatietojärjestelmäteknologioita ovat ESRI, MicroStation, MapInfo ja AutoCAD, joiden päälle on rakennettu eri sovellus-

toimittajien tuottamia toimialakohtaisia sovelluksia, kuten FactaMap, Stella Map, KuntaNet ja YTCAD.

Paikka- ja karttatietoja hallitaan tiedostopohjaisesti Pirkkalassa ja Vesilahdella, muissa kunnissa käytössä on Oracle Spatial -teknologiaan perustuva tietokantapohjainen paikkatietojen varastointi. Viime vuosina kunnat, Tampere ja Nokia erityisesti, ovat avanneet sisäiseen ja osittain ulkoiseenkin käyttöön standardeja paikkatietorajapintoja, joiden avulla paikkatietojen ja karttakuvien jakaminen varsinaisen tuotantoympäristön ulkopuolelle on mahdollistunut. Kuntien käyttämät paikkatietojärjestelmät tukevat pääsääntöisesti WMS-, WFS- ja KuntaGML-rajapintojen ja -skeemojen jakamista niitä hyödyntävien tietojärjestelmien ja palveluiden käyttöön. Tällaisia aineistorajapintoja hyödyntäviä palveluita ovat mm. kaupallisen ja avoimen lähdekoodin paikkatieto-ohjelmistot, Internet-karttapalvelut ja erilaiset analyysijärjestelmät.

3.3 Kuvaus kuntien paikkatietoaineistojen nykytilasta

Tämän esiselvityksen kohteena olevan palvelun kannalta olennaisten paikkatietoaineistojen nykytila selvitettiin kunkin kunnan ko. aineistoista vastaavien henkilöiden kanssa käydyillä haastatteluilla syyskuussa 2011. Haastattelumuistiot ovat liitteenä 3. Kerätyt tiedot paikkatietoaineistojen nykytilasta on esitetty liitteenä 1 olevassa Informaationsalkku-taulukossa.

Kuntien paikkatieto- ja kartta-aineistot ovat hyvin kattavia ja monipuolisia muiden kuin edellä mainittujen toimipiste- ja palvelurekisterien osalta. Palvelukartan kannalta näitä aineistoja käytetään taustakarttoina (opaskartat, kaavakartat, virastokartat jne.) ja avustavina aineistoina esimerkiksi osoite- ja paikannimihaussa sekä aluejakoon perustuvissa tarkasteluissa. Paikkatietoaineistoina on hyödynnettävissä sekä rasteri- että vektorimuotoisia tietovarastoja, joihin on jo olemassa kohtuullisesti kohdassa 3.2, Kuvaus kuntien paikkatietojärjestelmien nykytilasta, kuvattuja paikkatietorajapintoja. Näiden helposti eri palveluissa käyttöönotettavien ja aineistojen ajantasaisuuden takaavien rajapintojen yleistyminen tulee tapahtumaan aivan lähiaikoina johtuen mm. Inspire-direktiivin ja siitä johdettujen kansallisten vaatimusten ansiosta.

Palvelukartan näkökulmasta paikkatietoaineistojen suhteen olennaista on niiden yhteensopivuus ja yhteismitallisuus sekä sisällön, tarkkuuden että kuvaustekniikan osalta. Kaikki seudun kunnat ovat siirtyneet tai siirtymässä käyttämään kartantuo-tannossaan ETRS89-GK24-koordinaattijärjestelmää ja N2000-korkeusjärjestelmää, jolloin aineistojen tarkkuus ja yhteensopivuus kuntien rajoilla tulee ainakin teoriassa paranemaan. Yhteensopivuuteen vaikuttaa kuitenkin edelleen aineistojen tuotantotapa- ja menetelmä, joiden eroavuuksista johtuen kuntien rajoilla eri kuntien aineistoissa saattaa olla epäjatkuvuuksia. Suurin haaste esimerkiksi opaskartta-aineistojen yhteensovittamisessa yli kuntarajojen on kuitenkin kuvaustekniikassa eli kartan ulkoasuissa, jotka poikkeavat paljonkin kuntien välillä. Osassa kuntia opaskarttatuotanto on ulkoistettu, jolloin myös painetun ja/tai sähköisen opaskartan tuotannossa käytetty lähtöaineisto ja sen kuvaustekniikan osaaminen on ulkopuolisen konsultin hallussa.

3.4 Kuvaus kuntien väestötietorekisterien nykytilasta

Kuntien väestötietorekisterien nykytila selvitettiin kunkin kunnan rekistereistä vastaavien henkilöiden kanssa käydyillä haastatteluilla syyskuussa 2011. Haastattelumuistiot ovat liitteenä 3. Kerätyt tiedot väestötietorekisterien nykytilasta on esitetty liitteenä 1 olevassa Informaatio-aulukossa.

Väestörekisterien tulee olla jo lakisääteisestikin ja erityisesti kuntien tuottamien sosiaali- ja terveydenhoitopalveluiden näkökulmasta ajan tasalla ja säännöllisesti ylläpidettyinä kussakin kunnassa. Laajat väestörekisteritiedot ovat käytössä pääsääntöisesti vain sosiaali- ja terveystoimen järjestelmissä, mutta suppeammat tiedot (ilman henkilötunnuksia) ovat usein myös teknisen toimen kuntarekisterijärjestelmien käytettävissä.

Väestösuunnittelun osalta ei ole olemassa seudun kattavaa yhtenäistä menetelmää eikä keskitettyä aineistoa esimerkiksi yhteisen palveluverkon suunnittelun taustatiedoksi.

Väestötiedoista tuotetaan paikkatietopohjaisia analyysejä melko harvoin ja ne tehdään pääasiassa kunnan sisäistä käyttöä varten esimerkiksi oppilaaksianto- ja omalääkärialueita suunniteltaessa.

4 Hyötyjen arviointi

4.1 Kuvaus kuntien tarpeista sähköisten paikkatietopalvelujen hyödyntämiseksi

Kuntien palveluita pyritään kehittämään asiakaslähtöisiksi ja opettaa kuntalaisia omatoimisuuteen, ja näiden tavoitteiden täyttämiseksi nähdään paikkatieto- ja karttapalveluiden olevan merkittävässä roolissa. Sähköisten paikkatietopalvelujen avulla voidaan jakaa palveluiden perustiedot kuntalaisille ilman kuntarajojen luomia esteitä, kun kuntarajat ylittävä palveluihin hakeutuminen on tulossa mahdolliseksi monien palveluiden osalta.

Kuntien palvelujen järjestämisen sisäiset tarpeet paikkatietojen hyödyntämiselle liittyvät muun muassa palveluverkon suunnitteluun, resurssi- ja kapasiteettitarpeiden alueelliseen ennustamiseen sekä asiakasohjaukseen ja -palveluun. Väestöennusteen perusteella voitaisiin entistä paremmin kohdentaa palveluita niille alueille, joissa tarkasteltavien palveluiden tarve kasvaa tulevaisuudessa. Paikkatietopohjaisuus auttaa myös päivittäisessä omien resurssien ja asiakkaiden ohjaamisessa oikeaan toimipisteeseen, ohjatun palvelujärjestelmän luomisessa sekä oppivan palvelutoiminnan luomisessa. Paikkatietopalvelujen hyödyntämisessä nähdään tärkeänä mahdollisimman kattavien ja kokonaisvaltaisesti esimerkiksi palveluihin hakeutumisen prosessia tukevien toiminnallisuuksien toteuttaminen. Tällöin olennaista on kytkeä palvelutietoihin myös niiden saavutettavuuteen liittyvä tietous joukko-liikennetyksistä ja -aikatauluista, reittiopastuksesta ja kytkennöistä muuhun mahdolliseen asiointimatkaan.

Sähköisten paikkatietopalveluiden tulee olla helppokäyttöisiä ja helposti kohdennettavia eri käyttäjäryhmille. Taustakartta-aineistoja tulee olla valittavissa käyttötärpeen

mukaan, jolloin kyseeseen tulevat mm. peruskartta-aineistot, opaskartat sekä ilma- ja viistokuvat. Tarkimmalla tasolla toimipisteen ja palvelun osoittaminen voisi tapahtua rakennuksen pohjapiirroksen ja/tai sisäkuvien avulla, mikä helpottaa suuremmassa rakennuksessa navigointia.

Kuntien tarpeita sähköisten paikkatietopalveluiden hyödyntämiseksi on kuvattu tarkemmin kuntien palveluista vastaaville henkilöille kohdistetun kyselyn vastauksissa, jotka ovat tämän dokumentin liitteenä 4.

4.2 Esimerkkejä hyödyistä, joita seudullinen sähköinen palveluverkko ja -kartta tuottaa

Seudullinen sähköinen palveluverkko ja -kartta mahdollistaa omalta osaltaan kuntalaisten ja sidosryhmien palvelemisen ”yhden luukun” -periaatteen mukaisesti. Seudun yhteinen palvelukarttapalvelu mahdollistaa kuntalaisten ja sidosryhmien palvelemisen, tiedottamisen ja osaltaan myös sitouttamisen ilman kuntarajojen luomia keinotekoisia esteitä. Jatkossa palvelukartalla voidaan tarjota mahdollisuus palveluun hakeutumiseen, eli esimerkiksi ajanvarauksen suuhygienistille voi suorittaa palvelukartan kautta.

Tulevaisuudessa palvelukartalla esitettävää aineistoa voi laajentaa ja etenkin syventää tarjoamaan uudenlaista näkökulmaa palveluiden tavoittamiseen, käyttämiseen ja niissä tapahtuvaan sähköiseen asiointiin. Myös sosiaalinen media monine mahdollisuuksineen tarjoaa hyvän kasvualustan palvelukartalle. Tämän avulla myös palveluiden tuottamisen ja käyttämisen yhteisöllisyys voi kasvaa merkittäväksi asiaksi kaikille käyttäjäryhmille.

Suunnittelijalle ja päätöksentekijälle sähköinen palveluverkko ja -kartta tarjoaa työvälineen systemaattiseen palveluverkon suunnitteluun ja palvelutarpeiden tunnistamiseen ja ennustamiseen. Karttapohjainen visuaalinen asioiden ja ilmiöiden esittäminen edesauttaa tiedolla johtamista ja toimii päätöksenteon tukena yhä haastavammassa toimintaympäristössä. Karttapohjaisella analysoinnilla voidaan helposti jo silmämääräisellä tarkastelulla havainnoida väestökeskittymät, työpaikka-alueet, eri palveluiden tarpeet sekä kulkureitit. Palvelukartta mahdollistaa myös elinkeinoelämää palvelevien analyysien tuottamisen, esimerkiksi uutta toimipistettä perustettaessa voidaan tarkastella alueellisia olemassa olevia palvelutasoja, väestö- ja työpaikka-alueita sekä kohderyhmän saavutettavuutta.

Hyötyjä kuntalaisille, päättäjille ja kuntien työntekijöille on kuvattu tarkemmin kuntien palveluista vastaaville henkilöille kohdistetun kyselyn vastauksissa, jotka ovat tämän dokumentin liitteenä 4.

4.3 Suunnitelma (osa)aluetasoisesta väestötiedon hyödyntämisestä palvelukartan yhteydessä

Väestötiedon ja -suunnitteen esittäminen palvelukartan yhteydessä nähdään todella tärkeänä esim. päiväkotij- ja koulurakentamisen suunnitteluun liittyen.

Tampereella on kehitteillä SAP BW -järjestelmä, josta tullaan saamaan mm. alueellisia asiakasprofieileja ja tietoa eri palveluiden käytöstä eri puolilla kaupunkia. Palve-

lukartta, siinä olevat väestösuunnitetiedot ja alueelliset asiakasprofiilit yhdessä antaisivat hyvät mahdollisuudet palvelujen suunnitteluun ja analysointiin.

Tulevaisuudessa väestösuunnite tuotettaisiin palvelukarttaan ja julkaistaisiin tilastoaluejaolla, eli jatkossa palvelukartta toimisi väestösuunnitteen jakelukanavana. Palvelukartassa voisi olla kolmitasoinen (esim. suuralue, suunnittelualue ja tilastoalue) aluejako, joka olisi yhteismitallinen koko seutukunnan osalta.

4.4 Seudullisen palvelukartan tavoitetilan arkkitehtuuri

4.4.1 Toimipiste- ja palvelurekisterin tavoitetila

Toimipiste- ja palvelurekisterin tulee sisältää vähintään seuraavat tiedot:

- Palvelupisteen nimi
- Käyntiosoite
- Käyntiosoitteen tarkenne 1 (esim. rappu)
- Käyntiosoitteen tarkenne 2 (esim. kerros)
- Käyntiosoitteen tarkenne 3 (esim. huone)
- Postinumero
- Kuntakoodi
- URL (Kotisivun osoite, suositeltavaa antaa myös vaihtoehtoisia URL-osoitteita)
- Sähköpostiosoite (suositeltavaa antaa myös vaihtoehtoisia sähköpostiosoitteita)
- Puhelinnumero (suositeltavaa antaa myös vaihtoehtoisia puhelinnumeroita)
- Aukioloaika arkisin
- Aukioloaika lauantaisin
- Aukioloaika pyhäisin
- Aukioloajan poikkeamat
- Esteettömyystiedot
- Erityiskohderyhmä
- Palvelutiedot (sanallinen)
- Palvelut aiheittain (luokkakoodit)
- Organisaatioluokka
- Vapaamuotoinen teksti
- Ajo-ohje (pysäköintipaikat)
- Saapumisohje julkisella liikenteellä (linjat ja pysäkit)

Lisäksi tulee olla mahdollisuus liittää kohteisiin liitetiedostoja, kuten kuvia, videoita, animaatioita. Tietojen täsmentäminen tehdään projektin myöhemmässä vaiheessa.

4.4.2 Palvelukartan mahdolliset toiminnallisuudet

Palvelukartan mahdollisia toiminnallisuuksia ovat:

- Toimipaikkahaku ja tulosten esittäminen; Haettaessa palveluita, löydetty toimipisteet esitetään kartalla korostettuna. Hakutulosta (kohde kartalla) klikkaamalla näytetään karttakäyttöliittymässä kyseisen toimipisteen koh-

dalla puhekupla, jossa on toimipisteen nimi ja mahdollisesti muita tietoja. Lisäksi kartta keskitetään valittuun toimipisteeseen.

- Hakutoiminnot; Hakutoiminnallisuudet toteutetaan helppokäyttöisiksi ja nopeaksi käyttää. Tämä edellyttää mm. syötettävien kenttien määrän minimoinnin, ennustavien syöttökenttien käytön ja mahdollisimman paljon hiirellä tehtäviä valintoja.
- Osoitehaku
- Yleissilmäyskartta
- Kartan käsittelyn perustoiminnallisuudet; lähennä, loitonna, siirrä, tulosta, mittaa, tee linkki jne.
- Väestötietojen ja -suunnitteen tarkastelu eri valintojen ja kriteerien perusteella; esimerkiksi aikaväli, muuttujatyypit, haluttu luokittelu, aikasarjojen esittäminen animoituna esityksenä
- Lähimmän tai lähimpien palveluiden hakeminen ja sinne reitittäminen; Linuntie-etäisyys, jalankulkuetäisyys, pyöräilyetäisyys, etäisyys autolla (pysäköintipaikat), yhteys joukkoliikenteen reittioppaan reitinhakuun
- Palautteen antaminen ja käsittely. Tässä tulee erityisesti huomioida Palvelukartalla annetun palautteen käsittelyyn liittyvä järjestelmätoiminnallisuus sekä käsittelyn organisointi.

Palvelukarttaa tulee voida käyttää sujuvasti myös yleisimmillä mobiililaitteilla, joko niihin ladattavilla sovelluksilla tai niiden selaimia tai olemassa olevia karttasovelluksia hyödyntämällä.

4.4.3 Toimipiste- ja palvelurekisterin hyödyntäminen osana kansallisia ratkaisuja

Toimipiste- ja palvelurekisteriä tulee voida hyödyntää avoimien tiedonsiirtorajapintojen avulla osana kansallisia ratkaisuja, kuten

- Suomi.fi-portaalin palvelukartta,
- kuntien rakennetun ympäristön sähköinen työpöytäratkaisu (KRYSP),
- kuntien kokoava tietopalvelu (KTP) sekä
- julkisen hallinnon sähköisen asiointin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe) tuottamat asiointipalvelut.

Aineiston hyödyntäminen muissa palveluissa asettaa toisaalta omia haasteitaan palvelun tuottamiselle ja tietojen ajantasaisuudelle, mutta toisaalta myös mahdollistaa Tampereen kaupunkiseudun palveluiden laajan markkinoinnin ja nostaa seudun houkuttelevuutta asuinpaikkana ja kehittää mielikuvaa hyvän palvelutuotannon ja asiakaspalvelun alueena.

5 Alustava etenemismalli

Palvelukartan toteutuksen alustava projektisuunnitelma on esitetty liitteenä 6. Projektisuunnitelma perustuu ns. ketterään projektimenetelmään, jossa iteroiden ja tiiviissä yhteistyössä osapuolten kesken toteutetaan tilaajan tarpeiden mukainen palvelu. Valittu menetelmä mahdollistaa nopean liikkeelle lähdön ilman tarkkoja määrittelyjä.

Palvelukartan toteutustyön kustannusarvio alustavaan projektisuunnitelmaan perustuen on noin 70 000 euroa. Lisäksi tulee huomioida seuraavat kustannuserät:

- Kunnissa tehtävät rajapintatoteutukset
- Kartta-aineistojen hankinta, käsittely ja käyttöoikeusmaksut
- Palvelinympäristöjen hankinta ja ylläpito
- Paikkatietoteknologian lisenssit sekä ylläpito- ja tukipalvelu
- Sovelluksen ylläpito- ja tukipalvelu

Palvelun ylläpidon kannalta viimeistään toteutusvaiheessa ratkaistavia tärkeitä asioita ovat:

- missä eri palvelut tulevat sijaitsemaan (järjestelmä- ja integraatioarkkitehtuuri),
- kuka palveluista ja tietosisällöstä vastaa ja
- kuka palveluita ylläpitää (käyttöpalvelut).

Palvelukartta on mahdollista toteuttaa kokonaisuudessaan tai osittain hyödyntämällä nykyaikaisia olemassa olevia karttapohjaisia verkkopalveluita, joita tarjoavat sekä maailmanlaajuiset että paikalliset toimijat. Ulkopuolisen palvelun hyödyntämisessä pitää huomioida erityisesti tietoturvaan ja palvelutasoon liittyvät seikat. Verkkopalveluita voidaan käyttää myös ainoastaan kartta-aineistojen lähteenä ja palvelu muutoin voidaan toteuttaa omana tietojärjestelmäratkaisuna.

6 Ehdotus hankkeen nimeksi

Hankkeen nimen haluttiin kuvaavan valmiin toteutuksen eli seudullisen palvelukartan hyötyjä ja toiminnallisuuksia erityisesti käyttäjän näkökulmasta. Nimen tuli olla myös lyhyt, ytimekäs, helposti omaksuttava ja suomenkielinen. Eri nimiehdotusten joukosta projektiryhmä valitsi hankkeen nimeksi TAPSA, jonka etymologiana ollut ”Tampereen seudun Palvelut ja Sähköinen Asiointi” laajentaa hanketta toiminnallisesti kattamaan Palvelukartan roolin myös tulevien sähköisten asiointipalveluiden alustana ja portaalina.

