

KARELIA AMMATTIKORKEAKOULU
Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma
Ylempi ammattikorkeakoulututkinto

Eija Mikkonen

KOKONAISARKKITEHTUURIMENETELMÄN HYÖDYNTÄMINEN
PÄÄTÖKSENTEON TUKENA

Opinnäytetyö
Marraskuu 2016



OPINNÄYTETYÖ
Marraskuu 2016
Teknologiaosaamisen johtamisen
koulutusohjelma, YAMK

Tikkarinne 9
80220 JOENSUU
013 260 600

Tekijä
Eija Mikkonen

Nimeke
Kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyödyntäminen päätöksenteon tukena

Toimeksiantaja
Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus (Palkeet)

Tiivistelmä

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyödyntämistä johtamisen tukena sekä laatia Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvaus ja määrittellä alustava tietoarkkitehtuuri. Työssä pyrittiin konkretisoimaan kokonaisarkkitehtuurimenetelmällä Palkeiden strategiatavoitteiden toteuttamista sekä suunnittelemaan tietoarkkitehtuurin tavoitetila tukemaan tietojohtamista.

Lähestymistavaksi valittiin toimintatutkimus, joka toteutettiin laadullisena tutkimuksena käyttäen osallistavia menetelmiä. Kehittämistyössä hyödynnettiin kokonaisarkkitehtuurin menetelmiin ja soveltamiseen liittyvää tutkimuksia ja kirjallisuutta. Lähdeaineistossa keskityttiin aihealueeltaan erityisesti kokonaisarkkitehtuurin rooliin päätöksenteon tukena, toiminnan kehittäjänä sekä strategian toteuttajana.

Kokonaisarkkitehtuurin nykytilaa analysoitiin tunnistuen kehittämistoimenpiteet tavoitetilan saavuttamiseksi. Työskentelyssä löydettiin uusi menetelmä, jolla voidaan tunnistaa strategian toteuttamisen edellyttämät kehittämiskohteet organisaation kyvykkyyksille sekä henkilöstön osaamiselle. Tietoarkkitehtuurin määrittely kohdistui tiedon elinkaaren hallinnan ja tiedon hallinnan prosessin sekä päätietoryhmien ja tietovarantojen kuvaamiseen.

Kehittämistyön aikana on tullut hyvin esille, miten Palkeiden ymmärrys kokonaisarkkitehtuurin merkityksestä päätöksenteon välineenä on lisääntynyt, ja tulokset ovat havainnollistaneet kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelun merkitystä strategian toteuttamisessa. Ehkäpä tulevaisuudessa kokonaisarkkitehtuurimenetelmää tullaan käyttämään jo strategian muodostamisen vaiheessa, mikä mahdollistaa skenaarioiden ja kyvykkyyksien tunnistamisen ennalta sekä tiedonhallinnan prosessin tuotosten hyödyntämisen tiedolla johtamiseen.

Kieli
suomi

Sivuja 94
Liitteet 6
Liitesivumäärä 37

Asiasanat
kokonaisarkkitehtuuri, tietoarkkitehtuuri, kyvykkyys, strategian toteuttaminen



THESIS
November 2016
Degree Programme in Technology
Competency Management
Tikkariinne 9
80220 JOENSUU
FINLAND
013 260 600

Author
Eija Mikkonen

Title
The Role of Enterprise Architecture in Corporate Strategy Planning and Execution

Commissioned by
Finnish Government Shared Service Centre for Finance and HR

Abstract

This thesis is about how an organization's strategic decision making can be supported by enterprise architecture. The study's goals included determining Service Centre's target architecture and preliminary data architecture. This study had two major purposes: to concretize strategic goals by using the enterprise architecture method and to define how target data architecture could support leading by knowledge.

The study was practice-based and qualitative. Employees were allowed to participate in the development of the study. The theoretical part of thesis was established by referring to literature on enterprise architecture methods and implementation. The material focused specifically on the role of enterprise architecture in supporting decision making, developing functions or executing strategy.

Enterprise architecture (As-Is) was analyzed by recognizing development tasks to achieve the target architecture (To-Be). Furthermore, data architecture development concentrated on information management and master data. During the study a new method was found to define organization capabilities for strategy execution.

The most important result was understanding the role of enterprise architecture's role in strategy execution, which has improved at Service Centre. In addition, conversation about capabilities and information management was initiated. Further development has to be done with target enterprise architecture planning. Perhaps in the future Service Centre will utilize enterprise architecture to select scenarios and analyze capabilities in strategic planning, and use knowledge management.

