



Tuloksellisuustarkastuskertomus

# Digitaalisten asiointipalveluiden kehittäminen ja tuotanto





Tuloksellisuustarkastuskertomus  
**Digitaalisten asiointipalveluiden  
kehittäminen ja tuotanto**

ISSN-L 1799-8093  
ISSN 1799-8093 (NID.)  
ISSN 1799-8107 (PDF)  
ISBN 978-952-499-329-6 (NID.)  
ISBN 978-952-499-330-2 (PDF)  
URN:ISBN:978-952-499-330-2  
[HTTP://URN.FI/URN:ISBN:978-952-499-330-2](http://urn.fi/urn:isbn:978-952-499-330-2)

LÖNNBERG PRINT & PROMO  
HELSINKI 2016

# Valtiontalouden tarkastusviraston tuloksellisuustarkastuskertomus

Dnro 235/54/2014

Valtiontalouden tarkastusvirasto on suorittanut tarkastussuunnitelmaansa sisältyneen Digitaalisten asiointipalveluiden kehittämistä ja tuotantoa koskeneen tarkastuksen. Tarkastus on tehty tarkastusviraston tuloksellisuus-tarkastuksesta antaman ohjeen mukaisesti.

Tarkastuksen perusteella tarkastusvirasto on antanut tarkastuskertomuksen, joka lähetetään valtiovarainministeriölle, oikeusministeriölle, opetus- ja kulttuuriministeriölle, sosiaali- ja terveysministeriölle, työ- ja elinkeinoministeriölle, ympäristöministeriölle, Verohallinnolle, Opetushallitukselle, Väestörekisterikeskukselle, Terveyden ja hyvinvoinnin laitokselle ja Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorille sekä tiedoksi eduskunnan tarkastusvaliokunnalle ja valtiovarain controller -toiminnolle.

Ennen tarkastuskertomuksen antamista valtiovarainministeriöllä, oikeusministeriöllä, opetus- ja kulttuuriministeriöllä, sosiaali- ja terveysministeriöllä, työ- ja elinkeinoministeriöllä, ympäristöministeriöllä, Verohallinnolla, Opetushallituksella, Väestörekisterikeskuksella, Terveyden ja hyvinvoinnin laitoksella ja Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorilla on ollut mahdollisuus varmistaa, ettei kertomukseen sisälly asiavirheitä, sekä lausua näkemyksensä siinä esitetyistä tarkastusviraston kannanotoista.

Tarkastuksen jälkiseurannassa tarkastusvirasto tulee selvittämään, mihin toimenpiteisiin tarkastuskertomuksessa esitettyjen kannanottojen johdosta on ryhdytty. Jälkiseuranta tehdään vuonna 2018.

Helsingissä 11. huhtikuuta 2016

Marko Männikkö  
Ylijohtaja

Tomi Voutilainen  
Johtava tuloksellisuustarkastaja



Tarkastuksessa selvitettiin, miten sähköisten palveluiden kehittämis- ja tuotantomallien tehokkuus ja asiakaslähtöisyys on huomioitu ministeriö- vetoisissa ohjelmissa ja hankkeissa. Tarkastuksessa oli painopisteenä myös taloudellinen suunnitelmallisuus ja seuranta palveluiden kehittämisessä ja tuotannossa.

### Asiakaslähtöisyyttä tulisi edelleen kehittää konkreettisemmaksi

Tarkastuksessa todettiin positiivisena havaintona, että kaikkiin tarkastettuihin sähköisiin palveluihin oli tehty helppokäyttöisyyttä koskevat käytettävyyssarvioinnit tai -testit. Kuitenkin osaan palveluista näitä arviointeja oli tehty vasta myöhäisessä vaiheessa palveluiden kehittämisprosessissa.

Tarkastuksen perusteella sähköisiä palveluita kehitetään siilomaisesti, hallinnon omista tarpeista lähtien. Tarkastuksessa todettiin useiden palveluiden kehittäminen vahvasti teknologiavetoiseksi. Palveluiden kehittämisestä ei ollut integroitu toiminnan kehittämiseen.

Sähköisten palveluiden kehittämisessä ei yleisesti ole päästy asiakaslähtöiseen kehittämismalliin. Tarkastuksessa voitiin todeta, että asiakaslähtöisillä kehittämismalleilla on joissakin tapauksissa saatu kehitettyä palveluita, jotka ovat varsin nopeasti osoittautuneet paljon käytetyiksi palveluiksi. Osaltaan tähän on ollut vaikuttamassa se, että palveluita ovat kehittäneet vastuullisesti ne toimijat, jotka ovat lähellä operatiivista asiakasrajapintaa ja joilla on jo toimivat sidosryhmäverkostot. Myös palvelutuotantomallit ovat tällöin olleet selkeitä.

Sen sijaan valtiovarainministeriön JulkICT-toiminnon rooli palvelukehityksen ohjaajana on ongelmallinen, koska kysymys on ministeriöön sijoitetusta ja leimallisesti tietoteknologian kehittämiseen suuntautuneesta toiminnosta. Tarkastushavaintojen perusteella voitiin todeta, että tällaisella toimintamallilla ei ole onnistuttu kaikissa tapauksissa kehittämään tehokkaita sähköisten palveluiden tuotantomalleja, joissa asiakastarpeet olisi huomioitu palveluiden kehittämisvaiheessa.

### Valtiovarainministeriön JulkICT-toiminnon ohjaus- ja hankemallit eivät ole toimivia

Tarkastuksessa todettiin VM:n JulkICT-toiminnon ohjaus- ja hankemallien johtaneen hallinnollisesti raskaisiin ja moniportaisiin ohjelmaorganisoituihin. JulkICT-toiminnon määrärahojen ketjuttaminen sisältää myös riskejä määrärahan käytön seurannan näkökulmasta. Tarkastuksessa ilmeni, että JulkICT-toiminnon määrärahojen käyttösuunnitelmat olivat suurpiirteisiä ja että kustannusarvioissa ei ole onnistuttu aina pitäytymään, edes vuositasolla. Tämä näkyi vuosittain käyttämättöminä määrärahoina, joita oli kuitenkin sidottu määrärahanjakopäätöksillä hanketoteutuksiin ilman riittäviä ja realistisia varojen käytön suunnitelmia.

Tarkastuksen perusteella valtiovarainministeriön JulkICT-toiminnon määrärahojen käytön suunnittelua tulisi tarkentaa sekä kustannuseuranan menettelyitä kehittää. Myös päätösten valmistelun osaamistasoa ja laatua tulisi parantaa.

JulkICT-toiminto ei ole onnistunut luomaan selkeää ohjausjärjestelmää valtionhallinnon palvelukehitykseen. JulkICT-toiminto on asemoinut itsensä osaksi palvelukeskustoimintaa osallistumalla yksittäisten palveluiden tuotannon operatiiviseen ohjaukseen. Tarkastuksessa tällainen ministeriö-vetoinen tuotannon ohjaus osoittautui ongelmalliseksi erityisesti Kansalaisen asiointitilissä. Kuitenkin normaalikäytäntö on, että tietyille viranomaiselle, tässä tapauksessa palvelukeskukselle, säädetyt lakisääteiset tehtävät organisoidaan siten, että viranomainen voi hoitaa ne tuloksellisesti ilman ministeriön osallistumista operatiiviseen ohjaukseen.

### Palveluiden kustannuksia ja hyötyjä ei ole arvioitu luotettavasti eikä tuotantoedellytyksiä ole varmistettu

Tarkastuksessa voitiin todeta, että palveluiden tuotannaikaisia kustannuksia ei arvioida viranomaisissa riittävästi silloin, kun palveluiden kehittäminen käynnistyy. Esimerkiksi määrärahasuunnittelussa pidemmällä aikavälillä tuotantokustannuksia ei aina ole sisällytetty määrärahakehyksiin.

Jokaisen palvelun kehittämisvaiheessa sitoudutaan myös kehittämishankkeen jälkeisiin kustannuksiin. Jos näitä kustannuksia ei ennakoida riittävän ajoissa eikä niitä sisällytetä määrärahakehyksiin, voi se johtaa koko palvelutuotannon alasajoon. Tarkastuksessa havaittiin useita tällaisia riskejä.

Sähköisten palveluiden kehittämisessä yleisenä pyrkimyksenä on ollut kehittää kustannustehokkaita palveluita. Kaikilta osin tässä ei ole onnistuttu, vaan palveluita ei ole toteutettu kustannustehokkaalla tavalla ja palveluiden tuotantokustannukset ovat nousseet korkeiksi.

Tarkastettujen palveluiden kustannus-hyötyanalyseista ei ole osoitettavissa, että kehitetyt sähköiset palvelut toisivat julkiselle hallinnolle merkittäviä kustannussäästöjä.

Valtiovarainministeriön tietohallintolain mukainen lausunnotomentele puolestaan ei ole nyky muodossaan niin toimiva, että se ohjaisi luotettavan hanketiedon tuottamista kustannusten ja hyötyjen arvioimiseksi. Niin ikään valtiovarainministeriön hankesalkkujärjestelmän tiedot olivat puutteellisia ja tulkinnanvaraisia.

Tarkastuksessa ilmeni, ettei useilla palveluilla ollut selkeää tuotanto-suunnitelmaa eikä tuotannon organisointimallia. Joissakin palveluissa ei ollut selvitetty tuotannon edellytyksiä muun muassa hankintalainsäädäntöön nähden. Palveluiden kehittämisvaiheessa ei ole varmistettu tehtyjen investointien toimintaedellytyksiä.

Valtiovarainministeriön tietohallintolain mukaisessa lausunnotomentelelyssä ei arvioida suunniteltujen palvelutuotantorakenteiden toiminnallisia,



taloudellisia ja juridisia edellytyksiä riittävästi. Nämä ovat kulmakiviä, jotka koskevat nimenomaan tietohallinnon hankintojen toteuttamista ja joiden arviointi kuuluu tietohallintolain mukaan valtiovarainministeriön tehtäviin.

Jokaisen kehittämistoimen osalta tulisi arvioida erikseen palvelukeskusten edellytykset tuottaa palveluita sekä palvelutuotantoketjun kustannustehokkuus. Palvelutuotantoketjussa olevien toimijoiden roolien tulisi olla selkeästi kuvattuja ja vastuutettuja. Usean palvelukeskuksen tuotantoketjuissa tulee varmistaa riittävät valvontamenettelyt kussakin vaiheessa sekä tiedonkulku palvelukeskusten välillä. Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtorin rooli asiantuntijapalveluiden välittäjänä tulisi arvioida uudelleen.

### Yhteentoimivuuden ohjausta tulisi edelleen tehostaa konkreettisemmaksi

Tarkastuksessa todettiin, että Euroopan unionin julkisten palveluiden yhteentoimivuusperiaatteet näkyivät kansallisen kokonaisarkkitehtuurin luomisessa, mutta niitä ei ollut huomioitu erikseen palveluiden kehittämisen ohjauksessa. Niin ikään tarkastuksessa todettiin valtiovarainministeriön yhteentoimivuuden edistämiseen liittyvien tehtävien hoito vahvasti ulkoistetuksi.

Tietohallintolain mukainen lausuntomenettely ei tue tällä hetkellä riittävästi tietojärjestelmien yhteentoimivuuteen liittyvien toimenpiteiden ja hankintojen toteuttamisen ohjausta. Lausuntomenettely on muodollista ja lausuntojen ohjaava vaikutus on vähäinen.

### Tarkastusviraston suositukset

1. Valtiovarainministeriön tulisi uudistaa ja yhdenmukaistaa valtion tietohallinnon ohjauksen menettelyt ja palvelutuotantorakenne. Myös JulkICT-toiminnon roolia tulisi selkeyttää ohjausrakenteessa. Ministeriön hallinnonalan tulosohjauksen vastuut tulisi järjestää ministeriön sisällä työjärjestystasolla ilman uusia lakiin säädettyjä ohjausmalleja.
2. Tietohallintolain mukainen lausuntomenettely tulisi uudistaa sekä varmistaa, että se tuottaa kattavan ja luotettavan tietopohjan ICT-investointien tueksi sekä palveluiden tuotantoedellytysten varmistamiseksi.
3. Ministeriöiden, erityisesti valtiovarainministeriön sekä opetus- ja kulttuuriministeriön, tulisi selvittää julkisen hallinnon IT-palveluita tuottavien palvelukeskusten roolit sekä niiden kestävät toimintaedellytykset sekä ryhtyä tarvittaviin toimenpiteisiin kestävä, virtaviivaisen ja tehokkaan palvelutuotantorakenteen luomiseksi.
4. Julkisen hallinnon sähköisten palveluiden tuotantovastuut tulisi linjata kokonaisuudessaan tehokasta palvelutuotantoa tukeviksi osana julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kehittämistä.



# Sisällys

<b>Tarkastusviraston kannanotot</b>	<b>4</b>
<b>1 Mitä tarkastettiin</b>	<b>11</b>
<b>2 Ovatko sähköisten palveluiden palvelutuotantomallit tehokkaita tavoiteltuun käyttötarkoitukseen?</b>	<b>13</b>
2.1 Palveluiden kehittämismallit eivät ole tehokkaita	13
2.2 Palvelutuotannon vastuut ja edellytykset ovat epäselviä	18
<b>3 Onko palveluiden kustannukset arvioitu kehittämis- ja tuotantovaiheessa luotettavasti?</b>	<b>31</b>
3.1 Kustannusarviot eivät ole luotettavia	31
3.2 Palveluiden kehittämisvaiheessa ei ole varmistettu tuotantovaiheen rahoitusta ja jatkuvuutta	36
3.3 Kustannus-hyötyarviot ovat puutteellisia	39
<b>4 Onko palveluiden kehittämisvaiheessa huomioitu asiakaslähtöisyys?</b>	<b>45</b>
4.1 Asiakaslähtöisyydessä on kehitettävää	45
4.2 Kehittämismallit ovat usein teknologiavetoisia	47
<b>5 Onko palveluiden kehittämisessä otettu huomioon yhteentomivuusperiaatteet?</b>	<b>53</b>
<b>Liite: Miten tarkastettiin</b>	<b>58</b>
<b>Viitteet</b>	<b>62</b>



# 1 Mitä tarkastettiin

Julkisen hallinnon asiakaspalvelu voidaan jakaa toimipisteistä tarjottaviin palveluihin, digitaalisiin asiointipalveluihin sekä puhelinpalveluihin. Tarkastuksen kohteena on näistä palveluista digitaalisten asiointipalveluiden kehittäminen ja niiden tuotanto.

Valtiovarainministeriön vetämissä sähköisen asioinnin kehittämissuunnitelmissa ja -hankkeissa on sidottu määrärahoja palveluiden kehittämiseen viimeisen 10 vuoden aikana yhteensä noin 200 miljoonan euron arvosta. Tämän lisäksi kukin virasto ja laitos on kehittänyt sähköistä asiointia omien toimintamäärärahojensa puitteissa.

Sähköisten asiointipalveluiden ja niiden käytön lisääminen on ollut jo pitkään poliittisena tavoitteena. Hallitusohjelmissa on ollut vuodesta 1999 lähtien erilaisia tavoitteita asiakas- ja käyttäjälähtöisten julkisen hallinnon sähköisten asiointipalveluiden kehittämiseksi. Niin ikään pyrkimyksenä on ollut tehostaa julkisen hallinnon palvelutoimintaa ja samalla saada aikaan kustannussäästöjä.

Tarkastuksessa selvitettiin hyvän hallinnon perusteiden toteutumista ministeriövetoisten hankkeiden toteutuksessa palveluiden kehittämisen ja tuotannon näkökulmista sekä ministeriövetoisten kehittämissuunnitelmien ja -hankkeiden tuloksena kehitettyjen palveluiden kehittämisprosessin asiakaslähtöisyyttä (käyttäjälähtöisyyttä) ja palvelun tuotantomallien tehokkuutta.

Tarkastuksessa asiakkaan käsite määriteltiin palvelutuotannossa sekä hallinnon sisäisenä että ulkoisena asiakkuutena. Hallinnon sisäinen asiakkuus tarkoittaa palvelua hyödyntävää viranomaista tai sen yksikköä. Ulkoinen asiakkuus tarkoittaa palvelun loppukäyttäjää.

Tarkastuksen kohteina olivat Kansalaisen asiointitili sekä seuraavat SA-De-ohjelman rahoituksella tuotetut tai edelleen kehitetyt palvelut:

- Lausuntopalvelu.fi
- Kansalaisaloite.fi
- Kuntalaisaloite.fi
- Opintopolku.fi
- Rakentamisen lupa-asiointipalvelu, Lupapiste.fi
- Liitern-tietopalvelu
- Harava-palvelu
- Tarkkailija-palvelu
- Hyvis-portaali (Spontaanipalaute ja Ajanvaraus- ja palveluhallintaratkaisu)
- Mielenterveystalo.fi
- Omahoitopolut.fi
- Palveluvaaka.fi
- Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä
- Oma Yritys-Suomi -palvelu ja lausuntotyökalu
- Palkka.fi-palvelu

Lisäksi tarkastukseen kuuluivat valtiovarainministeriön hallinnoima Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamissuunnitelma (jäljempänä KAPA-ohjelma) ja JulkICTLab-projekti. Tarkastuksen kohteena oli myös valtiovarainministeriön sähköisen asioinnin kehittämisen ohjaus.



## 2 Ovatko sähköisten palveluiden palvelutuotantomallit tehokkaita tavoiteltuun käyttötarkoitukseen?

Tarkastuksessa todettiin, että VM:n johdolla toteutetut ohjelmat ja hankkeet ovat ohjaus- ja rahoitusmalliltaan raskaita. VM:n JulkICT-toiminnon määrärahojen käyttötarkoitukset ovat varsin yleisluonteisia eikä määrärahoille ole esitetty kaikilta osin riittäviä perusteita talousarviota laadittaessa. Määrärahan käyttösunnitelmat ovat puutteellisesti laadittuja. Määrärahoja on ketjutettu VM:stä muihin ministeriöihin, jotka ovat edelleen ketjuttaneet määrärahoja omalle hallinnonalalleen.

Tarkastuksessa ilmeni, että useiden palveluiden palvelutuotannon edellytyksiä ja tehokkuutta ei ollut selvitetty riittävästi palvelun kehittämisvaiheessa.

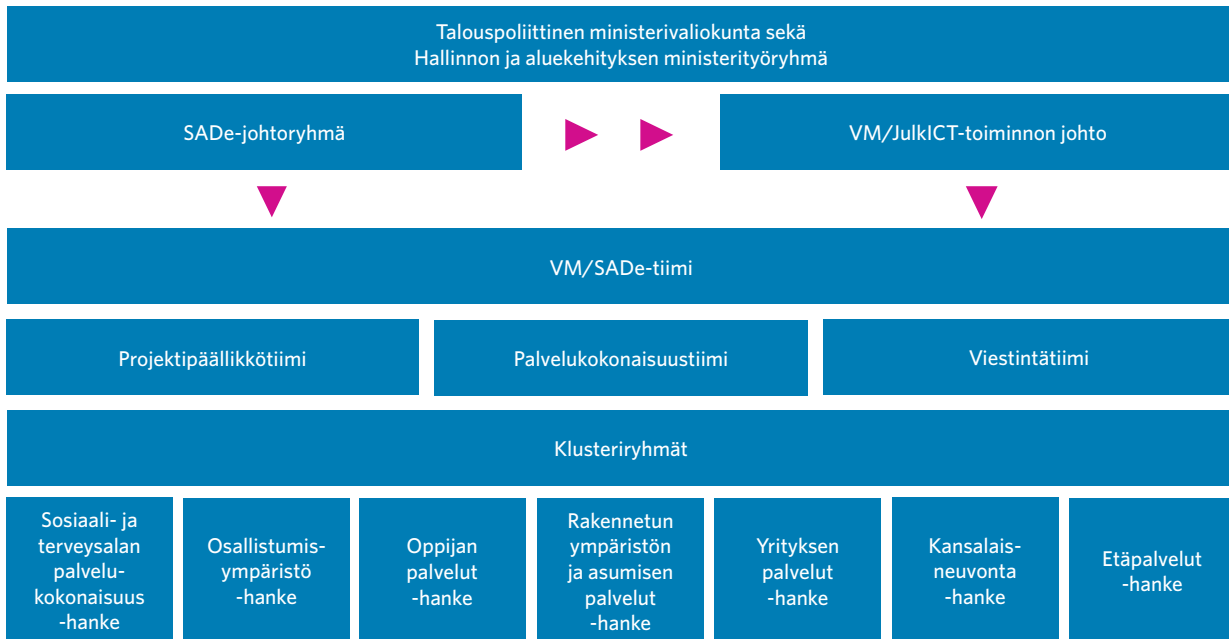
### 2.1 Palveluiden kehittämismallit eivät ole tehokkaita

#### SADe-ohjelman ohjausprosessi

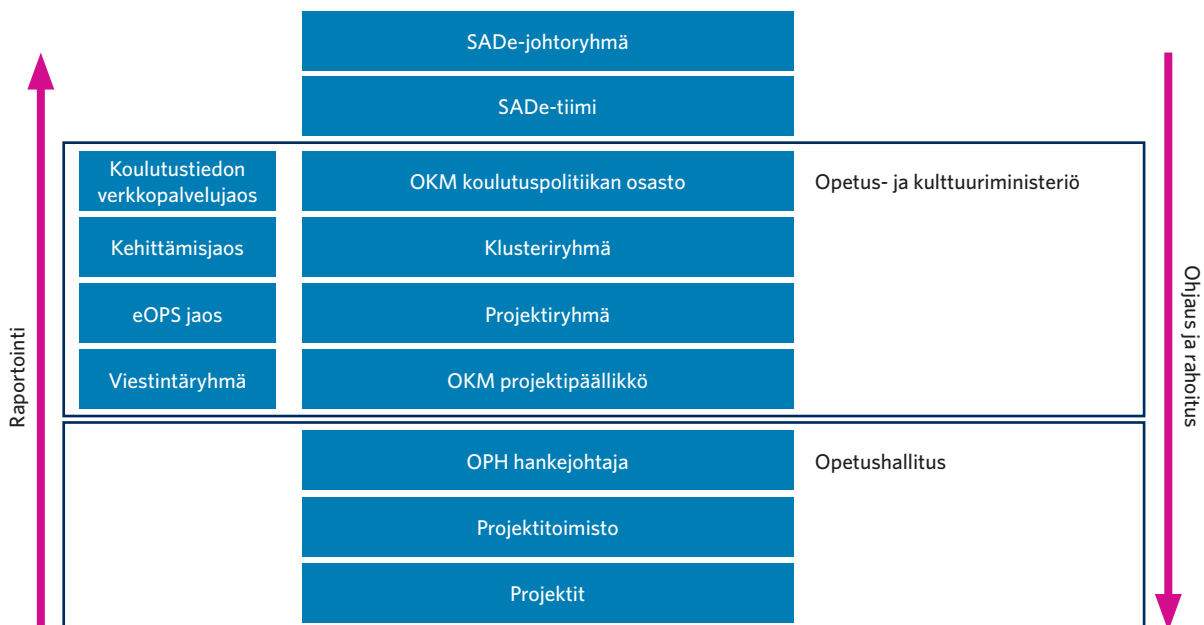
Tarkastuksessa todettiin valtiovarainministeriön hallinnoiman ja ohjaaman Sähköisen asioinnin ja demokratian vauhdittamisohjelman (SADe-ohjelma) rahoitusmalli monikerroksiseksi. Malli perustui siihen, että SADe-ohjelman määrärahat oli keskitetty VM:n määrärahamomenteille, joihin VM:n JulkICT-toiminto myönsi vuosittain kymmenillä eri määrärahanjakopäätöksillään kirjaus- ja käyttöoikeuksia eri ministeriöille tai valtiovarainministeriön toiselle osastolle.