Informaationsalkku

Päätietyrhmän nimi	Kuvaus	Omistaja	Lähde	Tila	Synonyymi	Tietosuojataso
Taustakartta-aineistot, Nokia	Opaskartta, kantakartta, kaavat, kiinteistötiedot, maastotietokanta.					
Taustakartta-aineistot, Pirkkala	Opaskartta (Tampere tuottaa Stellalla), kantakartta, maastotietokanta, kaavat ja kiinteistötiedot YTCADissä.					
Taustakartta-aineistot, Vesilahti	Opaskartta, kaavat konsulteilla, kiinteistörajat, maastotietokanta.					
Taustakartta-aineistot, Orivesi	Opaskartta, kiinteistötiedot, maastotietokanta, kaavat.					
Taustakartta-aineistot, Lempäälä	Opaskartta Microstationissa, kantakartta, kaavat, kiinteistötiedot ja maastotietokanta FactaMapissä.					
Taustakartta-aineistot, Ylöjärvi	Opaskartta, kantakartta, kaavat, kiinteistötiedot, maastotietokanta.					
Taustakartta-aineistot, Tampere	Opaskartta, kantakartta, kaavat, kiinteistötiedot, maastotietokanta. Tiedot kaikista paikkatietoaineistoista kerätty erilliseen informaationsalkku-aulukkoon (Marko Kauppi, 19.9.2011, KAKEN_JHS179.xls)					
Taustakartta-aineistot, Kangasala	Opaskartta, kantakartta, kaavat, kiinteistötiedot, maastotietokanta.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Nokia	Kerätty talvella 2011 shape-muotoon. Ei täydellinen, mutta kattava. Vaatii läpikäynnin					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Pirkkala	Ei valmista rekisteriä, joltain osin tiedot ovat paikkatietoaineistona.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Vesilahti	Toimipaikkatiedot KuntaNetissä, ei erillistä rekisteriä.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Orivesi	Kerätty opaskarttaa varten, ei erillistä rekisteriä.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Lempäälä	Ei erillistä rekisteriä, rakennustiedot Factassa.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Ylöjärvi	Ei erillistä rekisteriä, rakennustiedot Factassa.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Tampere	Ei erillistä rekisteriä, toimipistetietoja on useassa eri paikassa, esim. Internet-karttapalvelussa ja hyvinvointipalveluiden Excel-aulukoissa. SOTE-organisaatiorekisterin kerääminen käynnissä.					
Toimipiste- ja palvelurekisteri, Kangasala	Factassa, mutta ominaisuustietoja puuttuu. Kerätty kattavasti.					
Väestötietorekisteri, Nokia	Factassa, päivitetään kerran viikossa.					
Väestötietorekisteri, Pirkkala	KuntaNetissä tammikuun 2011 väestötiedot liitettyinä rakennuksiin.					
Väestötietorekisteri, Vesilahti	KuntaNetissä.					
Väestötietorekisteri, Orivesi	KuntaNetissä.					
Väestötietorekisteri, Lempäälä	Factassa.					
Väestötietorekisteri, Ylöjärvi	Factassa.					
Väestötietorekisteri, Tampere	Factassa, päivitetään kerran viikossa.					
Väestötietorekisteri, Kangasala	Factassa, päivitetään kerran kuukaudessa.					
viimeinen tieto						

Tämän sarakkeen tiedot kopioituvat tarkastelutaulukkoihin.

Tietojärjestelmäsalkku

		Yleiskuva						
ID	Järjestelmän nimi	Omistaja	Tuote / tuotteet	Kuvaus	Käyttäjät	Käyttöiheys	Toimittaja	Järjestelmän tietojen tietosuojataso
	Nokia, paikkatietojärjestelmä		Facta				Logica	
	Pirkkala, paikkatietojärjestelmä		KuntaNet, YTCAD				Logica, AIRIX	
	Vesilahti, paikkatietojärjestelmä		KuntaNet				Logica	
	Orivesi, paikkatietojärjestelmä		Facta				Logica	
	Lempäälä, paikkatietojärjestelmä		Facta, Stella				Logica, Bentley	
	Ylöjärvi, paikkatietojärjestelmä		Facta, YTCAD				Logica, AIRIX	
	Tampere, paikkatietojärjestelmä		Facta, Stella				Logica, Bentley	
	Kangasala, paikkatietojärjestelmä		Facta				Logica	
	viimeinen järjestelmä							
	Tämän sarakkeen tiedot kopioituvat tarkastelutaulukkoihin (esim. toimijat-tiedot).							

Tietojärjestelmäsalkku

ID	Järjestelmän nimi	Strateginen merkitys	Teknologia					
			Toteutus- teknologia	Tietokanta- teknologia	Käyttöliittymä- teknologia	Palvelin- teknologia	Elinkaaren tila	Päiväys
	Nokia, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI	Oracle			Tuotannossa	
	Pirkkala, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	MapInfo, AutoCAD				Tuotannossa	
	Vesilahti, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	MapInfo				Tuotannossa	
	Orivesi, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI	Oracle			Tuotannossa	
	Lempäälä, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI, Microstation	Oracle			Tuotannossa	
	Ylöjärvi, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI, AutoCAD	Oracle			Tuotannossa	
	Tampere, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI, Microstation	Oracle			Tuotannossa	
	Kangasala, paikkatietojärjestelmä	operatiivinen	ESRI	Oracle			Tuotannossa	
	viimeinen järjestelmä							
	Tämän sarakkeen tiedot kopioituvat tarkastelutaulukkoihin (esim. toimijat-tiedot).							

Tietojärjestelmäsalkku

		Elinkaari ja merkitys toiminnalle							
ID	Järjestelmän nimi	Kriittisyys	Uusimistarve	Palvelevuus	Tiedossa olevat kehittämisvaiheet	Hyödyt	Kustannukset	Riskit	Muuta
	Nokia, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	Pirkkala, paikkatietojärjestelmä			Kohtalainen					
	Vesilahti, paikkatietojärjestelmä			Kohtalainen					
	Orivesi, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	Lempäälä, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	Ylöjärvi, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	Tampere, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	Kangasala, paikkatietojärjestelmä			Hyvä					
	viimeinen järjestelmä								
	Tämän sarakkeen tiedot kopioituvat tarkastelutaulukkoihin (esim. toimijat-tiedot).								

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

NOKIAN KAUPUNKI, Lauri Vähätalo

1 Paikkatietojärjestelmät

Ylöjärvi, Kangasala, Lempäälä ja Nokia ovat aloittaneet paikkatietopalvelinyhteistyön vuonna 2008, johon Orivesi on liittymässä mukaan. Paikkatietojärjestelmien osalta järjestelmät ovat parantumassa ja yleisesti ottaen tilanne koetaan Nokialla hyväksi.

Tilahallinnassa on käytetty Haahtelan järjestelmää, johon on skannattu kiinteistöjen pohjakuvia (ei cad-kuvia). Tilatekniikan osalta Nokialle on tulossa ohjelmistopäivitys syksyn aikana. Haahtela on poistunut käytöstä ja tilahallintajärjestelmän nykytilasta ei ole tietoa.

Facta GIS 3.3 on poistunut käytöstä. Fakta-käyttäjiä on kymmeniä ja rekisterin osalta käyttäjiä on ainakin 50 (perusturvapuoli käyttää väestötietoja, tekninen toimi kiinteistötietoja, lisäksi käyttäjiä ympäristötoimessa sekä rakennusvalvonnassa). Facta Mapin osalta käyttäjämäärä supistuu pienemmäksi (editoijat ja kannan ylläpitäjät). Julkaisujärjestelmänä käytetään WebGIS:siä. Jokaisella kunnalla on tällä hetkellä oma WebGIS. Yhteisen portaalin toteuttamisesta on käyty keskusteluja ja portaalin perustaminen on tällä hetkellä harkintavaiheessa.

2 Aineistot ja rajapinnat

Nokialla käytetään maanmittauslaitoksen maastotietokantaa. Nokia toimittaa rakennustiedot maanmittauslaitokselle ja saa vastapuolisesti muuta aineistoa, kuten maastokarttavektori- ja rasteriaineistot maanmittauslaitokselta. Aineistot toimitetaan Nokialle cd:llä tai DVD:llä. Koska tarvetta on vain staattisten karttojen käyttöön, joissa muutokset ovat pieniä ja harvoin tapahtuvia, ei Nokialla ole ollut tarvetta rajapintojen käyttöön.

- Siton SpatialWeb ei ole käytössä Nokialla
- Käytössä Esrin Web GIS ja Logican Facta WebGIS (tieto valutetaan Oracle tietokannasta palomuurin ulkopuolelle. Oma palvelin, joka on Fujitsun konealissa. Omalta työasemalta pääsee palvelimelle).
- WMS-palvelu liiris-katurekisteriin, joka ei ole toiminut teknisistä ongelmista johtuen
- Kantakartta ja opaskartta WMS-palveluna, muita rajapintoja ulospäin ei ole. Rajapintoja ei ole avattu kysynnän puutuessa, vaikka se olisi teknisesti mahdollista

Teknisillä palveluilla on yhteistyösopimus Nokian vesilaitoksen kanssa. Veden-saannissa ilmenevistä ongelmista voidaan lähettää heti ilmoitus asiakkaille tekstiviestillä, kun vesilaitokselta tulee ilmoitus teknisiin palveluihin viasta, korjaustyöstä

tms. Kun korjaustieto viedään kartalle, sovellus hakee asiakkaiden gsm-numerot ja lähettää viestin viasta asiakkaille.

MML:lle lähtevät kiinteistötiedot siirtyvät GML:nä. Toimitukset asemakaavaa varten tehdään itse ja lähetetään edelleen. Tietoa ei lähetetä takaisinpäin maanmittauslaitokselta, koska maanmittauslaitoksen jakojärjestelmä ei tunne ympyrän kaarta (laatu heikkenisi).

- Nokia näkee WebGIS:in osalta myös ympäryskuntien karttatasot (aineistokehityksen). Muilla kunnilla FactaMap-käytössä olevia aineistoja ei Nokia näe (kunnat voivat sulkea toisiaan pois).
- Aineistojen osalta ei ole varsinaista metadata-hakemistoa, vaan aineistokehitys siitä, mitä aineistoa WebGIS:issä on.
- Aineistot ovat tällä hetkellä KKJ2:ssa
- Aineistot tullaan siirtämään Nokian osalta syksyllä 2011 uuteen koordinaattijärjestelmään. Nokialla ollaan käynnistämässä ETRS89-GK24:n käyttämiin siirtymistä samanaikaisesti N2000-korkeusjärjestelmän käyttöönoton yhteydessä. Ylöjärvi, Kangasala ja Lempäälä tekevät siirtymistä parhailaan.
- Koordinaatistomuunnostyöt tehdään ensin tietokannassa oleville aineistoille ja tiedostopohjaisten aineistojen muunnokset vähitellen.
- Kaavatiedot: ajantasainen kaavatieto rasterikarttana, jota ylläpidetään kaavoituspuolella
- Karttarasterit julkaistaan WebGIS:in kautta
- Vektorina on saatavilla ajantasaisesta asemakaavasta hakemisto, jossa jokainen kaava-alue muodosta omana alueensa. Asemakaavan pystyy linkittämään pdf-muodossa WebGIS:iin.

3 Väestötiedot

Väestötietoja ylläpidetään Factalla ja väestötieto päivitetään kerran viikossa. Väestötietojen katselun ja käytön osalta on tehty määrittelyjä koskien käyttäjäkohtaisia oikeuksia (peruskäyttäjä vai laajempi sosiaalipuolen käyttäjä). Oikeuksia pystytään määrittelemään tarkastikin. Kangasala, Lempäälä, Ylöjärvi ja Nokia käyttävät väestötietojen osalta samaa Oracle-tietokantaa, mutta eri kunnilla ei ole oikeuksia toistensa tietoihin.

- Väestötiedon perustieto on Factassa
- Rakennusvalvonta saa osoitetiedot Factasta
- Terveystietojen hakee väestötiedot omalta palvelimeltaan järjestelmänsä (Tiedon toimittama) sekä Nokian järjestelmästä, koska kaupungilla on laajemmat väestötiedot, kuin terveydenhuoltopuolella.
- Väestötietoa ei ole hyödynnetty laajemmin paikkatietoanalyysissä tai yleistempien teemakarttaesitysten teossa, koska analyysille ei ole ilmennyt tarvetta kysynnän puutteesta johtuen

- Väestöpuolen analyyseille on ilmennyt tarvetta lähinnä koulutoimen puolella koulurakentamisen suunnitteluun liittyen (kouluja tulisi saada lisää, mutta toisaalta tulisi tarkastella, lakkautetaanko pienempiä kouluja). Paikkatiedot ovat mukana väestötietojen osalta tässä tarkastelussa, mutta esimerkiksi väestön kehityksen ennusteita ei ole laskettu eikä tehty. Suunnittelu perustuu tämän päivän tilanteeseen.
- Kaavoitussuunnitelmissa ja seutukunnan 2030-visiossa on mukana väestöennusteita, mutta väestöstä ja väestönkehityksestä on vaikeaa tehdä ennustetta, koska ei tiedetä mihin suuntaan muuttoliikettä on.
- Kaupungin ulkopuolelta kiinnostusta väestöanalyysien tekemiseen on tullut lähinnä vanhustenhuollon ja palvelutalojen perustamisen suunnittelua koskien (esim. kävelymatkan päässä toimipisteessä olevien asukkaiden määrä ikäryhmittäin), mutta nämä analyysit on tehty käytännössä manuaalisesti laskemalla.
- Pyyntöjä ja kyselyitä väestöanalyyseistä tule vuositasolla muutamia
- Analyysien lopputuloksena ei yleensä ole kartta tai aineisto vaan pelkkä tieto. Tyypillisesti tulos esitetään Pdf-muodossa, eikä paikkatietona.

4 Toimipaikkatiedot

Toimipaikkatietojen tilanne koetaan huonoksi. Toimipaikat on kerätty talvella 2011 .shp-muotoiseen tiedostoon. Toimipaikkatiedosto ei ole täydellinen, mutta hyvin kattava. Tiedosto sisältää kaupungin toimipisteet, kuten virastot, koulut ja päiväkodit. Kolmansien osapuolien palvelut (kuten ostopalvelupäiväkodit), joita Nokia ostaa eivät ole mukana toimipaikkatiedostossa.

Kaupungin toimipisteiden yhteystiedot ovat nähtävissä kaupungin internet-sivuilla. Sivuille on lisätty toimipisteiden ”perustiedot” (osoite ja puhelinnumero), mutta ei erityistietoa, kuten tietoa saavutettavuudesta tai sisäänkäynnin sijainnista.

Kysymys: Minkälainen työ olisi kerätä tämän kaltainen aineisto?

Vastaus: Työ täytyisi hajauttaa siten, että jokainen toimiala keräisi omat tietonsa. Tällä hetkellä kiinteistötoimella ei ole vastuuta tiedon ylläpidosta. Kiinteistötoimi voi vastaanottaa tietoa, mutta vastuu ylläpidosta tulisi olla toimialoilla.

Kysymys: Ylläpitäisivätkö toimialat tietoa ja miten?

Vastaus: Tietojen ylläpito voidaan hoitaa Excel-taulukon säännöllisellä tarkastamisella ja muut rutiinit paikkatiedon osalta (tietokantataulun päivittäminen) voitaisiin hoitaa mittauspuolella. Jokaisesta toimialasta ei ole järkeä opettaa ihmistä käyttämään paikkatieto-ohjelmistoa ja tiedon ylläpitäminen taulukkomuodossa on järkevin vaihtoehto. Luokitteluun (mitä tietoja palveluista tulisi tallentaa) tulisi olla yleinen ohjeistus.

Kysymys: Miten yleisesti näet palvelukartan roolin ja odotukset?

Vastaus: Olen sen kannalla. Palveluiden näkyvyyden parantaminen ja lisääminen on toivottavaa. Pienellä vaivannäöllä voitaisiin tarjota tämän kaltaista palvelua.

Kysymys: Kysytäänkö palvelua englanniksi/ onko tarvetta julkaista tietoa englanninkielellä?

Vastaus: Palvelua ei ole kysytty englanninkielellä eikä vieraskieliselle palvelulle katsota olevan tarvetta

Kysymys: Vähentäisikö palvelukartta omaa työmäärääsi?

Vastaus: Ei katsota olevan oleellista merkitystä päivittäisen työskentelyn kannalta

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Nokialla tietojärjestelmien ja paikkatietojärjestelmien tilanne sekä resurssit ylläpitää tietoa koetaan hyväksi. Palveluverkkokartan toimivuuden ja hyvän tason kannalta täytyisi Lauri Vähätalon mukaan olla tiukka ja riittävä ylhäältä tuleva ohjeistus, jolla ylläpito liitettäisiin osaksi perustehtäviä. Tähän tulisi kiinnittää erityistä huomiota.

"Nokian kaupungin henkilöstölle tulisi kuvata tarkasti, minkä takia tällaisia tietoja kerätään ja ylläpidetään".

Rikinä pidetään sitä, miten tieto saavuttaa ikääntyvät ihmiset, joilla ei välttämättä ole Internet yhteyttä tai teknistä osaamista palveluverkkokartan kaltaisten palveluiden käyttämiseen.

Kysymys: Näetkö tarvetta palvelukartan saamiseen johonkin mobiililaitteeseen?

Vastaus: Mobiililaitteilla voisi tuoda tietoa maastosta ja miksei sitä voisi hyödyntää tähänkin suuntaan. Mobilipalveluiden kautta voi aktivoida kansalaisia päivittämään tietoa esimerkiksi liittyen katujen kunnossapitoon

Kehityshankkeita katsotaan olevan "liiankin" kanssa. Omat järjestelmät ovat muuttuneet ja muuttuvat ja parhaillaan on meneillään koordinaatistomuutos + korkeusmuutos. Hankkeita alkaa olla liiankin kanssa, toivoisi välillä, että olisi tasaisempaa-kin.

Myytavistä ja vuokrattavista tonteista ilmoitetaan erikseen kaupungin sivuilla. Tontteja on ollut myynnissä vähän viime vuosina.

- Pystytään laittamaan paikkatietojärjestelmään. Myytävät kohteet saa korostettua kartalle (pystyy liittämään valokuvia, tonttikartan, videoita tms.). Perusluvut, rakennusluvut jne. on viety kartalle, mutta muut tiedot, kuten esimerkiksi tieto myönnetystä asemakaavan vastaisesti luvasta ei tallennu mi-

hinkään (tieto häviää, jos ihminen lähtee muihin tehtäviin ja tällaiset tiedot tulisi saada kartalle, jotta tieto säilyisi).

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

PIRKKALAN KUNTA, Jouko Lehto

1 Paikkatietojärjestelmät ja rajapinnat

- Oracle-tietokantayhteyttä ei ole
- Aineistoja ei ole viety tietokantaan, tiedostopohjaisia (muuten koontitaulukko pitää paikkansa).
- YTCAD käytössä karttajärjestelmänä (kaavatiedot).
- Kaavat, kanta kartta, kaavapohjakartta, ylläpidetään kaavapohjakarttaa.
- Rakennusvalvonnassa KuntaNet rekisterijärjestelmänä.
- KuntaNetistä on MapInfo-yhteys (edelleen ylläpidossa ja sitä kehitetään)
- Vesilahti ja Pirkkala käyttävät samaa järjestelmää. Naapurikunnat ovat Fac-tassa
- Pohjakartat viety YTCAD:iin (viivat dwg-tiedostoina).
- Tampere tuottaa opaskartan Pirkkalalle (Stellalla).
- Palvelinsopimukset päättymässä. Onko Pirkkala kiinnostunut liittymään samaan yhteiseen keskitettyyn palvelimeen? Päätöksiä ei ole tehty, mutta ei uskota olevan todennäköistä, että siirryttäisiin siihen tänä vuonna.
- Ei rajapintoja (sopimus on tekemättä). Pirkkalalla on ollut puhetta kuntayhtymän kanssa yhteisen sopimuksen tekemisestä ja rajapintayhteyden saamisesta sitä kautta.
- Maastotietokannasta päivitys kerran vuodessa (ei ole otettu kuin parin vuoden välein)
- Ei omaa kiinteistörekisteriä, ei toimiteta kiinteistötietoja maanmittauslaitokselle, mutta luetaan MML:n tietoja.
- Kiinteistötietoja päivitetään YTCAD:illa. Kaikkia toimituksia maanmittaus-toimisto ei ilmoita kunnalle ja aika ajoin joudutaan ajamaan kiinteistömaski, jolla päivitetään kunnan omat tiedot.
- YTCADIN käyttäjiä on 12–13 henkilöä (maankäyttö, kunnallistekniikka ja tilapalvelut). Ei YTCADiä kaikilla, osa pelkää cadia.
- Rakennusten pohjapiirrokset tms. luetaan viivakarttina Cadille (suunnittelijoilta tuleva data)
- Tilanhallintajärjestelmä on käytössä (ei tietoa mikä).
- Koordinaattijärjestelmä KKJ2 Pirkkalan omilla lyhennetyillä koordinaateilla. Pirkkalassa ollaan siirtymässä GK24:seen kuten Nokialla, Ylöjärvellä ja Kangasalalla (Logicalla ollut ongelmia siirtymisen kanssa naapurikuntien alueella ja odotetaan ongelman ratkeamista; Logica pystyisi tekemään muunnoksen KuntaNettiin)
- Mapinfo-aineistojen kääntäminen uuteen koordinaattijärjestelmään ongelmallista.
- Käytetään paljon 3D-Winiä, johon tuodaan maanmittausaineistot
- SpatialWeb päivittämättä, Pirkkalalla oma uusi opaskartta ja sen vieminen SpatialWebiin on tekemättä

- Jatketaan SpatialWebin käyttöä, mutta aineistoja ei ole päivitetty, koska odotetaan seutukunnallisen opaskartan tuloa. Ei ole toimitettu Sitolle aineistoja.
- Teklan Xpipe käytössä, koska Tampereen vesi hallinnoi Pirkkalan vettä ja siten Xpipe on tullut pakolliseksi ohjelmaksi (vesi ja viemäriverkosto Xpipeassa).