Language
Finnish

Pages 94
Appendices 6
Pages of Appendices 37

Keywords

enterprise architecture, data architecture, capability, strategy execution

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1	Johdanto	5
1.1	Tausta ja lähtökohdat	5
1.2	Tavoitteet ja tutkimusongelmat	5
1.3	Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset	6
1.4	Termit ja määritelmät	6
2	Oman työn taustaviitekehys	10
2.1	Kokonaisarkkitehtuuri käsitteenä	10
2.2	Kokonaisarkkitehtuurimenetelmät	12
2.3	Menetelmän soveltaminen päätöksenteon tukena	15
3	Lähestymistapa ja tiedonhankinnan menetelmät	22
3.1	Yleistä kehittämisestä	22
3.2	Kehittämistyön lähestymistapa	24
3.3	Kehittämistyön tiedonhankinnan menetelmät	25
4	Kehittämistyön toteutus	26
4.1	Organisaation esittely ja lähtökohdat	26
4.2	Kehittämistyön eteneminen	30
4.2.1	Nykytilan analysointi	31
4.2.2	Tulevaisuuden kyvykkyyksien kartoittaminen	32
4.2.3	Tietoarkkitehtuurin määrittely	41
5	Johtopäätökset ja pohdinta	48
5.1	Kehittämistyön tavoitteiden toteutuminen	48
5.2	Menetelmän ja tulosten kriittinen arviointi	49
5.3	Yhteenveto ja johtopäätökset	51
5.4	Seuranta ja jatkotoimenpiteet	53
	Lähteet	56

Liitteet

Liite 1	Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan strategiset vaatimukset (luonnos)
Liite 2	Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan muut vaatimukset (luonnos)
Liite 3	Kyvykkyyksien tunnistaminen Asiakkaat-strategianäkökulmalle (luonnos)
Liite 4	Strategisen päätöksenteon ja informaatiotietovarannot.
Liite 5	KA-sparraamo 2016 04 29
Liite 6	KA-sparraamo 2016 09 01

1 Johdanto

1.1 Tausta ja lähtökohdat

Opinnäytetyö liittyy Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskuksen (Palkeet) kokonaisarkkitehtuurin kehittämistyöhön, joka linkittyy edelleen kiinteästi osaksi valtionhallinnon talous- ja henkilöstöhallinnon yhteentoimivuuden kehittämistä. Palkeiden kokonaisarkkitehtuurityö on aloitettu vuonna 2012 ns. tietohallintolain (634/2011) edellyttämänä, ja tutkija on ollut mukana kokonaisarkkitehtuurin kehittämisessä alusta saakka.

Opinnäytetyö toteutetaan toimintatutkimuksena, jonka taustana on tarve kehittää Palkeiden toimintaa hyödyntämällä kokonaisarkkitehtuuria. Pyrkimyksenä on etsiä uusia ideoita ja tapoja, miten kokonaisarkkitehtuurimenetelmällä voidaan tukea Palkeiden strategian toteuttamista, päätöksentekoa sekä tietojohdantamista. Kokonaisarkkitehtuurimenetelmällä pyritään tarkastelemaan organisaation eri osia toiminnan, tiedon, tietojärjestelmien ja teknologian näkökulmista huomioiden niiden yhteentoimivuus. Menetelmän tavoitteena on myös parantaa organisaation toiminnan tehokkuutta sekä lisätä vuorovaikutusta organisaation eri toimintojen välillä.

1.2 Tavoitteet ja tutkimusongelmat

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyödyntämistä johtamisen tukena sekä laatia Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvaus ja määrittellä alustava tietoarkkitehtuuri. Opinnäytetyö pyrkii löytämään vastaukset tutkimusongelmiin:

- Mitä hyötyä kokonaisarkkitehtuurimenetelmästä on organisaation päätöksenteolle? Miten kokonaisarkkitehtuurimenetelmä tukee Palkeiden organisaation päätöksentekoa ja ohjausjärjestelmää?

- Miten Palkeiden strategiatavoitteet konkretisoidaan kokonaisarkkitehtuurimenetelmällä eli miten kokonaisarkkitehtuurin tavoitetila suunnitellaan toteuttamaan strategiaa?
- Miten Palkeiden tietoarkkitehtuurin tavoitetila suunnitellaan tukemaan tietojohdantamista?

1.3 Opinnäytetyön rakenne ja rajaukset

Opinnäytetyössä esitellään ensin johdanto aiheeseen sekä opinnäytetyössä käytettävät termit ja määritelmät JHS 179:n (JUHTA 2012d, 8–9) mukaisesti. Luvussa 2 kuvataan oman työn taustaviitekehys ja yleisimmät kokonaisarkkitehtuurimenetelmät: TOGAF, JHS179 ja Kartturi. Luku 3 kuvaa kehittämistyön lähestymistavan sekä tiedonhankinnan menetelmät. Luvussa 4 raportoidaan kehittämistyön toteutus, ja luku 5 keskittyy arviointiin ja johtopäätöksiin.

Opinnäytetyöstä rajataan pois kokonaisarkkitehtuurimenetelmien, arkkitehtuurikehikkojen ja -kuvauskielten sekä -mallien vertailu.

