



VALTIOVARAINMINISTERIÖ

04.1.2016

JulkICT -toiminto

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma

# **Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma**

**Kansallinen palvelutietovaranto,  
kansallisen pohjaratkaisun  
kehittämisprojekti**

**Loppuraportti**

**Versio 1.0**

**04.01.2016**

Valtiovarainministeriö		2 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

## Sisällys

<b>Sisällys</b> .....	<b>2</b>
Dokumentin versiohistoria .....	3
<b>1. Yhteenveto</b> .....	<b>4</b>
1.1. Hankkeen tiedot.....	4
1.2. Yhteenveto opituista asioista .....	5
1.3. Suositukset jatkotoimenpiteistä .....	5
<b>2. Hankkeen toteutuminen</b> .....	<b>6</b>
2.1. Hyödyt, tavoitteet ja mittarit.....	6
2.2. Tuotokset .....	7
2.3. Rajaukset.....	7
2.4. Riippuvuudet.....	8
2.5. Hankkeen aikataulu.....	8
2.6. Hankkeen kustannukset .....	9
2.7. Rahoitus .....	11
<b>3. Hankkeen ohjauksen arviointi</b> .....	<b>11</b>
3.1. Hanke- ja ohjelmanhallinta .....	11
3.2. Hankintamenettelyt .....	11
3.3. Muutoshallinta.....	11
3.4. Sidosryhmät.....	12
3.5. Laadunhallinta.....	12
3.6. Viestintä.....	12
3.7. Tietoturva ja tietosuojat.....	12
3.8. Riskienhallinta.....	12
<b>4. Kehittämismenetelmien arviointi</b> .....	<b>13</b>
4.1. Dokumenttien hallinta .....	13
4.2. Kehittämismalli.....	13
<b>5. Lopputuloksen ja uudelleen käytön arviointi</b> .....	<b>13</b>
<b>6. Sidosryhmien palaute</b> .....	<b>13</b>
<b>7. Hankkeen päättäminen ja siirto ylläpitoon</b> .....	<b>13</b>
<b>8. Liitteet</b> .....	<b>14</b>

---

Valtiovarainministeriö		3 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

### Dokumentin versiohistoria

<i>Versio</i>	<i>Päiväys</i>	<i>Laatija</i>	<i>Muutoksen kuvaus</i>
0.1	18.11.2015	Mirjam Heikkinen	Luotu
0.2	23.11.2015	Mirjam Heikkinen, Kari Miskala	Kommentoitu
0.3	27.11.	Mirjam Heikkinen	Muokattu
0.4	02.12	Mirjam Heikkinen Kari Miskala	
1.0	4.1.2016	Mirjam Heikkinen Kari Miskala	Muokattu loppuraportti VM:n muutospäätöksen (21.12.2015) mukaisesti.

Valtiovarainministeriö		4 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

## 1. Yhteenveto

Tämä dokumentti on kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman (KaPA) Kansallinen palvelutietovaranto, kansallisen pohjaratkaisun kehittämisprojektin loppuraportti.

Valtiovarainministeriö asetti 18.6.2014 Kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman (KaPa) hallituksen rakennepoliittisen ohjelman (29.8.2013) tavoitteiden toteuttamiseksi. Ohjelman toimikausi on 9.6.2014 - 31.12.2017 ja ohjelmakokonaisuuteen sisältyy kansalaisten, yritysten ja viranomaisten tarvitsemien palvelunäkymien kehittäminen. Palvelunäkymät -hankkeen ensimmäisen vaiheen tavoitteena on selainkäyttöinen, eri päätelaitteilla toimiva verkkopalvelu, jossa kansalainen voi mm. hakea julkisen hallinnon asiointipalveluja.

Yksi edellytys KaPa ohjelman palvelunäkymät -hankkeen tavoitteiden toteuttamiselle on että julkisen hallinnon asiointipalvelujen kuvauksia varten on käytettävissä yhteinen tietovaranto, jonne julkisia palveluita tuottavat organisaatiot voivat kuvata palvelunsa ja niihin liittyvät palvelukanavansa.