Kysymys: Mikä paikkatietojärjestelmän elinkaari on tällä hetkellä?

Vastaus: Jonkun pitäisi ottaa kantaa siihen, mihin suuntaan ollaan menossa. Muutoksia ei todennäköisesti tule tänä vuonna, ehkä ensi vuonna. Pitäisi päästä mukaan seudulliseen Facta-lisenssiin. 3D-Win:in osalta toivotaan myös seudullista lisenssiä, mutta yritys ei ole ollut halukas siitä neuvottelemaan. Pirkkala on "oma valtio seutukunnassa", koska ei ole Facta-järjestelmässä, rakennusvalvonta on vastustanut kunta-netistä pois siirtymistä, koska Factassa on ollut kaikenlaisia ongelmia. Nykyiset lisenssit voitaisiin hyödyntää, jos siirrytään käyttämään Factaa. Kahden kokonaan erillisen ympäristön ylläpitäminen on raskasta. ArcGis tekee tuloaan, mutta se on koettu liian kalliiksi Pirkkalalle. MapInfo-lisenssejä 12 kappaletta, toisaalta MapInfon lisensointisysteemi on huono, koska se ei huomioi käyttäjämäärää. Pirkkalassa on 12 kiinteää lisenssiä, jos ne halutaan kelluviksi, saadaan 4 kelluvaa lisenssiä. Tulevan versiopäivityksen yhteydessä tullaan miettimään lisensoinnin muuttamista kelluvaksi ja esimerkiksi rakennuspalvelu siirtyisi käyttämään Pro-Viewereita.

2 Toimipaikkatiedot**Kysymys: Millainen työ olisi kerätä toimipaikkatiedot?**

Vastaus: Ei ole iso työ, kunhan tietää mitä kerätään ja mihin. Perhepäivähoitajien kerääminen on isompi urakka, mutta tieto löytyy kotitoimiston puolelta

"Lienee kerätty, mutta mihin ne on laitettu?"

Kotisivuilta löydettävissä kunnalliset toimipisteet, mutta ne eivät ole kartalla.

On olemassa paikkatietoaineistona, mutta ei tietoa, mihin ne on viety. On olemassa karttoja (kaksi teknistä avustajaa, yksi teknisellä puolella ja maankäytössä toinen), toimitetaan kartta esim. koulupuolelle, mutta keskitetysti niitä ei ole viety mihinkään Webbiin, ei ole sisäisesti rekisteriä tai taulukkoa toimipaikoista. Toimipisteitä arviolta parikymmentä pistettä, ei enempää. Kunnan pinta-ala on niin pieni, että ei ole ollut tarvetta toimipisteiden esittämiseen kartalle.

3 Väestötiedot**Kysymys: Miten väestötietojen hallinta on hoidettu?**

Viime keväänä on otettu väestötietokanta (MapInfolla) VRK:lta. Logica teki muunnokset (2011 tammikuu). Päivitetty viimeisen kahdeksan vuoden aikana kaksi kertaa, sisältää rakennuskohtaisen väestötiedon.

Miten muut toimialat hyödyntävät väestötietoa?

Vastaus: Sosiaali- ja terveystoimen osalta kaavoitusarkkitehdit tekevät taulukkopohjaisia väestöennustetietoja, jotka toimitetaan peruspalvelupuolelle. Käsityksen mukaan kukaan ei sillä puolella osaa käyttää MapInfoa, eikä ole lisenssejä. Ei ole tehty väestöön perustuvia paikkatietoanalyyskejä, koska ei ole kysyntää eikä tarvetta.

4 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Kysymys: Mikä olisi palvelukartan tärkein hyöty

Vastaus: Kartta olisi asukkaita palveleva ja uusien työntekijöiden kannalta pystyisi esittämään kunnan palvelut helposti. Kuntien yhteistyön lisäämisen kannalta hyvä yhteistyöhanke, ei "Berliinin muuria kuntien välillä". Esimerkiksi pirkkalalaiset voisivat hyödyntää Tampereen päiväkotipalveluita.

Palveluverkkokartta vaatii ylläpidon ja sellaiset henkilöt, jotka ovat siihen sitoutuneita.

Kysymys: Miten sitoutumiseen tietojen päivityksen kannalta tulisi suhtautua.

Vastaus: Järjestetään asia niin, että se on helppoa, ei saa olla vaikea järjestelmä. Optionetin internet-selain on selkeä ja yksinkertainen hoitaa. Palvelukartasta tulee saada helposti päivitettävä ja vastuuhenkilö tulee sitouttaa hoitamaan karttaa.

Kysymys: Kenellä vastuu tietojen ylläpitämisestä olisi?

Vastaus: Pirkkalan osalta olisi yksi vastuuhenkilö? Pitäisikö jakaa toimialoittain vastuut? Pitäisi ensi kartoittaa kuinka paljon tietoa tulisi ylläpitää palvelukarttaan ja kuinka paljon työtä se vaatii. Pirkkalassa käytännössä yksi henkilö voisi hoitaa tietojen päivittämisen. Suurin ongelma webbipalveluissa Pirkkalassa on se, että tietojen saaminen käyttöön on koettu hankalaksi. Tiedon tulisi siirtyä ilmaiseksi ja sen tiedon tulisi olla tarkkaa (esimerkiksi mistä ovesta pääsee sisään, onko ramppi, missä huone sijaitsee tms.). Pirkkalassa esteellisyys on aika huonosti huomioitu.

Kysymys: onko tarvetta muun kieliselle palvelulle kuin suomenkieliselle

Vastaus: Englannin kieli katsotaan tarpeelliseksi mm. maahanmuuton kannalta.

Kysymys: Pitäisikö Palveluverkkokartta olla saatavissa mobiililaitteeseen?

Vastaus: Kyllä se katsotaan tarpeelliseksi. Navigaattoriyhteys olisi hyvä, kunnan toimipaikkatiedot tms. voidaan tarjota standardi rajapintaa käyttämällä navigaattorissa käytettäväksi.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

VESILAHDEN KUNTA, Satu Uusi-Erkkilä, Anneli Sirento

1 Paikkatietojärjestelmät ja aineistot

- Kunnan karttajärjestelmänä KuntaNet, jonka rinnalla käytetään MapInfoa
- Noin viisi käyttäjää, tietoja syöttää kaksi henkilöä, loput lukevat tietoja.
- Käytetään rakennusvalvontaan. Suunnittelun alla on hakea VRK:lta tietoja
- Osoitteet ja muut tiedot tulevat VRK:lta. Tietoja ei päivitetä automaattisesti.
- Uudet rakennusluvut menevät Kuntanetistä eteenpäin.
- Muita paikkatieto-ohjelmistoja ei ole
- MapInfoa käytetään kaavoitustilanteen ja esim. rantaosayleiskaavan tarkasteluun. Muut toimialat eivät hyödynnä MapInfoa, eikä ole ollut kaavailuja siihen suuntaan, että sitä käytettäisiin muissa.
- Kaavakartta-aineistot tulevat konsultilta
- Taustakartat tulevat maanmittauslaitokselta,
- Kiinteistöraja-aineisto on päivitetty keväällä 2011
- Tieaineisto ei ole ajan tasalla
- Vesilahden oma opaskartta: Koopiste tehnyt kunnan palvelukartan (osoitekartta). Viimeksi tehty osoitekartta 2010 keväällä. Opaskartta on katseltavissa kunnan kotisivuilla (aineisto K-pisteen omalla palvelimella, kunnalla täydet käyttöoikeudet ja päivitysoikeudet).
- Opaskartta kattaa koko kunnan alueen ja taajamat (kolme taajamaa)
- Lisäksi käytetään KTJ-järjestelmää webbipalvelusta.
- Koordinaattijärjestelmänä KKJ2, pitäisi siirtyä GK24:een, mutta siirtymiseen tarvitaan osaamista, jota Vesilahdella ei ole

Kysymys: Onko Vesilahti ollut mukana paikkatiedon osalta yhteistyössä muiden kuntien kanssa?

Vastaus: Ei ole ollut. Ongelmana on, että monet soittavat rakennushankkeisiin liittyen mm. koordinaattipisteiden ja korkeustietojen suhteen. Kunnalla ei ole laitteita eikä tietoja. Keskustelua on käyty Lempäälän kanssa tietopalveluiden ja mittauspalveluiden yhdistämisen suhteen.

2 Väestötiedot

- Rakennusten omistajatietoja kysytään KTJ:n kautta.
- Väestötiedot katsotaan kuntanetistä. Kaikki toimialat käyttävät näitä tietoja.
- Tiedot päivitetään kerran viikossa
- Sosiaalitoimi hakee Efficasta erikseen muuttuneet tiedot.
- Väestötietoja on hyödynnetty lähinnä kouluasioiden suunnitteluun liittyen, mutta ei jatkuvasti, ehkä korkeintaan kerran vuodessa.

3 Toimipaikkatiedot

Kunnan toimipaikkojen määrä: Viisi koulua, kymmenisen päiväkotia, terveyskeskuksia on kaksi, kirjastoja kaksi. Kunnallisia perhepäivähoitajia on viisi, yksityisiä on kuusi. Yksi yksityinen päiväkoti (kunta ei osta siltä palveluita). Toimipaikkatiedot ovat saatavissa KuntaNetistä. Tiedot on merkitty opaskarttaan. Toimipaikkojen yhteystiedot löytyvät kunnan nettisivuilta. Osoitekartan kautta ei pääse suoraan kiinni palveluiden yksityiskohtaisiin tietoihin. Palvelupisteverkon tuottaminen tällä kiinteistömäärällä voisi olla kohtuullisen helppo tehtävä.

4 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

"Onhan se hyvä, että on kartta olemassa sitä ajatellen, että jonakin päivänä tapahtuu kuntaliitos"

Kysymys: Kasvattaisiko vai vähentäisikö se työmäärää?

Vastaus: "Voi olla, että se korvaisi jotakin työmäärää. Jonkun vastuuhenkilön pitäisi ottaa vastuu tietojen päivittämisestä ja kuntaa pitäisi tulla kerran vuodessa muistutus tietojen päivittämisestä."

Kysymys: Olisiko ylläpito yhden henkilön vastuulla?

Vastaus: "Pitäisi olla on nimetty vastuuhenkilö, joka on vastuullinen siitä, että tieto päivitetään. Henkilö on yhteydessä eri toimialoihin ja muistuttelee, siitä, että tiedot ovat päivittämättä. Tai sitten olisi joku ulkopuolinen ylläpitäjä, jolle voitaisiin ilmoittaa muuttuneesta tiedosta ja ylläpitäjä hoitaisi päivityksen palvelukartan suuntaan. Palvelukartta tulisi saada lanseerattu siten, että kansalaiset alkaisivat myös aktiivisesti käyttää sitä. Nykyisin palvelukarttoja on niin paljon, että lanseeraus pitäisi saada sellaiseksi, että palvelua todella käytetään".

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

ORIVEDEN KAUPUNKI, Harri Lehén, 29.8.2011 klo 15-16

1 Paikkatietojärjestelmät

Orivesi on paikkatietojärjestelmien osalta yhteistyössä Ylä-Pirkanmaan kuntien kanssa ja tämän kaksi vuotta sitten käynnistyneen yhteistyön kautta Orivedellä on käytössään ESRI:n kuntalisenssi, joka mahdollistaa ESRI:n ohjelmistojen rajoittamattoman käytön kunnan organisaatiossa. Lisäksi yhteistyön kautta kunnalla on käytettävissä yhteistä palvelintilaa.

ESRI ArcGIS Desktop -käyttäjiä on päivittäin noin kymmenen ja käytössä on lisäksi ohjelmiston laajennukset. Kunnan perusrekisterijärjestelmänä on KuntaNet ja karttajärjestelmänä FactaMap, jolla ylläpidetään kantakarttaa. Kaavaa suunnitellaan AutoCADilla ja uudet kaavat siirretään myös vektorimuotoisena aineistona ArcGIS-käyttöön. Vesihuollon johtokartta on Keypron toimittamassa KeyAqua-verkkotietojärjestelmässä.

Kaupungin opaskartta on julkaistu SpatialWebillä, eikä siitä ole aikeita luopua. Jatkossa hanke- ja tarvekohtaiset selainpohjaiset karttasovellukset pyritään tuottamaan ArcGIS Serverillä. Yksi tällainen karttakäyttöliittymä on jo toteutettu ranta-osayleiskaavan liittyen.

2 Aineistot ja rajapinnat

Orivesi ei käytä ulkopuolisia aineistoja rajapintojen kautta, vaan esimerkiksi Maanmittauslaitoksen maastotietokanta ja taustakarttarasterit ovat tiedostoina. Kiinteistö-tiedot saadaan pari kertaa vuodessa MML:ltä shape-tiedostoina.

Tarkoituksena on tuottaa Keyaquan käyttöön pohjakartat rajapintapalveluna ArcGIS Serverillä, mutta tämä ei ole vielä valmiina. Kunnan osoitteista (tiet ja kadut) on tietokannassa, mutta osoitepisteet ovat shape-muodossa tiedostona.

Opaskartta-aineisto on tuotettu MML:n aineistosta, joten sen pitäisi olla yhdenmu-kaista ja yhteensopivaa muiden aineistojen kanssa.

Koordinaattijärjestelmänä on vielä tällä hetkellä käytössä KKJ2, mutta talvella 2012 siirrytään käyttämään ETRS89-GK24:ä ja samalla siirrytään N2000-
korkeusjärjestelmään.

3 Väestötiedot

KuntaNet on väestörekisterin pääasiallinen lähde, sosiaalitoimen joku ohjelma vaati Factan väestörekisterin, tietoja päivitetään jollakin taajuudella (tietohallintopäällikkö hoitaa). Väestötiedot ovat KuntaNetin kautta rakennusvalvonnan käytettävissä. Ky-selyjen kautta saadaan väestötietoa kartalle (ArcGIS).

Sote-puoli käyttää väestötietoja ja tavoitteena on ollut, että joka palvelukeskukselle olisi selainpohjainen karttakäyttöliittymä väestötietoihin. Ajatus on edelleen listoilla, mutta vaatisi paikkatiedon hyödyntämisen markkinoijaa kunnan organisaation sisällä.

Väestöteemakarttaa kyselevät sosiaali- ja koulutoimi silloin tällöin, mutta ne haluavat lopputuloksena perinteistä paperikarttaa. Alueellisesti on tehty teemakarttoja, esimerkiksi koulukuljetuksiin ja muihin kouluasioihin liittyen. Kunnan organisaation ulkopuolelta kyselyjä väestötietoon perustuvista analyyseistä ja teemakartoista ei ole tullut.

4 Toimipaikkatiedot

Karttatiimin tuottamassa opaskartassa on kerättyä kunnallisten palveluiden toimipaikkatietoja, mutta tietojen ajantasaisuudesta ei ole tietoa. Kaavahankkeita, kuten rantaosayleiskaavaa, varten on kerätty palvelutietoja. KuntaNetissä on toimipaikkojen rakennustiedot, mutta sieltä ei löydy mitään koodausta, jolla voitaisiin hakea sellaiset rakennukset, joissa on kunnallisia palveluita. Erillistä toimipaikkarekisteriä ei siis ole.

Toimipaikkatietojen kerääminen olisi arviolta muutaman päivän työ. Vastuu tietojen ylläpidosta pitäisi olla toimialakohtainen.

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Kysymys: Onko palvelusta hyötyä?

Vastaus: Jos asiakas on orientoitunut katsomaan asioita kartan kautta ja hyötyy siitä (näkemällä aukioloajat, sijainnin jne.), niin kyllä se on hyödyllinen.

Kysymys: Tietojen ylläpitäminen on riski ja haaste, tuleeko mieleesi muita riskejä seudullisen palvelun toteuttamiseen ja hyödyntämiseen?

Vastaus: Ei. Perustietotekniikka on yhteinen, yhteinen palveluntarjoaja, ongelmat eivät johdu alustasta, vaan ongelmat ovat yleensä ylläpidon puolella. Pitää olla yhteinen linja, ettei toinen kunta tee paljon ja toinen ei mitään. Seudullinen yhteneväisyys on tärkeää. Palvelu saa huonon maineen, jos yksi kunta jättää tietonsa päivittämättä.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

LEMPÄÄLÄN KUNTA, Pirkko Saarinen, Eero Suominen, 30.8.2011 klo 10-11

1 Paikkatietojärjestelmät

Paikkatietojärjestelmänä FactaMap ja FactaWebGis. MicroStation Stella on kartan-tuotannossa suuremmassa roolissa kuin FactaMap, sillä tuotetaan kantakartta ja kaavat sekä jatkossa myös ajantasakaava, joka ei vielä tällä hetkellä ole ihan kunnossa.

FactaWebGIS käytössä kunnan sisäisessä Intranetissä karttakäyttöliittymänä, jota käytetään perusrekisterien selaamiseen, eli kiinteistöomistuksen ja rakennuslupien hakemiseen.

Opaskartta on tehty MicroStationilla 90-luvun alussa, päivitetty aika ajoin tarvittavilta osin, on tavallaan "vanhan ajan tyhmä versio", tehty painettua karttaa varten. On puhuttu opaskartan uusimisesta (keskusteltu Tampereen kanssa). Tampereen opaskartassa näkyy osittain jo Lempäälä ja tätä kautta tulisi yhteinen ulkoasu. Opaskartassa on mukana koko kunta, haja-asutusalueet ja taajamat. Tarve on uusia opaskartta nykyaikaiseksi paikkatietoaineistoksi, nyt päivittäminen on hankalaa käsityötä.

2 Aineistot ja rajapinnat

Lempäälä ei käytä tällä hetkellä ulkopuolisia aineistoja rajapintojen kautta, vaan esimerkiksi Maanmittauslaitoksen maastotietokanta ja taustakarttarasterit ovat tiedostoina. Kiinteistörajatiedot päivitetään kerran kuukaudessa (MML:ltä Faktan kautta). Rajapintaa ja kiinteistöraja-aineistoa on hiottu tämä vuosi ja kuun vaihteessa kokeillaan miten se toimii. Logica on tehnyt töitä liittyen tähän. Tavoitteena on, että rajat päivittyisivät jatkossa rekisterin päivittämisen yhteydessä. Kiinteistöjen omistajatiedot luetaan ePortti-palvelun kautta.

Käytettävissä ei ole WMS- tai WFS-rajapintaa ulospäin. Se on ollut mielteissä, mutta toteutuu vasta tulevaisuudessa. MicroStation pitäisi päivittää ja sitten vasta rajapintojen käyttö olisi mahdollista.

Koordinaattijärjestelmänä on vielä tällä hetkellä käytössä KKJ2, mutta lähiaikoina siirrytään käyttämään ETRS89-GK24:ä ja samalla siirrytään N2000-korkeusjärjestelmään. Aineistojen muunnostyöt ovat käynnissä.