SADe-ohjelman rahoitusmalli johti puolestaan massiiviseen ohjelma-, hanke- ja projektihallinnointiin moniportaisine raportointivelvoitteineen. SADe-ohjelman hallinnointi oli organisoitu ministeriöihin (kuvio 1), mutta käytännössä ohjelman ohjaus- ja raportointimalli johti toteutustasolla 8–9-tasoiseen malliin (kuviot 2 ja 3).

SADe-ohjelman ohjausmalli ei ollut tehokas ja tarkoituksenmukainen

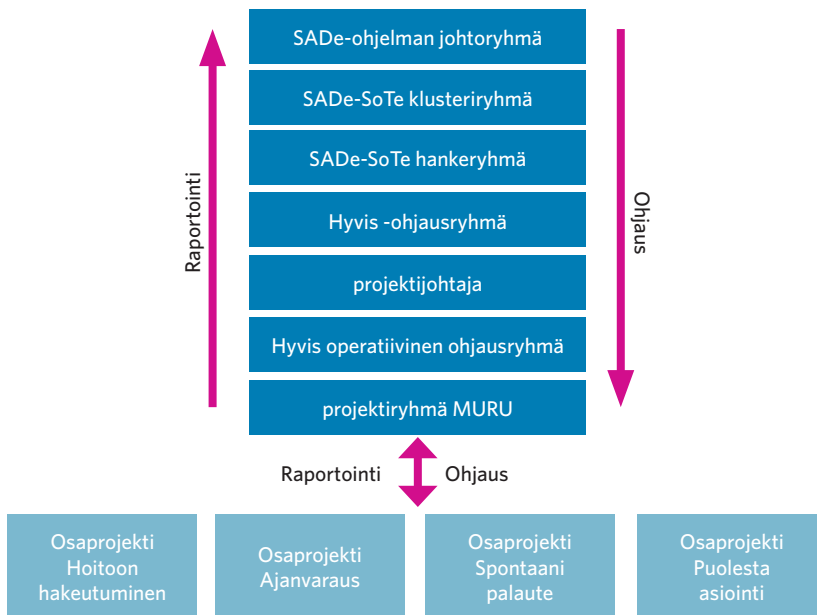


Kuvio 1: SAdE-ohjelman hallinnoinnin organisointi



Kuvio 2: SAdE-ohjelmassa muodostunut ohjaus- ja raportointimalli Oppijan palvelukokonaisuudessa



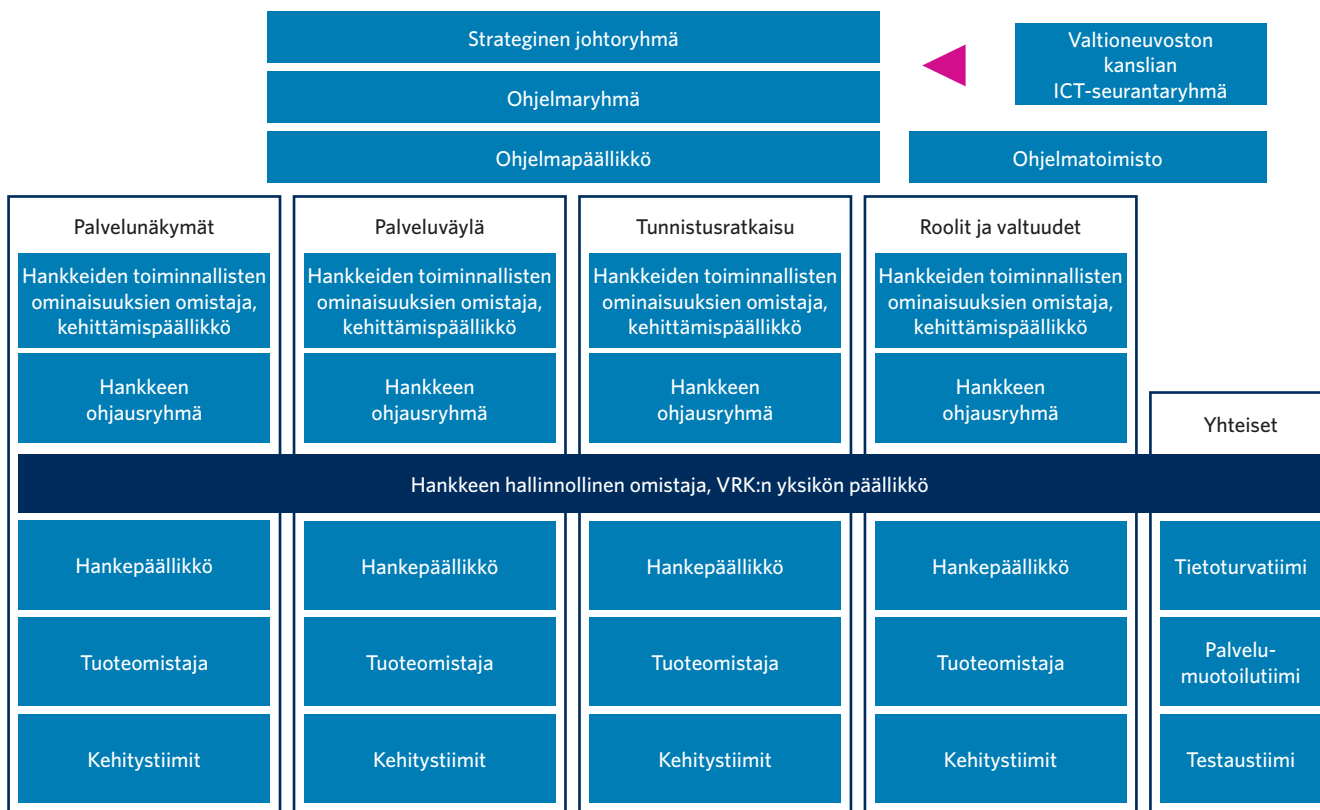


Kuvio 3: SAdE-ohjelmassa muodostunut ohjaus- ja raportointimalli HyvisSAdE-projektin näkökulmasta

Jo vuonna 2010 VM:n tilaamassa SAdE-ohjelman väliarvioinnissa kiinnitettiin huomiota ohjelman raskaaseen organisointiin ja raportointiin. Sama havainto toistetaan myös VM:n vuosina 2011, 2012, 2013 ja 2014 teettämässä arviointiraporteissa.

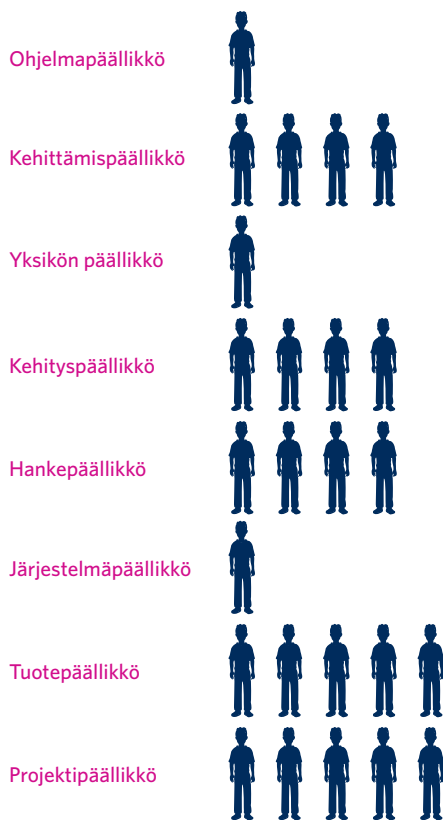
## Kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman ohjaus

Tarkastuksessa todettiin Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelman (KAPA-ohjelma) ohjausmalli moniportaiseksi (kuvio 4).



Kuvio 4: KAPA-ohjelman organisointi- ja ohjausmalli

VM:ssä ohjelman ja sen hankkeiden ohjauksesta vastaavat ohjelmapäällikkö sekä neljä kehittäjäpäällikköä, joista yksi toimii työ- ja elinkeinoministeriössä. Väestörekisterikeskuksessa on puolestaan useita päällikkötason tehtäviä (kuvio 5). VRK:ssa työskenteli vuoden 2015 lopussa KAPA-ohjelman hankkeissa ja niiden projekteissa yli 60 konsulttia.



Kuvio 5: KAPA-ohjelman resursointia vuodelta 2015

KAPA-ohjelman hankkeiden organisoituminen ja ohjaus perustuvat erilaisiin roolituksiin hankkeiden ja tuotteiden omistajina. Esimerkiksi Tunnistusratkaisu-hankkeen toiminnallisen ohjauksen omistajana toimii VM:n kehittämispäällikkö, hankkeen hallinnollisena omistajana toimii VRK:n yksikön päällikkö ja hankkeessa tuotettavalle tunnistusratkaisulle oli määritetty VRK:ssa tuoteomistajaksi tuotepäällikkö. KAPA-ohjelman organisointimalli johti muun muassa siihen, että ohjelman hankkeet asetettiin erikseen sekä VM:ssä että VRK:ssa.

Valtioneuvoston kanslian asettama ICT-seurantaryhmä, jonka tehtävänä on seurata ICT 2015-raportin toimenpiteiden<sup>1</sup> toimeenpanoa, ohjasi KAPA-ohjelman valmistelua ja toteutusta vuoden 2013 keväästä vuoden 2015 kevääseen asti. Seurantaryhmää ei ollut tunnistettu kuitenkaan KAPA-ohjelman ohjelmasuunnitelmassa, vaikka säännöllinen ohjaus on todettavissa ICT-seurantaryhmän muistioista. Ohjelman ulkopuolinen ohjaus on lisännyt sen hierarkkisuuutta. Toisaalta ICT-seurantaryhmän ohjauksella ei näytä olleen merkittäviä vaikutuksia ohjelman toteuttamiseen käytännössä.

KAPA-ohjelman hankkeiden seurantaraporteissa on tuotu esille aikatauluun, hankkeiden tuotosten laatuun ja poliittiseen ohjaukseen liittyviä riskejä.<sup>2</sup> Tammikuussa 2016 KAPA-ohjelman ohjelmaston raportoinnissa (19.1.2016) esitettiin, että ohjelma oli aikataulussaan. Niin ikään VM esitti selvityksessään 16.10.2015, että ohjelman hankkeet ovat aikataulussaan. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, että KAPA-ohjelman hankkeiden useat suunnitellut toimenpiteet olivat viivästyneet alkuperäisestä aikatauluistaan.<sup>3</sup>

ICT-seurantaryhmä ohjasi KAPA-ohjelmaa ilman virallista sidosta ohjausrakenteeseen

## 2.2 Palvelutuotannon vastuut ja edellytykset ovat epäselviä

### JulkICTLab - monipolvinen palvelukonsepti

- Valtiovarainministeriö asetti 27.8.2013 JulkICTLab-projektin, jonka toteuttajana oli CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy.
- JulkICTLab-projekti sidottiin osaksi Palvelupaja FORGE-hanketta, jonka toteuttajina olivat DIGILE Oy ja CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy. FORGE-hanketta rahoitti liikenne- ja viestintäministeriö.
- JulkICTLabin tarkoituksena oli tarjota julkisen hallinnon palvelukehittämistä tukeva kehittämisalusta, jonka tavoitteena on tarjota julkisen hallinnon ICT-ratkaisuja ja toimintamalleja kehittävä ekosysteemi ja kytkeä yhteen alan toimijat, käyttäjät ja yhteisöt.
- FORGE oli pilvipalveluiden testaus- ja kehityslaboratorio, jossa esimerkiksi yritykset, yliopistot ja julkinen sektori voivat kehittää ja testata digitaalisia palveluita ei-kaupallisessa ympäristössä ennen niiden tuomista markkinoille. JulkICTLab oli yksi FORGE:n palvelumuotoilupajoista.
- Liikenne- ja viestintäministeriö myönsi DIGILE Oy:lle valtionavustusta FORGE-hankkeen toteuttamiseen noin 2 miljoonaa euroa ja rahoitti noin 1,8 miljoonalla eurolla CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:tä tekemään hankintana FORGE-hankkeen tarvitseman teknisen alustan.

Tarkastuksessa voitiin todeta LVM:n rahoitusjärjestely CSC Oy:n kanssa monelta osin ongelmalliseksi. Tällä on vaikutuksensa myös JulkICTLab-projektissa kehitetyn palvelutuotantomallin toiminnallisiin edellytyksiin. LVM:n ja CSC Oy:n sopimukseen liittyviä ongelmia on käsitelty tarkemmin erillisessä muistiossa.<sup>4</sup>

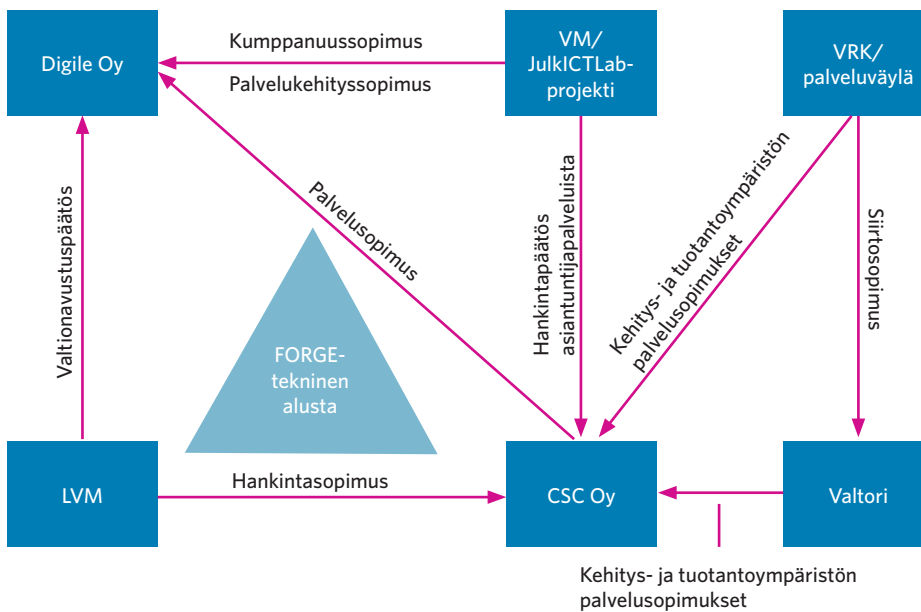
JulkICTLabissa käytettävä tekninen FORGE-alusta on tehty LVM:n rahoituksella ja CSC Oy:n toteuttamana. Toisaalta VM rahoittaa JulkICTLabin palvelutuotantoa.

Niin ikään VM:n JulkICTLab-projektin rahoitusjärjestelyssä oli ongelmia. VM teki 21.1.2014 päätöksen rahoituksen myöntämisestä CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:lle JulkICTLab-projektin asiantuntijapalveluihin. Rahoituspäätökseksi nimetyn päätöksen mukaan rahoitus myönnettiin asiantuntijapalvelun korvaamiseksi. Päätöksen mukaan myönnetty rahoitus oli 275 000 euroa. Päätöksessä rahoituksen saajaksi oli merkitty CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy. Päätös oli epäselvä. Siitä ei selvinnyt, koskiko päätös hankinnan tekemistä vai tuen myöntämistä projektin toteuttamiseksi. VM tekikin 7.10.2014 rahoituspäätöksen muutoksen, jossa todetaan, että CSC Oy voi laskuttaa VM:ltä rahoitusta vastaavan arvonsäätöromenon, jolloin järjestely on selkeämmin muuttunut hankinnaksi. Tässä päätöksessä rahoitusta nostettiin 66 000 euroa, joten järjestelyn arvo oli 341 000 euroa. Ministeriö ja CSC Oy eivät olleet tehneet järjestelys-

tään hankintasopimusta.<sup>5</sup>

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota JulkICTLabin ja siihen liittyvien projektien monimutkaiseen ja sekavaan sopimusjärjestelyyn, jota on kuvattu kuviossa 6.

Valtiovarainministeriön päätös oli sisällöltään epäselvä



Kuvio 6: JulkICTLabin ja siihen liittyvien projektien sopimusjärjestelyt

Liikenne- ja viestintäministeriö teki CSC Oy:n kanssa hankintasopimuksen muotoon puettun rahoitusjärjestelyn FORGEN teknisen alustan toteuttamisesta. Samaan aikaan LVM teki valtionavustuspäätöksen DIGILE Oy:lle FORGE-hankkeen toteuttamiseksi. CSC Oy ja DIGILE Oy olivat sopineet erikseen omista palvelutuotantojärjestelyistä. Tämä sopimus ei ole ollut tarkastuksessa käytettävissä. VM on puolestaan tehnyt hankintapäätöksen CSC Oy:n asiantuntijapalveluiden käytöstä JulkICTLab-projektissa muun muassa teknisenä konsultointina palvelualustan käyttämiseksi.

VM oli tehnyt palvelusopimuksia ja yhden kumppanuussopimuksen DIGILE Oy:n kanssa FORGE-palvelualustasta, jonka rahoitti liikenne- ja viestintäministeriö ja jonka teknisen toteutuksen teki rahoituksen perusteella CSC Oy ja jonka omistaa LVM:n ja CSC:n sopimuksen perusteella CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy.

JulkICTLabissa pilotoitiin Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelmaan kuuluvaa Palveluväylää. VM oli tehnyt kaksi sopimusta (vuosina 2014 ja 2015) DIGILE Oy:n kanssa palveluväylän pilotoinnista FORGEN teknisellä alustalla. CSC Oy puolestaan tukee JulkICTLab-projektin kautta teknisessä alustassa toimivia pilotteja. Palveluväylän kehitysympäristöstä oli tehty vielä erikseen sopimukset VRK:n CSC Oy:n välillä. Sopimukset siirrettiin myöhemmin Valtorin vastuulle.

Palveluväylään liittyvästä sopimusjärjestelystä muodostuneessa mallissa CSC Oy laskuttaa Valtoria työstään ja palveluistaan, joita CSC Oy tuottaa VRK:lle, ja Valtori puolestaan laskuttaa VRK:ta CSC:n tuottamista palveluista. Tarkastuksessa voitiin todeta, että tällaisessa palvelukeskuksen kautta tapahtuvassa laskutusjärjestelyssä palveluiden tuottamisen valvonta sisältää riskejä, koska työn dokumentointi laskutusvaiheessa on ollut puutteellista erityisesti tuntilaskutuksen osalta.<sup>6</sup>

Sopimusjärjestelyssä JulkICTLab-projektin tosiasiallinen rooli Palveluväylän pilotoinnissa ei ole selvä eikä toisaalta se, miksi VM on tehnyt DIGILE Oy:n kanssa sopimuksen palveluväylän pilotoinnista. CSC Oy puolestaan näyttyy sopimus-

järjestelyn perusteella FORGE-alustan osalta DIGILE Oy:n teknisenä ali-hankkijana, JulkICTLab-projektin toteuttajana sekä palveluväylän kehitys- ja tuotantoympäristöjen toimittajana. Sopimusjärjestely vaikuttaa varsin monimutkaiselta ja sisältää välitoimijoita (DIGILE Oy, Valtori ja VM), joilla ei näyttäisi olevan varsinaista roolia JulkICTLabin palvelutuotannossa.

Tarkastuksessa selvitettiin VM:n ja CSC:n välistä vastuunjakoja ja niiden tehtäviä JulkICTLab-projektin toteutuksessa. Tästä syystä VM:ltä pyydettiin erittelyä CSC:n tekemästä työstä laskutuksen perusteella. Tarkastuksessa havaittiin, että saadussa selvityksessä laskutusyhteenvedosta puuttui vuodelta 2014 yhteensä yli 700 tunnilta tiedot siitä, mitä laskutettavan tehtävän suorittamiseksi oli tehty. Tarkastushavainnon jälkeen CSC Oy lisäsi tehtäväselitteitä, mutta ne sisälsivät edelleen yleisluonteisia tehtäväkuvauksia.

Työtuntien yhteenvedon perusteella voidaan todeta, että käytännössä JulkICTLab on CSC - Tieteen tietotekniikan keskus Oy:n projekti ja tästä on muodostunut CSC:n palvelu. VM:llä on ollut projektissa ainoastaan rahoittajan ja ohjaajan rooli.