1.4 Termit ja määritelmät

Kokonaisarkkitehtuurityössä käytetään erikoissanastoa, joka on kuvattu JHS 179-suosituksessa (JUHTA 2012d, 8–9) seuraavalla tavalla:

Arkkitehtuurikehys (arkkitehtuuriviitekehys)

Jäsennysmalli, jonka mukaan organisaation rakenteita jäsennetään, hallitaan ja kehitetään. Se kuvaa käytettävät arkkitehtuurin näkökulmat ja tasot. Arkkitehtuurikehys voi olla valmis jäsennysmalli (esim. Zachman Framework, TOGAF) tai organisaation omaan käyttöön räätälöity arkkitehtuurirakenteiden jäsennys.

Arkkitehtuurimenetelmä

Toimintamalli, jonka avulla kehitetään suunnitelmallisesti ja systemaattisesti arkkitehtuurikokonaisuutta tai sen rajattua osaa. Tässä suosituksessa kuvatus arkkitehtuurimenetelmän avulla suunnitellaan ja kuvataan organisaation kokonaisarkkitehtuuri. Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelun yhteydessä havaittujen kehittämisalueiden ja –kohteiden tarkempi suunnittelu toteutetaan JHS 179 -suosituksen mukaisesti edeten.

Arkkitehtuurinäkökulma

Arkkitehtuuria suunnitellaan eri näkökulmista niitä tilanteen ja suunniteltavan kohteen mukaisesti painottaen. Suunnittelu voi keskittyä vain yhteen näkökulmaan tai yhdistää useamman näkökulman. Arkkitehtuurinäkökulmat ovat toiminta-arkkitehtuurin näkökulma, tietoarkkitehtuurin näkökulma, tietojärjestelmäarkkitehtuurin näkökulma ja teknologia-arkkitehtuurin näkökulma.

Arkkitehtuuriperiaate

Periaate tai linjaus, jolla ohjataan kehittämistä ja toteutusta tavoitteellisesti linjausten mukaisiin arkkitehtuuriratkaisuihin.

Hallintamalli

Arkkitehtuurin hallintamalli käsittää roolien ja vastuiden määrittelyn, organisoinnin sekä johtamisen ja hyödyntämisen prosessit (ohjausmalli) sekä toimintamallin (tässä suosituksessa kuvattu arkkitehtuurimenetelmä). Arkkitehtuurin hallintamallia noudattaen hallinnon toimijat kehittävät, hyödyntävät ja ylläpitävät arkkitehtuuria sekä virasto- ja hallinnonalatasolla että koko hallinnon organisaation tasolla.

Kohdearkkitehtuuri

Organisaation rajatun toiminnallisen osa-alueen (esim. prosessin tai toiminnon) arkkitehtuurikokonaisuus. Kohdearkkitehtuuri sisältää kaikki arkkitehtuurikehityksen näkökulmat (toiminta, tieto, tietojärjestelmät, teknologia) rajatun kohteen alueelta.

Kokonaisarkkitehtuuri (enterprise architecture, yritysarkkitehtuuri)

Kokonaisarkkitehtuuri on toiminnan, prosessien ja palvelujen, tietojen, tietojärjestelmien ja niiden tuottamien palvelujen muodostaman kokonaisuuden rakenne. Kokonaisarkkitehtuuri on kokonaisvaltainen lähestymistapa organisaation toiminnan ja sen rakenteiden hallinnoimiseksi ja kehittämiseksi.

MD, Master Data

Master Dataksi eli ydintiedoksi luokitellaan tieto, jota käytetään useassa käyttökohteessa samanlaisena tai jota useampi prosessi/toiminto tarvitsee tai hyödyntää. Ydintieto on pysyväisluonteista tietoa, joka kuvaa tietokokonaisuuksia, joista on tai josta tulisi olla yhtenäinen käsitys koko organisaatiossa ja joka on samalla avaintietoa organisaation toiminnalle. Ydintietoa on yleisesti asiakas-, tuote-, henkilöstö-, materiaali- ja toimittajatieto jne.

MDM, Master Data Management

MDM on toiminto ja prosessi joka hallinnoi, korjaa ja ylläpitää toiminnan edellyttämän Master Datan eli ydintiedon. Sen tehtävänä on huolehtia riittävästä ydintiedon laadusta, jotta raportointi ja seuranta voidaan pitää luotettavana ja yksikäsitteisenä.

Sidosarkkitehtuuri

Sidosarkkitehtuurit ovat muualla määritettäviä arkkitehtuurilinjauksia, joilla on tai voi olla vaikutusta kyseisen organisaation tai toimialueen arkkitehtuurityöhön ja -linjauksiin.

Teknologia-arkkitehtuuri (technology architecture)

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation teknologista infrastruktuuria ja järjestelmäarkkitehtuurin teknologiavalintoja. Teknologia-arkkitehtuurin suunnittelussa linjataan käytettävät tekniset järjestelmien ja ICT-infrastruktuurin ratkaisuvaihtoehdot, standardit ja rakenteet siten, että kokonaisuus tukee parhaalla mahdollisella tavalla organisaation tavoitteita.