Kunnan myytävät tontit eivät ole nähtävissä Internetissä kartalla. Vuodessa on noin parikymmentä tonttia myynnissä. Tonttivarantoa ollaan kasvattamassa. Yksityiset myyvät paljon tontteja ja kysyntää on paljon. Kunnan muuttovoitto on noin 400 uutta asukasta vuodessa.

Kunnan kiinteistöjen tilahallinnassa ei ole paikkatietoa mukana (Haahtelan tilahallintaohjelmisto on käytössä).

3 Väestötiedot

Periaatteessa Facta-väestötiedot ovat kaikilla käytettävissä, jotka haluavat Factaa käyttää. Pääsääntöisesti käytetään kuitenkin Pegasosta, erityisesti sosiaali- ja terveyspuolella. Väestötiedoista on tuotettu tapauskohtaisesti paikkatietoanalyysijä. Pääsääntöisesti pyynnöt ovat kunnan sisäisiä, mutta pyyntöjä tulee ulkopuoleltakin koskien väestön rakennetta ja ikäjakaumaa. Vuositasolla pyyntöjä väestöteemakarttojen osalta tulee kymmeniä.

Rakennus- ja huoneistorekisteri ei ole hyvässä kunnossa. Jos tarvitsee tarkempaa tietoa, pitää ammattilaisen tehdä haut. Rakennusten sijaintitieto ei ole tarkkaa. Väestötietoihin tarvitsee erikseen määritellä tarkkaan, mitkä oikeudet käyttäjällä on.

4 Toimipaikkatiedot

Ei tietoa, mistä aineistosta toimipaikkatiedot voisivat löytyä. Tampereella on tietoa, mitä palveluita Lempäälästä löytyy. Lempäälällä ei ole omaa nettikarttapalvelua, vaan se hankkii palvelun Tampereelta. Factasta löytyvät rakennusten tiedot, mitä kautta löytyy tietoa palveluiden sijainnista. Tieto on niin nopeasti muuttuvaa, että sen ylläpidossa ei ole mitään järjestelmää.

Tiedon ylläpitoa ei nähdä vaikeana työnä. Opaskartassa on jo koulut, staattisten kohteiden ylläpito on helppoa, mutta muun dynaamisemman tiedon löytäminen on vaikeaa. Tiedolle olisi tarvetta, jos kehitettäisiin esimerkiksi kunnan oma nettikartta.

Kunnan nettisivuilla on tiedot palveluiden aukioloajoista ja muista ominaisuuksista. Nettisivujen ylläpito on toimialojen vastuulla, siksi tietosisältö on hyvin vaihtelevaa. Stiina Kinnunen on hallintopuolella tiedottaja, joka vastaa nettisivuista. On olemassa yhteinen linjaus siitä, mitä tietoa kerätään, mutta kaikki tekevät kuitenkin kuten itse haluavat.

Factan tietokanta nähdään parhaimpana toimipaikkatietojen keruupaikkana. Toisaalta Facta on vaikeakäyttöinen väline esimerkiksi sosiaali- ja terveyspuolen henkilöstölle tietojen päivittämiseen. Näkevät Nokian kaupungin edelläkävijänä toimipaikkatiedon keräämisessä ja ylläpidossa.

Kunnan elinkeinoyhtiö vetää omaa linjaa ja kunta omaansa. Haasteena on se, että on niin monta eri toimijaa. Tiedon keruu pitäisi tehdä keskitetysti kunnassa, eikä jättää vastuuta hajautetusti eri toimijoille.

Muuttovoitosta johtuen esimerkiksi uusia pysyviä ja väliaikaisia päiväkoteja tulee "kuin sieniä sateella".

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Kysymys: Miten nähdään palvelukarttapalvelu? Odotukset?

Vastaus: Mietittiin, että se ei täysin kilpaile kuntien omien karttapalveluiden kanssa. Varmaan erinomainen palvelu, mutta pitää lanseerata hyvin, että löytää käyttäjänsä. Yhteistyötä tehty jo nyt Nokian kanssa, että saataisiin yhteinen karttapalvelu.

Kysymys: Mitä haasteita nähdään?

Vastaus: Tietojen ylläpito ja aineiston yhtenäisyys nähdään haasteena. Tietojen pitää olla yhtenäisiä ja käyttäjällä pitää olla vahva usko palvelun tasoon.

Kysymys: Onko tarvetta muun kuin suomenkielisen palvelun saamiseen?

Vastaus: Ei ole ollut.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

YLÖJÄRVEN KAUPUNKI, Jouni Ruokanen, 30.8.2011 klo 13-14

1 Paikkatietojärjestelmät

Paikkatietojärjestelmänä FactaMap ja rekisterinä Facta, joita käyttävät rakennusvalvonta sekä ympäristö- ja kiinteistöpuoli. Kaavapuoli ei käytä Factaa eli Facta-kaavarekisteri ei ole käytössä. Ajantasakaava on YTCadin pohjilta tehty ja se löytyy Internetistä pdf-versiona. FactaWebGIS on käytössä sisäisesti, ulkoista FactaWebGISiä ei ole. On ajateltu, että seuraava laajennus kattaisi myös ulkoisen käytön.

Ylöjärvi on mukana yhteistyössä Nokian kanssa (sama palvelin), serverit ovat lähiaikoina menossa vaihtoon ja ajatuksena on, että Logica tulee vastaamaan keskitetysti koneista ja ohjelmistoista. Facta-käyttäjiä on karkeasti 20 kpl. FactaWebGIS on käytävissä selaimella ja kyselijöitä on sitä kautta enemmän (koulupuoli ja hallinto käyttävät) ja jos tähän luetaan väestörekisteri mukaan, niin käyttäjämäärä on suuri. ReittiGIS-ohjelmisto käytössä koulupuolella koulukuljetusten suunnittelussa.

Kotisivujen julkaisujärjestelmä on Optinet Oy:n toteuttama.

2 Aineistot ja rajapinnat

Paikkatietoympäristöstä ei ole avattu rajapintoja ulospäin. Tarvetta on WMS-rajapinnalle, sitä kautta olisi helppo jakaa tietoa yhteistyökumppaneille (esim. 3DWinillä tuotettua mittaustietoa).

Kantakartta on tuotettu FactaMapissa. Opaskartta on olemassa rasteriaineistona Karttatiimin tekemänä. Ulkoiseen FactaWebGISiin on ajateltu tuottaa opaskartta itse. Osoitepaikannus löytyy rakennus- ja huoneistorekisterin pisteiden kautta.

Käytössä on MML:n vektorimuotoinen maastotietokanta ja kiinteistöraja-aineisto ja -rekisteri päivitetään kerran kuukaudessa hyödyntäen Factan automaattista KTJ-aineiston sisäänlukua.

Koordinaattijärjestelmän osalta on jo siirrytty käyttämään ETRS89-GK24:ä ja samalla N2000-korkeusjärjestelmää.

Myytävät ja vuokrattavat tontit ovat toistaiseksi Internet-sivuilla pdf-tiedostoina katsottavissa. Ne olisi hyvä saada FactaWebGISiin. Internet-karttapalvelussa esittämässä olisi se etu, että näkisi lähinnä olevan palvelun, esimerkiksi koulun sijainnin. Kunnassa on 60 tonttia esitetty myytäväksi tänä vuonna, todellisuudessa myydään ehkä noin 30-40 tonttia. Kuntaan muuttovoitto on noin 500 henkeä vuodessa.

Kunnan tilahallintaohjelmistona on Haahtela, eli sama kuin Nokialla ja Lempäälällä. Factaan on tulossa toiminnallisuus, että sinne voisi tallentaa suoraan CAD-kuvina esimerkiksi rakennusten pohjapiirroksia.

3 Väestötiedot

Terveyspuoli lukee suoraan Factan väestörekisterikantaa (Pegasoksella). Väestötiedot on tallennettu Oracle-tietokantaan. Väestötietoon perustuvia analyysejä (teemakarttoja) on nähtävissä sisäverkossa FactaWebGISissä. Siinä on myös kyselyraportointi, jolla voi tehdä omia väestötietoon perustuvia kyselyjä.

Väestöanalyysien käytöstä ei ole tarkempaa tietoa. Sosiaali- ja koulupuolella on ollut tarvetta tietoon. Kaavoittajat käyttävät myös palvelua (voi kysyä kuinka monta yli 6 vuotiaista asuu tietyllä alueella jne.) Ulkopuolisilta konsulteilta tulee ehkä yksi kysely vuodessa. Väestötietojen kyselyssä tulee huomioida yksilönsuoja, mikäli kyselyjä ja niiden tuloksia tulee julkiseen jakoon.

4 Toimipaikkatiedot

Kunnallisten palveluiden toimipisteitä ei ole paikkatietojärjestelmässä. Kotisivuilla on palveluiden yhteystiedot, mutta ei keskitetysti hallittuina. FactaMapista löytyy sijaintitiedot kaikille rakennuksille, esimerkiksi koulut löytyvät helposti. Jonkun ajan sisällä on kunnassa tulossa toimipaikkojen tietojen kerääminen.

Internetissä ylläpidettävät tiedot on jo vastuullistettu kunnan organisaatiossa, eli tämä vastuutus voisi päteä myös palvelukartan edellyttämien toimipaikkatietojen keräämiseen.

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Kysymys: Miten nähdään palvelukarttapalvelu? Odotukset?

Vastaus: Ei suoraa hyötyä kunnalle, mutta seudulle hyödyksi. Se on kuntalaisten palvelun parantamista.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

KANGASALAN KUNTA, Lilli Hervanmaa, Ilkka Lindfors, 6.9.2011 klo 14-15

1 Paikkatietojärjestelmät

Kuntarekisterinä on Facta ja kartantuoanto tehdään FactaMapillä. Kaavapuoella on käytössä YTCad. MapLocuksella on toteutettu kunnan sisäinen Intranet-karttapalvelu, jossa on näkyvillä kaikki kartta-aineistot ja jossa on mm. kunnallisten palveluiden toimipaikkatietoja ja osoitehaku. Koulutoimi käyttää ReittiGIS-ohjelmistoa koulukuljetusten suunnitteluun.

Kunnan kotisivujen julkaisujärjestelmänä OptiNet

2 Aineistot ja rajapinnat

Opaskartta ja kantakartta ovat saatavilla WMS-palveluina. Opaskartan on tuottanut Koopiste. Ilmakuvat ja ortokuvat ovat olemassa melkein koko kunnan alueelta. Muita aineistoja ovat mm. maaomaisuus, pohjavesialueet.

Kiinteistörajat päivitetään MML:ltä kerran kuussa, maastotietokanta kerran vuodessa. MapLocuksessa oleva osoitehaku perustuu Digiroad-aineistoon.

Kangasala siirtyy syksyn aikana ETRS89-GK24-koordinaattijärjestelmään ja N2000-korkeusjärjestelmään.

3 Väestötiedot

Väestötiedot saadaan kerran kuussa ja ne viedään Facta-kantaan sekä kartalle (MapLocus-palveluun). Samaa aineistoa käyttää myös sosiaalipuolen Efficca, jonne ajetaan väestötiedot.

Terveyskeskukselle, sosiaalitoimelle ja koulutoimelle on tehty analyyskejä väestötiedoista.

4 Toimipaikkatiedot

Toimipaikkatiedot (paikkatiedot) on jo olemassa Facta-kannassa, mutta niiden ominaisuustietoja, esim. aukioloajat, ei ole kerätty keskitetysti. Näitä tietoja on vain Internet-sivuilla tekstitietona ja staattisina karttakuvina. Paikkatietona on tallennettu esimerkiksi kirjastoauton pysähtymispaikat.

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Palvelukartalle pitää saada markkinoinnilla tarpeeksi käyttäjiä ja kiinnostavia toiminnallisuuksia, kuten valmiita analyyskejä, jotta siitä tulee käytetty ja käyttökelpoinen palvelu.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPERE, HYVINVOINTIPALVELUT

1 Osallistajat ja ajankohta

Sisko Hiltunen, Tampere
Matias Ansaharju, Tampere
Riikka Heikkinen, Tampere
Monika Sola, Tampere
Päivi Kuisma, Tampere
Teemu Virtanen, Dimenteq Oy

Tampereen kaupunki, Puutarhakatu 2, ma 19.9.2011 klo 12-14

2 SOTE-organisaatiorekisteri

Terveiden ja hyvinvoinnin laitos (THL) vaatii kuntia toimittamaan vuoden 2011 aikana SOTE-organisaatiorekisteriin tiedot sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioista ja yksiköistä. Rekisteri tulee kattamaan kaikki ne sosiaali- ja terveydenhuollon yksiköt, joilla on ISO OID -tunnus ja joissa käytetään terveydenhuollon tietojärjestelmiä. Kuvaus SOTE-organisaatiorekisteristä sekä sen tekniset tiedot löytyvät osoitteesta <http://sty.stakes.fi/FI/koodistopalvelu/ohjeet/SOTE.htm>. Yksiköiden sijaintitietoina tallennetaan käyntiosoite (pakollinen tieto) sekä sisäänkäynnin koordinaatit WGS84-koordinaattijärjestelmässä (vapaaehtoinen tieto).

SOTE-rekisterin tietojen kerääminen on Tampereella käynnissä, ensin kerätään tiedot terveydenhuollon yksiköistä ja sosiaalipuolen yksiköiden tiedot tulevat myöhemmin. Aineisto kerätään Excel-taulukkoon.

3 Palveluverkkotiedot

Tampereen palveluverkon kehittämissuunnitelma on laadittu vuonna 2008 ja siihen on tuotettu liitteeksi karttoja toimipaikoista ja palveluista. Palvelu- ja toimipaikkatiedot on kerätty Excel-taulukoihin ja viety niistä osoitteen perusteella kartalle MapInfo-ohjelmistossa. Teemakartat ja muut karttatulosteet on tuotettu MapInfolla. Tiedot on luokiteltu kaupungin oman luokittelun mukaisesti. Aineistoa ei ole viety keskitettyyn Oracle-paikkatietokantaan, koska aineistoa ei päivitetä säännöllisesti eikä ylläpitoa ole vastuutettu. Päivitykset ja uudet versiot on tehty aina käsin tarpeen mukaan.

Kaupungin Master data management -hankkeessa (MDM) tavoitteena on yhtenäistää ja tuottaa yhteen tietovarastoon ydintiedot, jotka ovat välttämättömiä kaupungin toiminnan kannalta. Näitä tietoja ovat muun muassa asiakkaiden ja palveluiden ydintiedot, joita käsitellään lukuisissa eri tietojärjestelmissä. Tällä hetkellä esimerkiksi toimipaikkatietoihin liittyvien muutostietojen toimittaminen eri järjestelmiin on mutkikasta ja henkilötyötä vaativaa. Tietojen eri kielisiä kuvauksia ei ole otettu ainaakaan vielä huomioon MDM-projektissa.

Tällä hetkellä ollaan keräämässä toimipaikka- ja palvelutietoja päivähoitopalveluista.

Liikuntapaikkatietojen luokittelusta ja ylläpidosta ei ole tietoa. Valtakunnallinen luokitus on olemassa Opetus- ja kulttuuriministeriön tuottamana, mutta ei ole tietoa, onko sitä käytetty Tampereella.

4 Tilastotiedot ja väestösuunnite

Tilastoaluejaot on hankittu Tilastokeskukselta. Tampereen aluejaot, kuten palvelualueet (5 aluetta), omalääkärialueet, perusopetusaluejako jne., mukailevat tilastoaluerajoja. Aikuisneuvola-aluejako on parhaillaan tekeillä. Tilastoalueita on Tampereella 123 kappaletta ja niihin sidotut tilastotiedot edustavat aina edellisen vuoden lopun tilannetta. Tilastoaluejakoon sidotun aineiston lisäksi käytössä on YKR-aineisto MapInfo-muodossa.

Väestösuunnite on tehty (teetetty) aiemmin tilastoaluejakoon perustuen, mutta nyt sitä tehdään kustannussyistä siten, että Tampere on jaettu 15 osa-alueeseen. Tulevaisuudessa väestösuunnite tuotettaisiin Palvelukarttaan ja julkaistaisiin tilastoaluejaolla, eli jatkossa Palvelukartta toimisi väestösuunnitteen jakelukanavana. Palvelukartassa voisi toimia kolmitasoinen aluejako.

Väestösuunnitteessa on nyt ennuste 1-vuotisjaolla, joka ulottuu vuoteen 2030 saakka. Väestösuunnitteesta voidaan esimerkiksi hakea, kuinka monta 3-vuotiaasta on valitulla alueella vuonna 2021.

Tilastoaluejaolla olevat tiedot ollaan viemässä Paikkatietoikkunaan lähiaikoina.

5 Muut esille tulleet asiat

Palvelukarttapalvelussa tulee voida esittää sekä teemakarttoja, graafeja että taulukoita. Aikasarjojen eli historia- ja suunnitelmätietojen esittämiseen nähtiin hyväksi ratkaisuksi karttapohjainen animointi, jolla saa nopeasti selkeän kuvan asioiden ja ilmiöiden muuttumisesta ajan funktiona.

Opaskartta-aineisto on liian tarkka koko kaupungin alueen katsomiseen, aiemmin tuotteena ollut matkailukartta olisi tähän käyttötarkoitukseen hyvä. Palvelukartassa tulee olla käytettävissä useita eri kartta-aineistoja eri mittakaavatasoilla.

On mietittävä ja määriteltävä, mitä tilasto- ja väestöaineistoja jaetaan julkisesti kaikille ja mitä vain esimerkiksi suunnittelutarkoituksiin Extranet-palveluna.

Palvelukartan vaatimien tietojen hallinnointimallin suunnittelu ja jalkautus on olennaista palvelun onnistumisen kannalta.

PALVELUKARTTAESISELVITYS, TAMPEREEN KAUPUNKISEUTU

TAMPEREEN KAUPUNKI, Marko Kauppi, Jarkko Aaltonen ja Hannu Koho, 30.8.2011 klo 15-16

1 Paikkatietojärjestelmät

Kuntarekisterinä Facta ja kartantuotanto tehdään MicroStation Stellalla. FactaWeb-GISiä ei ole käytössä. Sisäinen karttapalvelu tuotetaan tällä hetkellä SpatialWebillä, mutta jatkossa on ajatuksena toteuttaa oma karttapalvelu esimerkiksi OpenLayers-pohjaisena avoimeen lähdekoodiin perustuvana ratkaisuna.

Kaupungin organisaatiossa on käytössä lisäksi yhteensä noin 200 MapInfo Professional -lisenssiä.

Tampere tuottaa Stellalla myös Pirkkalan opaskarttaa.

Tilahallintajärjestelmänä on Haahtela ja sinne pitäisi olla mahdollista tallentaa myös rakennusten pohjapiirrokset esim. CAD-kuvina.

Tampere on kerännyt paikkatietojärjestelmään ja -aineistoihin liittyvät tiedot JHS 179 -suosituksen mukaisesti taulukoihin ja Marko Kauppi toimittaa ne myös tämän projektin käyttöön.

2 Aineistot ja rajapinnat

Suuri osa aineistoista on MicroStationin dgn-muodossa. Periaatteena on, että kaikki aineistot jaellaan standardien rajapintojen kautta. Lopputuote on kaikissa karttatuotteissa edelleen rasterikuva, joitakin erikoistuotteita on vektorina. Kaavaindeksiä ylläpidetään myös Oracle Spatial -aineistona. Kantakartta, opaskartta ja virastokartta ovat saatavilla WMS-palveluna. KTJ-yhteys on saatavilla intranetistä. Tiedot haetaan tunnuksien perusteella suoraan kannasta. Factan palvelunäkymistä on tehty valmiita paketteja, kuten "kiinteistöjen omistajat", joiden perustella voidaan tehdä hakuja ja analyysyjä.

Kaikki Tampereen julkaisemat aineistot ovat rajapintojen kautta Paikkatietoikkunassa näkyvillä. Ortokuvat tullaan lisäämään sinne lähiaikoina WCS-palveluna.

Tampere on jo siirtynyt ETRS89-GK24-koordinaattijärjestelmään ja N2000-korkeusjärjestelmään.