### 1.1. Hankkeen tiedot

Palvelutietovarannon valmisteluvaiheessa (VRK/VM) kartoitettiin olemassa olevia palvelutietovarantoja ja tunnistettiin Helsingin kaupungin jo käytössä olevan ulkoisen toimipisterekerin (beta), palvelurekisterin ja esteettömyyssovelluksen vastaavan monelta osin julkishallinnon yhteisen palvelutietovarannon vaatimuksia.

Projektin alkuperäinen tavoite oli suunnitella ja toteuttaa Helsingin olemassa olevasta ulkoisesta toimipisterekeristä, palvelurekisteristä ja esteettömyyssovelluksesta pohjaratkaisu Valtion Palvelutietovarannolle, jota tullaan käyttämään koko julkisen hallinnon palveluja ja toimipaikkoja kuvailevien tietojen (metatiedot) tallentamisen, säilyttämiseen ja käyttöön rajapintojen kautta.

Määrittelytyön aikana kävi ilmi, että Helsingin pohjaratkaisuihin (ulkoinen toimipisterekeri, palvelurekisteri) olisi pitänyt tehdä merkittäviä laajennuksia, joten oli järkevämpää käyttää toteutuksessa uutta sovellusarkkitehtuuria hyödyntäen Helsingin kokemuksia. Koordinaatioryhmän tilanneraportissa 15.4. tunnistettiin tähän projektisuunnitelman muutokseen liittyvät riskit. Toteutettavat kokonaisuudet päätettiin priorisoida ja tunnistettiin, että osa niistä jää toteutettavaksi jatkokehityksenä laajentuneiden tarpeiden takia. Yhdeksi tärkeäksi näkökulmaksi nostettiin PKS-seudun olemassa olevien tietojen mahdollisimman laaja hyödyntäminen uudessa PTV-ratkaisussa, jottei Helsingin (PKS) tarvitse yllä pitää tätä varten erillistä ulkoista toimipisterekeriä.

Palvelupisterekeri päätettiin tehdä kokonaan uudelleen (Koordinaatioryhmä 25.9.2015) samalla sovellusarkkitehtuurilla ja käyttökokemuksella kuin muutkin PTV-sovellukset. Aikataulullista ja budjetista johtuvista syistä sitä ei kuitenkaan sisälly tähän projektiin, vaan se tehdään jatkokehityksenä.

Valtiovarainministeriö		5 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Projektisuunnitelma on päivitetty näiltä osin 30.9.2015 ja lähetetty koordinaatioryhmälle.

Esteettömyyssovellus tarjoaa ulkopuolisille tahoille mahdollisuuden kerätä esteettömyystietoa samalla standardilla kuin pääkaupunkiseudun kunnat. Ulkopuoliset tahot voivat hyödyntää esteettömyystietojaan www-sivuilla tai suunnittelun apuna avoimen rajapinnan kautta. 22.9.2015 koordinaatioryhmä päätti, että esteettömyyssovellus, joka vaatii paljon substanssiasiantuntemusta, jää toislaiseksi Helsingin hallintaan ja omistajuuteen. Sitä voidaan kuitenkin hyödyntää PTV:n kanssa.

Projektin aikana toteutettiin palvelutietovaranto sekä käyttäjänhallinta ja organisaatio- ja prosessiovellukset. Tämän lisäksi palvelurekisteristä ehdittiin toteuttaa osa.

Projektin yksilöidyt lopputulokset on kuvattu tarkemmin liitteenä olevassa excelissä Liite 1 Projektin lopputulokset.

Projektin omistajana toimi: Helsingin kaupunki, Kaupungin kanslia, Tietotekniikka- ja viestintäosasto, tietotekniikkayksikkö, joka vastasi Helsingin osalta sen läpiviennistä. Projektissa toteutettavien projektien jälkeisen käyttövaiheen vastuutahona toimii valtio (VRK/VM). Projektin vastuuhenkilöt on kuvattu liitteessä 2 Projektioorganisaatio.