JulkICTLab-projektissa CSC Oy:llä on myös kaksoisrooli, jossa se toimii yhtäältä JulkICTLab-projektin hallinnoijana ja toteuttajana sekä toisaalta DIGILE Oy:n alihankkijana suhteessa valtiovarainministeriöön FORGEN teknisen alustan toimittajana. VM sekä muut pilottien toteuttajat ovat puolestaan asiakkaan asemassa suhteessa JulkICTLab-projektiin, jonka on kuitenkin asettanut VM, mutta jonka toteuttaa käytännössä CSC Oy. Tosi-asiallinen lopputulos JulkICTLab-projektista on ollut CSC Oy:n palvelun kehittäminen ja tarjoaminen erilaisiin kehitysprojekteihin.

Jo pelkästään sopimusjärjestelynä JulkICTLab-projektin palvelutuotantomalli on sekava. Palvelutuotannon rahoittajana toimii VM, mutta siitä vastaa sopimusjärjestelyjen perusteella joko CSC Oy tai DIGILE Oy.

CSC Oy:llä on monta roolia palvelutuotannossa

JulkICTLabin tuotantomalli oli sekava

## Tilaaaja-tuottajamalli SADe-ohjelman rahoittamissa palveluissa

SADe-ohjelman rahoituksella tuotettujen palveluiden tuotantomallit vaihtelivat. Selkeimmät ja yksinkertaisimmat tuotantomallit perustuivat yksipor-taiseen tilaaaja-tuottajamalliin, jossa palvelutuotanto oli selkeästi vastuutettu viranomaiselle. Esimerkiksi Opetushallitus vastaa viranomaisena Opinto-polku.fi-palvelun tuotannosta, joka perustuu tilaaaja-toimittajamalliin, jossa ICT-palveluita tuottavat useat toimittajat suoraan Opetushallitukselle.

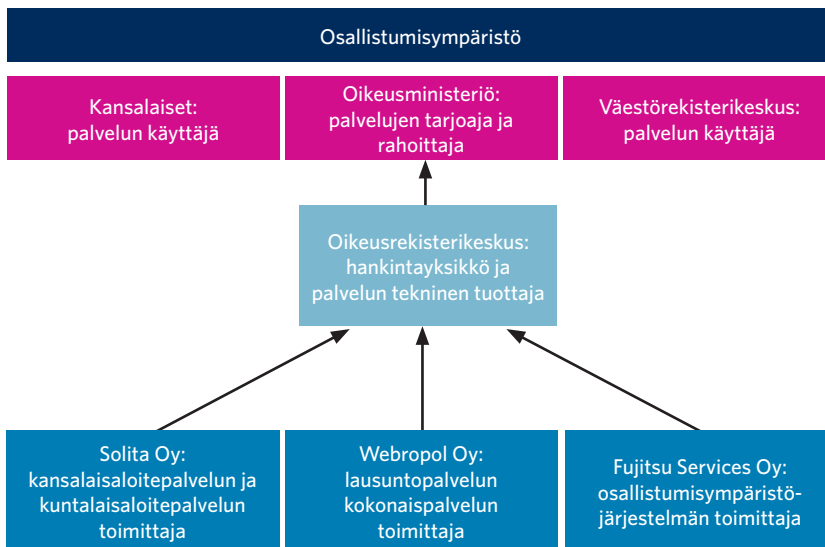
Verohallinnon lakisääteisenä tehtävänä on Palkka.fi-palvelun tarjoaminen. Palvelun tuotanto perustuu tilaaaja-tuottajamalliin, jossa palvelun teknisenä toimittajana on Tietokarhu Oy. Palkka.fi-palvelun tuotantomallin tarkastuksessa ilmeni, että palvelun ylläpitosopimusta ei ollut kilpailutettu, palvelun tekijänoikeudet ovat Tietokarhu Oy:llä ja palvelun kehittämisen hinnoittelumallia oli muutettu kesken sopimuskauden. Palvelun tuotanto perustuu Verohallinnon ja Tietokarhu Oy:n pitkäaikaiseen palvelusopimukseen, jonka perusteella Verohallinto hankkii Tietokarhu Oy:ltä asiantuntijapalveluita erilaisiin ylläpito- ja kehitysprojekteihin. Palkka.fi-palvelun tuotantomalliin liittyviä ongelmia on käsitelty yksityiskohtaisemmin erillisessä tarkastusmuistiossa.<sup>7</sup>

Verohallinnon 18.6.2015 päivätyistä selvityksestä ilmenee, että sen tavoitteena on Palkka.fi-palvelun oikeuksien järjestely. Selvityksen mukaan muutosten jälkeen on käytännössä mahdollista kilpailuttaa ja hankkia Palkka.fi-palveluun liittyvät ylläpito- ja kehitysprojektit kolmannelta osapuolelta. Siten Verohallinto on tunnistanut Palkka.fi-palvelun ylläpito- ja kehitysprojektit epä-

kohdat, jotka tarkastuksessaakin muodostuneen käsityksen mukaan tulisi korjata, jotta turvataan Verohallinnolle säädetyn tehtävän hoito ilman hankintalainsäädännön kannalta ongelmallisia järjestelyjä.

### Moniportaiset palvelutuotantomallit SADe-ohjelman eräissä palveluissa

Oikeusministeriön toteuttamien Kansalaisaloite.fi-, Kuntalaisaloite.fi- ja Lausuntopalvelu.fi-palveluiden tuotantomallit olivat monikerroksisia. Palvelut on rakennettu osaksi osallistumisympäristöalustaa. Kuviossa 7 on esitetty osallistumisympäristön palvelutuotantomalli.

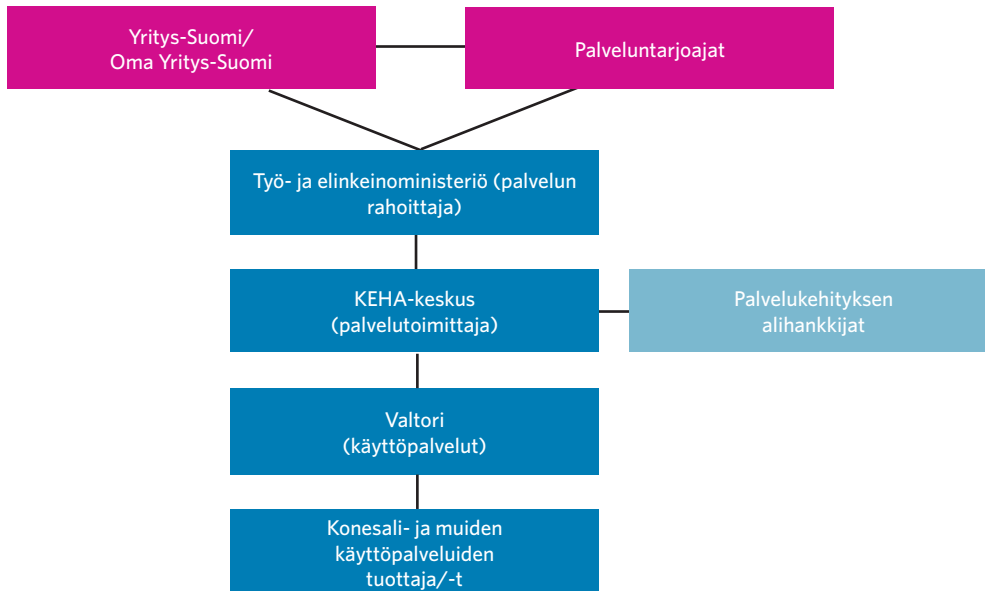


Kuvio 7: Osallistumisympäristön palvelutuotantomalli

Palveluiden tuotantomalli on kolmitasoinen: oikeusministeriö toimii palveluiden tarjoajana ja rahoittajana, Oikeusrekisterikeskus palveluiden hallinnoijana ja hankkijana sekä yksityiset yritykset palveluiden teknisinä toimittajina. Palvelutuotantomalli on tyypillinen palvelukeskuksen tuottamien palveluiden rakenne, jossa palvelukeskus toimii palvelua käyttävän tai tarvitsevan asiakkaan ja toimittajan välissä hoitaen hallinnollisia tehtäviä palvelutuotannossa. Jos palvelutuotannon tarkastelua laajennetaan aloitepalveluissa käytettävään Vetuma-palveluun, tästä palvelutuotantomallista tulee monimutkaisempi. Tällöin oikeusministeriön teknisiä palveluntuottajia ovat Oikeusrekisterikeskus toimittajineen, Valtori ja Vetuma-palvelun toimittaja sekä tunnistuspalveluiden tarjoajina toimivat pankit, mobiiliopeeraattorit sekä Väestörekisterikeskus. Vastaava kerrostuneisuus on käytössä Kansalaisen asiointitilissä, jota käytetään aloitepalveluiden tukipalveluna aloitteita koskevassa viestinnässä.

Työ- ja elinkeinoministeriön johdolla toteutettu Oma Yritys-Suomi palvelun tuotantomalli on myös monikerroksinen. Oma Yritys-Suomi palvelun palvelutoimittajana on työ- ja elinkeinoministeriön hallinnonalan Kehittämis- ja hallintokeskus (KeHa). Oma Yritys-Suomen jatkuvat palvelut koostuvat käyttäjille tarkoitetusta asiakaspalvelusta, järjestelmä- ja palvelu- alustapalvelusta sekä käyttöpalvelusta. Käyttöpalvelusopimukset siirrettiin

KeHasta Valtorille 1.3.2014. KeHa kuitenkin huolehtii kokonaisvastuullisesti palvelun tuottamisesta ja laadun seurannasta. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota palvelutuotannon varsin moniportaiseen malliin erityisesti Valtoriin tehdyn sopimussiirron jälkeen. Kuviossa 8 on kuvattu käyttöpäalveluiden sekä palvelukehityksen toimitusketju.



Kuvio 8: Oma Yritys-Suomi -palvelun tuotantomalli

Käyttöpäalvelun kaksiportainen tuotantojärjestely johtuu valtion perustietotekniikkapalveluiden järjestämisestä, joten palvelutoimittaja tai rahoittaja ei sinällään ole pystynyt vaikuttamaan tältä osin tuotantomalliin. Kehittämis- ja hallintokeskus on myös ollut täysin riippuvainen alihankkijoiden työstä Yritys-Suomi-portaaliin tehtyjen lisätoiminnallisuuksien kehittämiseksi.

### Rakentamisen ja asumisen palveluiden tuotantomallin jatkuvuutta ei varmistettu

Tarkastuksessa voitiin todeta, että tarkastuksen kohteena olleista ympäristöministeriön Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus-hankkeen palveluista vain Liiteri-palvelun tuotanto oli jäänyt viranomaisen vastuulle. Muut palvelut (Lupapiste.fi sekä Harava ja Tarkkailija) olivat jääneet kehittämisvaiheen jälkeen palvelut toimittaneiden yritysten vastuulle.

Tarkastuksessa ei ilmennyt myöskään, että ympäristöministeriö olisi suunnitellut hankintojen valmisteluvaiheessa palveluille viranomaisvastuulla toimivaa hallintamallia tai muutoin huolehtinut hankkeen jälkeisestä palvelutuotannosta. Palvelutuotannon suunnittelemattomuus, vastuiden määrittämisen puuttuminen sekä palvelutuotannon rahoituksen puute osoittavat ympäristöministeriöltä heikkoa hankehallintaa ja valtion tekemien palveluinvestointien hallintaa.

Ympäristöministeriön selvityksen (29.5.2015) mukaan ministeriö ei halunnut laskea palveluiden rahoitusta epävarman valtion budjettirahoituksen varaan, vaan rahoitus pyrittiin varmistamaan tekemällä palveluista ylläpito-



vaiheessa maksullisia. Tarkastuksessa kuitenkin ilmeni, ettei ympäristöministeriö ollut ryhtynyt toimenpiteisiin palveluiden tuotantovaiheen hallinnoinnin asianmukaiseksi järjestämiseksi viranomaisvastuulla eikä toisaalta myöskään palveluiden maksullisuutta koskeviin valtion maksuperustelain (150/1992) mukaisiin toimenpiteisiin taikka muihin viranomaispalveluiden maksullisuutta koskeviin sääntelytoimenpiteisiin.

Tarkastuksessa ilmeni, että ympäristöministeriö oli hankkinut Kuntien Tiera Oy:ltä konsultointipalvelua, jonka tarkoituksena oli asiakaskäyttöön otetun kohdentamissuunnitelman (versio 2, 8.1.2015) mukaan laatia kunnille ohjeet Lupapiste.fi-palvelun hankintaan. Tavoitteena oli laatia hankintaohje ja ohjeelliset tarjouspyynnön apudokumentit. Tähän työhön ympäristöministeriö oli varannut 20 000 euroa. Tarkastuksen yhteydessä ympäristöministeriön toimittama Kuntien Tiera Oy:n laatima tarjouspyyntöaineisto sisältää sekä kuntakohtaisen että yhteishankintayksikön tekemän tarjouspyyntömallin ja siihen liittyvät liitteet. Ympäristöministeriö ajautui siten tilanteeseen, jossa ministeriön rahoituksella tuotettu Lupapiste.fi-palvelu on pitänyt kilpailuttaa uudelleen kunnille joko kuntakohtaisesti tai yhteishankintana. Kuntien Tiera Oy käynnisti puolestaan 24.4.2015 tarjouskilpailun, joka pohjautui ympäristöministeriön maksamaan aineistoon.

Ympäristöministeriön selvityksen (29.5.2015) mukaan se on hakenut useaan kertaan palveluiden ylläpidolle rahoitusta, mutta sitä ei ole saatu. Siten tarkastuksessa voitiin todeta, ettei ympäristöministeriö ollut varmistanut palveluiden kehittämisvaiheen käynnistyessä riittäviä edellytyksiä palveluiden kehittämiselle ja tuotannolle. Toisaalta tarkastuksessa voitiin todeta, että ympäristöministeriö on valmistellut palveluita koskevat hankintansa käyttämällä apuna yksityisiä asiantuntijapalveluita, jotka eivät ole pystyneet tukemaan palveluiden pitkäjänteistä tuotannon suunnittelua hankintoja valmisteltaessa.

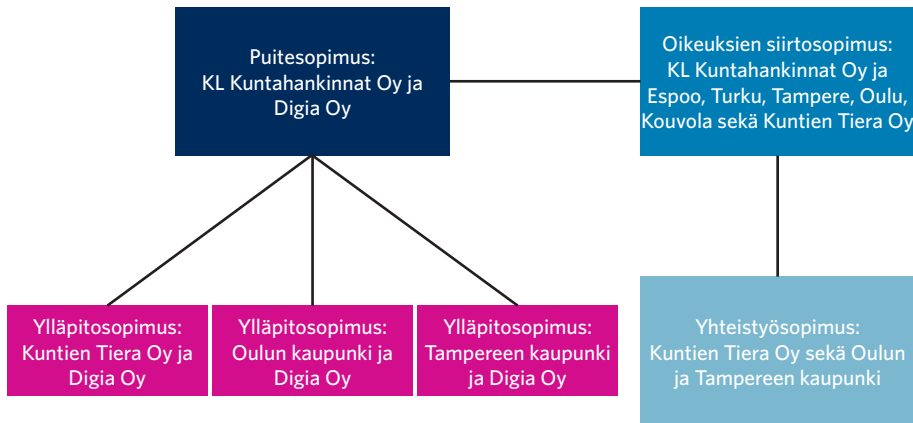
## Sähköisten asiointipalveluiden hybridituotantomallit sosiaali- ja terveydenhuollossa

Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmän tuotanto perustuu PSOP-projektissa luotuun kansalliseen hallintamalliin, jossa palvelun käyttöönotto edellyttää kunnan tai kuntayhtymän sitoutumista palvelun elinkaaren hallinnoinnista tehtyyn sopimukseen. Keväällä 2015 hallintamallissa olivat mukana Espoo, Turku, Tampere, Oulu ja Kouvola sekä Kuntien Tiera Oy, joka edustaa asiakkaitaan hallintamallissa.

Tarkastuksessa todettiin, ettei palvelu ollut selkeästi viranomaisvastuutettu. Kuntien Tiera Oy vastaa käytännössä keskeisiltä osin palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmän tuotannosta. Hallintamallissa Kuntien Tiera Oy on nimetty toiminnalliseksi hallinnoijaksi, joten palvelun ylläpito ja kehittäminen kietoutuvat keskeisiltä osin yrityksen liiketoimintaan. Toiminnallisen hallinnoijan laskutuksesta on sovittu palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmän hallinnointia koskevassa 5.9.2014 päivätyssä yhteistyösopimuksessa.

Palvelun rahoitus perustuu hajautettuun kunnan asukasluvun mukaiseen käyttömaksuun. Järjestely on ongelmallinen, koska yhteistyösopimus on myös hankintasopimus, jossa sovitaan Kuntien Tiera Oy:n asiantuntijapalveluiden hankinnasta. Ne kunnat, jotka eivät ole Kuntien Tiera Oy:n omistajia tai eivät muutenkaan ole sellaisessa asemassa, että kunnan ja yrityksen välillä olisi sidosyksikkösuhde, joutuvat arvioimaan yhteistyösopimusta

julkisista hankinnoista annetun lain mukaisesti lähtökohtaisesti kilpailuttamisvelvollisuus huomioon ottaen. Sopimusjärjestelyä on kuvattu kuviossa 9.



Kuvio 9: Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmän sopimusjärjestely palvelutuotannossa

Tarkastuksessa havaittiin, että THL:n osarahoittama palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä ei ole ainoa valtion osarahoittama palvelusetelijärjestelmä. Innovaatorahoituskeskus Tekes oli rahoittanut 20.3.2009 tekemälleen valtionavustuspäätöksellä Jyväskylän seudun kehittämissyhtiö Jykes Oy:n hallinnoimaa Asiakas-tuottajamalli-nimistä hanketta, jossa kehitettiin palvelusetelijärjestelmä, johon kuuluu palveluportaali, maksuvälitysjärjestelmä, palvelurekisterijärjestelmä sekä viestintä- ja tiedonkeruujärjestelmä. Palveluiden rinnakkaista rahoitusta ja palvelutuotannon edellytyksiä on käsitelty tarkemmin erillisessä tarkastusmuistiossa.<sup>8</sup>

THL:n rahoittamassa HyvisSADe-hankkeessa omahoitoon liittyvien ohjelmistojen tuotantomalli todettiin myös monimutkaiseksi ratkaisuksi, jossa palvelutuotannon vastuu käytännössä jää Medi-IT Oy:lle. Tarkastuksessa todettiin myös, etteivät palveluiden siirtoon liittyvät sopimukset olleet selkeitä. Palvelutuotanto on sidottu käytännössä vahvasti eräiden sairaanhoitopiirien ja muiden toimijoiden omistamaan sidosyhteisöön. Näitä ongelmia on kuvattu tarkemmin erillisessä muistiossa.<sup>9</sup>

Tarkastuksessa ei ilmennyt perusteita sille, että HyvisSADe-projektissa tuotetut Ajanvaraus- ja palveluhallintaratkaisu tai Spontaanipalauteratkaistuote toteutettiin alueellisina ratkaisuuina valtionavustuksilla. Spontaanipalauteratkaistuksen osalta oli selvitetty kehitystyön aikana kansallista tuotantokäyttöä. Spontaanipalauteratkaistuksen tuotantomallia oli käsitelty 14.2.2014 klusteriryhmän kokouksessa, jolloin asia oli jätetty pöydälle. Klusteriryhmän kokouksessa 15.4.2014 asiaa oli käsitelty uudestaan, jolloin todettiin, että spontaanilla palautteella on jo nyt paljon yhtymäkohtia palveluhakemistoon, joten teknisesti keskitetyn kansallisen mallin rakentaminen olisi yksinkertaista. Niin ikään kokouksessa todettiin, että kansallisessa toteutuksessa vältetään päällekkäiseltä työltä ja ylläpitokustannuksilta ja yhdenvertaisuusnäkökulmasta kansalaisilla olisi yhdenvertainen palautteenantomahdollisuus. Tuolloin keskustelussa nousi esiin myös se, onko spontaanipalauteratkaistulle tarvetta, jos sitä käyttää vain marginaalinen osa kaikista asiakkaista.

Muistion mukaan THL totesi kokouksessa, että sen ylläpitämät järjestelmät perustuvat sille laissa säädettyihin tehtäviin. Muistion mukaan THL totesi, ettei palauteratkaistusta ole sen lakisäätöinen tehtävä. Keskustelun

perusteella ei ryhdytty muuttamaan alueellisen toteutuksen mallia. Klusteriryhmän kokouksessa oli käytettävissä selvitys (18.3.2014), jonka mukaan keskitetty spontaanipalauteratkaisu olisi tullut noin 85 000 euroa halvemmaksi valtakunnallisesti kuin sama toteutus alueellisena ratkaisuna kuudelle alueelle. Laskelmissa oli esitetty myös ylläpitovaiheen kustannusvertailu, jonka perusteella keskitetty valtakunnallinen ratkaisu olisi useita satoja tuhansia euroja halvempi ratkaisu. Selvityksessä oli esitetty sekä toiminnallisia että teknisiä hyötyjä teknisestä ratkaisusta. Vaikka selvityksen perusteella spontaanipalauteratkaisun keskitetty tekninen valtakunnallinen tuottaminen olisi tullut halvemmaksi, eivät STM ja THL päätyneet keskitettyyn ratkaisuun, vaan ilman toiminnallisia ja taloudellisia perusteita päädyttiin selvityksen perusteella kalliimpaan alueelliseen hajautettuun ratkaisuun.

THL:n perusteluna ratkaisulle oli, ettei sillä ole vastuullaan keskitettyjä järjestelmiä kuin ainoastaan lakisääteisiin tehtäviin. Toisaalta THL tuottaa keskitetysti vastaavia palveluita, kuten Palveluvaaka- ja Omahoitopolut.fi-palveluita, joita sille ei ole erikseen säädetty tehtäviksi. Palveluvaaka-palvelussa muun muassa kerätään palautetta palveluista, kuten spontaanipalauteratkaisussakin.