3 Väestötiedot

Väestötiedot ovat Facta-kannassa ja niitä ylläpidetään viikoittain eräajolla. Väestörekisteri on jaossa, ei tosin kaikille kaikilla tiedoilla. Pegasos on perusterveydenhuollon järjestelmä, jolla pitää olla oma kopionsa väestötiedosta. Väestötiedoista ei ole tehty omia analyysyjä. Oracle Spatial -kantaan materialisoituu väestöstä automaattisesti näkymä, josta on pudotettu pois nimi ja henkilötunnus (ikä näkyy). Ma-

Info-käyttäjät voivat tehdä tällä tiedolla mitä haluavat, eli pitkällekin meneviä paikatietoanalyysijä.

Tuntuu on, että jokainen ulkopuolinen kaavahanke käyttää väestötietoja., mutta näitä ei luovuteta suoraan ulos kaupunkimittauksesta, koska ne katsotaan viranomaistiedoksi.

4 Toimipaikkatiedot

Kunnallisten palveluiden toimipaikkatiedot ovat huonossa jamassa ja ovat olleet pitkäaikainen ”murheenkryyni”. Näiden tietojen oikeaksi tallennuspaikaksi koetaan Oracle Spatial -kanta, mieluummin kytkettynä perusrekisterin tietoihin. Toimipaikkatietoja ei ylläpidetä, eikä tietoa muutoksista tule kaupunkimittaukselle. Tälle on tarvetta, mutta ei ole olemassa yhtä henkilöä, joka ylläpitäisi tietoja, keräisi ne ja kyseleisi niiden perään. Jossakin vaiheessa on ollut suunnitelma, että Monika Solan piti ne kerätä keskitetysti.

Kaupungin Internet-kartalla olevat aineistot ovat Ascii-tekstitiedostoja, joista monia on ylläpidetty eri tahojen puolesta (X- ja Y-koordinaatit ja http-linkki jollekin ominaisuustietoa sisältävälle sivulle). Linkkejä ei ylläpidetä, eivätkä ne aina toimi. Sosiaali- ja terveystoimella on menossa toimipisteiden rekisteröintihanke, jossa jokaiselle toimipisteelle luodaan oma yksilöivä koodinsa. Factan osoiterekisterimuutoksen myötä on tulossa mahdolliseksi sisäänkäyntitietojen linkittäminen rakennuksiin, eli palvelun saavutettavuudelle voidaan antaa usea sisäänkäyntitieto yhteen rakennukseen/palveluun. Tästä hyöttyy myös palo- ja pelastustoimi. Faktan osoiterekisteri tulee varmaankin tänä vuonna siihen vaiheeseen, että sitä voisi alkaa tekemään (uusi versio ohjelmistosta valmistuu).

5 Palveluverkkokartan suurimmat riskit ja hyödyt

Kysymys: Millä teknologialla palvelukartta tulisi toteuttaa?

Vastaus: Ihan millä tahansa, kunhan aineistot ajetaan ulos rajapintoja pitkin.

Kysymys: Pitääkö olla joku yhteinen palvelutietokanta jossakin?

Vastaus: Ei pidetä tämän toteuttamista teknisesti haastavana, mutta se miten tiedot kerätään ja miten niitä ylläpidetään, katsotaan haasteeksi. Ei ole ohjetta palveluiden luokittelusta. Pitäisi olla olemassa erityyppisten palveluiden luokittelusta joku valtakunnallinen ohje, jotta tiedot olisi luokiteltu hyvin ja yhteismitallisesti. POI-dataa on aika paljon tekstiformaatissa ja viestintäyksikkö ylläpitää sitä. Näistä vastaa Vili Rajala.

Pos	Lempäälä Nina Lehtinen	Kangasala Raija Harju	
1	Miten hyödynnätte kunnan sähköisiä paikkatieto- ja karttapalveluita tällä hetkellä ja mitä tulevaisuuden tarpeita teillä on niihin liittyen?	Oppilaaksiottoalueisiin liittyviä osoitetietoja tarkastaessa ja koulukuljetuksiin liittyen. Tulevaisuuden tarpeina helppokäyttöisyys päivittämisen ja käyttämisen osalta.	Käytämme erilaisessa suunnittelussa paikkatieto- ja karttapalvelua: alueittaisia väestötietoja, palvelukarttoja. Tulevaisuuden tarpeet samanlaiset eli tarvitaan väestöryhmittäistä tietoa alueittain ja ikäryhmittäin ja myös palvelukarttoja, väestöennusteita.
2	Mitä toiminnallisuuksia palvelukarttapalvelun tulisi sisältää?	Jos nettipohjainen niin vanhemmat voisivat itse katsoa osoitetietojen perusteella helposti oppilaaksiottorajat, suuntaa-antavat etäisyydet (koulukuljetuspäätös valituksenalainen eli toimisiko myös nämä kilometrit ”virallisena” perustana)	On vaikea nähdä todellista tarvetta Helsingin seudun tapaiselle palvelukartalle, olemme niin paljon pienempi alue. Kuntarajat ylittävä palveluihin hakeutuminen on tulossa moniin palveluihin, mutta esim. ulkomailta saatujen kokemusten mukaan terveydenhuollossa vain noin 5 % kuntalaista käyttää tätä mahdollisuutta.
3	Mitä tietoja, missä muodossa ja minkälaisin rajapinnoin toimipiste- ja palvelurekisterin tulisi sisältää?	kts. edellä.	?
4	Miten näette väestöön liittyvät tiedon hyödyntämisen mahdollisuudet palvelukarttapalvelussa?	Todella tärkeänä esim. päiväkoti- ja koulurakentamisen osalta.	Väestöön liittyvää tietoa tarvitaan suunnittelussa, mutta onko palvelukartta oikea paikka sille tiedolle vai riittääkö kunnan oma paikkatieto- ja karttapalvelu tähän tarkoitukseen.

Pos		Lempäälä Nina Lehtinen	Kangasala Raija Harju
5	Mitä hyötyjä palvelukarttapalvelu tuottaa omalle toiminnallenne, kuntalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille?	Avoimuutta ja mahdollisuuden tutustua itse tiettyyn alueeseen ja kokonaispalvelutarjontaan.	?
6	Mitkä ovat näkemyksenne mukaan kyseisen palvelun tuottamisen suurimmat haasteet ja riskit?	Helppokäyttöisyys. Ei suoranaisia riskejä.	Vähäinen käyttö.

Pos	Tampere Taru Kuosmanen
1	Miten hyödynnätte kunnan sähköisiä paikkatieto- ja karttapalveluita tällä hetkellä ja mitä tulevaisuuden tarpeita teillä on niihin liittyen? Ko. tiedoilla on suuri merkitys palveluverkon suunnittelussa. Hyödyntäminen painottunut nykyisten mahdollisuuksien mukaan perusopetuksen ja päivähoidon suunnitteluun. Tarpeita muuallakin, erityisesti neuvola- ja terveydenhuoltopalvelut, joissa niitä ei nyt hyväksytty. Tai esim. perhetyön palvelut, jotka kerätty v.2010 käsipelillä eri lähteistä. Tarvitsemme myös yksityisten palvelujen tietoja kokonaisuuksien suunnittelussa.
2	Mitä toiminnallisuuksia palvelukarttapalvelun tulisi sisältää? Tiedot kuntalaisille palvelipisteistä/palveluista, mukaan myös yksityinen palvelutuotanto. Niissä palveluissa, joissa on omalääkärijärjestelmää vastaava systeemin, olisi tärkeää saada tieto asiakkaalle hänen omasta työntekijästään. Viranomaisille järjestelmä voisi toimia "käsikirjana" palvelujen selvittämiseen asiakasohjauksen, palveluiden suunnittelun (asiakastasolla) ja palveluneuvonnan mahdollistamiseksi. Eli voisiko olla kaksi näkymää? Viranomaisille ja kuntalaisille? Vai toimisiko yhdellä näkymällä?
3	Mitä tietoja, missä muodossa ja minkälaisin rajapinnoin toimipiste- ja palvelurekisterin tulisi sisältää? Perustiedot kuntalaisille: palvelupisteet, aukioloajat, lähiosoite, yhteystiedot yleensäkin, päivähoidossa tietoja vapaista paikoista. Jossakin kohtaa toivoisimme palveluun kytkettävän myös harrastustoiminta. Esim. tiedot syöttämällä: 10-vuotias poika, jalkapallo, Ikuurin alue -> palvelu ilmoittaisi lähellä toimivat urheiluseurat, niiden yhteystiedot jne. Järjestelmä tulisi kytkeä, mikäli mahdollista, kaupungin kehittäillä olevaan SABBW-järjestelmään, josta tulemme tulavaisuudessa saamaan mm. alueellisia asiakasprofiliita ja tietoa eri palveluiden käytöstä eri puolilla kaupunkia. Nämä yhdessä antaisivat hienot mahdollisuudet palvelujen suunnitteluun. Väestösuunnitteiden kytkeminen tähän olisi myös hyvä tavoite. Siinä olisi kokonaispaketti samassa nipussa pohjana kaikille palveluiden suunnittelulle. Oulu on tässä käsittääksemme jo aika pitkällä.
4	Miten näette väestöön liittyvät tiedon hyödyntämisen mahdollisuudet palvelukarttapalvelussa? Ks. Edellinen

Pos	Tampere
5 Mitä hyötyjä palvelukarttapalvelu tuottaa omalle toiminnallenne, kuntalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille?	Taru Kuosmanen Suunnitteluun antaa pohjaa palveluverkon/palveluiden kehittämiseen, palvelujen saavutettavuuden arviointiin, alueelliseen resurssointiin ja asiakasohjaukselle (esim. päivähoito) ensi sijaisen tärkeä väline, etenkin, jos tiedot vapaista paikoista saadaan kytkettyä tähän. Asiakkaille mahdollistaa tiedon saamisen ja kokonaiskuvan luomisen kerralla. Tärkeä väline päätöksenteon tukena.
6 Mitkä ovat näkemyksenne mukaan kyseisen palvelun tuottamisen suurimmat haasteet ja riskit?	Riittävän monipuolinen karttatarjoaja, ei vain massapalveluja, vaan myös pienempien palvelujen huomioiminen osana tätä ehdoton edellytys ainakin pidemmällä aikavälillä palvelun hyödynnettävyydelle. Haasteena, saadaanko rajapintoja muihin järjestelmiin avattua ja hyödynnettyä tässä (ks. kohta 3). Mahdollisuutena nopeampi toimenpiteiden kohdentaminen ja resurssointi palvelujen suunnittelussa ja päätöksenteossa. Asiakasohjauksen kehittäminen erittäin tärkeä mahdollisuus.

Pos	Nokia Tarja Marjamäki
1 Miten hyödynnätte kunnan sähköisiä paikkatieto- ja karttapalveluita tällä hetkellä ja mitä tulevaisuuden tarpeita teillä on niihin liittyen?	Tällä hetkellä edustamassani perusturvakeskuksessa (sosiaali- ja terveyspalvelut ilman päivähoitoa) ei juurikaan ole hyödynnetty, lukuun ottamatta eri ikäisten ikäihmisten asuinpaikkojen ja määrän etsimisessä palveluiden suunnittelemiseksi tulevaisuudessa ja toisaalta eri ikäisten lasten määrän selvitystä neuvolatoiminnan ja kouluterveydenhuollon suunnittelemiseksi. Tulevaisuudessa tarvitsimme palvelurakenteen suunnittelua varten eo. palveluita. Lisäksi yritämme kehittää palveluita asiakaslähtöisiksi ja opettaa kuntalaisia omatoimisuuteen, joissa tavoitteissa näemme, että paikkatieto- ja karttapalveluista olisi erittäin hyvä hyöty.
2 Mitä toiminnallisuuksia palvelukarttapalvelun tulisi sisältää?	helppokäyttöisyys sellaisellekin, joka ei ole aikaisemmin käyttänyt tai käyttää harvoin. Värejä. Tampereen seutukunnan palvelukarttatietoja Nokian lisäksi.
3 Mitä tietoja, missä muodossa ja minkälaisin rajapinnoin toimipiste- ja palvelurekisterin tulisi sisältää?	Nimi, osoite, mitä palveluita tarjolla, niihin mahdollinen ajanvarausnumero/ajanvarausaika. Myös esim. lomien tai ns. sulkuaikojen aikana olisi hyvä pystyä tilanne kertomaan. Esim. asumispalvelupaikoissa vapaat paikat, hinnat, yhteyshenkilö, yhteyshenkilön puhnro, kuvia? Rajapintoihin en osaa ottaa kantaa.
4 Miten näette väestöön liittyvät tiedon hyödyntämisen mahdollisuudet palvelukarttapalvelussa?	vrt vastaus 1: mahdollisuudet erinomaiset ja tarpeelliset

Pos	Nokia
5 Mitä hyötyjä palvelukarttapalvelu tuottaa omalle toiminnallenne, kuntalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille?	Tarja Marjamäki OMA TOIMINTA: Suunnittelun apuna palveluverkon ja palvelutuotannon suunnitteluun, helpottaa kaikkien työtä kokonaisuudessaan KUNTALAISET: tuottaa asiakkaille/kuntalaisille helppokäyttöä tietoa, jota voi omatoimisesti hakea, vapauttaa siten ammattihenkilöitä tekemään muuta työtä Jopa ikäihmiset ihmettelevät ,eikö ole olemassa karttapalvelua, jossa olisi lista esim. ikäihmisten asumispalvelupaikoista, joita voisi valita (vapaat paikat, hinnat, yhteystiedot, yhteyshenkilö ym.) Kuntalaiset siis selvästi jo janoavat tietoa ja tämäntyyppistä palvelua. Terveystieteiden laki toi jo nyt kuntien sisälle potilaan vapaan valinnan terveysasemien välille ja erityisvastuualueen sisälle valinnan vapauden julkiseen hoitolaitokseen ja 2014 valinnan vapaus laajenee koko maahan. palvelukarttapalvelu auttaisi kuntalaisia tekemään valintaansa (eritoten ,jos siihen lisättäisiin vähitellen myös laadullisia tietoja esim. terveysasemista, saatavuus aikoja ym. valinnassa auttavia tietoja. PÄÄTTÄJÄT: saisivat itse haettua tietoa, voisivat itse varmistaa valmistelijoiden valmistelun ajantasaisuutta /oikeellisuutta-nyt etenkin koulu ja päivähoiton puolella kiistellään tietojen vääryydestä koko ajan /siitä että tiedot ovat vanhoja. Kartalla olevat palvelut voisivat myös paremmin hamottaa eri kuntien raja-alueilla olevia palvelupaikkoja ja ehkä siten auttaa lisäämään/hyödyntämään palveluita yli kuntarajojen. SUUNNITTELIJAT: meillä ei sotessa ole suunnittelijoita erikseen, vaan ylimmät virkamiehet tekevät muun työn ohessa myös suunnittelun ja titojen keruun. Osassa kuntia on kuitenkin jo myös suunnittelijoita esim. Lempäälän sosiaali- ja terveystieteiden palveluista löytyy suunnittelija. Palvelukarttapalvelu auttaa ja nopeuttaa työn tekemistä ja suunnittelijoilla näkisin olevan myös keskeistä roolia tiedon tuottamisella ko. järjestelmään.
6 Mitkä ovat näkemyksenne mukaan kyseisen palvelun tuottamisen suurimmat haasteet ja riskit?	Haasteet: kuka tekee ja mitä, miten motivoidaan ja motivoidutaan asiaan. Koko Tre seutukunnan yhtäaikaan toteutettu mukautusloa saattaisi asian hyvin alkuun ja näyttäisi käyttäjille heti hyötyjä ja mielestäni motivoisi kuntien työntekijöitä tekemään myös sisällön tuottamista. Projektissa tulisi suunnitella pohjaehdotus ketkä hoitavat ja minkäkin osan- ajatuksella se, kenen koulutus on riittävä, opetetaan asiaan. Riskit: kussakin kunnassa asia yritetään saada kunnan johdosta normaalia reittiä eli Nokialla palvelukeskusjohtajilta joko esimiehille tai palvelukeskusjohtajien päättämille työntekijöille- kuormittaa tarpeettomasti ylimpiä virkamiehiä eli palvelukeskusjohtajia ja saa aikaan sekasortoisen systeemin, joka ei rupea elämään työn arjessa. Asiaa ei joko suunnitella tai projektoida tai opeteta riittävän hyvin työntekijöille, jolloin turhaudutaan taas käyttöön tuleviin uusiin ohjelmiin, eikä niitä hyödynnetä eikä tietoja päivitetä. Ikäihmiset eivät mielestäni ole riski-heistäkin yllättävän moni käyttää jo näppärästi nettiäkin.

Avopalvelujen johtajalta tehtäväksi saaneena vastaan lähettämiisi kysymyksiin liittyen Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymän teettämään palvelukartta-hanketta koskevaan esiselvitykseen.

AVOPALVELUT

Avopalvelut käsittää sosiaali- ja terveydenhuollon avopalvelujen seitsemän tuotantoyksikköä: lapsiperheiden sosiaalipalvelut, aikuisten sosiaalipalvelut, kotihoito, lasten ja nuorten terveysterveyst, vastaanottotoiminta, mielenterveys- ja päihdepalvelut ja suun terveydenhuolto. 270 palvelupisteessämme työskentelee yli 2200 työntekijää. Henkilöstö koostuu lääkäreistä, terveyden- ja sairaanhoitajista, psykologeista, sosiaalityöntekijöistä, terapeuteista, etuuskäsittelijöistä, perhetyöntekijöistä jne.

KUVAUS NYKYISESTÄ PAIKKATIEDION HYÖDYNTÄMISESTÄ

Avopalvelujen vastuulla on sosiaali- ja terveysterveyst palvelujen tehokas organisointi ja toteuttaminen sekä asiakaslähtöisten palvelujen tuottaminen. Kehittyneet paikkatieto- ja karttapalvelut tukisivat tehtävää huomattavasti.

Laitoin saamamme kysymykset ylläkäreille ja sosiaalipalvelupäälliköille. Asiaa käsiteltiin avopalvelujen johtoryhmässä 26.10., jolloin päälliköt kertoivat käyttökokeuksiaan. Liitin viestiin kentältä tulleet kommentit ja lisäksi vastaan tuotantoalueen suunnittelun näkökulmasta.

Alaistensa palvelujen kehittämisestä vastaavat tuotantoyksiköiden päälliköt olivat käyttäneet hyvin vähän nykyisiä kartta- ja paikkatietopalveluja. Yksi ylläkäreistä muisteli käyttäneensä palveluja vuosia sitten palveluverkkotyöryhmässä.

Myös suunnittelussa on samankaltaisia kokemuksia. Itsenäisesti karttaa ei ole voinut pitkällekkään hyödyntää, vaan väestötietojen saannissa on joutunut turvautumaan konsernin suunnittelijoiden apuun. Jossakin vaiheessa paikkatieto- ja karttapalveluja oltiin kehittämässä, mutta siitä ei ole kuulunut hetkeen mitään.

En ole pyrkinyt karttasivuille muutama vuoteen. Kun olen tarvinnut ylipäätään karttaa jonkin palvelun paikantamiseen, olen avannut googlen karttapalvelun. Siellä toki on vain paikkatietoa, mikä ei sellaisenaan juurikaan tue suunnittelua.

KEHITTÄMISTOIVEITA

Avopalveluissa tarpeita paikkatietopalvelujen kehittämiselle on asiakkailta, työntekijöillä, palvelu- ja asiakasohjauksella, suunnittelulla ja johdolla.

Asiakkaan kannalta hyödyllisiä ovat ominaisuudet, joita pääkaupunkiseudun palvelukartta jo nyt tarjoaa. Osoitteen syöttämien ohjelmaan tarjoaa todella monipuolisen ehdollisesti määritellyn tietopaketin. Jonkin verran kevyempikin versio olisi aluksi riittävää, kunhan palvelu olisi luotettavaa ja nopeaa. Pääkaupunkiseudullahan esimerkiksi reittipalvelu menee aina matalalattiabussien tasolle.