## 1.2. Yhteenveto opituista asioista

Kokemukset on kuvattu tarkemmin raportin kohdissa **Virhe. Viitteen lähde ei löytynyt**, ja 4. .

## 1.3. Suositukset jatkotoimenpiteistä

Helsingin kaupunki on hakenut lisärahoitusta joulukuun 2015-maaliskuun 2016 ajaksi projektin laajentuneiden tavoitteiden vuoksi. Uudella rahoituksella oli tarkoitus saattaa tämän projektin rahoituksen loppumisen vuoksi vielä työn alla olevat sovellusosiot valmiiksi, jotta ne voidaan joustavasti siirtää Valtion omaan jatkokehitykseen.

Valtiovarainministeriö		6 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Valtiovarainministeriö kuitenkin päätti 21.12.2015, että hankkeen laajentumisen aiheuttamia jatkokehittämiskohteita ei ole tarkoituksenmukaista toteuttaa Helsingin kaupungin ehdottamalla tavalla, vaan ne on järkevintä toteuttaa vasta Väestörekisterikeskuksen otettua avoimella lisenssillä tarjotun sovelluksen omaan jatkokehitykseensä v. 2016 alussa.

Tämä siksi, että sovellusta on tarpeen vahvistaa tietyiltä osin ensin, jotta pohjaratkaisu on riittävän kypsä mm. Helsingin lisärahoitushakemuksessa ehdottaman palvelusterekisterin jatkokehittämiseen.

## 2. Hankkeen toteutuminen

### 2.1. Hyödyt, tavoitteet ja mittarit

Projektin alkuperäinen tavoite oli suunnitella ja toteuttaa Helsingin olemassa olevasta ulkoisesta toimipisterekisteristä, palvelurekisteristä ja esteettömyyssovelluksesta pohjaratkaisu Valtion Palvelutietovarannolle, jota tullaan käyttämään koko julkisen hallinnon palveluja ja toimipaikkoja kuvailevien tietojen (metatiedot) tallentamisen, säilyttämiseen ja käyttöön rajapintojen kautta.

Tarkoituksena oli hyödyntää laajasti Helsingin kaupungin 8 vuoden aikana kertynyttä kokemusta ja kerättyjä tietoja PTV-ratkaisun pohjana. Tavoitteena oli PKS-seudun olemassa olevien tietojen mahdollisimman laaja hyödyntäminen uudessa PTV-ratkaisussa. Lisäksi tavoitteena oli luopua Helsingin erillisestä ulkoisesta toimipisterekisteristä.

Näihin tavoitteisiin ei päästy seuraavien koordinaatioryhmän tekemien ratkaisujen vuoksi

- Helsingin ratkaisuja ei ollut tarkoituksenmukaista käyttää pilotti-version pohjana, vaan sovellukset päätettiin tehdä uudestaan. Tämä vei huomattavasti enemmän aikaa, kuin alkuperäinen suunnitelma.
- Määrittelyt laajenivat huomattavasti. Määrittelyjen piti olla valmiita alkuvuodesta, mutta niitä päivitettiin vielä marraskuussa.
- Valtion tekemä palveluihin kohdistuva ensimmäinen ontologia-ratkaisu ei mahdollista PKS-seudun tietojen viemistä PTV:hen.

Laajoista määrittelyistä on kuitenkin kokonaisratkaisun kannalta hyötyä, eikä työ ole tältä osin mennyt hukkaan. Vaikkei kaikkea toiminnallisuutta tässä projektissa voidaankaan toteuttaa aikataulun ja budjetin takia, voidaan määrittelyjä hyödyntää olemassa olevien kokonaisuuksien (sovellukset, tietokanta, rajapinnat) jatkokehityksessä sekä uusien osioiden lisäämisessä.

Projektin aikana kokeiltiin sovelluskehityksessä ketterän kehityksen yhteistyötä Helsingin ja Valtion välillä. Tästä saatiin paljon kokemuksia.