Tietoarkkitehtuuri (data architecture)

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation käyttämät tiedot, niiden rakenteet sekä suhteet. Tietoarkkitehtuurin suunnittelun tavoitteena on luoda organisaatiotasoinen yhteinen näkemys keskeisestä tietopääomasta sekä helpottaa tiedon löytämistä, välittämistä ja hallintaa. Suunnittelulla tähdätään tietorakenteiden vakiointiin ja sen mahdollistamaan tietojen uudelleenhyödynnettävyyteen.

Tietojärjestelmäarkkitehtuuri (application architecture)

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation keskeiset tietojärjestelmät, niiden suhteet sekä ominaisuustiedot. Tietojärjestelmäarkkitehtuurin suunnittelu on ko. arkkitehtuurin rakenteellista suunnittelua, elinkaarisuunnittelua sekä kustannus- ja käyttöoptimointia. Tietojärjestelmäarkkitehtuurin suunnittelussa tavoitteena on suunnitella tietojärjestelmäkokonaisuutta siten, että muodostuva tietojärjestelmäkokonaisuus tukee parhaalla mahdollisella tavalla organisaation tavoitteita.

Toiminta-arkkitehtuuri (business architecture)

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma, joka kuvaa organisaation toiminnalliset rakenteet. Näitä ovat mm. sidosryhmät, palvelut ja tuotteet sekä prosessit ja organisaatiot. Myös toiminnan kehittämisen perusrakenteet, kuten visiot ja strategiat, ovat osa toiminta-arkkitehtuuria. Toiminta-arkkitehtuurin suunnittelun tavoitteena on optimoida ja suunnitella asiakkaiden tarpeisiin ja odotuksiin liittyvää palvelutarjontaa sekä palveluiden tuottamiseen tarvittavia toiminnan rakenteita. Tunnetaan myös termillä liiketoiminta-arkkitehtuuri.

Viitearkkitehtuuri (referenssiarkkitehtuuri)

Viitearkkitehtuuri on rajatun arkkitehtuurikokonaisuuden abstrakti toimittaja- ja toteutusneutraali rakenne. Se on esitys arkkitehtuurikokonaisuuden loogisista osista ja niiden välisistä suhteista. Viitearkkitehtuurilla ohjataan arkkitehtuurisuunnittelua halutun laiseen toteutusrakenteeseen. Viitearkkitehtuuri voi olla organisaation sisäinen, toimialaan liittyvä tai yleinen looginen rakennemalli.

2 Oman työn taustaviitekehys

2.1 Kokonaisarkkitehtuuri käsitteenä

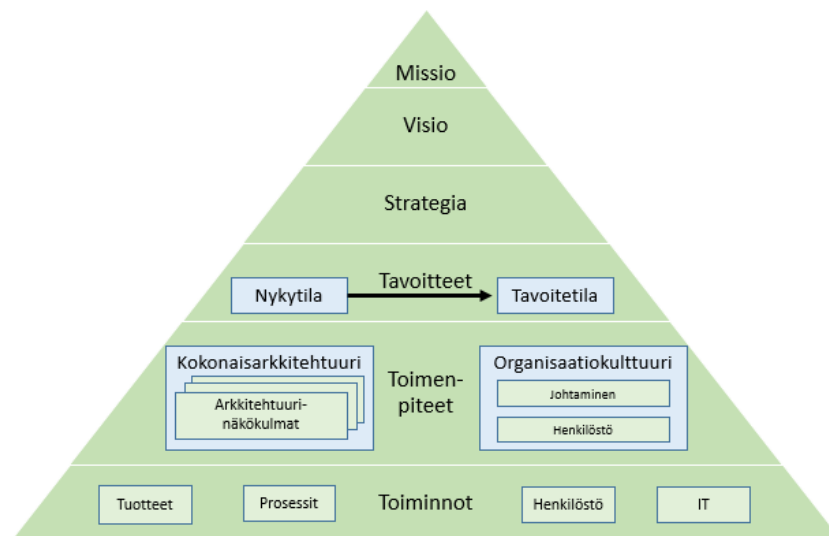
Suomessa julkisen hallinnon viranomaisilta on edellytetty v. 2011 voimaan tulleen ns. yhteentoimivuuksilain (Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta (634/2011) mukaisesti, että ”Julkisen hallinnon viranomaisen on julkisen hallinnon tietojärjestelmien yhteentoimivuuden mahdollistamiseksi ja varmistamiseksi suunniteltava ja kuvattava kokonaisarkkitehtuurinsa sekä noudatettava laadittua ja ylläpidettyä kokonaisarkkitehtuuria ja sen edellyttämiä yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittämiä sekä toimialakohtaisia tietojärjestelmien yhteentoimivuuden kuvauksia ja määrittämiä”. Kokonaisarkkitehtuuri (yritysarkkitehtuuri, Enterprise Architecture, EA) on julkisessa hallinnossa melko uusi kehittämisen menetelmä, mutta yrityssektorilla sen merkitys on ymmärretty jo 1980-luvulla.

