



KANSALLINEN PALVELUARKKITEHTUURI – OHJELMA (KaPA)

1 Johdanto

Hallituksen rakennepoliittisen ohjelman (29.8.2013) mukaan (kohta 2.11) ”Toteutetaan viipymättä kansallinen sähköinen palveluväylä ja sähköinen tunnistautuminen kustannus- tehokkaasti sekä Viron yhteistyömahdollisuudet täysimääräisesti hyödyntäen. Lisäksi talouspoliittinen ministerivaliokunta on linjannut tarkemmin 19.11.2013 sille asetetuista tavoitteista.

Linjaukset pohjautuvat 17.1.2013 julkaistussa ICT 2015 -työryhmän raportissa esille nostettuun kansallisen palveluarkkitehtuurin luomiseen, jota varten hallituksen puolivälikehysriihessä maaliskuussa 2013 tehtiin 120 miljoonan euron varaus.

Tämä muistio kuvaa näihin tavoitteisiin pyrkivän valtiovarainministeriön käynnistämän ohjelman tavoitteita sekä suhdetta jo tehtyyn työhön.

2 Mikä on kansallinen palveluarkkitehtuuri?

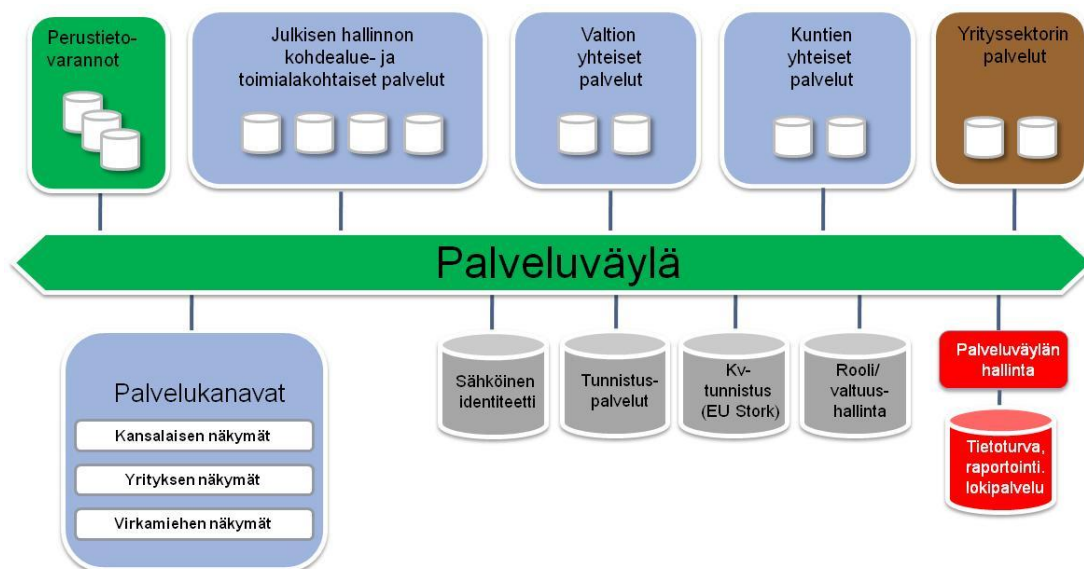
Kansallinen palveluarkkitehtuuri luo yhteentoimivan digitaalisten palvelujen infrastruktuurin, jonka avulla tiedon siirto organisaatioiden ja palvelujen välillä on helppoa. Sen tarkoituksena on madaltaa kynnystä palvelujen kehittämiseen, mahdollistaa uudenlaisia palveluita sekä vähentää päällekkäistä tekemistä ja kehittämistä.

Palveluarkkitehtuuriin sisältyvät seuraavat kokonaisuudet:

- kansallinen palveluväylä (tiedonvälityskerros)
 - Kansallinen palveluväylä on tiedonvälityspalvelu, jonka avulla julkinen hallinto ja yritykset voivat kytkeytyä siihen liittyneisiin palveluihin ja tietovarantoihin. Palveluväylä toteutetaan Viron X-road -ratkaisua hyödyntäen. Palveluväylä ei toteuta rajapintoja tai mekanismeja, jotka mahdollistaisivat tietojärjestelmien välisen yhteentoimivuuden vaan se toimii kansallisena viestinvälitysratkaisuna mm. eri palveluntarjoajien ja viranomaisten välillä.
- kansallinen sähköinen tunnistusmalli
 - Malli koostuu valtion ja yksityisten toimijoiden muodostamasta kokonaisuudesta, joka tarjoaa kansalaisille sähköisesti todennetun henkilöllisyyden ja sen käyttämiseksi kansalaisille tarjottavat tunnistusvälineet ja –palvelut.
- kansalliset ratkaisut yritysten, muiden organisaatioiden ja kansalaisten roolien ja valtuutusten hallintaan
 - Palvelu yhdistää eri viranomaisten ylläpitämät oikeutta luovat viranomaisrekisterit (esimerkiksi kaupparekisteri tai väestötietojärjestelmä) henkilön sähköiseen tunnistamiseen, mikä mahdollistaa pääsyn sähköisiin palveluihin tietyn roolin mukaan tai asioinnin toisen henkilön tai oikeushenkilön puolesta.



- kansalaisten, yritysten ja viranomaisten yhteiset sähköiset palvelukanavat (palvelunäkymät)
 - Ohjelman ensimmäisessä vaiheessa toteutetaan kansalaisen omien tietojen tarkistus ja hallinnointi sekä palvelujen työpöytä ("palvelunäkymä")
 - Palvelunäkymä kokoaa tunnistautuneelle kansalaiselle häntä koskevat julkisen hallinnon palvelut ja tietoaineistot, mm. omat rekisteritiedot ja niihin liittyvät palvelut omien asiointi- ja tietotarpeiden mukaan.
 - Kansalaisille ja yrityksille yhteinen asiointitili, joka tulee toimimaan viranomaisten ja asiakkaiden välisenä viestintäkanavana, toteutetaan osana ohjelmaa ja kytketään osaksi palvelunäkymiä.
- Luodaan mekanismit tietovarantojen ja palvelujen kytkemiseksi osaksi palveluarkkitehtuuria. Tällä edesautetaan tietovarantojen yhteentoimivuutta (rajapinnat, yhdenmukaiset tietorakenteet ja järjestelmien välinen tiedonsiirto). Kokonaisuuteen kuuluu välineet ja hallintamallit tietovarantojen ja olemassa olevien sekä uusien palvelujen liittämiseen osaksi kansallista palveluarkkitehtuuria.
- Laaditaan ohjelman toimeenpanon ja toteutettavien kokonaisuuksien jatkuvan ylläpidon, kehittämisen ja valvonnan edellyttämät ohjaus- ja hallintamallit



Kuva 1: Kansallinen palveluarkkitehtuuri

Edellä kuvattuihin kokonaisuuksiin sisältyy seuraavat tehtävät:

- Säännöt ja käyttöoikeudet, sopimukset ja sopimustenhallinta
- Lainsäädännön valmistelu ja toimeenpano
- Perusrekisterien rajapinnat ja muut keskeiset rajapinnat
- Tietorakennesuosituksien ja metatietopalvelu osana integraatoratkaisua
- Yhteiset toimintaprosessit ja hallintamallit
- Vaatimusten hallinta ja tuotteenhallintamalli palveluarkkitehtuurin komponenteille

Näistä tehtäväkokonaisuuksista huolehditaan ohjelman tasolla tai erikseen kunkin osa-alueen osalta riippuen tehtävän luonteesta. Ohjelman yksi keskeisistä tehtävistä on huolehtia kokonaisuuksien välisestä koordinaatiosta ja toteutettujen kokonaisuuksien yhteentoimivuudesta.

Työn aikana todennäköisesti ilmenee uusia tehtäviä, joita ei ole mahdollista ennakoita vielä käynnistysvaiheessa. Resurssit mitoitetaan koko ohjelmatyön ajaksi siten, että näis-

tä uusista tehtävistä voidaan huolehtia. Myös olemassa olevien palveluiden ja tietovarantojen integraatiossa voi nousta esille ennakoimattomia tehtäviä mm. lainsäädännön ja sopimusten osalta. Osana kunkin kokonaisuuden käynnistämistä toteutetaan selvitysosuus, jossa kartoitetaan olemassa olevat ratkaisut ja lähitulevaisuuden kehittämistavoitteet sekä riskit. Selvitystä päivitetään koko ohjelmatyön ajan.