Hankkeesta ei ole tehty kustannus-hyötyanalyysiä. Myöskään mittareita ei ole hankkeelta edellytetty. Valtio on vastuussa hankesalkun hallinnasta.

Valtiovarainministeriö		7 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

## 2.2. Tuotokset

Projektin lopputuloksena:

- Käyttäjien lisääminen ja hallinta
- Organisaatioiden lisääminen ja hallinta
- Palveluiden perustietojen syöttäminen ja palveluiden luokittelu
- Rajapinnat yllä mainittujen osalta
- Kansallisen tietovarannon tietokanta
- Sovelluspalvelinympäristö
- Käytössä pohjatietoina: kansallinen osoitemaster ja Maanmittauslaitoksen karttapohjat, FINTO-ontologia, palveluluokitukset, elämäntilanteet, kohde-ryhmät
- Tiedon laadun tarkistukset pohjatietojen latauksia varten (mm. osoitemaster, Ontologia)
- Verohallinnon pilotointia varten muokattu Ulkoinen toimipisterekisteri Postgre-ympäristössä
- Avoimen lähdekoodin ratkaisu julkaista GitHubissa

Projektin yksilöidyt lopputulokset on kuvattu tarkemmin liitteenä olevassa excelissä Liite 1 Projektin lopputulokset.

Tarkempi aikataulu on projektisuunnitelmassa liitteessä 3 Projektisuunnitelma. .

Yhteenveto:

Helsingin palvelu- ja toimipisterekisterin tietomallia on laajennettu niin, että se soveltuu koko julkisen hallinnon palvelujen yhtenäiseen kuvaamiseen

Helsingin palvelurekisterisovellusten sisällölliset kokonaisuudet on käyty läpi ja niiden ja Helsingin kokemusten pohjalta kansallista palvelutietovarantoa on kehitetty valtion kanssa eteenpäin sovitulla tavalla. Sisällöllisestä määrittelystä on vastannut valtio, teknisestä toteutuksesta Helsingin kaupunki.

Tuloksena on palvelutietovarannon pohjaratkaisu, joka sisältää valtion kanssa yhteistyössä tunnistetut ja priorisoidut toteutukset.

Hankkeen aikana on tunnistettu jatkokehityskohteita, jotka jäävät Väestörekisterikeskuksen toteutettavaksi v. 2016

## 2.3. Rajaukset

Projekti on projektisuunnitelmassa rajattu seuraavasti:

- Tietojen ylläpito (syöttö ja päivitys) sovelluksiin (Ulkoinen toimipisterekisteri, esteettömyyssovellus, palvelurekisteri) tapahtuu pääosin manuaalisesti käyttöliittymien kautta.
- Tietokantaan tehdään tässä projektissa yksinkertainen standardisoitu rajapintojen tietojen sisäänluku. Tämä ei sisällä logiikkaa eri lähteistä tulevien tai päällekkäisten tietojen käsittelyyn.
- Tämän projektin aikana tietoja syöttävien kuntien työn helpottamiseksi voidaan vuonna 2015 erikseen sovittaessa hyödyntää Helsingin sisäistä lataus-alustaa kertaluontoisiin tietosiirtoihin. Helsingin sisäiseen ratkaisuun ei tehdä tätä varten muutoksia, jotka mahdollistaisivat jatkuvat päivitykset.
- Jatkokehityksenä vuonna 2016 voidaan kehittää rajapintojen jatkuvaan lukeamiseen tarvittavat alusta- ja tietokantaratkaisut.

Valtiovarainministeriö		8 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

- Projektin lähtökohtana on se tilanne, jossa Helsingin sovellukset ovat tammi-kuussa 2015. Tämä on tarkemmin kuvattu Projektisuunnitelman kappaleessa 1.1 Projektin kuvaus ja kohde.
- Sisällöllisen kehityksen asiantuntija on valtio (VRK/VM)
  - Tämä on johtanut, siihen että PKS-seudun kokemuksia ja tarpeita ei pystytty huomioimaan alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Sisällöllisen kehityksen aikataulu on myös tästä syystä venynyt ja syönyt sovelluskehityksen työmääriä.
- Projektin lopputuloksena syntyvä avoimen lähdekoodin ratkaisu on tarkoitus ottaa valtion (VRK/VM) ylläpitoon ja jatkokehitykseen, jonka jälkeen Helsinki voisi luopua omasta ulkoisesta rekisteristään. Helsingin projektissa tehdään yhteistyötä vastaanottavan tahon kanssa, joka tulee vastaamaan ylläpidon ja siirron suunnittelusta.