Lankhorstin (2013, 3) mukaan ”Kokonaisarkkitehtuuri on johdonmukainen kokonaisuus periaatteita, menetelmiä ja malleja, joita käytetään organisaation rakenteen, liiketoimintaprosessien, tietojärjestelmien ja infrastruktuurin suunnittelussa ja toteutuksessa”. Kokonaisarkkitehtuurista on olemassa monia määritelmiä ja menetelmiä, joille yhteistä on kuitenkin pyrkimys organisaation eri osien yhteentoimivuuden ja tehokkuuden parantamiseen, toiminnan kehittämiseen sekä yhteisten keskustelumallien löytämiseen ja vuorovaikutuksen lisäämiseen liiketoiminnan ja IT:n (tietotekniikka, information technology) välille.

Kokonaisarkkitehtuurin näkökulmia ja osia voidaan kuvata monilla menetelmillä ja viitekehyksillä, joilla on erilaiset lähestymistavat ja tavoitteet. Tupperin (2011, 40) mukaan eri menetelmät täydentävät toisiaan, ja monille organisaatioille on parasta sekoittaa kokonaisarkkitehtuurin kuvaamisessa niitä menetelmiä, jotka

sopivat organisaatiolle. Kuitenkin on huomattava, että kuvaamisella ei ole merkitystä, ellei se tuo lisäarvoa organisaation toiminnalle ja kehittämiselle tai tehosta liiketoiminnan ja teknologian yhteistyötä. Kokonaisarkkitehtuurin kuvaamisen tavoitteena on myös lisätä nykytilan ja tavoitetilan ymmärrystä sekä tunnistaa sidosryhmät ja niiden tarpeet.

Kokonaisarkkitehtuuri sijoittuu organisaatiossa johtamisen yhteyteen ja se nähdään johtamisen välineenä (kuvio 1), toteaa Lankhorst (2013, 7–8). Missio määrittelee organisaation olemassaolon tarkoituksen, ja visiolla kuvataan organisaation tavoitetilaa. Strategian tavoitteena on osoittaa suunta ja konkreettiset tavoitteet, joiden avulla organisaatio voi edetä nykytilasta tavoitetilaan. Tavoitteet voidaan saavuttaa toimenpiteillä, joihin kokonaisarkkitehtuuri (organisaation ”kova osa”) ja organisaatiokulttuuri (organisaation ”pehmeä osa”) vaikuttavat. Muutosten konkreettinen toteuttaminen tapahtuu päivittäisten toimintojen kautta.



Kuvio 1. Kokonaisarkkitehtuuri johtamisen välineenä (Lankhorst 2013, 8).

Ross, Weill & Robertson (2006, 47–50) korostavat, että tehokkaan kokonaisarkkitehtuurin pääasia on tunnistaa prosessit, tieto, teknologiat ja asiakasrajapinnat, joiden avulla organisaation visio saadaan toteutettua. Organisaation toimintamallin avulla tunnistetaan kokonaisarkkitehtuurin kriittiset osa-alueet kullekin organisaatiolle. Ross ym. (2006, 50) tutkimusten mukaan menestyneet yritykset hyödyntävät kokonaisarkkitehtuuria yrityksen toiminnan jatkuvaan parantamiseen.