Siten tarkastuksessa voitiin todeta, että sosiaali- ja terveysministeriön sekä THL:n mallit sähköisten palveluiden tuottamisesta terveydenhuoltoon eivät ole kaikilta osin perustuneet taloudellisiin ja toiminnallisiin tarkoituksenmukaisuusarvioihin eivätkä ne ole johdonmukaisia. Tuloksellisuustarkastuskertomuksissa 158/2008 ja 1/2012 on todettu, että hajautetut sähköisten palveluiden kehittämis- ja tuotantomallit ovat käytännössä tehottomia, koska palveluita ei saada laajaan valtakunnalliseen käyttöön vaan ne jäävät rajatuiksi alueellisiksi toteutuksiksi valtakunnallisesta rahoituksesta huolimatta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten palveluiden tuotantomallit eivät ole taloudellisesti tarkoituksenmukaisia

## Kansalaisen asiointitilin tuotantomalli

- Kansalaisen asiointitilin tarkoituksena oli toimia tiedoksiantokanavana viranomaisten sähköisille päätöksille.
- Valtiovarainministeriö asetti 12.10.2007 Sähköisen asioinnin asiointitilin ja tavoitettavuustiedon vaatimusmäärittely -projektin.
- Talouspoliittinen ministerivaliokunta linjasi kokouksessaan 6.3.2009, että valtion ja kuntien yhteiseen asiakasrajapintaan otettaisiin käyttöön Kansalaisten asiointitili vuonna 2010.
- Kansalaisen asiointitilin hankinta käynnistyi valtiovarainministeriön määräyksen perusteella 17.4.2009.
- Asiointitilin hankintasopimus tehtiin 15.10.2009 kuuden vuoden määräajaksi.
- Asiointitili julkistettiin 28.1.2011. Palveluun oli liitetty kolmen viranomaisen (maistraatit, TEM, Vantaa) pilottipalvelut.

Asiointitilin kehittämistä on ohjattu vuoden 2014 kevääseen asti VM:n asettamissa ohjausryhmissä. Tämän jälkeen asiointitilin kehittämiseen ei ole ollut erillistä ohjausta, vaan sitä on tehty osana muuta Valtorin palvelutuotannon ohjausta. Asiointitilin ohjausryhmissä on ollut edustettuina joitakin valtionhallinnon viranomaisia sekä kunnista pitkäaikaisesti Vantaan kaupunki. Asiointitilin kehittämissä ohjauksessa osallistui laajasti eri viranomaisia valtionhallinnosta sekä joistakin isoista kunnista.

Valtorin antaman selvityksen (15.4.2015) mukaan VM:n ja Valtorin välillä ei ole sovittua palvelutuotannon ohjausmallia. Tarkastuksessa ei voida todeta, että asiointitilin käyttö olisi merkittävästi asiakasohjattua, vaan palvelun kehittämisen ohjaus on keskittynyt palvelua rahoittavaan valtiovarainministeriöön ja tuotannon ohjaus IT-palvelukeskukseen. Ohjausryhmien kautta tehty asiakasohjaus on jäänyt vähäiseksi ohjausryhmien pöytäkirjojen perusteella.

Asiointitilin palvelusopimus päättyi tammikuussa 2016. Jo varsin aikaisessa vaiheessa (13.5.2013 ohjausryhmän kokouksessa) todettiin, että asiointitiliin liittyvät sopimukset ovat voimassa vuoden 2016 alkuun. Ohjausryhmä totesi, että tästä syystä kilpailutuksen valmistelut pitää aloittaa syksyllä 2013, jotta kilpailutus voidaan viedä läpi 2014. Niin ikään sopimuskauden päättymisen on todettu 29.1.2014 päivätyssä asiointitilin elinkaarisuunnitelmassa. Kilpailutusta ei kuitenkaan käynnistetty, koska palvelukeskus odotti tästä selkeää toimeksiantoa valtiovarainministeriöltä.

Valtori julkaisi 17.12.2015 suorahankintailmoituksen, jossa se perusteli Kansalaisen asiointitilin hankintasopimuksen jatkamista suorahankintana. Ilmoituksessa on viitattu hankintalain 27 ja 28 §:ään, mutta ilmoituksessa ei ilmoiteta tarkemmin, mihin säännöksiin suorahankinta varsinaisesti perustuu. Ilmoituksessa esitetään, että sopimuksen tekeminen on ehdottoman välttämätöntä eikä säädettyjä määräaikoja voida noudattaa hankintayksiköistä riippumattomista syistä aiheutuneen äärimmäisen kiireen vuoksi. Niin ikään Valtori vetosi siihen, että sopimusmuutos on lisähankinta, jota ei voida erottaa sopimuksesta aiheuttamatta hankintayksikölle tai sen asiakkaalle huomattavaa haittaa ja se on ehdottoman välttämätöntä aikaisemman sopimuksen loppuunsaattamiseksi. Tarkastuksessa voitiin todeta, että Valtorilla ja sitä edeltäneellä palvelukeskuksella on ollut tiedossa sopimuskauden päättymisen ja kilpailuttamiseen liittyvät velvollisuudet useita vuosia ennen sopimuksen päättymistä.

Asiointitili on ollut palvelukeskuksen lakisääteinen tehtävä, joten hankinnan valmistelu on ollut sen vastuulla. Palvelutuotannon ohjauksessa olevat ongelmat valtiovarainministeriön ja palvelukeskuksen välillä ovat olleet syy siihen, että Valtori on ajautunut suorahankintaan asiointitilin jatkotuotannossa. Suorahankinnalle ei ole ollut Valtorista riippumatonta syytä, koska sen tulee huolehtia palvelutuotantonsa lainmukaisuudesta ja jatkuvuudesta osana sille säädettyjä lakisääteisiä tehtäviä. Kilpailuttamisvelvollisuus on puolestaan Valtorille säädetty lakisääteinen velvollisuus.

Hankintailmoituksesta myös ilmeni, että palvelun sopimustoimittaja ei jatkanut alihankintasopimustaan käyttöpäalveluimittajan kanssa. Tästä syystä Valtori joutui tekemään sopimustoimittajan alihankkijan kanssa suorahankinnan käyttöpäalveluiden tuottamisesta. Valtorin ajautuminen suorahankintaan myös käyttöpäalveluissa viittaa palvelutuotannon organisoimisen heikkouksiin sekä palvelutuotannon riskienhallinnan ongelmiin.

VM teki 8.6.2015 päivätyksen sopimuksen Valtorin kanssa julkisen hallinnon

Asiointitilin palvelutuotannon ohjausta ei ollut järjestetty tuotannon jatkuvuuden turvaavalla tavalla

viestintäpalvelun toteuttamisesta. Sopimuksen mukaan viestintäpalvelun toteutusprojektin lähtökohtana on Kansalaisen asiointitilin sekä suunnitella olevan yrityksen asiointitilin yhdistäminen viranomaisten sähköisen asiakasviestinnän viestintäkanavaksi, joka mahdollistaa myös kirjelähetysten keskitetyn operoinnin tulostukseen ja jakeluun. Sopimuksessa viitataan myös käytössä olevan Kansalaisen asiointitilin palvelusopimuksen umpeutumiseen. Sopimuksen mukaan uuden asiointitilin määrittely ja toteutus tehdään elokuun 2015 ja huhtikuun 2016 välillä. Sopimuksen arvo on 1 432 000 euroa. Palvelun teknisenä toimittajana Valtorille on Digia Oyj. Toimitusta ei ole kilpailutettu erikseen, vaan Valtori on liittännyt toimeksiannon osaksi VIA-palvelun sovellustoimitusta. Tarkastuksessa ei selvitetty, onko VIA-palvelun sovellustoimitusta mahdollista laajentaa koskemaan asiointitilin teknisiä tarpeita siinä määrin kuin Valtori on menetellyt.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että asiointitilin asiakasnäkymien toteutus oli puolestaan määritelty Väestörekisterikeskuksen tehtäväksi KAPA-ohjelmassa. Asiointitilin uudelleen kehittämiseksi ei tarkastuksessa muodostuneen käsityksen mukaan ole selkeää mallia. Asiointitili on nykyisen sääntelyn mukaan Valtorin palvelu. Toisaalta VRK kehittää uutta asiointitiliä osana KAPA-ohjelman Palvelunäkymät-hanketta. Valtorin ja VM:n välisessä 8.6.2015 päivätyssä sopimuksessa asiointitilin toteutuksen asiakkaaksi on määritelty VM, vaikka asiointitilipalvelu on valtion yhteisten tieto- ja viestintäteknisten palvelujen järjestämisestä annetun asetuksen (132/2014) 5.4 §:n 1 kohdan mukaan Valtorille säädetty tehtävä.

Ministeriövetoinen operatiivinen ohjaus on osoittautunut asiointitilin tuotannossa jäykäksi ohjausmalliksi, jossa reagointinopeus on ollut hidas eikä päätöksiä palvelun kehittämisestä ole pystytty tekemään riittävän nopeasti. Myöskään eri toimijoiden roolit eivät ole selkeitä. Tämä myös näkyy asiointitilin jatkokehittämisessä. Valtiovarainministeriön JulkICT-toiminto ei ole pystynyt omalla informaatio-ohjauksellaan luomaan Kansalaisen asiointitilille kestävää kehityspolkua. Ministeriön operatiivisessa ohjauksessa oleva palvelutuotanto ei ole luonut onnistumisedellytyksiä asiointitilin palvelutuotannolle. Asiointitilin rahoitus on ollut epävarmaa palvelun koko elinkaaren ajan.

Teknisenä ratkaisuna asiointitili ei muodosta itsenäistä palvelua, vaan se on tukipalvelu, jonka toiminta on riippuvainen muista palveluista. Valtorin tuottama VIA-integraatioalusta on kiinteä osa asiointitilin infrastruktuuria. Integraatioalusta toimii viestinvälityskanavana asiointitiliä käyttävien viranomaisten järjestelmiin, joista viestejä lähetetään tai joihin viestejä vastaanotetaan asiointitililtä. Asiointitilille tunnistautumisessa käytetään puolestaan Vetuma-palvelua, joka on tunnistuksen välityspalvelu. Asiointitilille voi tunnistautua verkkopankkitunnuksilla, kansalaisvarmenteella sekä mobiilivarmenteilla. Valtori toimii asiointitilin, Vetuma-palvelun ja VIA-palvelun tarjoajana. Näillä kullakin palvelulla on omat tekniset toimittajat kuvion 10 mukaisesti. VM toimii puolestaan Kansalaisen asiointitilin sekä Vetuma-palvelun rahoittajana, koska näiden palveluiden käyttökustannuksia ei ole jaettu palveluita hyödyntävien julkisen hallinnon toimijoiden maksettavaksi.

Valtiovarainministeriöllä ei ole selkeää toimintamallia asiointitilin palvelutuotannossa



Kuvio 10: Asiointitilin tuotantomalli ja palvelurakenne

Palvelun tuotantomalli koostuu siten kahdesta portaasta. Palvelun hallinnollisena tuottajana toimii Valtion tieto- ja viestintätekniikkakeskus Valtori ja teknisinä toimittajina yksityiset yritykset. Palveluita hyödyntävät julkisen hallinnon toimijat tekevät sopimuksen vain Valtorin kanssa asiointitilin käytöstä. Vetuma-palvelun käytöstä on tehtävä erillinen sopimus Valtorin kanssa. Tämän lisäksi on tehtävä sopimukset kunkin tunnistuspalvelun tarjoajan kanssa. Niitä ovat muun pankit, puhelinoperaattorit ja Väestörekisterikeskus. Koska Kansalaisen asiointitili on sähköisen asioinnin tukipalvelu, on se liitettävä palvelua hyödyntävän julkisen hallinnon toimijan muihin palveluihin. Kansalaisen asiointitilin käyttö johtaa joka tapauksessa monitoimittajaympäristöön palvelua hyödyntävän julkisen hallinnon toimijan näkökulmasta. Asiointitilin tuotantomalli onkin varsin monimutkainen, koska jokaisella palvelulla on omat tuotantoprosessinsa erilaisine ohjaus- ja hankeryhmineen. Toisaalta tuotantomalli suhteessa palveluita hyödyntäviin organisaatioihin on yksinkertaisempi, koska Valtori vastaa näiden palveluiden tuotannosta ja hallinnoinnista.

### Kansallisen palveluarkkitehtuurin palvelutuotantomallit

Kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman palveluiden tuotantomalleja ei ollut vahvistettu tarkastusta suoritettaessa. Palveluiden kehittämismallien perusteella voitiin kuitenkin todeta riskinä, että palvelutuotantomalli ketjuuntuu pitkiksi palveluketjuiksi, joissa palvelutuotannon valvonnan järjestäminen on monimutkaista. Palveluiden kehittämismallien perusteella VRK on palvelutuotannossa ostopalveluiden ja vuokratyövoiman varassa.

Palvelutuotantorakenteeseen liittyy myös ongelmia, sillä JulkICT-toiminto on asemoinut roolinsa siten, että se toimii osana operatiivista palvelukeskustoimintaa. Tätä varten ministeriössä on nimetty palvelutason ohjaustehtäviin kehittämisspääliköitä.

VM on julkaissut (25.11.2015) Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteutamisohjelman toimeenpanoon liittyvän hallituksen esitysluonnoksen, jossa yhteisten sähköisten asiointipalveluiden palvelutuotanto ehdotetaan hajautettavaksi VRK:n, Valtiokonttorin ja Valtorin kesken.<sup>10</sup> Aiemmin yhteisten sähköisten asiointipalveluiden pääasiallisena palvelutuottajana on ollut yksi palvelukeskus.

Hallituksen esitysluonnoksen mukaan palveluiden ohjaus kuuluu VM:n JulkICT-toiminnon tehtäviin. Palveluiden ohjaus perustuu Scaled Agile Fra-

JulICT-toiminto on asemoinut roolinsa osaksi operatiivista palvelukeskustoimintaa

metworkin (SAFe) mukaisen ketterän kehittämisen ohjausmalliin. Siinä JulkICT-toiminnon palveluiden omistajat ja VRK:n tuoteomistajat työskentelevät yhdessä palveluiden kehittämisen eteen. Tarkastuksessa voitiin siten todeta, että palveluarkkitehtuurin ympärille ollaan kehittämässä palvelutuotanto- ja ohjausmallia, joka ei ole yhteensopiva valtion talousarviosta annetun asetuksen (1243/1992) 11 §:ssä, julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain (634/2011) 4 §:ssä ja valtion yhteisten tieto- ja viestintätekniisten palvelujen järjestämisestä annetun lain (1226/2013) 4 §:ssä ja 6 §:ssä säädettyjen ohjausmallien kanssa. Tarkastuksessa ei ilmennyt erityisiä perusteita sille, miksi VM:n JulkICT-toimintoon on tarpeellista sijoittaa operatiivista ohjaustoimintaa. Ministeriön sisällä olevat hallinnonalan tulosohjauksen vastuut ovat järjestettävissä ministeriön työjärjestystasolla ilman uusia lakiin säädettyjä ohjausmallejakin.





### 3 Onko palveluiden kustannukset arvioitu kehittämis- ja tuotantovaiheessa luotettavasti?

Tarkastuksessa ilmeni, ettei palveluiden kehittämisvaiheen kustannuksia ole onnistuttu ennakoimaan. Määrärahojen vuosittaisen tarpeen arviointi tehtiin vailla selkeää tietoa hankkeiden tosiasiallisesta etenemisestä sekä tulevista kustannuksista. KAPA-ohjelmassa puolestaan kustannusarviot vaihtelevat eikä niiden perusteella voida saada varmaa käsitystä siitä, mihin ohjelmaan varatut määrärahat on tarkoitus käyttää.

Tarkastuksessa todettiin, että usean palvelun kehittämisvaiheessa ei ollut varmistettu palvelun tuotantovaiheen rahoitusta. Myöskään osalla palveluista ei ollut toimivaa rahoitusmallia, vaikka sellainen oli kehittämisvaiheessa suunniteltu.

Tarkastuksessa käytiin läpi myös palveluista tehtyjä kustannus-hyötyarvioita. Tarkastettujen palveluiden osalta ei ollut esitetty, miten palveluiden käyttöönotto konkreettisesti tuo säästöjä julkiselle hallinnolle ja miten säästöt on käytännössä realisoitavissa julkisessa hallinnossa. Kustannus-hyötylaskelmat olivat teoreettisia eikä laskelmissa ole pystytty osoittamaan konkreettisia julkisen hallinnon toimintaan kohdistuvia säästöjä.

#### 3.1 Kustannusarviot eivät ole luotettavia

##### SADe-ohjelman epäselvät määrärahan kirjaus- ja käyttöoikeudet

Tarkastuksessa todettiin, ettei SADe-ohjelmassa pystytty tekemään luotettavia hankkeiden kustannusarvioita. VM myönsi hankkeille vuosittain määrärahoja, vaikka hankkeiden aiemmatkin määrärahat olivat vielä käyttämättä. Hankkeiden kokonaiskustannusarviot nousivat myös ohjelman toteutuksen aikana. Määrärahanjakopäätökset olivat monelta osin myös epäselviä määrärahaan liittyvien kirjaus- ja käyttöoikeuksien osalta.

Tarkastuksessa selvitettiin SADe-ohjelman hankkeiden hanketason kustannusarvioita, koska yksittäisten palveluiden kehittämisen kustannusarvioita tai kustannusseurantaa ei ollut tehty. Taulukossa 1 on esitetty hankkeiden alkuperäiset ja viimeisimmät kustannusarviot, jotka ilmenevät VM:n tekemistä määrärahanjakopäätöksistä. Taulukossa on esitetty myös myönnettyjen määrärahojen yhteismäärä kullekin hankkeelle sekä VM:n hankesalkkuun kirjatut hankkeiden kustannustiedot, joissa vuoden 2015 tiedot olivat tarkastusta tehtäessä vielä arvioita.

Taulukko 1: SADe-ohjelman tarkastettujen hankkeiden kustannusarviot (hankesalkun kustannustiedot perustuvat 23.3.2016 olleeseen tilanteeseen)

Hanke	Alkuperäinen kustannusarvio €	Viimeisin kustannusarvio €	Myönnetyt määrärahat yhteensä €	Hankesalkun kustannustiedot € 23.3.2016
Työnantajan palvelukokonaisuus, Palkka.fi	1 061 800	1 524 906	1 524 906	1 468 750
Oppijan palvelukokonaisuus, Opintopolku.fi	13 100 000	14 030 000	15 224 030	14 030 000
Osallistumisympäristö	2 390 000	3 750 000	4 082 000	3 773 312
Yrityksen palvelukokonaisuus	10 988 200	13 584 057	13 449 151	12 059 151
Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus	9 600 000	11 287 700	12 450 700	11 285 356
Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus	13 100 000	13 890 000	13 100 000	11 855 981

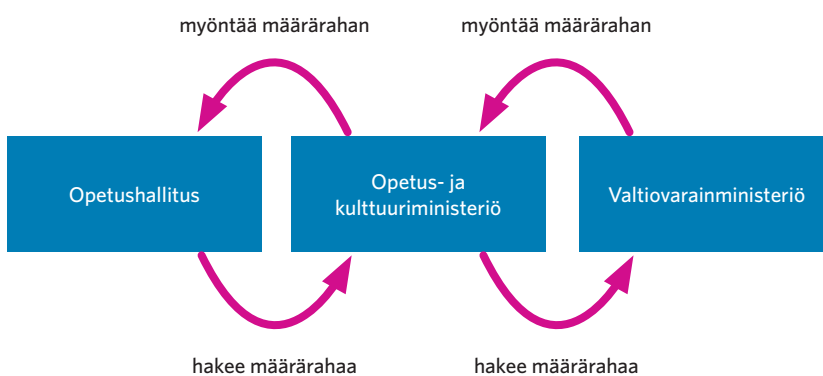
Kustannusarviot olivat nousseet jokaisessa hankkeessa alkuperäisestä. Kustannusarvioiden nousu vaihteli 463 106 eurosta 2 595 857 euroon. VM oli pilkkonut hankkeiden rahoituksen toteutusvaiheeseen ja asiakaskäyttönoton tukeen. Tästä syystä osalla hankkeista oli käytettävissään enemmän määrärahoja kuin niiden kustannusarvioissa oli esitetty.

Tarkastuksessa myös todettiin, että SADe-ohjelman käyttämän valtiovarainministeriön hankesalkkujärjestelmän kustannus seurantatiedot eivät olleet ajantasaisia ja niissä oli virheitä.<sup>11</sup>

Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus -hankkeessa määrärahoja oli jäänyt vuosittain käyttämättä, mutta VM oli tästä huolimatta myöntänyt vuosittain uutta määrärahaa hankkeelle ja samalla päätöksissä ilmenevien kustannusarvioiden perusteella laskenut hankkeen kustannusarvioon aiempien vuosien myönnetty, mutta käyttämättä jääneet määrärahat.

Pääosin määrärahat ketjutettiin edelleen ministeriöistä varsinaisille hanketoteuttajille.

SADe-ohjelman määrärahan käyttöketjut olivat pitkiä



Kuvio 11: Oppijan verkkopalvelukokonaisuuden määrärahaketjutus

Esimerkiksi (kuvio 11) Oppijan verkkopalvelukokonaisuus -hankkeen toteuttamiseen opetus- ja kulttuuriministeriö haki vuosittain määrärahaa VM:ltä, joka myönsi määrärahanjakopäätöksillään opetus- ja kulttuuriministeriölle määrärahan kirjaus- ja käyttöoikeuksia. Opetushallitus puolestaan haki OKM:ltä määrärahaa hankkeen toteuttamiseen. OKM myönsi Opetushallitukselle kirjaus- ja käyttöoikeuden VM:n määrärahamomentille. Pisimmät määrärahojen ketjutukset olivat SADe-ohjelmassa Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuudessa, jossa osa määrärahoista ohjautui täysimääräisesti valtionavustuksina kuntaomisteisille IT-yrityksille välikäsiä kautta (kuvio 12).