## 2.4. Riippuvuudet

Projektin riippuvuudet on kuvattu projektisuunnitelmassa seuraavasti:

- Palvelu on toteutettava niin, että tekninen yhteentoimivuus KaPA -palvelunäkymien kanssa varmistetaan.
- Tietomalliin ja mahdollisiin integrointeihin liittyvät riippuvuudet muiden olemassa olevien palvelutietovarantojen (yrityssuomi.fi, THL:n palveluvaaka, suomi.fi, lomake.fi, suomi.fi:n palvelukartta) osalta tarkentuvat suunnitteluvaiheessa.
- Projektin suunnittelu ja toteutusvaiheessa tehdään yhteistyötä VRK:n KaPA- yksikössä käynnistettävän Palvelutietovarannon käyttöönotto-projektin kanssa.

Kokonaishankkeen hallinta ja riippuvuudet ovat Valtion vastuulla. Riippuvuudet näkyivät projektissa mm. aikataulupaineina sekä avainhenkilöiden turhan suurena kuormituksena.

## 2.5. Hankkeen aikataulu

Projektin alkuperäinen aikataulu:

1. Projektin valmistelu ja sopimuskeskustelut VM/Helsinki –välillä 11/2014 – 1/2015
  - Toteutui aikataulussa
2. Projektin suunnittelu ja vaatimusten tarkennus 12/2014 – 2/2015
  - Valtion tekemä määrittely laajeni ja jatkui läpi projektin 11/2015 asti
  - Tietomalli valmistui 31.8.2015
3. Ratkaisun ja rajapintojen tekninen suunnittelu ja toteutus

Vaihe 1: Ulkoisen toimipisterekisterin ja esteettömyyssovelluksen siirto DMZ –alueelle 12/2014 – 5/2015

  - toteutui aikataulussa

Vaihe 2: Palvelurekisterin siirto DMZ –alueelle 12/2014 – 4/2015



Valtiovarainministeriö		9 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

- toteutui aikataulussa
- Vaihe 3: Valtion (VRK/VM) tarpeiden määrittely ja suunnittelu 1/2015 – 6/2015
- Valtion tekemä määrittely laajeni ja jatkui läpi projektin 11/2015 asti
  - Tietomalli valmistui 31.8.2015, jonka jälkeen sovelluskehitys pääsi täysillä käyntiin
- Vaihe 4: Valtion (VRK/VM) tarpeiden tekninen toteutus 3/2015-11/2015
- Tekninen toteutus aloitettiin pienessä määrin toukokuussa, mutta varsinaisesti työhön päästiin määrittelyjen venymisen vuoksi vasta 09/2015
  - työ jatkuu 12/2015
- Vaihe 5: Rajapintojen kehittäminen valtion (VRK/VM) tarpeisiin 6/2015 - 11/2015
- Tekninen toteutus aloitettiin pienessä määrin toukokuussa, mutta varsinaisesti työhön päästiin määrittelyjen venymisen vuoksi vasta 09/2015
  - Projektissa on keskitytty sovelluksen sisäisiin rajapintoihin ja niiden avaamiseen yleiseen käyttöön
  - Laajempia rajapintoja ei ole määritelty eikä priorisoitu
  - In-rajapintojen kehitystyö jää Valtion omaan jatkokehitykseen
  - työ jatkuu 12/2015
4. Testaus ja pilotointi 3/2015-12/2015
    - Vero pilotoi Palvelupisterekisteriä kesällä 2015
    - Valtio aloitti testauksen varsinaisesti 10/2015
    - Testaus valmistuu ajallaan
  5. Yksityisten palveluntuottajien laajentaminen 8/2015 – 12/2015
    - Päätetty siirtää jatkokehitykseen, Valtion linjaukset ovat auki.
  6. Ratkaisun toteutus avoimella lähdekoodilla jaettavaksi yhteiskäyttöön GPLv3 lisenssillä 12/2015 kerrottava muutos
    - Alun perin tarkoituksena oli käyttää GPLv3 lisenssiä. Valtion pyynnöstä Helsinki kuitenkin julkaisee tiedot MIT-lisenssillä.
    - Valmistuu ajallaan Helsingin osalta
  7. Ulkoisen rekisterin siirron suunnitteluun osallistuminen ja Helsingin ulkoisen rekisterin alasajo 10/2015 – 2/2016
    - Ei toteudu
  8. Projektin päättäminen 12/2015
    - Toteutuu ajallaan