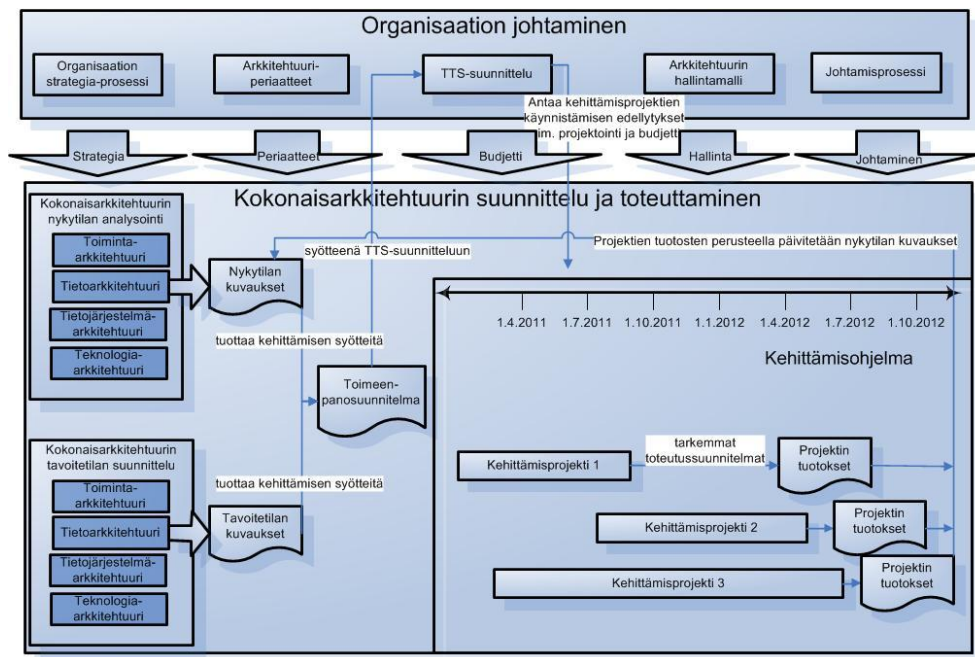
2.2 Kokonaisarkkitehtuurimenetelmät

Kokonaisarkkitehtuurin kuvaamiseen käytetään kokonaisarkkitehtuurimenetelmiä, -malleja ja kuvauskieliä. Menetelmät ovat osa arkkitehtuurikehikkoja, joiden avulla voidaan jäsentää näkökulmat ja arkkitehtuurin tasot sekä käyttää mallinustekniikoita. Tunnetuimpia arkkitehtuurikehikoita ovat Zachman Framework, TOGAF (The Open Group Architecture Framework), FEA (The Federal Enterprise Architecture) ja Gartner Methodology (Sukaina & Maysoun 2013, 17).

Lankhorstin (2013, 19-20) mukaan arkkitehtuurimenetelmät määrittelevät arkkitehtuurin elinkaaren eri vaiheet ja tehtävät sekä kunkin vaiheen tuotokset. Suomessa korkeakoulut ovat kehittäneet oman kokonaisarkkitehtuurikehyksen eli Kartturi-mallin hyödyntäen kansainvälisiä parhaita käytäntöjä sekä julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurikehysten kokemuksia (CSC Tieteen tietotekniikan keskus Oy 2015). Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta (JUHTA) on laatinut ICT-palvelujen kehittämistä koskevia suosituksia:

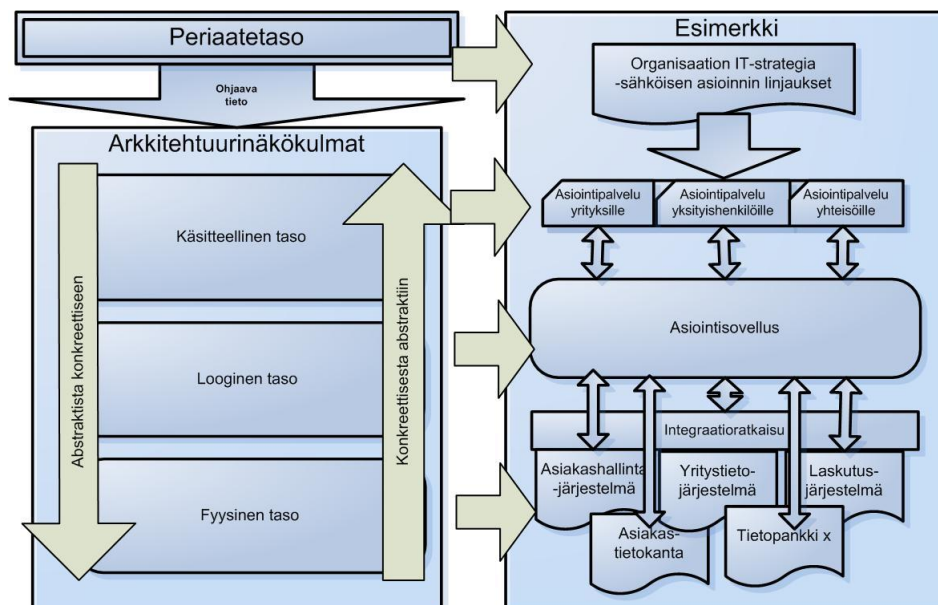
- JHS 152 Prosessien kuvaaminen (JUHTA 2012a).
- JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden tunnistaminen (JUHTA 2012b).
- JHS 173 ICT-palvelujen kehittäminen: Vaatimusmäärittely (JUHTA 2012c).

Eryteisesti kokonaisarkkitehtuurityöhön käytetään menetelmää JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen (JUHTA 2012d). Suositus korostaa, että kokonaisarkkitehtuuri on väline ja menetelmä organisaation normaalin kehittämistoiminnan tueksi. Menetelmän suunnittelu, hallinta ja toteutusmallit esitetään kuviossa 2. JHS 179 on tarkoitettu sovellettavaksi julkisen hallinnon organisaatioiden kokonaisarkkitehtuurin kehittämiseen ja suositus tarjoaa myös mallipohjat eri arkkitehtuurikuvauksille.



Kuvio 2. Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu, hallinta ja toteutus (JUHTA 2012d, 3).