Kuvio 12: Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmäprojektin sekä HyvisSADe-projektin määrärahan käyttöketjutus

Alun perin ohjelmalle on kohdistettu määrärahoja väljien ja yleispiirteisten suunnitelmien perusteella varsin runsaasti. Usean vuoden ajan jatkunut määrärahojen mekaaninen sitominen viittaa puutteisiin Julk-ICT-toiminnon määrärahojen käytön suunnittelussa ja hallinnoinnissa.

Tarkastushavainnot myös osoittavat ne ongelmat, joita ketjutettuun määrärahojen käyttöön liittyy. Määrärahojen suunnittelu ja kontrollointi hankaloituvat, kun määrärahan käyttöä niitä siirretään ministeriöstä toiseen. Määrärahan myöntäminen VM:n momentilta toiselle ministeriölle, joka puolestaan antaa käyttöoikeuden edelleen alaiselleen virastolle, ei vaikuta toimivalta mallilta, koska se johtaa moninkertaisen määrärahan hallintoihin ja sen käytön raportointiin.

VM:n SADe-ohjelman käytettävissä oli yhteensä 70 miljoonaa euroa määrärahoja vuosina 2009–2015. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että vuosien 2012 ja 2013 valtion talousarvioissa oli momentille 28.90.20 kirjattu valtuus, jonka mukaan valtiovarainministeriö sai tehdä SADe-ohjelmaan sisältyviin hankkeisiin liittyviä sopimuksia tai muita sitoumuksia siten, että niistä ja aiemmin tehdyistä vastaavista sitoumuksista aiheu-

JulkiCT-toiminnon määrärahojen käytön suunnittelu ja hallinnointi ovat puutteellisia

tuu menoja myöhemminä vuosina yhteensä enintään 16,5 miljoonaa euroa. VM:n 5.10.2015 päivätyn selvityksen mukaan vuosien 2012 ja 2013 talousarvioissa myönnettyä valtuutta ei ole käytetty lainkaan.

VM ei ole siten onnistunut SADe-ohjelman toteutuksen yhteydessä suunnittelemaan määrärahojen käyttöä luotettavasti. Tämä on näkynyt muun muassa valtion talousarviossa tarpeettomina valtuuksina. Niin ikään määrärahoja on myönnetty hankkeille vuodesta toiseen, vaikka aiemmatkin määrärahat ovat jääneet käyttämättä.

## Kansallisen palveluarkkitehtuuriohjelman budjetointi

Tarkastuksessa havaittiin, että JulkICT-toiminto oli esittänyt muun muassa talouspoliittiselle ministerivaliokunnalle 19.11.2013, että hallituksen puolivälikehysriihessä maaliskuussa 2013 tehtiin Kansallisen palveluarkkitehtuurin luomiseen 120 miljoonan euron varaus.

Tarkastuksessa oli käytettävissä valtiovarainministeriön laskelmat, joihin 120 miljoonan euron esitetty kehysvaraus perustui. VM:n laskelmasta ei ilmennyt tarkemmin, miten yksittäisten tukipalveluiden kustannusarviot oli laadittu. Taulukossa 2 on esitetty VM:n kustannusarvio, jonka perusteella määrärahan kehysvaraus on tehty.

KAPA-ohjelman määrärahojen käytön suunnittelu on ollut puutteellista

Taulukko 2: KAPA-ohjelman kehysvarauksen laskelmat vuosille 2014–2017

Kehittämis- ja käyttökustannukset osakokonaisuuksittain	2014-2017
Tarkempi suunnittelu (arviolta 15 osakokonaisuutta á 100 000 €)	1 500 000
Osakokonaisuuksien toteuttaminen (15 á 500 000 €)	7 500 000
Tuotantokäyttö: palveluväylän viestinvälitys (3 vuotta á 2 000 000 €)	6 000 000
Tuotantokäyttö: palveluhakemisto (3 vuotta á 1 000 000 €)	3 000 000
Tuotantokäyttö: varmennepalvelu (3 vuotta á 3 000 000 €)	9 000 000
Tuotantokäyttö: nimipalvelut (3 vuotta á 1 000 000 €)	3 000 000
Tuotantokäyttö: tapahtumaloki (3 vuotta á 2 000 000 €)	6 000 000
Tuotantokäyttö: tunnistuspalvelu (3 vuotta á 7 000 000 €)	21 000 000
Tuotantokäyttö: suostumustenhallintapalvelu (3 vuotta á 3 000 000 €)	9 000 000
Tuotantokäyttö: valtuutuspalvelu (3 vuotta á 3 000 000 €)	9 000 000
Tuotantokäyttö: maksamisen palvelu (3 vuotta á 3 000 000 €)	9 000 000
Hallinnointi ym. 9 kokonaisuutta (á 200 000 € vuodessa x 3 vuotta)	5 400 000
<b>Käyttöönnoton tuki</b>	
Käyttöönnottoprojektien tukeminen (3 vuotta á 4 000 000 €)	12 000 000
Pyöritys	- 1 400 000
<b>Yhteensä</b>	<b>100 000 000</b>

VM:n selvityksen (15.5.2015) mukaan kehysvaraukseen sisältyi myös toinen laskelma, jossa määrärahaa esitettiin 20 miljoonaa euroa. Laskelmasta (5.3.2013) ilmeni kuitenkin, että se koski valtion tietoturvallisuuden yleiseen kehittämiseen suunniteltuja määrärahoja eikä varsinaisesti palveluarkkitehtuurin kehittämiseen kohdennettavia määrärahoja. Laskelma on esitetty taulukossa 3.

Taulukko 3: Kehysvaraus vuosille 2014–2017 tietoturvallisuuden kehittämiseksi

Toimenpide	Kustannusvaikutus kehyskaudella €
Julkisen hallinnon kyber- ja tietoturvallisuuden ohjaus, ohjelma ja hankkeet	6 400 000
Valtion ympärivuorokautinen tietoturvatointa	8 900 000
Tietoturvallisuuden varmistaminen julkisen hallinnon yhteisissä palveluissa	4 700 000
Yhteensä	20 000 000

Tarkastuksessa voitiin siten todeta, että talouspoliittiselle ministerivaliokunnalle 19.11.2013 esitetty yhteensä 120 miljoonan euron kehysvaraus kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisesta ei sisältänyt pelkästään palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelman kustannuksia vaan myös muita JulkICT-toiminnon tietoturvallisuuden kehittämishankkeiden kustannuksia 20 miljoonan euron arvosta, josta vain 4,7 miljoonaa on kohdistettavissa välillisesti palveluarkkitehtuurin kehittämiseen.

VM esitti 30.9.2014 eduskunnan tarkastusvaliokunnalle taulukossa 4 ilmenevän laskelman 120 miljoonan euron käyttösunnitelmasta. Taulukossa 4 on esitetty myös muut ohjelmatason kustannusarviot, jotka vaihtelivat eri hankkeiden osalta merkittävästi. Vuosien 2016–2019 kehyksiin tehtiin vuosille 2016–2017 KAPA-ohjelman määrärahoja koskeva sopeuttaminen, jonka suuruus oli 20 miljoonaa euroa. Ohjelman kustannusarviota jouduttiin tästä syystä laskemaan 100 miljoonaan euroon.

Taulukko 4: Valtiovarainministeriön KAPA-ohjelman kustannusarvioita

Hanke	Ohjelma- budjetti 30.9.2014	Ohjelma- budjetti kevät 2015	Valtiovarainministeriö kehusehdotus 2015– 2018 (kustannukset 2014–2017)	Ohjelma- budjetti lokakuu 2016	Ohjelma- budjetti tammikuu 2016
Palveluväylä	49 000 000	14 600 000	16 300 000	11 100 000	11 100 000
Palvelunäkymät	20 000 000	20 628 000	34 800 000	18 598 000	18 298 000
Tunnistusratkaisu	15 500 000	9 223 500	32 500 000	11 973 500	9 923 500
Rooli- ja valtuuspalvelu	11 500 000	8 805 000	14 400 000	8 005 000	8 005 000
JulkiCTLab				800 000	850 000
Ohjelmataso/-toimisto ja henkilöstö		11 448 000		11 000 500	11 028 000
Käyttönotot		50 665 500		35 157 136	43 138 136
SecICT/tietoturva		4 720 000	15 600 000	2 360 000	
Ohjaus ja hallinta			6 400 000		
Tukipalvelut	24 000 000				
Kohdentamaton				1 095 864	1 095 864
Yhteensä	120 000 000	120 090 000	120 000 000	100 090 000	103 438 500

Tarkastuksessa voitiin todeta, ettei VM:n 30.9.2014 esittämä laskelma eikä ohjelmasuunnitelmaan sisältynyt kustannusarvio vastanneet kehusehdotuksessa 2015–2018 olleita arvioita eikä vuosien 2014–2017 kehysvarausta.

Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, että Väestökisterikeskuksen yksittäisten hankkeiden kustannusarviot poikkesivat toisistaan eri suunnitteluasiakirjoissa sekä valtiovarainministeriön hankesalkussa. Taulukossa 5 on esitetty eri lähteistä VRK:n esittämät kustannusarviot hankkeiden toteuttamiseksi vuosille 2014–2017.

Taulukko 5: VRK:n KAPA-ohjelman hankkeiden kustannusarviot vuosille 2014–2017

Hanke	Kustannus- hyötyanalyysi 2014	Hankebudjetti kevät 2015	Hankesalkku marras-joulukuu 2015 budjetti	Hankesalkku marras-joulukuu 2015 ennuste
Palveluväylä	11 037 600	13 329 000	11 391 200	9 541 200
Palvelunäkymät	22 555 000	18 469 000	19 305 622	19 305 622
Tunnistusratkaisu	8 362 000	7 419 500	7 045 854	7 180 000
Rooli- ja valtuuspalvelu	8 330 000	8 075 000	8 393 000	8 075 000

Tarkastuksessa ilmeni, että vuoden 2015 VRK:n vastuulla olevien KAPA-ohjelman hankkeiden toteuma oli 6 986 075,12 euroa, kun määrärahoja hankkeisiin oli sidottu VM:n määrärahanjakopäätöksillä 11 234 000 euroa.

Tarkastuksessa voitiin siten todeta, ettei Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelmalle ole laadittu luotettavaa kustannusarviota eikä määrärahavaroituksille ole ollut riittäviä perusteita. Erityisesti ohjelmatasolla kustannusarvioiden taustalla ei ole tarkempia laskelmia tai suunnitelmia määrärahan käytölle.

## 3.2 Palveluiden kehittämisvaiheessa ei ole varmistettu tuotantovaiheen rahoitusta ja jatkuvuutta

### Asiointitilin rahoitusta ei ollut järjestetty kestäväälle pohjalle

Kansalaisen asiointitili piti alun perin rahoittaa palvelua hyödyntäviltä julkisen hallinnon toimijoilta perittävillä käyttömaksuilla. Kuitenkin asiointitilin rahoitus on perustunut VM:n vuosittaisiin määrärahanjakopäätöksiin palvelua tuottavalle palvelukeskukselle.

VM:n asettamien asiointitilin ohjausryhmien pöytäkirjojen perusteella epätietoisuus palvelun rahoitusmallista on jatkunut palvelun koko elinkaaren ajan. Valtori on esittänyt asiointitilin hinnoittelumallin, joka on kuvattu taulukossa 6.

Taulukko 6: Asiointitilin suunnitellut käyttö hinnat

Viestien/tapahtumien yhteismäärä vuodessa	Yhden viestin hinta €
≤ 5 000 viestiä/tapahtumaa	0,35
≤ 30 000 viestiä/tapahtumaa	0,32
≤ 100 000 viestiä/tapahtumaa	0,30
≤ 600 000 viestiä/tapahtumaa	0,20
yli 600 000 viestiä/tapahtumaa	sopimuksen mukaan

Esitettyssä hinnoittelumallissa ei ole otettu huomioon kustannuksia, joita syntyy asiointitilille kirjautumisesta. Myös Vetuma-palvelun käyttö perustuu tapahtumapohjaiseen hinnoitteluun. Tämän lisäksi tulee vielä tunnistuspalvelun käytöstä syntyvä pääsääntöisesti tapahtumapohjainen kustannus. Kun otetaan huomioon nämä lisäkustannukset, nousee esimerkiksi yhden asiointitilillä tapahtuvan käynnin hinta 0,10–0,15 euroa. Tällöin hinta vastaa käytännössä 1–4-sivuisen postitse toimitettavan kotimaan Economy-luokan eKirjeen hintaa. Kotimaan Priority-luokan eKirjeen hinta yhden asiointitilitapahtuman edellä esitetyn hinnoittelumallin mukaisella hinnalla on pienemmällä viestimäärällä noin puolet, joten tämän hintaluokan viesteissä asiointitili tulee halvemmaksi yksikkökustannukseltaan.

Jos hinnoittelumallia verrataan Valtorin tuottamaan Vyvi-Turvapostiratkaisun perusmallin turvapostin käyttäjäkohtaiseen hintaan, yksi viesti Kansalaisen asiointitilillä maksaa enemmän kuin yhden käyttäjän kuukausilisenssi turvasähköpostin käyttämisessä. Tällä yhden käyttäjän lisenssillä voidaan lähettää viestejä ilman käyttörajoja. Jos Kansalaisen asiointitilin viestikohtaista hintaa verrataan Vyvi-Turvapostin kustomoituun lomakepohjaisen ratkaisun transaktiopohjaiseen hintaan, tulee asiointitili näissä tapauksissa halvemmaksi alle 5 000 viestin vuosimäärällä laskettuna. Kuitenkin noin 8 000 viestillä Vyvi-Turvapostin viestikohtainen hinta tulee halvemmaksi lomakepohjaisena ratkaisuna, kun käytössä on 1–3 lomaketta.

Tarkastuksessa voitiin kuitenkin todeta, että viestikohtainen hinta on huomattavasti suurempi, kun laskentaperusteena käytetään palvelun kehittämisen ja ylläpidon kustannuksia sekä viestien määrää.

Asiointitilin kustannukset vuosina 2010–2014 ovat olleet Valtiokonttorissa toimineelle Valtion IT-palvelukeskukselle ja nykyiselle Valtorille yhteensä noin 3 350 000 euroa.

Kansalaisen asiointitilillä ei ole kustannustehokasta tuotantomallia

## Ympäristöministeriön Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus -hanke

Tarkastuksessa ilmeni, ettei VM:n ja ympäristöministeriön rahoittamille Lupapiste.fi-palvelulle, Harava-palvelulle ja Tarkkailija-palvelulle ollut rahoitusta hankkeen jälkeiseen palvelutuotantoon, vaan palveluiden tuotantoa on suunniteltu hoidettavaksi kuntien hajautetulla rahoituksella niiden kuntien osalta, joissa palvelut on otettu käyttöön. Vastuu Palvelutuotanto vastuu oli jätetty palvelun toimittajalle.

Ympäristöministeriö oli kilpailuttanut hankintojen yhteydessä käyttömaksuhinnat, jotka eivät kuitenkaan voineet sitoa kuntia tai palveluiden toimittajia, koska niillä ei ollut sopimussuhdetta palveluiden kehittämisestä

ja ylläpidosta sovittaessa. Lisäksi ympäristöministeriöllä ei ollut toimivaltaa kilpailuttaa kuntien hankintoja. Toisaalta käyttömaksujen hinnat olivat sellaisia, että suurempien kuntien ei ole mahdollista hankkia muun muassa Lupapiste.fi-palvelua, koska julkisista hankinnoista annetun lain (348/2007) 17 §:n mukaisten hankinnan arvon laskentaan liittyvien säännösten perusteella käyttömaksut ylittävät kansallisen kynnyksarvon. Siten tältäkin osin esimerkiksi Lupapiste.fi-palvelun tuotantomallia ei voida pitää toimivana.

Ympäristöministeriön selvityksen (29.5.2015) mukaan se oli hakenut useaan kertaan palveluiden ylläpidolle rahoitusta, mutta ei ollut sitä saanut. Siten tarkastuksessa voitiin todeta, ettei ympäristöministeriö ollut varmistanut palveluiden kehittämisvaiheen käynnistyessä riittäviä edellytyksiä palveluiden tuotannolle.

## Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus -hanke

Tarkastuksessa todettiin, että THL oli lähtenyt kehittämään Palveluvaaka- ja Omahoitopolut-palveluita ilman, että niiden rahoitusta oli tuotantovaiheessa varmistettu. Rahoitusta oli haettu vasta, kun palvelut olivat teknisesti lähes valmiina. Vielä vuoden 2015 lopussa ei ollut selvää, miten palveluiden tuotantokäyttö aiotaan rahoittaa.

Tuloksellisuustarkastuskertomuksessa 1/2012 on todettu TerveSuomi-portaalin kehittämisessä samanlainen ongelma – palvelua kehitettiin ilman, että sen tuotantovaiheen rahoitusta oli varmistettu. THL:n toiminnassa on siten jo aiemmin todettu palveluiden kehittämismallissa jatkuvuuteen ja hyvään taloudenhoitoon liittyviä riskejä, joita ei ole otettu huomioon myöhemmässäkään kehittämistyössä.

## Yritys-Suomi

Tarkastuksessa ei voitu todentaa, että Oma Yritys-Suomi -palvelun tai lausuntotyökalun palvelutuotannon rahoitusta olisi järjestetty siinä vaiheessa, kun palveluhankinnat on käynnistetty. Työ- ja elinkeinoministeriö on varannut määrärahaa laajempaan Yritys-Suomi-konseptiin, mutta tarkastuksessa ei ilmennyt, millä tavalla määrärahan kohdentamisessa olisi otettu huomioon palvelun laajenemisesta aiheutuvat kustannukset. Yritys-Suomi-portaalia on kehitetty ja ylläpidetty ketjutetuilla hankemäärärahoilla. Työ- ja elinkeinoministeriö ei ole huolehtinut toiminnan pysyvistä rahoituksesta, jolla katetaan myös vuosittainen portaalin kehittämistarve. Palvelun kehittäminen on ollut työ- ja elinkeinoministeriössä pitkään ulkoisen rahoituksen varassa.

## Kansallinen palveluarkkitehtuuriohjelma

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelman hankkeissa toteutettavien palveluiden rahoitusta ei ollut vielä varmistettu, kun palveluiden kehittäminen käynnistyi. Kuitenkin myöhemmin kehysvarauksiin on otettu huomioon palvelutuotannosta aiheutuvat kustannukset. Tosin niitä sopeutettiin valtion talousarvioketjuissa vuosille 2018–2019 yhteensä 15 miljoonalla eurolla.



## Palveluiden rahoitus ja jatkuvuus oli turvattu

Tarkastuksessa voitiin todeta, että Opetushallituksen Opintopolku.fi-palvelun, oikeusministeriön Osallistumisympäristön ja Verohallinnon Palkka.fi-palvelun tuotannonaikainen rahoitus ja jatkuvuus oli turvattu viimeistään palvelukehityksen aikana asianmukaisesti.

## 3.3 Kustannus-hyötyarviot ovat puutteellisia

### Asiointitilin kustannus-hyötylaskelmat ovat puutteellisia

Valtiokonttorissa toiminut Valtion IT-palvelukeskus esitti vuonna 2011 laskelmia Kansalaisen asiointitilin kustannuksista ja asiointitilin tuomista säästöistä.<sup>12</sup> Selvitysraportin mukaan asiointitilipalvelua ”hinnoiteltaessa huomattiin, että asiakkaille mielekästä hinnoittelua on vaikea määritellä ja tämä vaikeuttaa asiointitilin käytön laajenemista tavoitteen mukaiseksi. Ongelmana oli se, että alkuvaiheen pienillä asiakasmäärillä asiointitilin yksikköhinnat ovat asiakkaiden näkökulmasta liian suuria”.<sup>13</sup> Tältä osin voidaankin todeta, ettei asiointitilin hankinnan valmisteluvaiheessa eikä kehittämisvaiheessakaan ollut selvitetty riittävästi asiointitilin rahoitusmallia ja sitä koskevia kustannuksia.

Selvitysraportissa esitettiin laskelma ja tehtiin siihen liittyvä esitys Kansalaisen asiointitilin rahoittamisesta budjettirahoitteisesti siten, ettei asiointitilistä peritä sitä hyödyntäviltä valtionhallinnon organisaatioilta maksuja. Valtion IT-palvelukeskuksen raportin mukaan antamalla asiointitili ilmaiseksi valtionhallinnon organisaatioiden käyttöön saavutetaan noin 9,1 miljoonan euron kustannussäästöt verrattuna omakustannushinnoitteluun (palvelua hyödyntäviltä perittäviin kustannuksiin nähden). Laskelman mukaan tästä suoria säästöjä olisi 2 160 000 euroa. Valtion IT-palvelukeskuksen laskelmat perustuivat vuosille 2011–2016. Laskelma perustui oletuksiin siitä, että asiointitilin tarjoaminen ilmaiseksi ei johtaisi rinnakkaisiin asiointitiliratkaisuihin valtionhallinnossa. Niin ikään IT-palvelukeskus esitti säästöjä tulevan sähköisen asioinnin yleistymisestä. Laskelma oli teetetty konsultointiryityksellä.

Valtion IT-palvelukeskuksen muistiossa (24.8.2011) todetaan, että maksullinen palvelu aiheuttaa sen, että asiointitili on alkuvaiheessa kallis vaihtoehto asiakkaille. Muistion mukaan tämä johtaa siihen, että asiointitilin käyttö leviää hitaasti ja osa asiakkaista ryhtyy käyttämään muita vaihtoehtoisia ratkaisuja. Muistion mukaan ilmainen asiointipalvelu taas otetaan nopeasti käyttöön eri paikoissa ja rinnakkaisten ratkaisujen määrä jää pieneksi. Muistiossa myös esitetään, että maksullisuus johtaa kehitystyön hajautumiseen. Valtion IT-palvelukeskuksen muistiossa arvioidaan, että ilmaisen palvelun kustannussäästö kunnille olisi samaa luokkaa kuin valtiolle.