#### **Liite 4 GANTT-kaavio**

*Näytä kaaviossa sekä suunniteltu että toteutunut aikataulu.*

## 2.6. Hankkeen kustannukset

Hankkeen suunnitellut kustannukset ovat alla olevassa taulukossa.

Valtiovarainministeriö		10 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Vaihe	Omat kustannukset / Helsingin kaupunki €	Ulkopuoliset kustannukset /Affecto €	Yhteensä
Projektin valmistelu ja sopimuskeskustelut	12000	8250	20250
Projektin suunnittelu ja vaatimusten tarkennus	10800	12375	23175
Ulkoisen toimipisterekisterin ja esteettömyys sovelluksen siirto DMZ-alueelle	1800	41250	43050
Palvelurekisterin siirto DMZ-alueelle	31800	20625	22425
Valtion (VRK/VM) tarpeiden määrittely ja suunnittelu	18000	20625	38625
Valtion (VRK/VM) tarpeiden tekninen toteutus	90000	231000	321000
Rajapintojen kehittäminen valtion (VRK/VM) tarpeisiin	6000	20625	26625
Testaus ja pilotointi	18000	28875	46875
Yksityisten palveluntuottajien laajentaminen	18000	16500	34500
Ratkaisun toteutus avoimella lähdekoodilla jaettavaksi	3000	20625	23625
Helsingin ulkoinen rekisteri	3000	12375	15375
Projektin päättäminen	4200	4125	8325
<b>Yhteensä</b>	<b>186600</b>	<b>437250</b>	<b>623850</b>

VM:n rahoitus on vielä loppuraportin teko vaiheessa 0 €. Tämä loppuraportti on osa maksatustushakemusta. Hankkeen kokonaiskustannus on 623 850 €. Myönnetty KaPa-rahoitusosuus (päätös 7.4.2015 VM/363/02.02.03.09/2015) on 467 888 €. Helsingin osuus 155 962 €.

Koordinaatioryhmässä on sovittu, että kustannusten seurantaan riittää hankesalkun kustannuseuranta. Toteutuneet kustannukset alla. Määrittelyyn käytetyn ajan ja työn osalta alkuperäinen arvio on yli kaksinkertaistunut.

Valtiovarainministeriö		11 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Kustannukset (€) / kustannuslaji	Tammikuu	Helmi- kuu	Maalis- kuu	Huhti- kuu	Touko- kuu	Kesäkuu	Heinä- kuu	Elokuu	Syyskuu	Lokakuu	Marra- kuu	Joulu- kuu	Yhteensä
Ulkoinen työ / Palvelujen osto	17 925	17 600	22 000	30 000	54 000	50 000	7 000	38 000	50 000	77 000	38 400	35 325	437 250
Ulkoinen työ /Affecto to- teuma	1 595	19 057	26 345	30 415	36 630	38 693	4 620	46 888	75 378	92 565			372 186
Oma henkilötyö	16 000	22 000	17 000	17 000	22 000	15 000		20 000	10 000	15 000	12 600	20 000	186 600
Oma henkilö- työ/toteutunut	16 800	20 400	18 000	18 000	18 600	12 000	0	18 600	18 000	18 600	0	0	159 000
Muut kustan- nukset													0
Väilliset kustan- nukset													0
Yhteensä arvio	33 925	39 600	39 000	47 000	76 000	65 000	7 000	58 000	60 000	92 000	51 000	55 325	623 850
Kumulatiivinen arvio	33 925	73 525	112 525	159 525	235 525	300 525	307 525	365 525	425 525	517 525	568 525	623 850	
Yhteensä to- teuma	18 395	39 457	44 345	48 415	55 230	50 693	4 620	65 488	93 378	111 165	0	0	531 186
Kumulatiivinen toteuma	18 395	57 852	102 197	150 612	205 842	256 535	261 155	326 643	420 021	531 186	531 186	531 186	