3 Ohjelman tavoitteet

Ohjelman ensi sijainen tavoite rakentaa edellä kuvattu kokonaisuus. Siihen liittyvät vaikuttavuustavoitteet ovat:

- Yksinkertaistaa ja helpottaa julkisen hallinnon asiakkaiden – kansalaisten, yritysten ja yhteisöjen – asiointia viranomaisten kanssa ja muuttaa sitä turvallisemmaksi
- Edistää julkisen hallinnon avoimuutta sekä parantaa julkisen hallinnon palvelujen laatua
- Mahdollistaa sähköisten palvelujen kustannustehokkuus niiden elinkaaren ajan
- Parantaa tietojen yhteiskäyttöä ja tietojärjestelmien yhteentoimivuutta koko julkisessa hallinnossa
- Edistää yritysten mahdollisuuksia hyödyntää julkisen hallinnon tietovarantoja ja palveluja
- Tukea kansantaloutta tehostamalla julkista hallintoa ja luomalla uusia liiketoimintamahdollisuuksia yksityiselle sektorille

Tavoitteiden toteutumista seurataan osana ohjelmaa ja ohjelmasta toteutetaan riippumattomat väliarviot ja loppuarvio 2018. Ohjelman vaikuttavuutta seurataan aktiivisesti myös ohjelman päätyttyä.

4 Suhde jo tehtyyn työhön

Ohjelmassa hyödynnetään mahdollisimman laajasti jo tehtyä työtä. Osaltaan ohjelma tukee aikaisempia hankkeita parantamalla tiedon saantia ja vaihtoa sekä tuotosten integraatioita. Ohjelman kannalta relevantteja kokonaisuuksia, jotka palveluarkkitehtuuryössä tulee huomioida, on kuvattu alla:

Keskeiseksi lainsäädännöksi on tunnistettu alla olevat lait ja niihin voi mahdollisesti kohdistua muutostarpeita

- Tietohallintolaki
- Julkisuuslaki
- Laki valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä
- Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa
- Laki julkisista hankinnoista
- Tietohallintolain perusteella annetut asetukset

Keskeisiä julkisen hallinnon linjauksia ja kuvauksia

- Julkisen hallinnon ICT:n hyödyntämisen strategia
- Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuuri
- Perusrekisterit ja niiden rajapintamäärittelyt
- Avoimen tuotteen hallintamalli
- JHS-suositukset
- Julkisen hallinnon asiakkuusstrategia
- VAHTI-ohjeet
- SADe-ohjelman toimintamallit

- SADe-ohjelman hankehallintamalli
- Kuntatieto-ohjelman linjaukset
- Kuntauudistuksen ICT-muutostukiohjelman linjaukset

Alustavasti on tunnistettu seuraavat palvelut ja tietovarannot

- SADe –ohjelman tuottamat palvelut
- Sähköisen asioinnin yhteiset palvelut (esim. Suomi.fi)
- Kuntien sähköiset palvelut
- Valtionhallinnon sähköiset palvelut
- KELA:n palvelut
- Yhteentoimivuuspalvelut (mm. Palvelutietovaranto)
- VIA-integraatiopalvelut ja sen seuraajat
- VY-verkko, VIA, TUVE, kuntaverkko ja muu infra
- Pysyvät tunnisteet (OID)
- Palvelunkehittämisalusta JulkICT Lab
- Yrityssuomi.fi ja muut yrityksille suunnatut palvelut
- Tietovarannot ja rekisterit sekä niiden palvelut

Palveluarkkitehtuuri rakennetaan olemassa olevan tietoliikenneinfrastruktuurin päälle. Nykyiset palvelut ja tietovarannot kytketään ensimmäisenä palveluväylään ohjelman määrittelemien periaattein. Valtionhallinnossa voidaan hyödyntää olemassa olevaa VIA-palvelua.

Työssä noudatetaan julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin periaatteita ja ohjeita. Palveluarkkitehtuuri luo uusia rakenteita ja toimintamalleja, mutta samalla se nojaa vahvasti jo tehtyyn työhön ja olemassa oleviin käytäntöihin esimerkiksi yhteentoimivuuden osalta.