Periaatteessa kehittämisellä ei tietenkään ole rajoja. Tässäkin kehittämisessä kokemus avaa ajatuksia uusiin käyttömahdollisuuksiin. Järjestelmä tulee rakentaa dynaamiseksi ja täydentyväksi. Ehkä rajapinnat ja linkitykset ovat tärkeä mahdollisuuksien alue. Tampereen tilanteesta tästä ei ole ongelmaa pitkään aikaan ja pääkaupunkiseudun mallia toivoisi tännekin.

Kun kartalla oleviin palveluyksiköihin tulevaisuudessa sijoitetaan resurssit ja kapasiteettitiedot, asukas voi uutta asuntoa etsiessään huomioida eri kaupunginosien kyvyn tarjota perheensä tarvitsemia palveluja: mikä on hoitojonojen pituus lähimmälle terveysasemalle, millainen päivähoitopaikkojen vajuus jne. Kun palvelu on kytketty Pegasokseen ja ajanvarausjärjestelmään, kiireetön potilas näkee, että juuri nyt ei kannata mennä jonoon ja terveystietojen neuvonnassakin on tällä hetkellä yli 15 minuutin jono.

Työntekijän ja palvelu- ja asiakasohjauksen tarpeet ovat pitkälle samanlaisia asiakastarpeiden kanssa. On tärkeää löytää palvelut eri asiakassegmenteille ja -tarpeille eri alueilla. Palvelun paikkatietoihin tulee liittyä palveluselosteet, aukioloajat ja yhteystiedot yms. palveluohjauksessa tarvittava. Lisäksi julkiset kulkuvälineet, aikataulut yms. palveluun pääsemiseksi.

Suunnittelun ja johdon kannalta palvelun tulee olla osa palvelujärjestelmän ja tuotannon tiedolla ohjaamisen välineistöä. Väestötietojen ja -suunnitteiden kytkeminen paikkatietoihin on olennaista. Tarve liittyy palveluverkon suunnitteluun, jono-ongelmien ratkaisemiseen sekä resurssien allokointiin ja uudelleen jakamiseen. Paikkatietopalvelun alla olevan tietokannan olisi oltava kytkettynä johonkin perusrekisteriin, jolloin uudet ja muutetut tiedot päivittyisivät järjestelmään automaattisesti, eikä erillistä päivittäjää ja huolenpitoa tarvittaisi. Palvelun tulee olla niin käyttäjäystävällisiä, että tietoja tarvitsevat kykenevät saamaan ne itse ilman erillisiä tukipalveluja.

Sovelluksia voisi olla myös varautumistoiminnassa. Ohjelma voisi tehdä hälytyksen paikallisen epidemiahälytyksen ruokamyrkytyksistä tai juomaveden saastumisesta, kun infektioiden määrässä tietyt paikalliset raja-arvot ylittyvät. Tämä edellyttäisi avointa rajapintaa ja kytkentöjä Pegasokseen. Nykyisessä mallissa hälytys perustuu lääkäreiden havaintoon, että juuri minulle on tullut epätavallisen paljon infektiopotilaita, mikä viivästyttää kriittistä tietoa esimerkiksi vesikriisistä tunneilla ja päivillä. Järjestelmän ja mobiilipalvelujen keskinäinen kytkytyminen mahdollistaisi nopeat hälytykset suoraan kansalaisille, kun mobiilipalveluja ollaan jo kehittämässä tähän suuntaan.

Soitot terveystietojen neuvontaan ja hoitotapahtumat terveysasemilla tulisi kytkeä paikkatietokantaan, jolloin saadaan tietoa sairastavuuden alueellista esiintyvyydestä ja sen vaihtelusta. Tietoa voidaan hyödyntää resurssisuunnittelun lisäksi kansanterveyttä koskevan perustiedon lisääntymisenä. Toimeentulotukihakemusten

alueellinen jakautuminen tulisi tietoon ja kertoisi köyhyyden alueellisista kytkennöistä.

Tuotantoyksiköistä tuli kaksi viestiä:

"Paikkatieto - ja karttapalvelua tulee itsekkin silloin tällöin käytettyä, kun etsii jonkun osoitteen sijaintia ja siksi ihan tarpeellista palvelua. Asiakasnäkökulmasta meillä on ollut varmasti jo 10 vuotta puhetta neuvolahaku-systeemistä eli että asiakas voisi oman osoitteensa laitettuaan saada tiedon mihin neuvolaan/ ja siellä kenelle terveydenhoitajalle kuuluu ja missä neuvola sijaitsee eli näkisi kartalta neuvolan sijainnin. Samaan tapaan voisi etsiä perheneuvolan tiimin jne. Tämä toiminto olisi varmaankin asiakkaille hyödyllinen. Toki samasta toiminnosta olisi hyötyä uusille työntekijöille ja kaiken kaikkiaan asiakasohjauksen kannalta olisi hyödyllistä myös se mitä eri palveluita kaupunki tarjoaa ja mistä ne kartalta löytyvät. Karttapalveluissa tietenkin suurin haaste on niiden päivitys, mutta jos toimisivat "jotenkin linkkien" kautta niin, että jos tiedon päivittää yhteen kohtaan ko. tuotantoyksikössä se päivittyisi myös karttapalvelussa."

"Työntekijän kannalta tärkeintä olisi selkeä karttapalvelu, mikä onkin jo nyt olemassa. Hieman saisi olla helpompi ja nopeampi, vähän googlemapin tapaan. Kaupungin kartoissa voisi lisäksi olla toimipisteet saada kartalle myös nimen mukaan, osoite ei aina ainakaan asiakkaalla ole tiedossa. En oikein osaa sanoa, mitä muita asioita karttapalvelun tulisi sisältää, siitähän voisi olla linkki esim. terveyspalveluiden sivuille, jos asiakas haluaa lisätietoa esim. siitä mihin neuvolaan hän kuuluu. Riskiä ei tällaisiin liity, sillä eihän tässä mennä salassapitoalueille."

Lopuksi riskeistä. Kovin kunnianhimoinen hanke voisi muodostua käyttäjälle liian monimutkaiseksi ja siten etäännyttäväksi. Asiallinen rajapintakytkeminen asiakas- ja potilastietojärjestelmiin, väestörekisteriin jne. ei ymmärtääkseni muodosta tietoturva tai muuta riskiä. Parhaimmillaan tuloksena olisi tasokas paikkapalvelu, tiedolla ohjattu palvelujärjestelmä ja laajemmin oppiva kaupunki.

Timo Tuurala
suunnittelupäällikkö
Tampereen kaupunki
Hyvinvointipalvelut, avopalvelut
0500 628 277

Teemu Virtanen

Esiselvitys seudullisen sähköisen palveluverkko ja -kartta -hankkeen käynnistämisestä
 Tavoitetilan palveluarkkitehtuurin kuvaus
 Vastuuhenkilö: Teemu Virtanen

Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä
 Versio 1.0
 pvm 5.12.2011

Tampereen kaupunkiseudun Palvelukartta

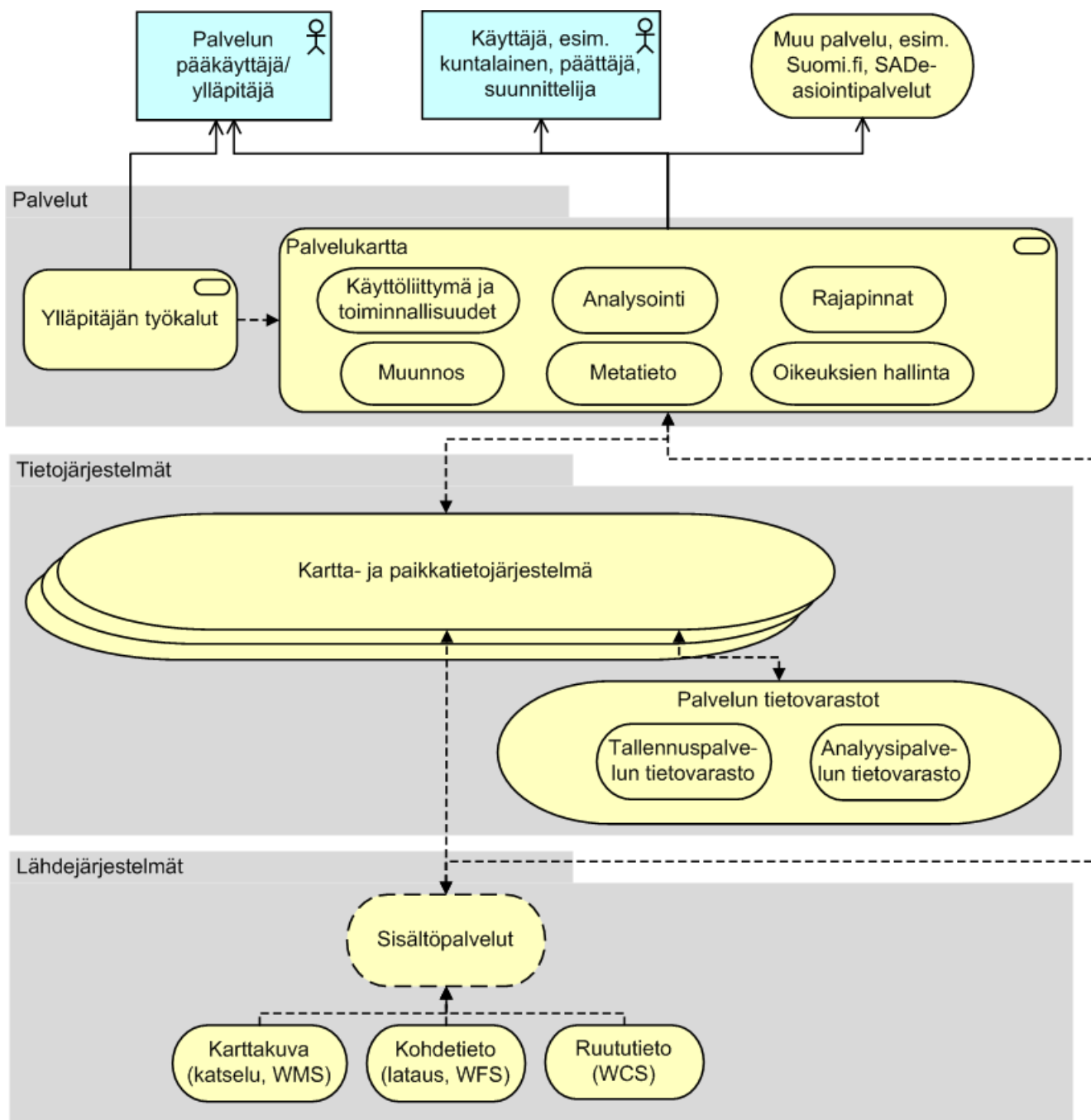
Tavoite	Palvelukartta on Tampereen kaupunkiseudun sähköinen asiointipalvelu, jossa esitetään kuntien palveluverkko- ja toimipistetietoja, väestötietoja ja jonka avulla voidaan jatkossa toteuttaa erilaisia sähköiseen asiointiin liittyviä muita palveluja. Palvelun keskeisessä roolissa on tietojen esittäminen helppokäyttöisen ja helposti lähestyttävän karttakäyttöliittymän avulla.
Arkkitehtuuri-vaatimukset	Palvelukartan tulee olla asiointi- ja tietopalveluja käyttävän kuntalaisen, päättäjän tai suunnittelijan käytettävissä helppokäyttöisenä ja saavutettavuudeltaan sujuvana palveluna. Palvelukartta tukeutuu standardien mukaisiin rajapintapalveluihin, kuten karttakuva- ja paikkatietopalveluihin sekä paikkatiedon analysointi- ja visualisointipalveluihin. Palvelukartan toteutuksessa tulee soveltuvin osin noudattaa INSPIRE-arkkitehtuuria ja -vaatimuksia, kansallisen paikkatietoinfrastruktuurin suosituksia sekä soveltaa ISO 19100-sarjan ja OGC:n (Open Geospatial Consortium) standardeja. Palvelukartan tulee pystyä hyödyntämään organisaatioiden olemassa olevia kartta- ja paikkatietovarantoja sekä -palveluita ja väestötietoja.

Palvelut

Nimi	Kuvaus	Käyttäjät
Käyttöliittymä ja toiminnallisuudet	Karttakäyttöliittymä perustoiminnallisuuksineen, kuten lähennä, loitonna, siirrä jne. Sovellus, joka hakee karttakuvat ja paikkatiedot käyttöliittymään rajapintapalvelujen avulla sekä tarvittaessa tallentaa käyttäjän karttamerkinnot ja käyttää analysointi- ja visualisointipalveluja.	Kuntalaiset, päättäjät, suunnittelijat
Analysointipalvelut	Palveluja, jotka tarjoavat paikkatietoon perustuvia analyyssejä, esimerkiksi reitinoptimointi, osoitehaku, geometrioihin perustuvat haut ja luokittelu (teemakartat).	Kuntalaiset, päättäjät, suunnittelijat
Metatietopalvelu	Rajapintapalvelu, joka tarjoaa aineistojen ja palveluiden metatiedot	Kuntalaiset, päättäjät, suunnittelijat ja muiden palveluiden toteuttajat
Muunnospalvelu	Rajapintapalvelu, joka tarjoaa sovellukselle paikkatietojen yhteentoimivuutta parantavia muunnoksia, kuten koordinaattimuunnoksia.	Muut palvelut
Oikeuksien hallinta	Paikkatietoaineistojen jakeluun liittyvien oikeuksien hallinnan palvelu	Suunnittelijat ja muut palvelut

Teemu Virtanen

Sisältöpalvelu	Rajapintapalvelu, joka tarjoaa sovellukselle karttakuvia (katselu, WMS), kohdetietoa (lataus, WFS) ja ruututietoa (WCS).	
Tallennuspalvelu	Rajapintapalvelu, joka tarjoaa sovellukselle mahdollisuuden tallentaa paikkatietoja ja hakea aiemmin tallennettuja paikkatietoja sovellukseen.	



Teemu Virtanen

Tietojärjestelmäpalvelut		
Nimi	Kuvaus	Tiedot
Kartta- ja paikkatietojärjestelmä	Järjestelmäkokonaisuus, joka huolehtii Palvelukarttasovelluksen toiminnoista.	Rajapintapalvelujen kutsut Toiminnalliset asetukset Viittaukset analyysi- ja tallennuspalveluihin
Muunnosjärjestelmä	Toteuttaa tarjolla olevat muunnokset kuten koordinaatistomuunnokset	Muunnoskaavat, -taulukot ja -logiikka
Oikeuksien hallinnan järjestelmä	Huolehtii sisältöjen ja palvelujen oikeuksien hallinnasta.	Oikeudet
Sisältöjärjestelmät	Tuottavat tarpeelliset karttakuva-, kohdetieto- ja ruututietosisällöt.	Kartta- ja paikkatietosisällöt
Vuorovaikutusjärjestelmä	Palautteiden vastaanotosta ja käsittelystä sekä kyselyistä ja niiden vastauksista vastaava järjestelmä. Palautekanava, jota asiointipalveluiden perustajat voivat hyödyntää.	Palautteet Kyselyt, vastaukset, keskustelut
Liittyvät järjestelmäpalvelut		
Muut tukipalvelut	Muut tukipalvelut, kuten käyttäjien tunnistuspalvelu sekä paikkatietoinfrastruktuuriin liittyvä rajapintapalvelujen käyttöoikeuksien hallinta ja valtuudet sekä dokumenttien hallintapalvelut	Tukipalvelukuvausten mukaisesti

LIITE 6: ALUSTAVA PROJEKTISUUNNITELMA

Seudullinen palvelukartta
Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymä

Versio: 0.9

Status: Luonnos

Päivämäärä: 22.11.2011

Tekijä: Teemu Virtanen

LUOTTAMUKSELLINEN

SISÄLLYSLUETTELO

1	Perustiedot	4
1.1	Luottamuksellisuus.....	4
1.2	Dokumentin muutoshistoria	4
1.3	Termit ja lyhenteet.....	4
2	Palvelukarttapalvelu	5
2.1	Taustaa	5
2.2	Tehtävä	5
2.3	Ratkaisuvaihtoehdot.....	6
2.3.1	Avoimeen lähdekoodiin perustuva ratkaisu (esimerkki).....	6
2.3.2	Kaupalliseen paikkatietoteknologiaan perustuva ratkaisu (esimerkkinä ESRI).....	6
2.4	Projektin vaiheet ja lopputulokset	7
2.5	Rajaus	9
2.6	Aikataulut ja työmäärät.....	9
3	Projektiorganisaatio ja resurssit.....	10
3.1	Ohjausryhmä	10
3.2	Projektiryhmä	11
3.2.1	Tilaaajan projektitiimi	11
3.2.2	Toimittajan projektitiimi	12
3.3	Sidosryhmän kokoonpano	13
4	Projektin ohjaussuunnitelma	13
4.1	Kokoukset	13
4.2	Raportointi.....	13
4.3	Projekti-suunnitelman ylläpito ja tiedottaminen.....	14
4.4	Vaihe- ja muutostenhallinta	14
5	Resurssit ja työkalut	14
5.1	Työtilat.....	14

Teemu Virtanen

5.2	Menetelmät ja ohjelmistot.....	15
5.3	Ympäristöt.....	15
5.3.1	Kehitysympäristö.....	15
5.3.2	Testiympäristö.....	15
5.3.3	Tuotantoympäristö.....	15
5.3.4	Koulutusympäristö.....	15
5.4	Tietoturva.....	15
6	Laatusuunnitelma.....	16
7	Luovutus- ja hyväksymismenettely.....	16
7.1	Tilaaajan hyväksymistestaus.....	17
8	Riskienhallinta.....	17
8.1	Riskikuvaukset.....	17
8.2	Suunnitelma riskien välttämiseksi.....	18
9	Laadunvarmistus.....	19
LIITTEET		

Teemu Virtanen

1 Perustiedot

Tässä dokumentissa kuvataan Tampereen kaupunkiseudun kuntayhtymälle (Tilaa-ja) toteutettavan sähköisen palveluverkko- ja kartta - tietojärjestelmän (Järjestelmä) alustava projektisuunnitelma. Dokumentti sisältää mm. projektin tavoitteet, tehtävät, resurssit, lopputulokset sekä aikataulun. Projektisuunnitelma toimii projektin kuvausena projekti- ja ohjausryhmälle sekä itse toteutuksen suunnittelun ja ohjauksen työkaluna.

Projektisuunnitelma käydään Tilaaajan ja Toimittajan kesken yhdessä läpi ja viimeistellään projektissa noudatettavaksi suunnitelmaksi työn käynnistymisen yhteydessä.

1.1 Luottamuksellisuus

Tässä dokumentissa kuvatut tiedot ja sen erottamattomina liitteinä oleva muu aineisto ovat luottamuksellisia eikä niitä tai niissä olevia tietoja saa luovuttaa kolmannelle osapuolelle ilman toisen osapuolen kirjallista suostumusta.

1.2 Dokumentin muutoshistoria

Versio	Päivä / muutoksen tekijä	Kuvaus
0.9	22.11.2011 / TV	Luonnos

Taulukko 1. Dokumentin muutoshistoria.

1.3 Termit ja lyhenteet

Termi	Kuvaus
htpv	Henkilötyöpäivä (7,5 tuntia).

Taulukko 2. Termit ja lyhenteet.

Teemu Virtanen

2 Palvelukarttapalvelu

2.1 Taustaa

Tampereen kaupunkiseudun kahdeksan kuntaa ovat tiivistäneet yhteistyötään. Yhteistyön tavoitteena on kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteen hallinta ja palvelujen käytön lisääminen yli kuntarajojen. Kaupunkiseutu kasvaa vuoteen 2030 mennessä vajaalla 90 000 asukkaalla, mikä vaatii palveluverkon kehittämistä, tehokkaiden asiointimallien käyttöönottoa sekä liikkumisen hallintaa.

Sähköiset palvelut ovat kuntalaisten arkipäivää, mutta niiden tarjonta kaupunkiseudulla on vielä vähäistä. Sähköiset palvelutarpeet liittyvät usein reittivalintoihin, kunnallisten palvelujen sijaintiin ja palvelun sisältökuvaukseen sekä asiointimahdollisuuteen. Myös asiakaspalautteen tarve kasvaa asiakaslähtöisen suunnitteluotteen vahvistuessa.