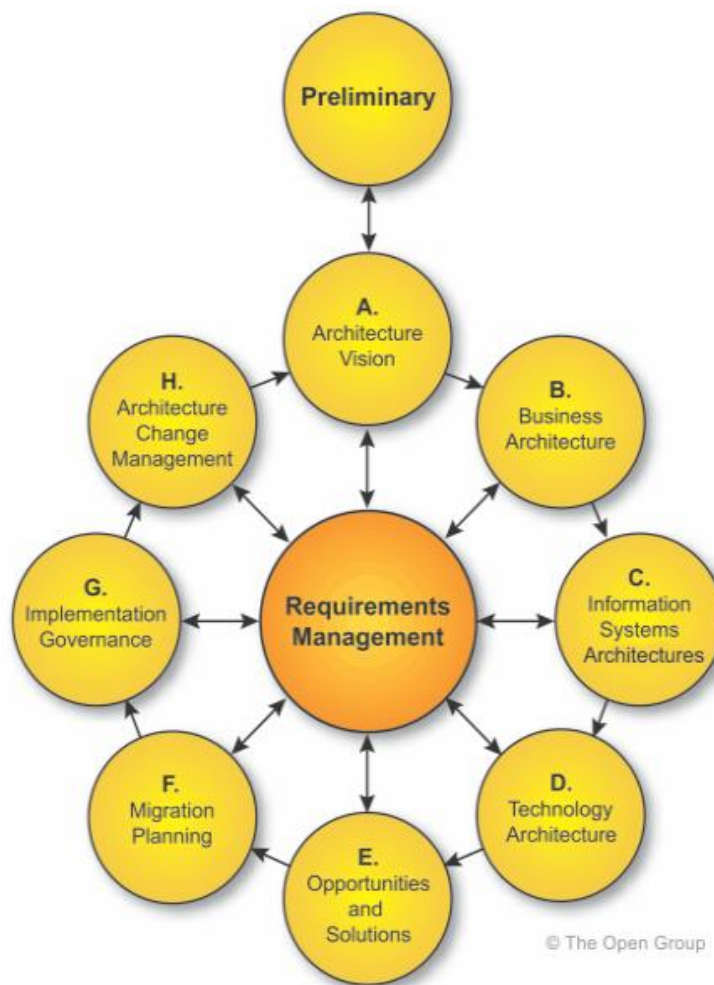
JHS 179 suositus jakaa kokonaisarkkitehtuurin elinkaaren nykytilaan ja tavoitetilaan, joiden lisäksi määrittellään arkkitehtuuriperiaatteet ja hallintamalli. Kokonaisarkkitehtuuri jaetaan neljään eri näkökulmaan: toiminta-, tieto-, tietojärjestelmä ja teknologia-arkkitehtuuriin, mutta JHS179 tarjoaa kuvausmallit myös eri näkökulmien rajapinnoille. Arkkitehtuurinäkökulmat jaetaan edelleen käsitteelliseen, loogiseen ja fyysiseen tasoon (kuvio 3).



Kuvio 3. Esimerkki käsitetasojen suhteista (JUHTA 2012d, liite 2, 5).

JHS 179 suosittelee kuvaamaan nykytilan alkaen fyysisen tason kuvauksista (esim. tietojärjestelmät ja tietovarannot) kohti loogisen (esim. prosessit ja tietojärjestelmäkartta) ja käsitteellisen (esim. sidosryhmät ja palvelut) tason kuvauksiin. Tavoitetilan kuvaaminen suositellaan aloittamaan periaatteellisen tason linjauksista kohti loogisen tason kuvauksia.

Yksi tunnetuimpia arkkitehtuurimenetelmiä maailmanlaajuisesti on TOGAFin määrittelemä ADM (Architecture Development Method) menetelmä, joka kuvaa toistettavan prosessin arkkitehtuurin kehittämiseksi. Kuvion 4 mukaisesti ADM sisältää vaiheet alkaen kokonaisarkkitehtuurivisiosta eri näkökulmien kehittämiseen, tavoitetilaan siirtymiseen sekä muutoshallintaan huomioiden vaatimustenhallinnan koko prosessin ajan (The Open Group 2016).



Kuvio 4. TOGAF ADM (The Open Group 2016).

Myös TOGAF jakaa arkkitehtuurin neljään näkökulmaan: liiketoiminta-, sovellus-, tieto- ja tekniseen arkkitehtuuriin. ADM esittää prosessinomaisen lähestymistavan arkkitehtuurin kehittämiseksi, mutta menetelmä sallii vaiheiden toteuttamisen satunnaisessa tai yhdistetyssä järjestyksessä tilanteen mukaan. Siten samassa organisaatiossa voi olla mahdollista toteuttaa ADM -menetelmää monella eri tavalla (Tupper 2011, 33).

Lankhorstin (2013, 29-38) mukaan kokonaisarkkitehtuurin menetelmät sallivat arkkitehtuurin kuvaamisen useilla mallinnuskielillä ja notaatioilla, joita ovat esim. UML (Unified Modelling Language), BPMN (Business Process Modelling Notation), ARIS (Architecture of Integrated Information Systems) ja Archimate notaatio.