Tarkastuksessa voitiin todeta Valtion IT-palvelukeskuksen laskelman olevan varsin teoreettinen ja vailla konkreettista pohjaa. Muistiossa esitetty skenaario siitä, että valtionhallinnossa ryhdyttäisiin kehittämään kilpailevia asiointitilejä siitä syystä, että IT-palvelukeskuksen asiointitilin käytöstä joutuu maksamaan, johtaa käsitykseen, että IT-palvelukeskuksen asiointitili ei ole kelvollinen palvelu valtionhallinnon organisaatioille ja että vain näennäisesti ilmainen palvelu johtaa asiointitilin laajamittaiseen käyttöön.

Asiointitilin hyötylaskelmat olivat teoreettisia ja vailla konkreettista pohjaa

## SADe-ohjelman eräiden palveluiden kustannus-hyötylaskelmat

SADe-ohjelmassa oli tehty kustakin hankkeesta ja palvelusta kustannus-hyötyanalyysit, joita oli päivitetty useampaan kertaan. Tarkastuksessa pääpaino oli ohjelman varhaisemmissa vaiheissa tehdyissä analyyseissa, koska ne ovat toimineet oletettavasti pohjana investointipäätöksille.

Esimerkiksi ympäristöministeriö esitti laskelmissaan, että rakennusluvan sähköistäminen tuo säästöjä vuosina 2013–2015 yhteensä yli 12 miljoonaa euroa.<sup>14</sup> Rakennusluvan käsittelyprosessin nopeutuminen tuo luvan hakijalle välillisiä säästöjä ja yksinkertaistaa rakennuslupaprosessia asiakkaan näkökulmasta, koska lupa-asioinnin voi hoitaa yhdessä palvelussa. Erityinen hyöty tästä on rakennusalan elinkeinonharjoittajille.

Tarkastuksessa voitiin todeta, että rakennusluvan sähköistäminen ei tuota suoria säästöjä kunnille, koska näyttää kuntien rakennusvalvonnan henkilöstön vähennystarpeista ei ole. Päinvastoin ympäristöministeriön rahoittama Lupapiste.fi-palvelu aiheuttaa kunnille lisäkustannuksia, kun palvelun toimittaja perii palvelun käytöstä kunnan asukasmäärään perustuvaa käyttömaksua. Vaikka rakennuslupahakemuksen sähköistamisestä on todennettavissa olevaa prosessihyötyä, ei ympäristöministeriö ole ottanut suunnittelussaan huomioon kuntien edellytyksiä hankkia Lupapiste.fi-palvelu käyttöönsä. Palvelutuotannon ongelmat ovat tässä tapauksessa hyötyjä suurempia.<sup>15</sup>

Terveyden ja hyvinvoinnin laitos oli puolestaan tehnyt 24.10.2014 päivätyn kustannus-hyötylaskelman palvelusetelin käyttöönottoon liittyvistä suoritesäästöistä. Analyysin mukaan maksuliikenteen hallinnoinnista ja palvelusetelien myöntämisestä sekä käsittelystä on arvioitu tulevan säästöjä vuodesta 2015 eteenpäin siten, että vuoteen 2021 säästöt olisivat yhteensä noin 59 miljoonaa euroa. Tarkastuksessa kiinnitettiin huomiota siihen, ettei laskelmassa ole otettu huomioon sitä, että sähköisiä palvelusetelijärjestelmiä oli jo laajasti käytössä kunnissa ja sairaanhoitopiireissä ennen kuin palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmä otettiin käyttöön.

Palveluseteli- ja ostopalvelujärjestelmästä on tehty uusi 27.4.2015 päivätty kustannus-hyötyanalyysi, jossa kustannussäästöiksi on arvioitu vuoteen 2021 mennessä yhteensä 34–49 miljoonaa euroa. Kustannus-hyötyanalyysistä ei ilmene tarkemmin, mistä ja miten säästöt aiotaan realisoida.

SADe-ohjelman asettamispäätöksessä asetettiin tavoitteeksi tuottaa kustannustehokkaita palvelukokonaisuuksia tuottavuutta korostaen. SADe-ohjelman loppuarvioinnissa todetaan, että ”Useiden hankkeiden hyötyjä yliarvioitiin ohjelmassa tehdyissä kustannus-hyötyanalyyseissä. Erityisesti kävijä/käyttäjämääriä koskevat oletukset osoittautuivat monen palvelun kohdalla ylioptimistiseksi. Yksi osatekijä hyötyjen odotettua heikommassa realisoinnissa oli palveluiden omistajuuden, käyttöönoton ja levittämisen liian myöhäisen vaiheen suunnittelu. Sähköisten palveluiden ylläpitoa ja kehittämistä ei ole integroitu muuhun palvelutuotantoon vaan se on jäänyt useassa tapauksessa erilliseksi palveluksi”. Arviointiraportin mukaan ”ohjelmaan tuli useita palveluita, joilla ei tuoteta lainkaan tai vain vähäisesti kustannussäästöjä julkiseen hallintoon. Tämän seurauksena ohjelmaan tehty 70 miljoonan euron investointi ei tuonut niin laajoja hyötyjä, kuin mitä ohjelmalla lähdettiin hakemaan”.<sup>16</sup>

SADe-ohjelmassa kehitettyjen palveluiden hyötyjä on yliarvioitu

## Kansallisen palveluarkkitehtuurin palveluiden kustannus-hyötyarviot

Tarkastuksessa käytiin läpi KAPA-ohjelmaan kuuluvien palveluväylän, palvelunäkymien, tunnistusratkaisun sekä rooli- ja valtuuspalvelun kustannus-hyötyanalyysit.

KAPA-ohjelman laskelmien mukaan palvelunäkymät lisäävät sähköisten asiointipalveluiden käyttöä. Laskelmassa ei ole esitetty, mihin tämä oletus perustuu. Palvelunäkymät eivät ole asiointipalveluita, vaan ne tuovat kootusti julkisen hallinnon asiointipalveluita hallinnon asiakkaille. Siten palvelunäkymillä on vain välillinen vaikutus sähköisten asiointitapahtumien lisääntymiseen. Varsinaiset palvelutapahtumat, joista voi syntyä kustannussäästöjä, tapahtuvat eri viranomaisissa, joissa hallinnon asiakas asioi sähköisesti.

Palvelunäkymien vaikuttavuutta asiointimäärien lisäämiseen heikentää myös se, että tällaisia varsinaisia asiointipalveluita käytetään eri viranomaisten omien verkkopalveluiden kautta. Palvelunäkymien osalta oli esitetty myös kustannussäästöiksi Yritys-Suomi.fi- ja Suomi.fi-portaalien yhdistämistä yhteiselle alustalle. Tästä oli esitetty arviona noin 500 000 euron säästöt. Niin ikään analyysin mukaan Suomi.fi-palvelun korvaaminen palvelunäkymillä tuo 100 000 euron säästöt. Analyysissa esitetään, että vuodesta 2017 alkaen palvelunäkymien käyttö- ja ylläpitokustannukset olisivat 2 160 000 euroa. Analyysistä ei ilmene, miten siinä esitetyt portaalien korvaamiseen liittyvät säästöt on laskettu suhteessa arvioituihin kustannuksiin. Tehtyä kustannus-hyöty-analyysia voidaan pitää vahvasti arviomääräisenä eikä sen perusteella voida muodostaa perusteita sille, että palvelunäkymät tuottaisivat konkreettisia säästöjä julkiselle hallinnolle.

Palveluväylän kustannussäästöiksi oli puolestaan esitetty alle 150 000 euroa vuodessa vuodesta 2018 eteenpäin. Tämä säästöarvio perustuu siihen, että integraatioiden rakentaminen ja muokkaaminen on helpompaa ja nopeampaa.

Tunnistusratkaisun kustannussäästöiksi oli esitetty 360 000 euroa siitä, että käytössä oleva Tunnistus.fi-palvelu ajetaan alas. Niin ikään säästöinä oli esitetty Vetuma-palvelun alasajo, josta syntyy 1 200 000 euron säästöt. Hankesalkussa oli esitetty palvelun jatkuviksi kustannuksiksi vuodesta 2018 eteenpäin 1 085 000 euroa. Siten alas ajettavien palveluiden ja uuden palvelun välinen kustannussäästö on 475 000 euroa. Tunnistusratkaisun kehittämiskustannuksiksi on arvioitu vuosina 2014–2017 yhteensä 6 479 000 euroa. Siten päällekkäisten palveluiden karsiminen johtaa säästöihin vasta 2030-luvulla, joten säästöpotentialiaali on teoreettinen, koska kustannus-hyötyanalyysissa kehitettävän tunnistusratkaisun elinkaareksi on arvioitu kahdeksan vuotta.

Tunnistusratkaisun kustannus-hyötyanalyysissa merkittävimpana ja todennettavissa olevana toiminnallisena säästönä on esitetty tunnistuspalvelusopimukseen liittyvän hallinnollisen taakan keveneminen, joka on arvioitu laskelmassa 1 950 000 euron säästöksi. Laskelmasta ei ilmene, miten säästö on laskettu ja mistä säästö saadaan konkreettisesti aikaan.

Rooli- ja valtuustietojen osalta oli esitetty säästöjä syntyvän lisääntyvästä puolesta-asioinnista. Laskelman perusteena oli käytetty viittä euroa asiointitapahtumaa kohden, jonka hanke oli arvioinut syntyvän säästönä verrattuna käynti- ja puhelinasiointiin. Laskelmassa oli arvioitu, että tästä syntyy Kansaneläkelaitokselle vuodesta 2018 yhteensä 1 260 000 euron vuosittaiset säästöt. Muille vastaaville julkisen hallinnon toimijoille kustannus-hyö-

Tunnistusratkaisun säästöpotentialiaali voi realisoitua vasta 2030-luvulla

tyanalyysissa oli esitetty 1,2 miljoonan euron säästöt. Niin ikään säästöinä oli esitetty terveydenhuollon Omakanta-palvelun lisääntyvästä käytöstä syntyvät 1 350 000 euron säästöt. Esitetyt luvut olivat vahvasti arviomääriä eikä niiden perusteella voida tehdä johtopäätöksiä siitä, että pelkästään rooli- ja valtuustietojen käyttöönotolla saataisiin esitettyjä säästöjä aikaan.

Toisaalta voidaan myös todeta, että ajatus siitä, että KAPA-ohjelmassa tuotettavat tukipalvelut tuottaisivat säästöjä, ei ole realistinen, koska ne vain mahdollistavat varsinaisten asiointipalveluiden kehittämisen. Lisäksi eri palveluiden laskelmia ei ole sovitettu yhteen. Palvelunäkymien sekä rooli- ja valtuustietojen kustannus-hyötyanalyysissä esitetyt säästöpotentiaalit asioinnin lisääntymisestä ovat päällekkäisiä, joten niitä ei tulisi ainakaan esittää erillisinä vaan toisiin sidottuina hyötyinä, kun KAPA-ohjelman tuosten teoreettista säästöpotentiaalia arvioidaan.





## 4 Onko palveluiden kehittämisvaiheessa huomioitu asiakaslähtöisyys?

Kaikissa tarkastuksen kohteina olleissa palveluissa oli tehty tai niihin oli suunnitteilla jonkinlaiset käytettävyydestit tai -arvioinnit. Tarkastuksessa havaittiin vain muutaman palvelun kehittämisessä piirteitä, joita voidaan luonnehtia asiakaslähtöisiksi. Pääosa palveluiden kehittämisestä oli tapahtunut virkamiestyöryhmissä konsulttien ohjauksessa. Asiakkaita ei ollut tunnistettu hankesuunnitelmissa.

Tarkastuksessa todettiin useiden palveluiden kehittäminen vahvasti teknologiavetoiseksi. Palveluiden kehittämistä ei ollut integroitu toiminnan kehittämiseen. Lopputuloksena on syntynyt viranomaisten palvelutoiminnasta erillisiä teknisiä palveluita, joille ei ole löytynyt luontevaa alkuperäistä tarkoitusta vastaavaa käyttöä. Mitä lähempänä varsinaista palvelutoimintaa sähköisiä palveluita kehitettiin, sitä enemmän palvelun toiminnallisuus ja palvelulähtöisyys näkyivät palvelukehityksessä. Ministeriöiden ja palvelukeskusten sähköisten palveluiden kehittäminen puolestaan ajautui tekniseksi palveluiden toteuttamiseksi.

### 4.1 Asiakaslähtöisyydessä on kehitettävää

#### Asiakaslähtöisiä kehittämismalleja ja palveluita

Kaikissa tarkastuksen kohteina olleissa loppukäyttäjäpalveluissa oli tehty käytettävyyсарvioinnit tai käytettävyydestestaukset. Tarkastuksessa voitiin todeta joitakin asiakaslähtöisiä kehittämismalleja, joissa palveluiden tulevia käyttäjiä oli osallistettu jo suunnitteluvaiheessa.

Oikeusministeriön Osallistumisympäristö-hankkeessa palveluiden suunnittelussa oli käytetty käytettävyys- ja saavutettavuustestauksia. Palveluiden suunnittelussa oli myös hyödynnetty osallistavaa suunnittelua siten, että erilaiset kansalaisjärjestöt oli otettu mukaan palveluiden suunnitteluun muun muassa työpajoissa ja palveluiden suunnitteluvaiheessa oli tarjottu avointa prototyyppien kommentointimahdollisuutta tietoverkossa. Lisäksi esimerkiksi Kansalaisaloitepalvelusta oli järjestetty julkinen testauspalaveri sekä demotilaisuuksia. Osallistumisympäristö-hankkeessa oli järjestetty vuosien 2012–2014 aikana yhteensä yli 130 koulutus- ja esittelytilaisuutta hankkeessa tuotetuista palveluista. Palveluiden kehittämisessä on otettu huomioon todennettavasti käyttäjien näkemyksiä palveluiden tarpeista useissa käyttäjätilaisuuksissa. Osallistumisympäristön palveluista Lausuntopalvelun käyttö on jäänyt toistaiseksi vähäiseksi. Vuosina 2014–2015 lausuntopalvelussa on ollut 29 lausuntopyyntöä. Riskinä voidaankin pitää sitä, että lausuntopalvelu jää vähäiselle käytölle, koska hallinto ei ole muuttanut palveluiden myötä toimintatapojaan vuorovaikutteisempaan suuntaan.

Opetushallituksen Opintopolku.fi-palvelun kehittämisessä on ollut lähtökohtana sidosryhmien osallistaminen ja sitouttaminen aktiivisella viestinnällä ja sidosryhmien kuulemisella. Opetushallituksessa hankkeen eri

Käytettävyyttä oli testattu ja arvioitu kaikissa tarkastetuissa palveluissa

Opintopolku.fi on tehostanut ja yksinkertaistanut opintoihin hakeutumisen palvelutuotantoa

projekteihin on asetettu työryhmät, joissa on sekä edustuksellisesti että työtapoina pyritty varmistamaan tulevien käyttäjien tarpeet. Siten tarkastuksessa voitiin todeta, että palvelukokonaisuuden kehittämisessä lähtökohtana on käyttäjien tarpeiden huomioiminen. Opintopolku.fi-palvelun avulla on pystytty yksinkertaistamaan verkkopalvelukokonaisuuden rakennetta asiakkaille. Opintopolku.fi-palvelu korvasi aiemmin käytössä olleet Admissions.fi-, Amkhaku.fi-, Opekorkeahaku.fi-, Opintoluotsi.fi-, Yliopistohaku.fi-, Koulutusnetti.fi- ja HaeNyt.fi-palvelut sekä KOULUTA-järjestelmän.

## Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus jäi toteutumatta

SADe-ohjelman Rakentamisen ja asumisen palvelukokonaisuus -hankkeessa ei saatu toteutettua palvelukokonaisuutta, vaan tuotettiin yksittäisiä ja toisistaan irrallisia sähköisiä palveluita huomattavasta taloudellisesta panostuksesta huolimatta.

Tarkastuksessa voitiin todeta, että ympäristöministeriö oli teettänyt käytettävyystestejä ja -arvioita kaikista tarkastuksen kohteina olleista palveluista. Tarkastuksessa ei voitu todeta, että hankkeen palveluiden kehittäminen olisi perustunut loppukäyttäjiltä kerättyyn käyttötarkoitukseen. Palveluiden viranomaiskäyttäjät oli otettu mukaan palveluiden suunnitteluun, mutta loppukäyttäjiä ei ollut huomioitu hankesuunnitelmassa tai hankkeen suunnitteluvaiheen aikana. Hankkeen palveluita ovat suunnitelleet ministeriön hankkimat konsultit.

Tarkastuksessa myös ilmeni, että Tarkkailija-palvelun käyttö on jäänyt vähäiseksi eivätkä kunnatkaan ole olleet kiinnostuneita palvelun käytöstä. Niin ikään Harava-kyselypalvelun käyttö on jäänyt vähäiseksi. Liiteri-palvelu oli puolestaan vielä käyttöönottovaiheessa tarkastusta tehtäessä. Siten voidaan todeta, että ympäristöministeriö on kehittänyt puutteellisen valmistelun vuoksi useita palveluita, joille ei ole ollut selkeää käyttötarvetta kunnissa. Siten tarkastuksessa voitiin todeta, ettei ympäristöministeriön hankesuunnittelua ole ohjannut vahvasti asiakaslähtöinen lähestymistapa palvelukehityksessä.

Ympäristöministeriön hankkeen kehittämismallin ongelmia on käsitelty tarkemmin erillisessä tarkastusmuistiossa.<sup>19</sup>

## Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus

STM:n sekä THL:n ohjaamassa Sosiaali- ja terveysalan palvelukokonaisuus -hankkeessa ei saatu toteutettua toimialan palvelukokonaisuutta, vaan tuotettiin hajanainen joukko lisätoiminnallisuuksia pääosin jo olemassa oleviin portaaleihin. Niin ikään hankkeessa tuotettiin informaatiota tarjoavia palveluita, jotka ovat toiminnallisuuksiltaan ja ulkoasultaan epäyhtenäisiä.

Sosiaali- ja terveysministeriö on rahoittanut viimeisen 10 vuoden aikana useiden portaalien kehittämistä, kuten Terveyskirjasto.fi-, Kaypahoito.fi- ja TerveSuomi.fi-palveluita sekä Oulun omahoitopalvelua (kuvio 13). Pitkäaikaisia kehittämishankkeita ovat olleet ajanvarauspalvelut, riskitestit sekä palveluhakemisto, joita pyrittiin kehittämään myös SADe-ohjelman aikana.





Kuvio 13: Terveydenhuollon portaaleja

Kehittämistyössä on ollut ajatuksena, että hallinnon asiakkaat etsivät terveystietoa portaalista toiseen siirtymällä linkityksiin perustuvia polkuja pitkin testejä tekemällä. Kuitenkin tiedon hakeminen tietoverkossa perustuu nopeaan hakukoneiden käyttöön. Tiedon tuottamisen pirstaloituminen erilaisiin portaaleihin ei ole johtanut asiakaslähtöiseen terveystiedon tuottamiseen.

## 4.2 Kehittämismallit ovat usein teknologiavetoisia

### Asiointitiliä kehitettiin lyhyellä tähtämellä ja teknologiavetoisesti

Kansalaisen asiointitilin toteutusvaiheessa keskityttiin palvelun tekniseen toteutukseen, jolloin asiointitili jäi irralliseksi palveluksi. Sitä ei toteutettu osaksi palvelukokonaisuuksia alkuperäisen vuonna 2008 laaditun suunnitelman mukaisesti. Asiointitilille ei ole ollut luontevia käyttökohteita. Kansalaisen asiointitilille ei ole ollut palvelun toteutusvaiheessa toimintälähtöistä kehittämisotetta. Asiointitilille ei ole tehty käytettävyydestä sen käyttöönoton jälkeen. Asiointitilin kehittämistä on käsitelty tarkemmin erillisessä tarkastusmuistiossa.<sup>20</sup>

Asiointitilin käyttöönotot julkisen hallinnon organisaatioissa etenivät hitaasti. Tähän kiinnitettiin huomiota jo 5.6.2012 asiointitilin ohjausryhmän kokouksessa, jossa todettiin, että palveluiden puuttuminen on suurimpia esteitä asiointitilin yleistymiselle. Asiointitilin kahden ensimmäisen vuoden aikana siihen oli liitetty vain seitsemän viranomaispalvelua.

Vuoden 2015 toukokuuhun mennessä asiointitilin oli ottanut käyttöön yhteensä 95 organisaatiota. Näistä liittyneistä organisaatioista yli puolet oli ottanut palvelun käyttöön vuosien 2014 ja 2015 aikana, joten käyttöönotot ovat ajoittuneet Kansalaisen asiointitilin käytössä olevan teknisen ratkaisun elinkaaren loppuvaiheeseen. Nämä käyttöönotot johtuivat useiden kuntien asianhallintajärjestelmien integrointimahdollisuudesta, jonka avulla kunnat

ja kuntayhtymät voivat lähettää asiointitiliin viranhaltija- ja kokouspäätöksiä. Integroinnit on tehty asianhallintajärjestelmiin, joiden toimittajana on sama yritys kuin Kansalaisen asiointitililläkin. Käyttöönottojen ajoittamista teknisen ratkaisun elinkaaren loppuvaiheeseen ei voida pitää tarkoituksenmukaisena. Käyttöönottoja on pyritty tekemään siten, että asiointitilin käyttömäärät saadaan nostettua korkeammalle tasolle. Käyttöönnotetut palvelu-integroinnit eivät ole kuitenkaan merkittävästi lisänneet asiointitilin käyttöä.