Palveluarkkitehtuuri kokoaa yhteen ja täydentää osaltaan julkisen hallinnon ICT-kokonaisuutta. Samalla se tulee joltain osin korvaamaan olemassa olevia ratkaisuja, joista on mahdollista luopua. Korvattavien ratkaisujen osalta tehdään tapauskohtaisesti arviot missä aikataulussa siirtymä toteutetaan. Olemassa olevia ratkaisuja ei ole tarkoituksenmukaista korvata, mikäli ratkaisulla ei kyetä saavuttamaan kustannussäästöjä tai parantamaan yhteentoimivuutta.

Toimittajariippumattomuuden, nopean toteutuksen ja toimeenpanon sekä sujuvan kehitystyön takaamiseksi, kansallisessa palveluarkkitehtuurityössä tulee pyrkiä hyödyntämään ketterän kehittämisen menetelmiä, avointa lähdekoodia ja hyviä käytäntöjä mahdollisimman laajasti.

5 Ohjelman kustannus- ja hyötylaskelmat

Ohjelmakokonaisuuden alustava kustannusarvio täsmentyy käynnistysvaiheen osaluokkien selvitystöiden ohella toteutettavissa kustannus-hyötyanalyysissä. Varsinainen kustannusarvio tarkentuu työn edistyessä vuoden 2014 aikana. Kustannusarviota tarkennetaan hankesuunnitelman yhteydessä ohjelmakokonaisuuden ja osakokonaisuuksien edetessä. Ohjelmassa tulee varautua myös yllättäviin kustannuksiin osana riskien hallintaa.

Ohjelman hyödyt jakautuvat koko julkiselle hallinnolle sekä muulle yhteiskunnalle. Hyötyjä arvioidaan tarkemmin ohjelman aikana suunnittelun täsmentyessä. Erityisen haasteellista on laskea saavutettavat hyödyt yhteiskunnan tasolla. Ohjelman kansantaloudelli-

nen hyötyarviointi tilataan ohjelman käynnistyessä riippumattomalta tutkimusorganisaatiolta ja kustannus-hyötyarviointia seurataan koko ohjelmakauden ajan.

	2014	2015	2016	2017	YHTEENSÄ
Palveluarkkitehtuuri	13 000 000	32 000 000	39 500 000	35 500 000	120 000 000

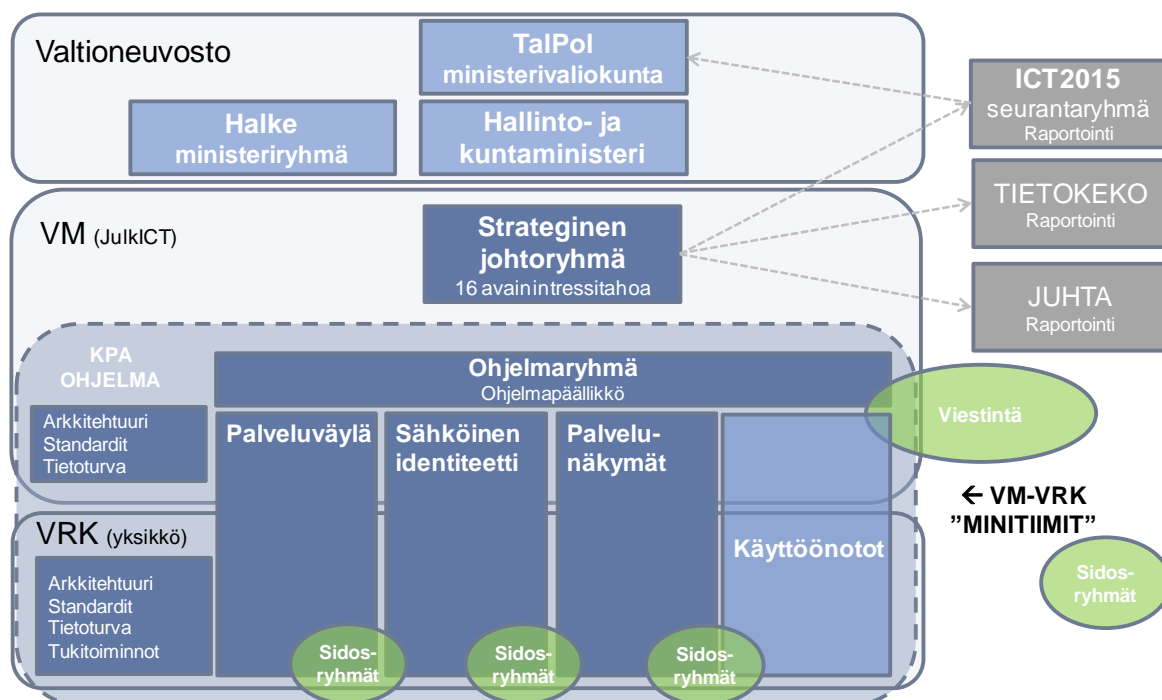
Taulukko 1: Ohjelman budjetti vuoden 2014 talousarvion ja Julkisen talouden suunnitelma vuosille 2015-2018 mukaisesti 3.4.2014