Toteutusprojektin taustatiedoksi on tehty esiselvitys syksyllä 2011. Esiselvityksen sisältö on ollut seuraava:

- Seudun väestötiedon, paikkatietojärjestelmien ja -aineistojen nykytila ja hyödynnettävyys seudullisessa palvelukartassa,
- seudun kuntien toimipiste- ja palvelurekisterien nykytila ja hyödynnettävyys seudullisessa palvelukartassa,
- tieto hyödyistä, joita seudullinen sähköinen palveluverkko ja -kartta kuntalaisille, päättäjille ja suunnittelijoille tuottaa,
- käsitys toteutusedellytyksistä ja työvaiheista sähköisen palveluverkko ja -karttapalvelun toteuttamisesta kaupunkiseudun kahdeksan kunnan alueelle.

2.2 Tehtävä

Projektin tehtävänä on toteuttaa seudullinen palvelukarttapalvelu iteratiivisesti erikseen tuotettavan toiminnallisuusluettelon mukaisesti. Projektin tehtävät toteutetaan ketterää projektimallia noudattaen iteraatioissa (sprintit). Projektin lopputuloksena syntyvä Järjestelmä toimitetaan Tilaajan osoittamaan laitteistoympäristöön asennettuna. Järjestelmästä toimitetaan projektin aikana säännöllisesti jokaisen sprintin yhteydessä uusi versio. Tällöin Tilaaja pääsee hyödyntämään ja testaamaan syntyvää toiminnallisuutta jo projektin aikana, mikä pienentää toteutusprojektin riskejä ja varmistaa syntyvän Järjestelmän liiketoimintahyödyt Tilaajalle. Edellä kuvatulla tavalla Järjestelmä on otettavissa tuotantokäyttöön välittömästi viimeisen sprintin jälkeen tai osittain jo projektin aikana.

Projektin vaiheet, niiden sisältö ja aikataulut on kuvattu tarkemmin tämän projektisuunnitelman kohdissa 2.4 Projektin vaiheet ja lopputulokset ja 2.6 Aikataulut ja työmäärät.

2.3 Ratkaisuvaihtoehdot

Seuraavassa on esitetty kaksi teknistä toteutusvaihtoehtoa uuden karttapalvelun toteutukseen. Valittava vaihtoehto tulee päättää ensimmäisen sprintin aikana, jonka aikana tehdään myös tarkempi ratkaisukuvaus tulevasta järjestelmäarkkitehtuurista.

Molempien ratkaisuvaihtoehtojen avulla voidaan toteuttaa nyt tunnistetut tarpeet ja vaihtoehdot mukautuvat myös tulevaisuuden tarpeisiin.

2.3.1 Avoimeen lähdekoodiin perustuva ratkaisu (esimerkki)

Avoimen lähdekoodin ratkaisu perustuu seuraaviin teknologioihin:

- Käyttöliittymä: OpenLayers ja jQuery
- Karttapalvelinohjelmisto: GeoServer
- Tietokanta (paikkatietokanta): PostgreSQL ja PostGIS

Ratkaisun edut ja haitat:

- + Monipuolisesti muokattavissa
- + Tehokas ja perustuu standardeihin rajapintoihin
- + Lennosta tehtävät teemoitukset toteutettavissa monipuoliseksi
- + Ei lisenssikustannuksia
- + Tukee hyvin Esrin aineistomuotoja eli voidaan hyödyntää jatkossakin ArcGIS Desktop -tuotteita tarvittaessa
- Ylläpito vaatii enemmän teknistä osaamista
- Ei sisällä valmiita graafisia käyttöliittymiä esim. karttapalvelun luomiseen
- Ei kaupallista tukea tuotekohtaisesti (toteutettavalle järjestelmälle on saatavissa tuki- ja ylläpitopalvelu)

2.3.2 Kaupalliseen paikkatietoteknologiaan perustuva ratkaisu (esimerkkinä ESRI)

Esimerkkinä ESRI:n paikkatietoteknologiaan perustuva ratkaisu perustuu seuraaviin tuotteisiin:

- Käyttöliittymä: Esri JavaScript API ja jQuery
- Ylläpito: ArcEditor
- Karttapalvelinohjelmisto: ArcGIS Server
- Tietokanta (paikkatietokanta): PostgreSQL ja PostGIS

Ratkaisun edut ja haitat:

- + Monipuoliset ominaisuudet
- + Laaja tuoteperhe
- + Mahdollisuus kattaviin paikkatietoanalyysiin myös palvelupohjaisesti
- + Ylläpitoon löytyy hyvät työkalut (ArcMap)
- + Kaupallinen tuki tuotteille
- Korkeahkot lisenssi- ja ylläpitokustannukset
- Lennosta tehtävät teemoitukset toistaiseksi hankala toteuttaa
- Ammattilaisen työkalu ja sisältää liian paljon ominaisuuksia fokusoituihin käyttötarpeisiin
- Joudutaan käyttämään sekä työasema- että palvelin pohjaisia tuotteita

2.4 Projektin vaiheet ja lopputulokset

Projektin lopputuloksena syntyy tämän projektisuunnitelman mukainen Tilaajan kanssa yhdessä määritelty ja suunniteltu Järjestelmä. Järjestelmä vastaa käytettävyydeltään ja ominaisuuksiltaan nykyajan modernia monikerrosarkkitehtuuria. Tästä esimerkkinä on mm. helppokäyttöinen selainpohjainen käyttöliittymä.

Projekti toteutetaan ketterällä projektimallilla, jonka päävaiheet muodostuvat projektin sprinteistä. Sprinttien sisältö on kuvattu tässä projektisuunnitelmassa. Eri sprinteissä toteutettavat toiminnot määrittyvät projektin aikana Tilaajan kanssa yhdessä priorisoitavan toimintoluettelon mukaisesti. Toimintoluetteloa ylläpidetään Toimittajan tehtävienhallintajärjestelmässä (esim. JIRA), josta toimitetaan raportti Tilaajalle säännöllisesti iteraatiopalaverimuistioden liitteenä. Raportista nähdään mm. työn alla olevat toiminnallisuudet ja niiden toteutusstatus sekä tulevat tehtävät.

Sprinteissä toteutettavat tehtävät ja toiminnot sovitaan Tilaajan kanssa yhdessä jokaisen sprintin alussa. Sprintit toteutetaan neljän viikon pituisina jaksoina. Kunkin sprintin lopputuloksena syntyy Järjestelmää laajentava osa, joka on asennettu Tilaajan osoittamaan laitteistoympäristöön.

Sprinttien pääasiallinen sisältö on kuvattu seuraavissa taulukoissa. Sprint 0 on projektin ensimmäinen iteraatio, jonka aikana tehdään käyttöönottoon liittyviä ja palvelun alustan pystytykseen liittyviä tehtäviä. Sprint 0:n jälkeiset sprintit ovat itse toiminnallisuuksien toteutuksen iteraatioita.

Sprint 0:n sisältö:

Vaihe	Vaiheen kuvaus
Aloituspalaveri	Käynnistetään sprint 0 ja määritellään sprintin tehtävät ja vastuut. Tehtäviä ovat mm. - Perusalustan asennuksen valmistelut - Ensimmäisten toiminnallisuuksien priorisointi - Käyttöliittymän suunnittelu - Tietokantaratkaisu - Aineistot
Toteutusvaihe	Toteutusvaihe sisältää erikseen sovittavia työpalavereja sekä toteutustyötä sprintin aikana sovittavien tehtävien osalta. Toteutusvaiheen aikana pidetään välipalaveri puhelinneuvotteluna.
Päätöspalaveri	Tarkistetaan, että sprintin tehtävät on tehty. Sprint 0:n jälkeen alkaa itse toteutuksen sprintit.

Taulukko 3. Sprint 0:n sisältö.

Sprint 0:n jälkeisten sprinttien sisältö:

Vaihe	Päivä	Vaiheen kuvaus
Aloituspalaveri	1	Suunnittelussa käydään läpi sprintissä tehtävät kokonaisuudet ja jaetaan ne tehtäviksi. Sprintin suunnittelun jälkeen projektiryhmällä on käsitys, mitä seuraavan neljän viikon aikana tullaan tekemään.

Vaihe	Päivä	Vaiheen kuvaus
Toteutus	2-17	Toteutus sprintin suunnittelun mukaisesti. Toteutusvaiheen aikana pidetään välipalaveri puhelinneuvotteluna.
Siirto asiakkaalle ja järjestelmättestaus	18	Järjestelmättestaus. Järjestelmättestaus suoritetaan Tilaajan ympäristössä, millä varmistetaan Järjestelmän toimivuus mahdollisimman lähellä tuotantoympäristöä ja nopeutetaan käyttöönottoa.
Sprintin demokäyttö	18-19	Sprintin aikana toteutettujen toiminnallisuuden testikäyttö Tilaajan toimesta sprintin loppupalaverissa annettavaa palautetta varten.
Päätöspalaveri	20	Tarkastetaan sprintissä toteutetut kokonaisuudet ja päivitetään toimintoluetteloa. Kehitetään toimintatapoja. Käynnistetään seuraava sprintti.
Dokumentin ylläpito	1-20	Ylläpidetään Järjestelmän teknistä käsikirjaa sprintin toteutuksen mukaisesti.

Taulukko 4. Sprint 0:n jälkeisten sprinttien sisältö. Sprintin päätöspalaveri ja seuraavan sprintin aloituspäätöspalaveri pidetään samana ajankohtana.

Sprinttien aikana pidettävät aloitus- ja päätöspalaverit pidetään samassa yhteydessä Tilaajan tiloissa Tampereella.

Sprinttien lisäksi projekti sisältää seuraavat tehtävät:

- Projektin hallinta (projektin seuranta ja ohjaus)
- Ylläpitosuunnitelman laatiminen
- Koulutussuunnitelman laatiminen
- Pääkäyttäjän koulutus

Projektin väli- ja lopputulokset on esitetty alla olevassa taulukossa:

Väli- tai lopputulos	Status	Toteuma	Hyväksytty /katselmoitu
Toimintoluettelo		0 %	
Selainkäyttöliittymä ja sovelluslogiikka		0 %	
Paikkatietotoiminnallisuudet	Integrointi kuntien olemassa olevien paikkatietorajapintojen kanssa	0 %	
Tekninen käsikirja sisältäen ratkaisukuvauksen		0 %	
Ylläpitosuunnitelma		0 %	
Koulutussuunnitelma		0 %	
Projektisuunnitelma	Tämä dokumentti, versio 0.9	0 %	

Taulukko 5. Projektin väli- ja lopputulokset.

Edellä esitettyjen tulosten lisäksi projektin tuloksena syntyvät projektikokousten ja projektin ohjausryhmän kokousten esityslistat ja muistiot.

Teemu Virtanen

2.5 Rajaus

Projektin ulkopuolelle on rajattu seuraavat tehtävät:

- Tilaajan ohjelmisto- ja palvelinhankinnat
- Mahdolliset tarvittavat aineistohankinnat ja aineistotyöt
- Palvelinten perusasennukset

2.6 Aikataulut ja työmäärät

Projektin ensimmäinen sprintti alkaa alustavasti xx.xx.2012. Toimittaja on arvioinut määrittelyn mukaisten toimintojen ja Järjestelmän toteutukseen tarvittavan 4 kpl sprinttejä. Tällöin Järjestelmän toimitus on valmis xx.xx.2012. Aikataulutuksessa on huomioitu mahdolliset lomakaudet. Toteutusprojektin vaatima kalenteriaika hyväksymistestauksineen on noin viisi (5) kuukautta käynnistämisestä. Projektin aikataulu vahvistetaan projektin käynnistyksen yhteydessä.

Projektin vaiheet ja työmäärät on esitetty seuraavassa taulukossa.

Vaihe	Arvio Toimittajan työmäärästä (htpv)	Arvio Tilaajan työmäärästä (htpv)	Huomiot
KickOff	5	3	Päivän tilaisuus projekti-ryhmälle
Sprint 0	15	6	Käyttöönoton perustehdävät, katso sprintin kuvaus
Sprint 1-3	3x20	3x8	Katso sprintin (sisältäen testauksen) erittely.
Projektin päätös ja viimeistely	10	3	Päivän tilaisuus projekti-ryhmälle
Summa	90	36	

Taulukko 6. Projektin vaiheet ja työmääräarviot.

Tilaajan työmäärät on arvioitu seuraavilla oletuksilla:

- KickOff tilaisuuteen osallistuu 3 henkilöä
- Sprint 0 palaveriin osallistuu 2 henkilöä
- Sprint 1-5 palaveriin osallistuu 2 henkilöä ja demokäyttöosioon puolen päivän panostuksella 4 henkilöä (osa Järjestelmän demokäyttäjistä jo lopukäyttäjiä ja koulutettavia henkilöitä)
- Projektin päätökseen osallistuu 3 henkilöä

Toimittajan työmäärät sisältävät toteutuksen lisäksi projektihallinnan, testauksen, dokumentoinnin, käyttöönoton ja koulutuksen.

Yhteenveto sprinttien lopputuloksista:

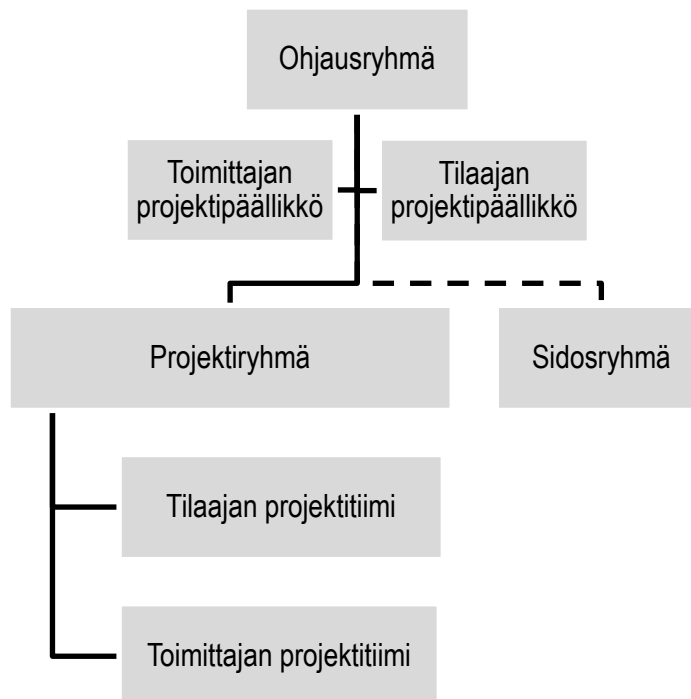
Sprint	Lopputulokset	Huomiot
0	Ensimmäisen sprintin aikana toteutettavat toiminnot valittu, laitteistoympäristöt määritetty ja tilattu, tekninen ratkaisu ja rajapinnat kuvattu	

Sprint	Lopputulokset	Huomiot
1	Laitteistot saapuneet ja perusasennukset tehty, sovelluksen ensimmäinen versio käytettävissä	
2-3	Perustoimituksen toimintojen valmistuminen vaiheittain	

Taulukko 7. Yhteenveto sprinttien lopputuloksista.

3 Projektioorganisaatio ja resurssit

Kuvassa 1 on esitetty projektioorganisaatio. Projektia johtaa Toimittajan projektipäällikkö, joka on raportointivelvollinen projektin ohjausryhmälle. Toimittajan projektipäällikkö toimii myös ohjausryhmän kokouksissa projektin esittelijänä ja sihteerinä.



Kuva 1. Projektioorganisaatio ja niiden keskinäiset suhteet.

3.1 Ohjausryhmä

Ohjausryhmään nimetään Tilaajan ja Toimittajan päätösvaltaiset edustajat. Ohjausryhmä vahvistetaan projektin alkaessa.

Nimi	Rooli ja vastuu	Yhteystiedot
N.N.	Toimittajan valvoja	
N.N.	Toimittajan projektipäällikkö, ohjausryhmän sihteeri	
N.N.	Tilaajan valvoja, ohjausryhmän puheenjohtaja	
N.N.	Tilaajan projektipäällikkö	

Taulukko 8. Projektin ohjausryhmä.

Ohjausryhmä kokoontuu kerran kuukaudessa sprinttipalaverin yhteydessä. Ohjausryhmän tehtävät ja vastuut ovat seuraavat:

- Projektisuunnitelman ja siihen tehtävien muutosten hyväksyntä
- Kustannuksiin ja aikatauluun vaikuttavien muutosten hyväksyntä
- Riskienhallintaan liittyvät päätökset
- Laatumittareiden seuranta
- Resurssien käytettävyydestä huolehtiminen
- Projektin tulosten hyväksyntä ja projektin päättäminen

Ohjausryhmän tapaamiseen Toimittajan projektipäällikkö laatii ehdotuksen kokouksen esityslistaksi. Esityslista ja mahdollinen muu materiaali toimitetaan tapaamiseen osallistuville jäsenille vähintään kaksi (2) työpäivää ennen kokouksen ajankohdtaa. Toimittajan projektipäällikkö laatii sihteerinä muistion kokouksista ja toimittaa muistion osallistujille neljän (4) työpäivän kuluessa kokouksesta.

3.2 Projektiryhmä

Projektiryhmään nimetään Tilaajan ja Toimittajan projektipäälliköt sekä osapuolten nimeämät asiantuntijat. Projektiryhmän kokoonpano vahvistetaan projektin alkaessa.

Nimi	Rooli ja vastuu
N.N.	Toimittajan projektipäällikkö
N.N.	Toimittajan Scrum Master, sovellusarkkitehti
N.N.	Tilaajan projektipäällikkö
N.N.	Tilaajan asiantuntija

Taulukko 9. Projektiryhmä.

3.2.1 Tilaajan projektitiimi

Nimi	Rooli ja vastuu	Yhteystiedot
N.N.	Projektipäällikkö	Katso ohjausryhmä
N.N.	Asiantuntija	
N.N.	Asiantuntija	

Taulukko 10. Tilaajan projektiorganisaatio.

Tilaajan projektipäällikön tehtävät ja vastuut:

- Tiedottaa projektiin liittyvistä asioista Tilaajan muille hankkeille
- Tiedottaa Toimittajaa Tilaajan muista hankkeista, joilla on vaikutusta projektiin
- Huolehtii Tilaajan projektiin liittyvien töiden ja tehtävien suorittamisesta aikataulussa
- Asettaa projektille tehtävien hoitamiseen edellyttämän osaamisen ja valtuuksien omaavat henkilöresurssit
- Käsittelee Tilaajan muutostoiveet ja -tarpeet
- Hyväksymistestauksen organisointi
- Raportoi Toimittajalle hyväksymistestauksen lopputuloksista hyväksymismenettelyssä kuvatulla tavalla

- Hyväksyy toimitettavat lopputulokset hyväksymismenettelyssä kuvatulla tavalla
- Huolehtii mahdollisista liittymistä ja muutoksista olemassa oleviin Tilaajan järjestelmiin
- Huolehtii tuotanto- ja testiympäristöjen hankinnoista ja asennuksista

Tilaajan projektitiimin tehtävät ja vastuut:

- Noudattaa sovittuja toimintatapoja
- Suorittaa sprinttien aikana tehtävän testikäytön ja hyväksymistestauksen
- Tarkastaa ja hyväksyy toimitetut lopputulokset sovitussa ajassa ilman ylimääristä viivettä

3.2.2 Toimittajan projektitiimi

Nimi	Rooli ja vastuu	Yhteystiedot
N.N.	Projektipäällikkö	
N.N.	Scrum Master, sovellusarkkitehti	
N.N.	Sovelluskehittäjä	
N.N.	Sovelluskehittäjä	
N.N.	Sovelluskehittäjän varahenkilö	

Taulukko 11. Toimittajan projektioorganisaatio.