Käyttäjämäärä, henkilöä	Yhden asiointitilin hinta, €	Viranomaisten lähettämien viestien määrä, kpl	
121 309	27,5	168 056	
		Viranomaisten lähettämien viestien määrä per käyttäjä, kpl	Yhden lähetetyn viestin hinta, €
		1,4	17
Käyntimäärä, kpl	Yhden käyntikerran hinta, €	Käyttäjien lähettämien viestien määrä, kpl	
341 792	9,80	26 051	

Yhden asiointitilin hinta oli lähes 30 euroa ja yhden käyntikerran hinta lähes 10 euroa vuosien 2011–2014 aikana

Kuvio 14: Kansalaisen asiointitilin käytön tunnuslukuja vuosilta 2011–2014<sup>21</sup>

Asiointitilin käyttäjien määrä on noussut vuonna 2015 yksittäisten palveluiden käyttöönnoton myötä, mutta asioinnit ovat jääneet kuitenkin pääsääntöisesti kertaluonteisiksi. Avattuja tilejä oli heinäkuussa 2015 yhteensä 342 409. Viranomaisen lähettämiä viestejä oli lähetetty vuonna 2015 heinäkuun loppuun mennessä 86 076, joista pääosa oli työ- ja elinkeinotoimistojen lähettämiä työvoimapoliittisia lausuntoja sekä Ylioppilaiden terveydenhoitosäätiön potilaille lähettämiä viestejä. Näitä viestejä ei voida pitää Kansalaisen asiointitilin perusidean kannalta merkityksellisinä.

Asiointitilin käyttäjämäärän kasvamisen syynä on myös se, että passin ja henkilökortin sähköisen uusimisen yhteydessä on rekisteröidyttävä Kansalaisen asiointitilin käyttäjäksi, jotta poliisi voi lähettää sinne kaikki asian käsittelyyn liittyvät viestit. Näitäkään viestejä ei ole lähetetty kuin joitakin satoja kuukaudessa.

Kansalaisen asiointitilistä on muodostunut kehittämistyön tuloksena tekninen turvasähköpostipalvelu. Asiointitili on irrallinen viranomaisten palveluprosesseista ja sen käyttö edellyttää erillistä tukea.

Kansalaisen asiointitiliä on kehitetty VM:n virkamiesohjauksessa ja tuotantoa on hoidettu tieto- ja viestintätekniisiä palveluita tuottavassa palvelukeskuksessa. Edellytyksiä Kansalaisen asiointitilin asiakaslähtöiselle kehittämiselle ei ole ollut, koska asiointitilin kehittämisestä vastuussa olevalla palvelukeskuksella ei ole luonnollista asiakasrajapintaa hallinnon asiakkaisiin ja toisaalta asiointitiliä ei ole kehitetty osana mitään palvelukokonaisuutta vaan irrallisena palveluna.

Asiointitili jäi tekniseksi ja palvelutoiminnasta irralliseksi palveluksi

## Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelma – tukipalveluiden teknisen toteutuksen ohjelma

Työ- ja elinkeinoministeriön asettama ICT 2015 -työryhmä julkaisi raporttinsa 17.1.2013.<sup>22</sup> Työryhmän raportissa esitellään Viron sähköisten palveluiden arkkitehtuuria, joka keskeisiltä osin perustuu X-Road-nimiseen palveluväyläratkaisuun. Työryhmän raportissa todetaan, että ”Suomessa lainsäädäntö takaa ministeriöiden riippumattomuuden ja kuntien itsenäisyyden, mikä on johtanut pirstoutuneeseen palveluarkkitehtuuriin. Tehokkaan ICT-arkkitehtuurin rakentaminen on kuitenkin mahdollista nykyisen lainsäädännön alla”. Edelleen raportissa todetaan, että ”pirstoutunut tietojärjestelmäpohja on mahdollista korvata kansallisella palveluarkkitehtuurilla samaan tapaan kuin Virossa on tehty”. Työryhmä näki Viron X-Road-palveluväylän ratkaisuksi Suomen pirstoutuneeseen IT-palveluarkkitehtuuriin.

Työryhmän loppuraportin pohjalta VM käynnisti 7.2.2013 kansallisen palveluväylän arkkitehtuurin suunnitteluhankkeen aikavälille 7.2.2013–31.12.2013. Hankkeen tavoitteena oli suunnitella ja kuvata palveluväyläratkaisu kokonaisarkkitehtuurimenetelmän mukaisesti. Hankkeen tuloksena syntyi kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuuri ja sen alustava toteuttamissuunnitelma. Talouspoliittinen ministerivaliokunta puolsi Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamista yhteistyössä Viron kanssa 19.11.2013.

Tarkastuksessa voitiin siten todeta, että ICT 2015 -työryhmän yleinen havainto Suomen palveluarkkitehtuurin hajautumisesta on ollut toimintalähtöinen, mutta toimenpide-ehdotukset ovat olleet teknisiä. VM:n käynnistämä palveluväylän suunnitteluhanke oli teknologiavetoinen. Siinä arkkitehtuurisuunnittelu pyrittiin saamaan sellaiseen malliin, johon Viron käyttämä X-Road-teknologia olisi sopiva. Tarkastuksessa ei ilmennyt, että VM olisi selvittänyt muita vaihtoehtoisia teknologisia ratkaisuja palveluväyläksi.

Kansallisen palveluarkkitehtuurin kehittämisohjelma onkin käynnistynyt vahvasti teknologiavetoisena ohjelmana, jossa on kiinnitytty ennalta yhteen tekniseen ratkaisuun: Viron X-Roadiin ja sen käyttöönottoon. Ohjelmaan on otettu palveluväylän ympärille teknisiä sähköisen asioinnin tukipalveluita, joiden kehittämistä ei VM:n johdolla ole pystytty aiemmin toteuttamaan. Esimerkiksi 28.1.2009 julkaistussa SADe-hankkeen loppuraportissa esitettiin toimenpiteinä muun muassa kansallisten portaalien kehittämistä asiakasryhmittäin kohdennetuiksi asiointiportaaleiksi sekä yhteisen verkkopalvelukonseptin luomista ja sähköisen asioinnin tarvitsemien tukipalveluiden kehittämistä julkisen hallinnon yhteisiksi ratkaisuuksi. Näihin yhteisiin tukipalveluihin kuuluivat kansalaisen asiointitili, julkisen hallinnon tavoitettavuustiedot, tunnistuksenohjauspalveluiden yhtenäistäminen yhdeksi palveluksi sekä valtuutuksien ja suostumuksien hallinta.<sup>23</sup> Käytännössä tukipalveluiden tarpeet on jo tunnistettu vuonna 2001 viitearkkitehtuurityössä.

Tarkastuksessa ei siten voitu todeta palveluväylän, tunnistusratkaisun tai rooli- ja valtuustietopalvelun kehittämisessä asiakaslähtöisiä kehittämismenetelmiä. Sinällään yhtä yhtenäistä portaalia sähköiseen tunnistamiseen voidaan pitää käyttäjälähtöisenä tavoitteena. Kansalaisen palvelunäkymät-hankkeessa palvelumuotoilutiimi vastaa palvelun ja sen käyttöliittymien muotoilusta. Hankkeessa oli varauduttu järjestämään työpajoja sidosryhmien kanssa sekä tekemään käytettävyydestä käyttäjäliittymien rautalankamalleista. Lisäksi kehitysohjelmaan osallistui referenssiryhmä ja oli suunnitteilla, että hanke kokoaa asiakasraadin palvelunäkymien beta-vaiheessa,

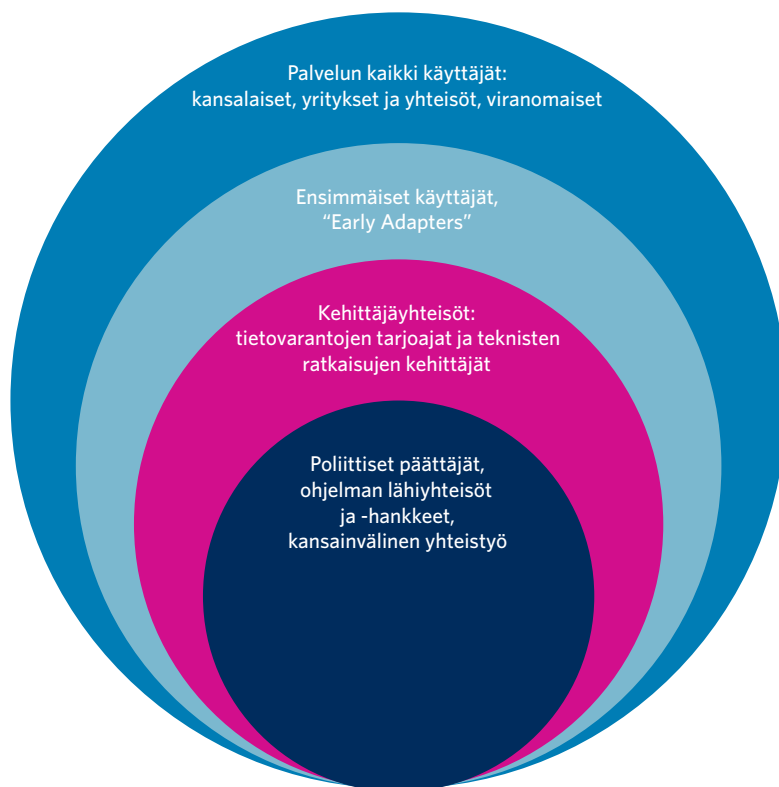
Palveluarkkitehtuurin kehittämisen lähtökohdat olivat toimintalähtöisiä, mutta toteutus teknologiavetoista

jolloin myös teetätetään käytettävyydestejä. Palvelunäkymät-hanke oli vahvasti organisoitu ulkopuolisilla asiantuntijapalveluilla ja hankkeen ryhmiin osallistui etujärjestöjen ja virastojen edustajia. Tässä suhteessa käyttäjälähtöisyys jää palvelunäkymissäkin varsin muodolliseksi.

Palvelunäkymät-hankkeessa pääpaino on teknisten palveluiden, kuten asiointitilin korvaavan viestintäratkaisun sekä palvelutietovarannon, kehittämisessä. Palvelunäkymät-hankkeen suunnitelmasta ei ilmene, miten hanke kehittää ja tehostaa julkisen hallinnon sähköisten palveluiden tuotantoa. Palvelunäkymät tulevat olemaan yksi portaalikerros varsinaisiin asiointipalveluihin. Tästä syystä palvelunäkymätkin ovat vain teknisesti toteutettava toiminnallisuus, jolla koostetaan eri asiointipalveluita hallinnon asiakkaille näkymiksi, joiden kautta asiakkaat voivat tarvittaessa päätyä varsinaiseen asiointipalveluun.

KAPA-ohjelman ohjelmasuunnitelmassa oli kuvattu ohjelman sidosryhmät. Suunnitelman mukaan ohjelman ytimessä ovat poliittiset päättäjät, ohjelman lähiyhteisöt ja -hankkeet sekä kansainvälinen yhteistyö. Ne toimivat erittäin läheisessä yhteistyössä ohjelman toteuttajien kanssa. Ohjelmasuunnitelman toiseksi tärkeimmäksi sidosryhmäksi oli tunnistettu tietovarantojen tarjoajat ja teknisten ratkaisujen kehittäjäyhteisöt. Vasta kolmanneksi tärkeimmäksi sidosryhmäksi oli määritelty palveluiden ensimmäisen vaiheen käyttäjät ja viimeiseksi palveluiden kaikki käyttäjät.

Asiakkaiden sijaan poliittiset päättäjät ja tekniset kehittäjät ovat KAPA-ohjelman ytimessä



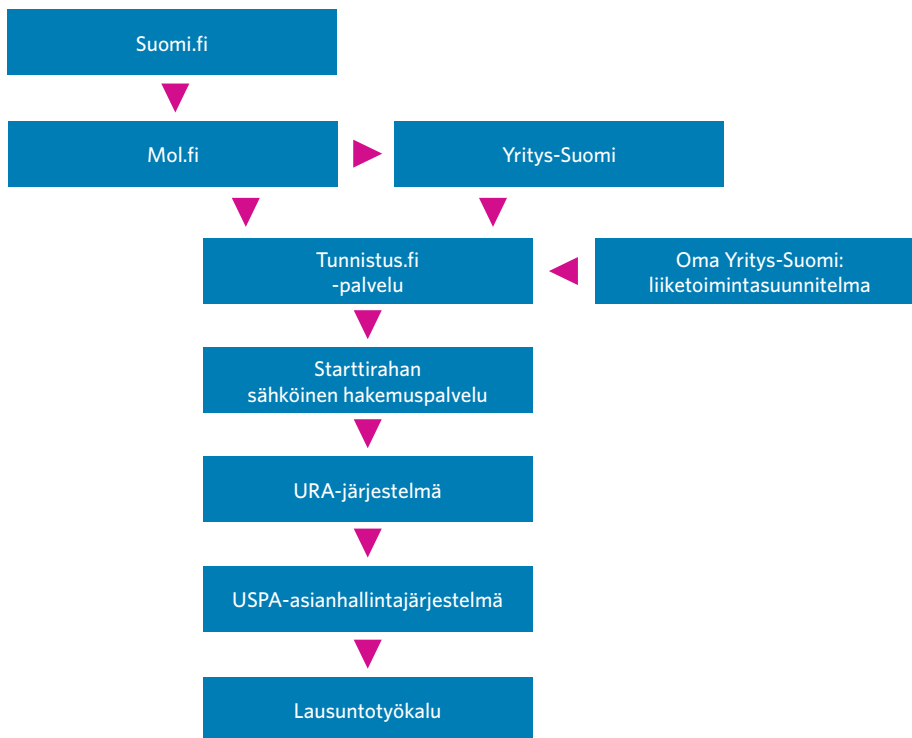
Kuvio 15: KAPA-ohjelman sidosryhmät valtiovarainministeriön ohjelmasuunnitelman mukaisesti

Vaikka KAPA-ohjelmaa on markkinoitu asiakaslähtöisten palveluiden kehittämisohjelmalla, ei tarkastuksessa havaittu mitään uusia kehittämismalleja, vaan ohjelma oli organisoitu vahvasti virkamiestyöryhmillä ja -ohjausryhmillä sekä suurella joukolla konsultteja.

KAPA-ohjelman kehittämismalli muistuttaaakin monelta osin asiointitilin kehittämistä. KAPA-ohjelman palvelut ja asiointitili kehitettiin teknisinä palveluina ilman, että niitä oli kytketty toiminnan kehittämiseen. Tämä ei luo edellytyksiä myöskään asiakaslähtöiselle kehittämismallille. Yhtymäkohtana ja ongelmana voidaan pitää sitä, että palveluiden kehittäminen on lähtöisin valtiovarainministeriöön sijoitetusta tietohallinnon kehittämis-toiminnosta, jolloin toiminnan kehittämisen näkökulma on jo lähtökohdiltaan heikko. Kysymys on lähinnä tietohallinnon tarjoamien tukipalveluiden kehittämisestä, jolloin asiakaslähtöisyyttä ja hallinnon toiminnan tehostamista ei saada vietyä konkreettiseen toteutukseen.

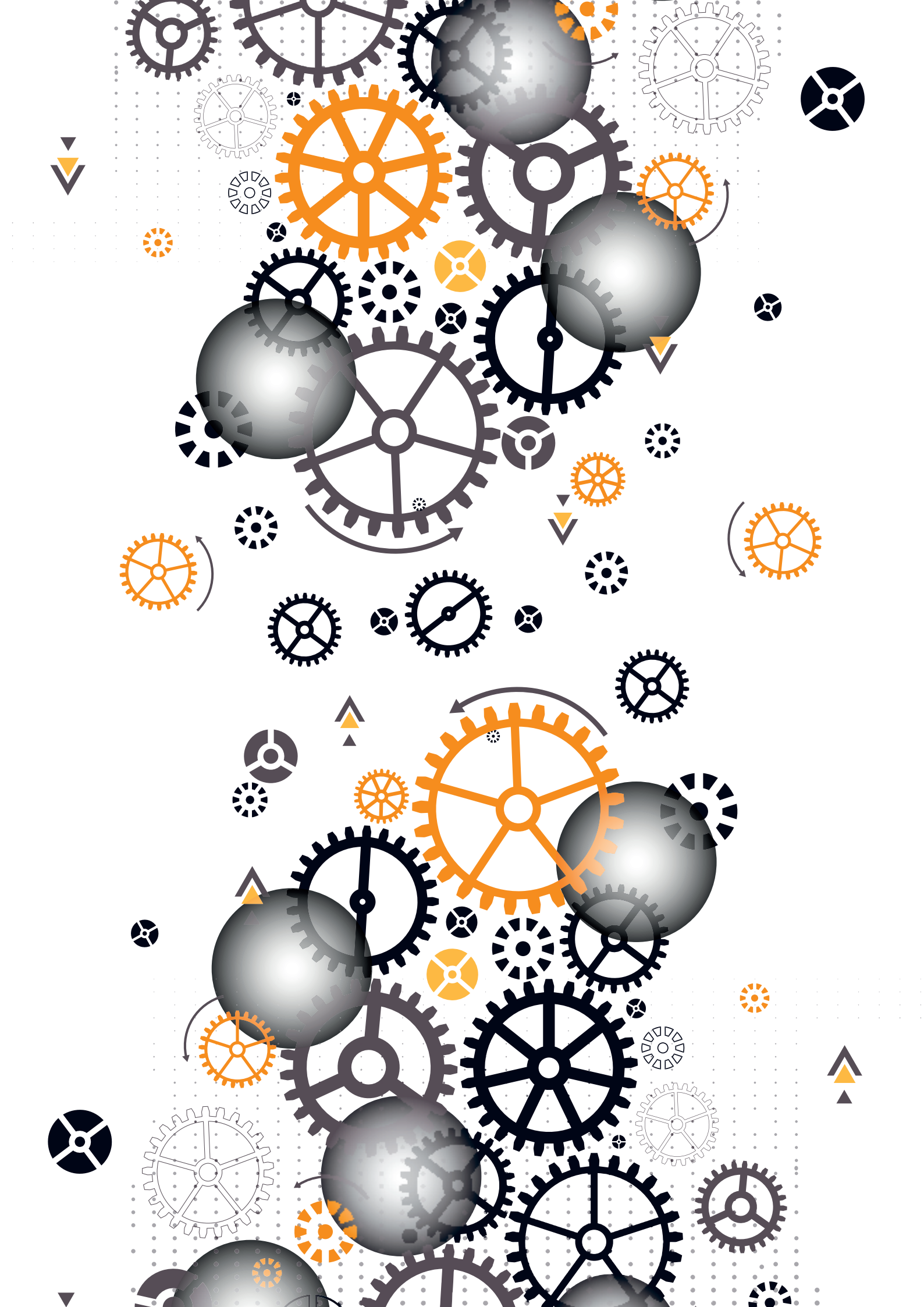
### Monen järjestelmän starttirahaprosessi

Tarkastuksessa voitiin kiinnittää huomiota siihen, että sähköisiä palveluita kehitetään erillisinä järjestelminä, mikä on johtanut yksinkertaisissakin palveluprosesseissa monen järjestelmän loukkuun. Esimerkiksi starttirahaprosessissa käyttäjä ohjataan starttirahan hakemispalveluun Yritys-Suomi.fi-, Mol.fi- tai Suomi.fi-portaalin kautta. Prosessissa käytetään starttirahan sähköistä hakemuspalvelua, URA-järjestelmää (hakemusten, päätösten ja toimeenpanon järjestelmä), USPA-asianhallintajärjestelmää sekä hankkeessa kehitettyä uutta lausuntotyökalujärjestelmää. Tarkastuksessa ilmeni, ettei URA-järjestelmän ja lausuntotyökalun välistä integrointia ollut tehty. Kuviossa 16 on esitetty starttirahan hakemiseen liittyvät järjestelmät.



Kuvio 16: Starttirahan hakemiseen liittyvät tietojärjestelmät

Lausuntotyökalua käytetään starttirahahakemuksen käsittelyssä siten, että TE-toimisto voi tilata sähköisesti asiantuntijalausunnon TE-hallinnon ulkopuoliselta yrityspalveluita tuottavalta asiantuntijataholta. Ulkopuolinen taho antaa lausunnon lausuntotyökalulla.



## 5 Onko palveluiden kehittämässä otettu huomioon yhteentoimivuusperiaatteet?

### Yhteentoimivuusperiaatteita ei ollut erikseen tunnistettu

Euroopan unionin komissio antoi 16.12.2010 tiedonannon ”Tavoitteena eurooppalaisten julkisten palvelujen yhteentoimivuus”, KOM(2010) 744 lopullinen. Tiedonanto sisältää Euroopan yhteentoimivuusstrategian (EIS) ja eurooppalaiset yhteentoimivuusperiaatteet (EIF). Komission mukaan tieto- ja viestintäteknikkaan perustuvia kansallisia julkisia palveluita perustavien jäsenvaltioiden on oltava tietoisia siitä vaarasta, että yhteentoimimattomien ratkaisujen valitseminen voi luoda uusia sähköisiä esteitä palvelutuotannossa.

Tarkastuksessa ilmeni, että EU:n yhteentoimivuusperiaatteita ei ollut otettu sellaisinaan kansalliseen kokonaisarkkitehtuurimenetelmään, vaikka valtiovarainministeriön laatimat kansalliset kokonaisarkkitehtuuriperiaatteet sisältävätkin samoja elementtejä kuin EU:n yhteentoimivuusperiaatteet. Tarkastetuissa palveluissa ei ollut tunnistettu erikseen yhteentoimivuusperiaatteita, mutta tarkastuksessa voitiin kuitenkin todeta, että osittain periaatteet oli huomioitu palveluiden toteuttamisessa lähinnä kansallisten kokonaisarkkitehtuuriperiaatteiden kautta. Tarkastuksessa havaittiin ongelmia avointen rajapintojen ja avoimen lähdekoodin hallinnassa. Esimerkiksi työ- ja elinkeinoministeriö ei voinut julkaista SADe-ohjelmassa syntyneitä alun perin avoimeksi lähdekoodiksi tarkoitettuja ohjelmistokomponentteja Avoindata.fi-portaalissa tietoturvasyistä. Rakentamisen sähköisten palveluiden rajapintojen hallinnassa oli ajauduttu VM:n ja ympäristöministeriön toimintamallien vuoksi toimittajaloukkuihin.<sup>24</sup>

### JulkICT-toiminnon arkkitehtuurityö vahvasti ulkoistettua

Sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain (13/2003) 22.2 §:n mukaan valtiovarainministeriö antaa ohjeita ja suosituksia sähköisen asioinnin yhteentoimivuuden ja tietoturvallisuuden varmistamisesta sekä sähköisten asiointipalveluiden järjestämisestä. Julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta annetun lain (634/2011) 4.1 §:n mukaan valtiovarainministeriön tehtävänä on tietohallintolain mukainen julkisen hallinnon viranomaisten tietohallinnon yleinen ohjaus. Säännöksen mukaan ministeriön tulee erityisesti huolehtia muun muassa julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin suunnittelusta ja kuvaamisesta sekä siihen liittyvien yhteentoimivuuden kuvausten ja määritysten laatimisesta ja ylläpidosta sekä julkisen hallinnon tietohallinnon yhteisten palveluiden ja muiden tietohallintoon liittyvien yhtenäisen toiminnan kannalta tarpeellisten toimenpiteiden ohjauksesta. Valtion yhteisten tieto- ja viestintäteknisten palvelujen järjestämisestä annetun lain (1226/2013) 4 §:n mukaan valtiovarainministeriö vastaa kyseisessä laissa tarkoitettujen yhteisten palveluiden palvelutuotannon yleishallinnollisesta, strategisesta sekä tieto- ja viestintäteknisen varautu-

misen, valmiuden ja turvallisuuden ohjauksesta.