Projektilta ei ole alun perin vaadittu kustannus-hyötyanalyysiä.

## 2.7. Rahoitus

Valtiovarainministeriö on myöntänyt hankkeelle rahoitusta KaPA ohjelmasta.

Tämä projekti ei ole vielä saanut rahoitusosuuttaan Valtiovarainministeriöltä.

## 3. Hankkeen ohjauksen arviointi

### 3.1. Hanke- ja ohjelmanhallinta

Projektinohjausmalli ei ole toiminut kaikin osin odotetulla tavalla.

Osa asiantuntijoista on vaihtunut projektin aikana. Määrittelyä on tehty alkupe-  
räistä suunnitelmaa laajemmin ja tämä johti siihen että projektin kokonaista-  
voite saavutettiin osittain.

Kuitenkin on ymmärrettävää, että kun näin suuresta ja kattavasta kansallisesta  
ratkaisusta on kysymys, kattavampi määrittely on perusteltua. Pilottivaiheen to-  
teutus olisi kuitenkin pitänyt priorisoida yksityiskohtaisemmin.

### 3.2. Hankintamenettelyt

Ei liity tähän projektiin.

### 3.3. Muutoshallinta

Valtiovarainministeriö		12 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Koordinaatioryhmä on tehnyt päätökset muutoksista perustuen Helsingin kaupungin tilanneraportteihin. Koordinaatioryhmä on pystynyt ketterästi tukemaan hyvinkin vaativaa ja muuttuvaa palvelutietovarannon määrittely- ja toteutus-työtä.

Koordinaatioryhmän päätökset eivät ole riittävän nopeasti näkyneet valtion työryhmän määrittelyissä. Tämä on johtanut siihen, että koordinaatioryhmän asettamia tavoitteita ei ole kaikilta osin saavutettu.

### 3.4. Sidosryhmät

Sidosryhmä viestintä on valtion vastuulla.

### 3.5. Laadunhallinta

Laatumittareita ei ole määritelty.

### 3.6. Viestintä

Koordinaatioryhmä on kokoontunut 9 kertaa (23.11.menessä).

Tilanneraportteja on lähetetty 12 kertaa (17.11. mennessä). Tiedot toteutuneista kustannuksista on toimitettu kuukausittain.

Työlista-, priorisointi- ja suunnittelupohjia on toimitettu 3 kertaa syksyn aikana.

Työtiimi kokoontui aluksi viikottain määrittelytyön puitteissa. Projektin loppupuolella työtiimi kokoontui tarvittaessa. Kun sovelluskehitys käynnistyi täyspäiväisesti syyskuussa, valtiolla on ollut mahdollisuus osallistua sovelluskehittäjien päivittäisiin daily-palavereihin.

Määrittelyjen valmistuessa on pidetty katselmointi-tilaisuus sovelluskehittäjien kanssa, samoin on pidetty katselmointi-tilaisuus ennen kokonaisuuden viemistä testaukseen.

Muutoin on viestitty ahkerasti sähköpostilla sekä lync-palaveissa.

### 3.7. Tietoturva ja tietosuoja

Tietoturva käytännöistä on sovittu Helsingin kaupungin ja Affecton välisessä puitesopimuksessa.

Projektissa ei ole tuotettu tai käytetty salaista, tietosuojan piiriin kuuluvaa materiaalia.