6 Ohjelman toimijat ja roolit

Ohjelman ohjauksesta vastaa valtiovarainministeriö, joka asettaa ohjelmalle strategisen johtoryhmän sekä ohjelmaryhmän.

Strategisessa johtoryhmässä on edustettuina palveluarkkitehtuurityön osalta keskeiset sidosryhmät: ministeriöt, virastot ja kuntasektori. Seurantaryhmän puheenjohtajana toimii valtiosihteeri kansliapäällikkönä.

Ohjelman kokonaisuuksia valmistellaan yhdessä niihin keskeisesti liittyvien sidosryhmien kanssa. Ohjelman käytännön toteutuksesta vastaa Väestörekisterikeskukseen perustettava KaPA-yksikkö. Alla on kaavakuva ohjelman yleisestä organisoinnista.



Kuva 2: KaPA-ohjelman yleinen organisointi

Ohjelmaryhmä vastaa muiden tehtäviensä lisäksi (ks. asettamispäätös) myös sidosryhmäyhteistyöstä ja kansallisen palveluarkkitehtuurin osakokonaisuuksien toteutuksesta. Ohjelmaryhmä raportoi hallinto- ja kuntaministerille sekä seurantaryhmälle.

Ohjelmakokonaisuuden onnistumisen varmentamiseksi valtiovarainministeriön kunta- ja aluehallintaosaston ja JulkICT-toiminto sopivat JulkICT-toiminnon osallistumisesta VRK:n tulosohtaukseen ja sen valmisteluun, jotta tarkoituksenmukainen ohjausvaikutus VRK:n KaPA-yksikköön voidaan varmistaa.

7 Ohjelman arviointi

Ohjelmalle toteutetaan riippumaton kansantaloudellinen kustannus-hyötyarviointi käynnistysvaiheessa ja hyötyjä seurataan ohjelman aikana. Ohjelmaa seurataan riippumattomilla väliarvioinneilla, joiden pohjalta voidaan tehdä tarvittavat muutokset ohjelman organisointiin, tavoiteasetantaan tai toimintamalleihin. Lisäksi ohjelman kokonaisuuksille tehdään tietohallintolain mukaiset arvioinnit.

8 Alustava aikataulu

Ohjelman lopullinen aikataulu täsmentyy jatkosuunnittelussa. Alla oleva pyrkii antamaan yleisen hahmotelman vaiheistuksesta. Vaiheet:

- 2014 Q1&Q2: ohjelman ja sen osakokonaisuuksien asettaminen, järjestäytyminen, suunnittelu ja käynnistys (ml. osakokonaisuuksien nykytilan selvitykset)
- 2014 Q3&Q4: palveluväylän betaversio toteutus, kokonaisarkkitehtuurityön käynnistäminen, ratkaisujen ja menetelmien konseptointi & testaus, lainsäädäntöselvitysten käynnistäminen sekä hyötyarviointi ja ohjelman vuosittainen arviointi
- 2015: kansalaisnäkyvän betaversio, palveluväylän tuotantokäytön aloittaminen ja tuotteistaminen, skaalautuminen sekä rekisteri- ja palveluintegraatiot, lainsäädäntötyö ja ohjelman vuosiarviointi, kansallinen sähköinen tunnistamismalli on valmisteltu
- 2016: rekisteri- ja palveluintegraatiotyön laajentaminen, jatkokehitystarpeiden kartoitus, rooli- ja valtuutuspalvelu tuotantokäytössä, ohjelman vuosiarviointi
- 2017: palveluarkkitehtuurikonaisuus tuotantokäytössä, palveluarkkitehtuurin laaja hyödyntäminen, vuosiarviointi
- 2018: ohjelman päättäminen ja loppuarviointi



Kuva 3: Ohjelman pääpiirteittäinen vaiheistus