Toimittajan projektipäällikön tehtävät ja vastuut:

- Suunnittelee projektin toteutuksen, ohjaa ja valvoo sitä
- Huolehtii projektin pysymisestä aikataulussa Toimittajalle kuuluvien töiden osalta
- Tiedottaa Tilaajaa projektiin liittyvistä asioista sovituin tavoin
- Raportoi projektin ohjausryhmälle sovitulla tavalla (tilanneraportit tai osallistuu esittelijänä ohjausryhmän kokouksiin)
- Varmistaa yhteistyön sujuvuuden Tilaajan ja mahdollisten kolmansien osapuolien kanssa

Toimittajan Scrum Masterin ja sovellusarkkitehdin pääasialliset tehtävät ja vastuut:

- Vastaa kehitystyöstä, integraatiosta ja teknisestä suunnittelusta
- Vastaa käyttöliittymästä, sen käytettävyydestä ja visuaalisesta ilmeestä
- Vastaa testauksen läpiviennistä (testisuunnitelma ja testitapaukset)
- Osallistuu toteutustyöhön
- Ratkoo päivittäiset ongelmat
- Johtaa päivittäisiä teknisiä palavereja ja varmistaa, että tehtäväkokonaisuudet edistävät projektin tavoitteiden saavuttamista
- Varmistaa, että tehtävät suoritetaan sovitun mukaisesti

Toimittajan sovelluskehittäjien pääasialliset tehtävät ja vastuut:

- Vastaavat järjestelmän toteuttamisesta (sovelluskehitys), yksikkö- ja integrointitestauksesta, dokumentoinnista ja ohjelmistoalustaan liittyvistä tehtävistä sovellusarkkitehdin johdolla

3.3 Sidosryhmän kokoonpano

Mahdollisen sidosryhmän tarve ja kokoonpano päätetään projektin alkaessa Tilaaajan ja Toimittajan projektipäälliköiden toimesta. Nimetyt henkilöt osallistuvat projektiryhmän kokouksiin tarpeen vaatiessa. Kokouskutsusta huolehtii Toimittajan projektipäällikkö.

Nimi	Yhteyshenkilö, rooli ja vastuu	Yhteystiedot
Kangasala		
Lempäälä		
Nokia		
Orivesi		
Pirkkala		
Tampere		
Vesilahti		
Ylöjärvi		

Taulukko 12. Sidosryhmä.

4 Projektin ohjaussuunnitelma

4.1 Kokoukset

Projektin aikana pidettävät sprinttikokoukset toimivat tarvittaessa projektin edistymistä seuraavina projektikokouksina silloin, kun vähintään Tilaaajan että Toimittajan projektipäälliköt ovat samanaikaisesti paikalla. Toimittajan projektipäällikkö ilmoittaa tästä erikseen, laatii ehdotuksen kokouksen esityslistaksi ja toimittaa tarvittavat materiaalit kokouksen osallistujille.

Sprinttikokouksilla on erittäin keskeinen rooli työn tulosten tuottamisessa, tietojen vaihtamisessa ja Toimittajan tuottamien luonnosten käsittelyssä ja vahvistamisessa.

Kaikista sprinttikokouksista tehdään kokousmuistiot ja ne lähetetään sähköpostitse osallistujaryhmälle. Kun sprinttikokous toimii myös projektikokouksena, lähetetään muistiot myös projektin ohjausryhmälle tiedoksi. Sprinttikokousten puheenjohtajana ja sihteerinä toimii Toimittajan projektipäällikkö. Projektikokousten muistiot Tilaaajan projektipäällikkö kuittaa hyväksytyksi sähköpostilla viiden (5) työpäivän sisällä muistion vastaanottamisesta.

4.2 Raportointi

Projektin tilanneraportit tuotetaan Toimittajan projektipäällikön toimesta tarvittaessa ohjausryhmän pyynnöstä.

4.3 Projektisuunnitelman ylläpito ja tiedottaminen

Projektisuunnitelma ja siihen tehtävät päivitykset ovat Toimittajan projektipäällikön vastuulla. Kaikki projektisuunnitelmaan tehty aikataulu, tuloksia tai kustannuksia koskevat muutokset tulee hyväksyttävä projektin ohjausryhmällä, ellei toisin sovita.

Projektiin liittyvistä ja siihen vaikuttavista asioista tiedottaminen on Toimittajan ja Tilaajan projektipäälliköiden vastuulla, ellei toisin sovita.

Projektia johdetaan viimeisimmän hyväksytyn projektisuunnitelman mukaan.

4.4 Vaihe- ja muutostenhallinta

Projektimenetelmänä käytetään ketterää projektimallia, jolloin projekti on kokonaisuutena muutoksenhallintaa. Muutoksenhallinnan tärkein työkalu on projektin aikana sprinttikokouksissa säännöllisesti ylläpidettävä toiminto- ja tehtäväluettelo. Toimintoluettelossa ylläpidetään nyt tunnistetut toiminnallisuusvaatimukset sekä projektin aikana esiin tulevat mahdolliset uudet toiminnallisuudet sekä jo tehtyihin toimintoihin mahdollisesti tehtävät muutokset. Toiminnot priorisoidaan säännöllisesti, minkä perusteella sprinttikokouksissa päätetään seuraavassa sprintissä toteutettavat tehtävät.

Toimintoluettelon sisältö voi vaikuttaa toimituksen sisältöön ja laajuuteen. Tilaajan ja Toimittajan projektipäälliköt selvittävät vaikutuksen laajuuden sekä niiden vaikutukset projektin työmääriin ja aikatauluun. Toimittaja arvioi muutoksen kustannusvaikutukset. Jos Toimittajan projektipäällikkö katsoo, että jo muutospyyntöä analysointi vaatii huomattavan työmäärän, sovitaan analysoinnista ja analysoinnin kustannusvaikutuksesta Tilaajan kanssa.

Jos ehdotettu muutos ei oleellisesti vaikuta projektin valmistumisaikatauluun, kustannuksiin ja toiminnallisuuteen, se voidaan toteuttaa Tilaajan ja Toimittajan projektipäälliköiden yhteisellä päätöksellä.

Ehdotetut muutokset, jotka voivat vaikuttaa projektin aikatauluun ja/tai hintaan, käsitellään Tilaajan ja Toimittajan välillä yhteistyössä. Muutostarpeet on käsiteltävä mahdollisimman nopeasti. Syy muutostarpeelle tulee ilmoittaa projektin ohjausryhmälle sähköpostilla mahdollisimman nopeasti ja muutosehdotus tulee käsitellä projektin ohjausryhmän ja projektipäälliköiden toimesta mahdollisimman nopeasti.

Jos muutospyyntö päätetään toteuttaa, siirtyy se seurattavaksi projektin normaalin seurannan mukaan. Tilaajan ja Toimittajan projektipäälliköt huolehtivat riittävästä muutokseen liittyvästä tiedottamisesta.

5 Resurssit ja työkalut

5.1 Työtilat

Työ tehdään Toimittajan tiloissa sekä Tilaajan tiloissa Tampereella. Projektin aikaiset sprinttikokoukset pidetään Tilaajan tiloissa Tampereella.

5.2 Menetelmät ja ohjelmistot

Projektissa noudatetaan yhdessä sovittavaa projekti- ja sovelluskehitysmallia. Projektinhallinnassa käytetään seuraavia ohjelmistoja sekä projektinhallinta- ja systemiömenetelmiä:

- (Täytetään)

Toimittaja vastaa omista ohjelmistolisensseistään. Tilaaja vastaa tarvittavista omista lisenssihankinnoistaan.

5.3 Ympäristöt

5.3.1 Kehitysympäristö

Toimittajan kehitysympäristönä käytetään Toimittajan olemassa olevaa laitteistoa ja ohjelmistoja. Kehitysympäristö sisältää seuraavat ohjelmistot:

- (Täytetään)

5.3.2 Testiympäristö

Testiympäristönä toimii Tilaajan osoittama laitteistoympäristö. Tilaaja huolehtii tarvittavien laitteistojen ja ohjelmistojen hankinnoista Toimittajan antamien ja yhdessä läpikäytävien vaatimusten mukaisesti. Vaatimukset tarkennetaan yhteistyössä Tilaajan kanssa projektin aloituksen yhteydessä. Suosituksena on käyttää tuotantoympäristöstä täysin erillään olevaa testiympäristöä.

5.3.3 Tuotantoympäristö

Tuotantoympäristön asennukset kuuluvat projektin aikaisiin tehtäviin. Tilaaja huolehtii tarvittavien laitteistojen ja ohjelmistojen hankinnoista ja asennuksista Toimittajan antamien vaatimusten mukaisesti. Toimittaja vastaa toteuttamiensa sovellusten asennuksesta. Vaatimukset tarkennetaan yhteistyössä Tilaajan kanssa projektin aloituksen yhteydessä.

Toimittaja toimittaa toteuttamastaan Järjestelmästä teknisen käsikirjan. Teknisessä käsikirjassa on kuvattu Järjestelmä sillä tasolla, että kolmas osapuoli voi tehdä Järjestelmän asennuksen ja sen ylläpidon onnistuneesti.

5.3.4 Koulutusympäristö

Mahdollisen koulutusympäristön tarve päätetään projektin aikana.

5.4 Tietoturva

Projektissa noudatetaan (Täytetään):ssä kuvattuja tietoturvakäytäntöjä.

6 Laatusuunnitelma

Projektityöskentely pohjautuu Tilaajan ja Toimittajan väliseen tiiviiseen yhteistyöhön ja tietojen vaihtoon.

Projektissa työskentelevät henkilöt tekevät ristiin tarkistuksia projektin aikana. He katselmoivat toistensa työt, jotta saavutetaan paras mahdollinen lopputulos niin, että kuvausten abstraktiotaso ja tarkkuustaso säilyvät yhtenäisenä ja toteutettava sovellus tukee Tilaajan liiketoimintaa.

Projektin aikana valmistuvat dokumentit katselmoidaan sprinttikokouksissa, joita ennen katselmoitavat dokumentit on toimitettu Tilaajan ja Toimittajan käyttöön. Katselmoinnin hyväksyntä suoritetaan Tilaajan ja Toimittajan projektipäälliköiden toimesta.

Seuraavassa on esitetty projektin aikana pidettävät katselmoinnit.

Katselmointi	Kuvaus, tehtävät
Käynnistyskatselmus (KickOff-tilaisuus)	Tarkistetaan ja täydennetään projektisuunnitelma Tehdään riskikartoitus Asetetaan laatumittarit Hyväksytään projektisuunnitelma Tehdään toimintoluettelo
Sprinttikokoukset	Katso kohta 2.4 Projektin vaiheet ja lopputulokset
Toteutuskatselmus	Katselmoidaan projektin lopputuloksena syntynyt Järjestelmä, minkä jälkeen alkaa Tilaajan hyväksymistestaus. Projekti toteutetaan ketterällä menetelmällä, jolloin Järjestelmä on otettavissa tuotantokäyttöön jo ennen tätä.
Loppukatselmus	Tarkistetaan, että sopimuksen ja projektisuunnitelman mukaiset työvaiheet ja tulokset on toimitettu. Projekti hyväksytään ja päätetään. Järjestelmä siirtyy ylläpitovaiheeseen.

Taulukko 13. Katselmoinnit.

Muut projektissa käytettävät laadunvarmistusmenetelmät ovat:

- Projektin ohjausryhmän suorittamat arvioinnit
- (Täytetään)

7 Luovutus- ja hyväksymismenettely

Sprinttien lopputulokset luovutetaan Tilaajalle niiden valmistuttua. Viimeisen sprintin tulosten luovutuksen jälkeen Toimittaja suorittaa kokonaisvaltaisen järjestelmätestauksen. Järjestelmätestauksen jälkeen alkaa projektin hyväksymisaika. Hyväksymismenettely on tämän projektisuunnitelman ja projektisopimuksen mukainen.

Projektin lopputulokset on hyväksytty, kun hyväksymisaika on umpeutunut ja raportoidut hyväksymisen estävät virheet ja puutteet on korjattu tai kun Tilaaja on ilmoittanut projektin lopputulokset hyväksytyiksi.

Projekti katsotaan päättyneeksi, kun kaikki tässä suunnitelmassa luetellut tehtävät on toteutettu ja kaikki projektissa tuotettavat työtulokset on hyväksytty. Projektin oh-

jausryhmä ja Tilaajan sekä Toimittajan projektipäälliköt tekevät hyväksynnän projek-
tin tuloksista.

7.1 Tilaajan hyväksymistestaus

Hyväksymistestausaika on projektisopimusehtojen mukainen. Hyväksymistestaus
voidaan päättää aikaisemmin, jos Tilaaja toteaa kirjallisesti, että hyväksymistestaus
on valmis. Ohessa on kuvattu hyväksymistestausmenettelyn pääkäytännöt:

- (Täytetään)

Projekti toteutetaan ketterällä menetelmällä, jolloin hyväksymistestaus on osa pro-
jektia jo ensimmäisen sprintin jälkeen. Tällä tavalla nopeutetaan Järjestelmän käyt-
töönottoa sekä varmistetaan, että syntyvä Järjestelmä on Tilaajan asettamisen ta-
voitteiden mukainen.

8 Riskienhallinta

Riskienhallinnan tarkoituksena on minimoida riskien toteutumismahdollisuudet. Ris-
kejä seurataan koko projektin ajan ja ne pyritään ensisijaisesti välttämään. Toteutu-
essaan niiden vaikutukset pyritään minimoimaan.

Riskienhallintasuunnitelma täydennetään ja hyväksytään projektin käynnistyskoko-
uksen yhteydessä. Suunnitelmaa seurataan ja päivitetään säännöllisesti Tilaajan ja
Toimittajan yhteistyönä koko projektin elinkaaren ajan.

Seuraavassa taulukossa on kuvattu riskikuvausten termit.

Termi	Kuvaus	Selite
T	Riskin todennäköisyys	1 = Hyvin pieni, 5 = Erittäin suuri
V	Riskin vaikutus	1 = Mitätön, 5 = Katastrofi
R	$T * V = \text{Riskiluokka}$	Priorisointi

Taulukko 14. Riskikuvausten termit.

8.1 Riskikuvaukset

Seuraavassa on kuvattu alustavia riskejä ja niiden arvoja. Riskiluetteloa täydenne-
tään yhteistyössä Tilaajan kanssa projektin alkaessa. Avainhenkilöillä tarkoitetaan
tässä projektisuunnitelmassa projektiryhmään nimettyjä Tilaajan ja Toimittajan hen-
kilöitä.

Nro	Nimi	Kuvaus	T	V	R
Geneeriset riskit					
1.	Toimittajan avainhenkilöiden menetys				
2.	Tilaajan avainhenkilöiden menetys				
3.	Epärealistinen aikataulu				
4.	Toimittajan sitoutuminen projektiin				
5.	Tilaajan sitoutuminen projektiin				
6.	Sopimuksesta aiheutuvat riskit				

Nro	Nimi	Kuvaus	T	V	R
7.	Toimittajan muut projektit				
8.	Tilaaajan muut projektit				
Sovelluskohtaiset riskit					
1.	Tarvittavat aineistot eivät ole saatavil- la yhteismitallisessa muodossa				
2.	Käyttöliittymä on vaikeakäyttöinen				
3.	Rajapinnat kuntien paikkatietojärjes- telmiin eivät toimi				

Taulukko 15. Riskikuvaukset.

8.2 Suunnitelma riskien välttämiseksi

Seuraavassa on kuvattu, miten aikaisemmin tunnistetut riskit voidaan välttää. Jos riski toteutuu, on alla kuvattu varasuunnitelma, miten kyseissä tapauksessa toimi-
taan.

Nro	Miten vältetään	Vaikutus toteutuessaan	Menettely
Geneeriset riskit			
1.	- Sitouttaminen - Varahenkilöiden nimeä- minen - Palaute - Inhimillinen projekti aika- taulu ja -resursointi	- Projektin viivästyminen tai jopa keskeytyminen (irtisano- minen) - Kumulatiiviset vaikutukset - Negatiivinen vaikutus projektin tuloksiin - Kustannusvaikutukset Tilaajal- le	- Uusi henkilö valittava pian menetetyn tilalle - Mahdollisuuksien mu- kaan henkilö pitää sijoit- taa alkuvaiheessa vähi- ten vastuulliseen tehtä- vään.
2.	- Sitouttaminen - Varahenkilöiden nimeä- minen - Palaute - Inhimillinen projekti aika- taulu ja -resursointi	- Projektin viivästyminen tai jopa keskeytyminen (irtisano- minen) - Kumulatiiviset vaikutukset - Negatiivinen vaikutus projektin tuloksiin - Kustannusvaikutukset Tilaajal- le	- Uusi henkilö valittava pian menetetyn tilalle - Mahdollisuuksien mu- kaan henkilö pitää sijoit- taa alkuvaiheessa vähi- ten vastuulliseen tehtä- vään.
3.	- Laaditaan yksityiskohtai- nen ja realistinen aikatau- lu - Asetetaan selkeät tavoit- teet ja välivaiheet - Tiivis seuranta ja reagoin- ti mahdollisimman aikai- sessa vaiheessa	- Aikataulu ei pidä → projekti viivästyy - Kustannusvaikutukset Tilaajal- le	- Tarkennetaan aikataulua ja käytetään lisäresursse- ja. - Priorisoidaan työvaiheita
4.	- Riittävä tiedotus - Projektin tärkeyden ko- rostaminen - Johdon sitouttaminen projektiin riittävän aikai- sessa vaiheessa	- Projektin viivästyminen tai jopa keskeytyminen (irtisano- minen) - Kumulatiiviset vaikutukset	Katso kohta "Miten vält- etään"

Nro	Miten vältetään	Vaikutus toteutuessaan	Menettely
5.	▪ Riittävä tiedotus ▪ Projektin tärkeyden korostaminen ▪ Johdon sitouttaminen projektiin riittävän aikaisessa vaiheessa	▪ Projektin viivästyminen tai jopa keskeytyminen (irtisanominen) ▪ Kumulatiiviset vaikutukset	▪ Katso kohta "Miten vältetään"
6.	▪ Tehdään yksityiskohtainen ja yksiselitteinen sopimus ▪ Molemmilla osapuolilla on yhteinen käsitys projektin tavoitteista.	▪ Projektin keskeyttäminen ▪ Projektin viivästyminen ▪ Kustannusvaikutukset ▪ Riidat	▪ Katso kohta "Miten vältetään"
7.	▪ Uudet projektit jäihin, priorisointi ▪ Vanhojen projektien siirto uusille henkilöille (koulutus) ▪ Avainhenkilöiden työtehtäviä siirretään muille henkilöille	▪ Projektin viivästyminen ▪ Turhautuminen ja motivaatiovaikutukset ▪ Kumulatiiviset vaikutukset, mm. avainhenkilöiden menetyt	▪ Katso kohta "Miten vältetään"
8.	▪ Uudet projektit jäihin, priorisointi ▪ Vanhojen projektien siirto uusille henkilöille (koulutus) ▪ Avainhenkilöiden työtehtäviä siirretään muille henkilöille	▪ Projektin viivästyminen ▪ Turhautuminen ja motivaatiovaikutukset ▪ Kumulatiiviset vaikutukset, mm. avainhenkilöiden menetyt	▪ Katso kohta "Miten vältetään"
Sovelluskohtaiset riskit			
1.	▪ Aineistojen läpikäynti, esiselvityksessä tehty kartoitus	▪ Palvelu ei ole luotettava	▪ Ohjeistus kunnille aineistojen tuottamiseen ja ylläpitoon
2.	▪ Inkrementaalinen totetustapa	▪ Sovelluksen loppukäyttäjillä on vaikea omaksua sovelluksen käyttö ▪ Sovelluksen käyttöaste jää pieneksi	▪ Loppukäyttäjät pääsevät testaamaan sovellusta jo sen kehityksen aikana
3.	▪ Standardit rajapintarakaisut	▪ Aineistojen saanti Palveluun keskeytyy	▪ Standardit rajapinnat ▪ Rajapintojen testaaminen

Taulukko 16. Suunnitelma riskien välttämiseksi.

9 Laadunvarmistus

Projektille asetetaan laatumittarit projektin käynnistyskokouksessa, niitä seurataan projektin aikana ja niiden toteutuminen arvioidaan projektin päättyttyä.

Alustavasti projektia arvioidaan erityisesti seuraavien laatumittareiden avulla:

Teemu Virtanen

- Aikataulu
- Työmäärät
- Kommunikointi
- Sprinttien palaute
 - Toimintaa kehitetään koko projektin ajan
- Toimittajan palautekysely