### 3.8. Riskienhallinta

Projektin riskit on tunnistettu ja käsitelty koordinaatioryhmän kokouksissa.

Liite projektin riskitaulukko koordinaatioryhmän kokouksista Liite 5 Riskitaulukko.

---

Valtiovarainministeriö		13 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

## 4. Kehittämismenetelmien arviointi

### 4.1. Dokumenttien hallinta

Projektin tekninen dokumentaatio toimitetaan Väestörekisterikeskukselle. Tekninen dokumentaatio liite 6 Tekninen dokumentaatio.

### 4.2. Kehittämismalli

Projekti kokonaisuutenaan on tehty lähinnä vesiputousmallina, johtuen määrittelytyön laajuudesta.

Sovelluskehitystä on tehty ketteränä kehityksenä. Sovellukset on jaettu pieniin osiin, jotka on viety Trelloon työkorkeiksi. Nämä on toteutettu loppuun saakka, jotta valmistuneet osaset ovat testauksen jälkeen otettavissa tuotantoon, vaikka laajentuneista määrityksistä johtuen koko sovelluskokonaisuus ei ole täysin valmis. Tämä kehittämismalli varmistaa myös jatkokehityksen joustavan käynnistämisen.

Valtion tuoteomistaja-roolissa tuli mukaan syyskuussa siinä vaiheessa kun ketterä sovelluskehitys täysipainoisesti aloitettiin. Valtio halusi nopeuttaa projektin lopputulosten syntymistä, jonka vuoksi mukaan otettiin lisää sovelluskehittäjiä, maksimillaan heitä oli 7. Näin monen kehittäjien täysipainoisesta projektiin osallistumisesta jouduttiin kuitenkin tinkimään, koska työmäärät kuluivat nopeasti eikä kaikille kehittäjille ollut jatkuvasti järkevää työtä. Näin turvattiin käytettyjen tuntien tehokkuus.

## 5. Lopputuloksen ja uudelleenkäytön arviointi

Toteutetut sovellukset on julkaistu avoimena lähdekoodina, joka on vapaasti hyödynnettävissä. Projektissa on määritelty ja toteutettu pohjaratkaisu Valtion Palvelutietovarannolle, jota tullaan käyttämään koko julkisen hallinnon palveluja ja toimipaikkoja kuvailevien tietojen (metatiedot) tallentamisen, säilyttämiseen ja käyttöön rajapintojen kautta.

## 6. Sidosryhmien palaute

## 7. Hankkeen päättäminen ja siirto ylläpitoon

---

Valtiovarainministeriö		14 (14)
KaPA	Hankkeen loppuraportti	27.11.2015

Helsinki siirtää projektin tuotokset avoimena lähdekoodina Helsingin GitHubiin. Dokumentaatio on luovutettu VRK:lle. Helsingin pohjaratkaisun projektin on päättynyt. Hankkeesta, jonka osa tämä projekti on, vastaa Valtio. Samoin käyttöönotto projekti on Valtion vastuulla.

Väestörekisterikeskus ottaa avoimella lisenssillä tarjotun palvelutietovarantosovelluksen omaan jatkokehitykseensä v. 2016 alussa ja aloittaa sovelluksen tuotantokäytön myöhemmin v. 2016 aikana.

## 8. Liitteet

Liite 1 Projektin lopputulokset  
Liitteessä 2 Projektioorganisaatio.  
Liitteessä 3 Projektisuunnitelma.  
Liite 4 GANTT-kaavio  
Liite 5 Riskitaulukko.  
Liite 6 Tekninen dokumentaatio.

Tämä on projekti, eikä hanke. Alla olevia liitteitä ei siis ole alun perin projektilta vaadittu eikä niitä ole.

1 Kustannus-hyöty analyysi tai kustannusarvio (excel mallipohja), Hankesalkkuseuranta

2 Ohjelman mittarien tulokset (excel mallipohja)

3 Rahoitushakemuksen itsearviointi (excel mallipohja)

---