Tarkastuksessa todettiin, että VM on ollut mukana laatimassa julkisen hallinnon tietohallinnon suosituksia sekä valtionhallinnon tietoturvaohjeita, joilla on pyritty ohjaamaan sähköisen asioinnin kehittämistä. Taulukossa 7 on esitetty viitearkkitehtuurikuvaukset.

Taulukko 7: Sähköiseen asiointiin liittyviä viitearkkitehtuureja

Viitearkkitehtuurikuvauksen nimike	Tilaaaja	Konsulttiyritys	Vuosi
Valtion tietotekniikan rajapintasuosituksia 27/2001	valtiovarainministeriö	TietoEnator Oyj	2001
Hallinnon sähköisen asiointipalvelun viitearkkitehtuuri 34/2001	valtiovarainministeriö	Oy IBM Finland Ab	2001
Kohti sähköisen hallinnon viitearkkitehtuuria 7/2005	valtiovarainministeriö	TietoEnator Oyj	2005
Sähköisten verkkopalveluiden palveluarkkitehtuurimalli (yleisarkkitehtuuri, referenssinarkkitehtuuri ja alueprojektikohtainen arkkitehtuuri)	sisäasiainministeriö, JUPA-hanke	TietoEnator Oyj	2005
Julkishallinnon sähköisen asioinnin rakenneosat - Kehitettävät yhteiset alustat, palvelut ja ratkaisut	valtiovarainministeriö	TietoEnator Oyj	2007
Kuntien sähköisen asioinnin viitearkkitehtuuri 2.0	valtiovarainministeriö	Netum Konsultointi Oy	2011
Sähköisen asiakaspalvelun viitearkkitehtuuri	valtiovarainministeriö	Tieto Finland Oyj	2012
Kansallisen palveluväylän viitearkkitehtuuri	valtiovarainministeriö	Codento Oy	2013

VM on laadittanut tai julkaissut myös seuraavat viitearkkitehtuurit, joilla on ainakin välillinen vaikutus sähköisten palveluiden kehittämiseen:

- Perustietovarantojen viitearkkitehtuuri versio 1.0, 30.12.2013.
- Julkisen hallinnon paikkatiedon viitearkkitehtuuri versio 0.8, luonnos 5.6.2013, julkaistu kesäkuussa 2013.

Lisäksi VM on tukenut valtionavustuksilla kuntien viitearkkitehtuuri-työtä. Tarkastuksessa voitiin todeta, että viitearkkitehtuurien laatiminen on ollut valtiovarainministeriön JulkICT-toiminnossa vahvasti ulkoistettua.

Tarkastuksessa läpikäydyistä vuosina 2011–2013 laadituista viitearkkitehtuureista voitiin todeta, että niitä ei ollut laadittu yhdenmukaisesti. Lisäksi laadituista viitearkkitehtuurikuvauksista ei voida vetää johtopäätöksiä sen suhteen, millainen hierarkia tai keskinäinen sidossuhde niillä on. Niin ikään kuvauksista ei voida päätellä, miten aiemmin laaditut viitearkkitehtuurikuvaukset on huomioitu myöhemmin laadituissa kuvauksissa. Tällä on myös vaikutuksensa viitearkkitehtuurien yhteentoimivuuteen ja siten VM:n lakisääteisenä tehtävänä olevien julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin kuvausten selkeyteen.

VM oli kiinnittänyt huomiota arkkitehtuurikuvaustensa epäyhtenäisyyteen vuonna 2014. VM:llä oli hanke, jonka tavoitteena oli erityisesti viitearkkitehtuureissa esitettävän kokonaiskuvan kirkastaminen sekä sellaisen viitearkkitehtuurirakenteen laatiminen, joka on laajennettavissa sekä sisäl-



löltään että velvoittavuudeltaan. Tätäkään kehittämistyötä VM ei pystynyt tekemään itse, vaan siihen hankittiin konsultointipalveluita Netum konsultointi Oy:ltä. Konsultointityön kokonaiskustannukset noin 51 henkilötyöpäivältä olivat yhteensä 53 967 euroa. Tarkastuksessa todettiin, että VM:n JulkICT-toiminto ei käytännössä pysty hoitamaan sille tietohallintolain 4.1 §:ssä säädettyjä kokonaisarkkitehtuurin suunnitteluun, kuvaamiseen ja ylläpitoon liittyviä viranomaistehtäviään omiana työnä itsenäisesti, vaan näiden tehtävien hoitamisessa on jouduttu turvautumaan säännöllisesti ulkoiisiin asiantuntijapalveluihin.

### Tietohallintolain mukainen lausuntomenettely ei tue yhteentoimivuuden edistämistä

Tarkastuksessa selvitettiin osana JulkICT-toiminnon tietohallintolain 4 §:ssä säädetyn yhteentoimivuuden ohjausta myös tietohallintolain 4.4 §:ssä säädetyn lausuntomenettelyn toimivuutta JulkICT-toiminnon omissa ohjelmissa.

VM:n tehtäväksi on säädetty tietohallintolain 4.4 §:ssä antaa lausuntoja valtionhallinnon tietohallintoa koskevista hankinnoista, joilla on laajaa toiminnallista merkitystä tai jotka ovat taloudelliselta arvoltaan merkittäviä. Säännöksen perusteluiden (HE 246/2010) mukaan lausuntomenettely ehkäisisi päällekkäisen palvelutuotannon rakentamista ja tehostaisi tietohallintoinvestointeja. Samalla voidaan edistää myös tietojenvaihtoa eri osapuolien välillä. Lausuntomenettelystä on annettu tarkentava asetus (1249/2014), joka tuli voimaan 1.1.2015. Lausunnon antamiseen liittyvä tehtävä ja toisaalta valtion viranomaisia koskeva lain 4.4 §:ssä oleva lausuntopyyntövelvollisuus on ollut voimassa kuitenkin 1.9.2011 lähtien, kun tietohallintolaki tuli voimaan.

Tarkastuksessa ilmeni, ettei yhdestäkään SADe-ohjelman hankkeen hankinnasta ollut tehty lausuntopyyntöä, vaikka osa hankkeiden hankinnoista on ollut toiminnalliselta merkitykseltään tai taloudelliselta arvoltaan merkittäviä. Pääosa SADe-ohjelmaan liittyvistä hankinnoista oli tehty tietohallintolain voimaantulon jälkeen. Tietohallintolaissa ei ole säädetty siirtymäsäännöksissä poikkeuksia lausuntomenettelyn soveltamiseen lain voimaantulon jälkeen, vaan lausuntomenettely on koskenut kaikkia laissa tarkoitettuja tietohallintoa koskevia hankintoja. Siten tietohallintolain 4.4 §:ssä säädetyllä lausuntomenettelyllä ei ole ollut vaikutusta SADe-ohjelman hankkeisiin eikä niissä tehtyihin hankinta- ja yhteentoimivuusratkaisuihin.

Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamisohjelman hankkeista oli pyydetty VM:ltä lausunnot, jotka käytiin läpi tarkastuksessa. Tarkastuksessa todettiin, ettei JulkICT-toiminnon lausuntopyyntöaineistossa selvitetty tietohallintolaissa tarkoitettujen tietohallintoa koskevien hankintojen suunnitelmia eikä JulkICT-toiminnon tietohallintolain 4.4 §:ssä tarkoitetuissa lausunnoissa otettu kantaa tietohallintoa koskeviin hankintoihin. Niin ikään lausuntopyyntöjen liitteenä olleista hankearvioinneista ei ilmennyt, miten yhteentoimivuuden periaatteet huomioidaan hankintoja toteutettaessa, eikä JulkICT-toiminnon lausunnoissa esitetty myöskään näistä mitään linjauksia tai kannanottoja. JulkICT-toiminnon antamat lausunnot olivat lausuntopyyntöaineistoa toistavia ja muodollisia ja niissä annettiin vain vähän ohjausta lähinnä hankkeiden suunnittelun tarkentamiseksi.

Tarkastuksessa voitiin siten todeta, etteivät VM:n JulkICT-toiminnon lausuntopyynnöt ja niihin annetut JulkICT-toiminnon lausunnot vastan-

neet tietohallintolaissa säädettyä lausuntomenettelyä.

KAPA-ohjelmaan kuuluvasta tunnistusratkaisuhankkeesta VM:n JulkICT-toiminto oli laatinut yhdessä VRK:n kanssa hankekuvauksen, jonka perusteella JulkICT-toiminto oli tehnyt hankearvion, jonka perusteella JulkICT-toiminto pyysi itseltään lausuntoa. JulkICT-toiminto antoi tunnistusratkaisusta lausunnon (16.12.2014), jossa JulkICT-toiminto totesi käytännössä hankkeen omistavalle JulkICT-toiminnoille, että hankkeesta tulee laatia riittävän kattava suunnitelma ennen toteutustyön laajempaa käynnistämistä. Lausunnossa todetaan, että lausuntoaineistossa hankesuunnitelma oli joiltakin osin vajavainen. Toisaalta VM:n JulkICT-toiminnon tekemässä hankkeen itsearviointissa (18.11.2014) todetaan, että hankesuunnitelma oli huolellisesti laadittu. Tämä itsearviointi oli osa lausuntoaineistoa, jonka perusteella JulkICT-toiminto antoi lausunnon.

Tarkastuksessa voitiin siten todeta, että malli, jossa tietohallinnon hankintojen ulkoinen ohjaus ja hanketoiminta on sijoitettu ministeriössä samaan osastoon, ei ole toimiva.





Tässä liitteessä kuvataan, miten tarkastuksen tuloksiin on päädytty ja min-käläisiä rajoituksia tuloksiin liittyy.

### Tarkastuksen tavoite ja hyödyntäminen

Tarkastuksen tavoitteena oli selvittää ministeriövetoisissa hankkeissa kehitettävien sähköisten palveluiden kehittämis- ja tuotantomalleja sekä näihin liittyvää taloudellista suunnittelua. Tarkastuksessa selvitettiin, onko sähköisten palveluiden kehittäminen ja tuotanto järjestetty tehokkaasti ja tarkoituksenmukaisesti. Tarkastuksessa ei voitu käydä läpi kaikkien sähköisten palveluiden tuotantomalleja, koska niitä ei ollut kaikissa tarkastetuissa palveluissa valmiina. Tästä syystä tarkastuksessa jouduttiin monelta osin keskittymään palveluiden kehittämismalleihin, joista tosin voitiin todeta myös tuotantomalleihin heijastuvat ongelmat.

Tarkastustuloksia voidaan käyttää erityisesti valtiovarainministeriön julkisen hallinnon tieto- ja viestintäteknisen toiminnon (JulICT-toiminto) organisoinnin ja toiminnan kehittämisessä. Tarkastustulosten perusteella sähköisten palveluiden kehittäminen tulisi organisoida lähemmäksi operatiivista palvelutoimintaa, joten tarkastuksen tuloksia voidaan hyödyntää tulevia digitaalisia palveluita kehittävien hankkeiden toteutusta suunniteltaessa.

### Tarkastuksen kohde

Tarkastus kohdistui valtiovarainministeriön JulICT-toimintoon, ympäristöministeriöön, työ- ja elinkeinoministeriöön, oikeusministeriöön, Valtion tieto- ja viestintäteknikkakeskus Valtoriin, Opetushallitukseen, Terveiden ja hyvinvoinnin laitokseen ja sen myöntämiin valtionavustushankkeisiin.

Tarkastuskertomusluonnoksesta pyydettiin lausunnot valtiovarainministeriöltä, oikeusministeriöltä, opetus- ja kulttuuriministeriöltä, sosiaali- ja terveysministeriöltä, työ- ja elinkeinoministeriöltä, ympäristöministeriöltä, Verohallinnolta, Opetushallitukselta, Väestörekisterikeskukselta, Terveiden ja hyvinvoinnin laitokselta ja Valtion tieto- ja viestintäteknikkakeskus Valtorilta. Sosiaali- ja terveysministeriö ei antanut lausuntoa. Lausunnoissa annettu palaute on otettu huomioon lopullista tarkastuskertomusta laadittaessa. Lausunnot ja niistä tehty yhteenveto löytyvät tarkastusviraston verkkosivuilta.

### Tarkastuksen kysymykset, kriteerit, aineistot ja menetelmät

Tarkastuksessa selvitettiin, onko julkisen hallinnon asiointipalveluratkaisujen kehittämisessä otettu huomioon hyvän hallinnon perusteisiin kuuluvan palveluperiaatteen mukaisesti palvelun tuotantomallin tehokkuus ja palveluiden asiakaslähtöisyys, joka näkyy palvelun käyttäjälähtöisenä kehittämismallina. Tarkastuksessa asiakkaan käsite ymmärrettiin palvelutuotannossa sekä hallinnon sisäisenä että ulkoisena asiakkuutena. Hallinnon sisäinen asiakkuus tarkoittaa palvelua hyödyntävää viranomaista tai sen yksikköä. Ulkoinen asiakkuus tarkoittaa palvelun loppukäyttäjää.

### Tarkastuskysymykset ja niiden osakysymykset

1. Ovatko tarkastuskohteiksi valittujen sähköisten palveluiden palvelutuotantomallit tehokkaita tavoiteltuun käyttötarkoitukseen?
  - Onko palveluiden kustannukset arvioitu kehittämisvaiheessa ja tuotantovaiheessa?
  - Onko palveluiden rahoitus järjestetty tarkoituksenmukaisesti tuotantovaiheessa?
  
2. Onko palveluiden kehittämisvaiheessa huomiotu asiakslähtöisyys siten, että palvelun suunnitellut käyttäjät ovat olleet mukana palvelun kehittämisprosessissa?

### Tarkastuksen kriteerit, aineistot ja menetelmät

#### Kriteerit:

- Palvelutuotannosta vastaa viranomainen tai lakisääteinen toimija.
- Palvelutuotanto hoidetaan matalalla organisointimallilla – palvelun tuottaja on sama kuin palvelun hyödyntäjä.
- Palvelutuotanto on asiakasohjattua – palvelun hyödyntäjä ohjaa palvelun kehittämistä.

Aineistot: Asiaan liittyvät asiakirjat ja varmentavat haastattelut.

Analyysimenetelmät: Aineiston sisällönanalyysi.

#### Kriteerit:

- Palvelutuotanto on järjestetty kustannustehokkaasti – kustannus per asiointitapahtuma on halvempi kuin postitse asiointi tai palvelun tuotantoketjussa on vain yksi kustannuksia aiheuttava palveluntuottaja.
- Palvelun kehittämisvaiheen kustannukset on arvioitu luotettavasti hankkeen käynnistämisen vaiheessa (määrärahan käyttö on yksilöidysti kohdennettu).
- Palvelutuotannon rahoitus hankkeen jälkeen on suunniteltu palvelun kehittämisvaiheessa ennen palveluhankinnan käynnistämistä.

Aineistot: Asiaan liittyvät asiakirjat ja varmentavat haastattelut.

Analyysimenetelmät: Aineiston sisällönanalyysi.

#### Kriteerit:

- Palvelun kehittäminen on käynnistynyt käyttötarkoituksella tai muun asiakaspalautteen perusteella.
- Palvelun käyttäjät on otettu huomioon palveluiden kehittämissuunnitelmissa (projektisuunnitelma).
- Palvelun helppokäyttöisyyttä on arvioitu tai testattu palvelun kehittämisvaiheessa.

- Palvelun käyttäjät ovat osallistuneet palvelun suunnitteluun.
- Palvelun käyttäjiltä kerätään palautetta ja palautte käydään läpi säännöllisesti.

Aineistot: Asiaan liittyvät asiakirjat ja varmentavat haastattelut.

Analyysimenetelmät: Aineiston sisällönanalyysi.

4. Onko tarkastuskohteiksi valituissa sähköisissä palveluissa otettu huomioon Euroopan unionissa hyväksytyt julkisten palveluiden yhteentoimivuusperiaatteet?

Kriteerit:

- Yhteentoimivuusperiaatteet on otettu osaksi valtiovarainministeriön tietohallinnon ohjausta.
- Yhteentoimivuusperiaatteet on tunnistettu ja ne on kontrolloitu tarkastuskohteiksi otetuissa palveluiden kehittämishankkeissa.

Aineistot: Asiaan liittyvät asiakirjat ja varmentavat haastattelut.

Analyysimenetelmät: Aineiston sisällönanalyysi.

## Tarkastuksen toteutusaika

Tarkastus toteutettiin 12.12.2014–29.3.2016. Tarkastusaineisto kerättiin vuoden 2015 aikana ja tarkastushavainnot perustuvat niihin tietoihin, joita vuoden 2015 aikana on tuotettu tarkastuskohteissa. Vuoden 2016 alussa tarkastuksen käyttöön on saatu vielä ajantasaistettuja toteumatietoja sekä hankkeiden seurantatietoja.

## Tarkastuksen tekijät

Tarkastuksen teki johtava tuloksellisuustarkastaja Tomi Voutilainen. Tarkastukseen osallistui projektiasiantuntija Juho Lehtoviita. Tarkastusta ohjasi tuloksellisuustarkastuspäällikkö Teemu Kalijärvi. Tarkastuskertomuksen laadunvarmistajana toimi tuloksellisuustarkastusjohtaja Jarmo Soukainen.

Tarkastuskertomuksen havaintojen laadunvarmistamiseen on osallistunut johtava lainsäädäntöasiantuntija Matti Vedenkannas.





- 1 21 polkua kitkattomaan Suomeen - ICT 2015 -työryhmän raportti, työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 4/2013.
- 2 Palvelunäkymät-hankkeen seurantaraportti (17.12.2015) ja Palveluväylä-hankkeen seurantaraportti (2.12.2015).
- 3 Ks. tarkemmin tarkastusmuistio Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamishjelma 29.3.2016.
- 4 Ks. tarkastusmuistio JulkICT Lab -projekti (29.3.2016) sekä tähän liittyvä liite.
- 5 Rahoitusjärjestelyn ongelmia on käsitelty erillisessä JulkICTLab-projektia koskevassa tarkastusmuistiossa 29.3.2016.
- 6 Ks. tarkemmin laskutukseen liittyvistä ongelmista erillinen tarkastusmuistio Kansallisen palveluarkkitehtuurin toteuttamishjelma 29.3.2016.
- 7 Ks. Tarkastusmuistio työnantajavelvoitteiden palvelukokonaisuus 29.3.2016.
- 8 Ks. Tarkastusmuistio sosiaali- ja terveystieteiden palvelukokonaisuushanke 29.3.2016.
- 9 Ks. Tarkastusmuistio sosiaali- ja terveystieteiden palvelukokonaisuushanke 29.3.2016.
- 10 Ehdotus "Hallituksen esitykseksi Eduskunnalle laiksi hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista ja laiksi valtion yhteisten tieto- ja viestintäteknisten palvelujen järjestämisestä annetun lain muuttamisesta", 25.11.2015.
- 11 Ks. tarkemmin esimerkiksi tarkastusmuistio Osallistumisympäristöhanke 29.3.2016.
- 12 Asiantilain kokonaistaloudellinen arvio 24.8.2011.
- 13 Asiantilain hinnoittelun kokonaistaloudellisuuden arvio, liite 1, 24.8.2011.
- 14 RYPK kustannushyötylaskelma 9.2.2013.
- 15 Ks. tarkemmin tarkastusmuistio Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus 29.3.2016.
- 16 Ks. SADe-ohjelman loppuarviointi, joulukuu 2015, s. 1.
- 17 Ks. Kustannushyötyanalyysi Palveluväylä 6.2.2015.
- 18 Ks. SADe-ohjelman loppuarviointi, joulukuu 2015, s. 32.
- 19 Ks. tarkastusmuistio Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus -hanke 29.3.2016.
- 20 Ks. tarkastusmuistio Kansalaisen asiantilain 29.3.2016.
- 21 Ks. laskentaperusteista tarkastusmuistio Kansalaisen asiantilain.
- 22 21 polkua kitkattomaan Suomeen - ICT 2015 -työryhmän raportti, työ- ja elinkeinoministeriön julkaisu 4/2013.
- 23 SADe-hankkeen loppuraportti: Julkisen hallinnon ja julkisten palvelujen sähköisen asioinnin kehittämissuunnitelmat ja toimenpidesuunnitelma 2009-2012, Valtiovarainministeriön julkaisu 6/2009.
- 24 Ks. tästä tarkemmin tarkastusmuistio Rakennetun ympäristön ja asumisen palvelukokonaisuus -hanke 29.3.2016.

Tarkastuskertomuksen kuvat:

sivuilla 10, 12, 30, 44 ja 52

iStock



VALTIONTALOUDEN TARKASTUSVIRASTO  
ANTINKATU 1, PL 1119, 00101 HELSINKI  
PUH. 09 4321, [WWW.VTV.FI](http://WWW.VTV.FI)

ISBN 978-952-499-330-2 (PDF)