Tärkeintä kokonaisarkkitehtuurin kuvaamisessa ei ole käytettävä mallinnuskieli, vaan se että laadittava kuvaus toimii selkeänä viestinnän välineenä kukin kohde-ryhmä huomioiden. Lankhorst (2013, 10) korostaa, että arkkitehtuurimallien, näkymien, kuvausten ja analyysien tarkoitus on toimia viestinnän tukena arkkitehtien ja sidosryhmien välillä.

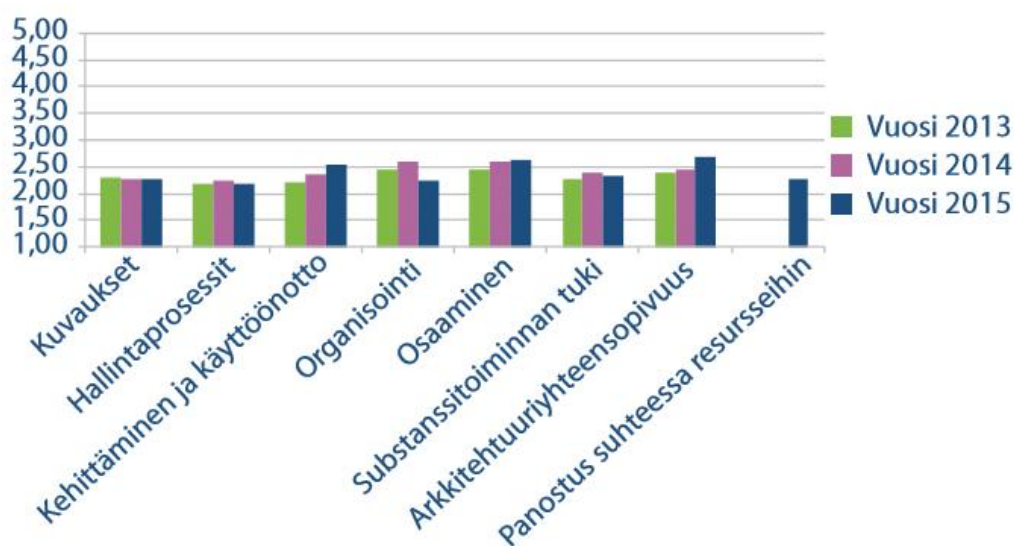
Kokonaisarkkitehtuurimenetelmät tarjoavat toimintamallin organisaation nykytilan ja tavoitetilan kuvaamiselle sekä niiden välisten kehittämistoimenpiteiden saavuttamiselle organisaation strategiavalintojen mukaisesti. Tämän tutkielman kehittämistyössä sovellettaviksi kokonaisarkkitehtuurimenetelmiksi on valittu JHS 179 ja TOGAF ADM.

2.3 Menetelmän soveltaminen päätöksenteon tukena

Suomessa julkishallinnossa kokonaisarkkitehtuurimenetelmä otettiin käyttöön pääosin tietohallintolain (634/2011) velvoittamana v. 2011 alkaen, ja ymmärrys kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyödyntämisestä toiminnan kehittämisen välineenä ei ollut riittävällä tasolla. Nämä havainnot tulivat esille Lemmetin ja Pekkolan (2012, 165–172) tutkimuksessa, jossa tarkasteltiin julkisen sektorin lausun-

toja VM:n valmistelemasta kokonaisarkkitehtuurikehikosta 2011, josta myöhemmin valmistui JHS179 suositus (JUHTA 2012d). Tutkimuksen mukaan lähtöasetelmat kokonaisarkkitehtuurin hyödyistä olivat erilaiset ”pakotettuina” tai vapaaehtoisena. Osa lausuntojen antajista oli kokenut kokonaisarkkitehtuurin uutena pakollisena rutiinina ja osa uutena välineenä yhteentoimivuuden sekä tehokkuuden strategisten tavoitteiden saavuttamiselle. Osa lausujista oli todennut kokonaisarkkitehtuurin olevan ICT:n ja johdon yhteinen kieli, kun taas osan mielestä kokonaisarkkitehtuuri on ”arkkitehtien salainen kieli”. Tutkimustulosten analysointia häiritsi selvästi vastaajien puutteellinen ymmärrys kokonaisarkkitehtuurin sisällöstä ja tarkoituksesta. Kokonaisarkkitehtuurityön velvoittavuus lailla sai sen näyttämään resursseja vaativalta toiminnolta, jonka ei nähty tuovan vastaavaa hyötyä.

Valtionhallinnossa kokonaisarkkitehtuurin tila on hieman parantunut vuosien 2013-2015 aikana Valtionvarainministeriön (2015a, 35) mukaan ja yleinen kypsyystaso on noussut myös kehittämisen ja käyttöönoton osalta (kuvio 5). Uutena kysymyksenä mukaan on liitetty kokonaisarkkitehtuuriin tehtävä panostus suhteessa kehittämisen resursseihin.



Kuvio 5. Kokonaisarkkitehtuurin tila valtionhallinnossa, keskiarvo kaikki vastaajat (1 = ei hallittu, 2 = osittainen, 3 = määritelty, 4 = johdettu ja 5 = strateginen).

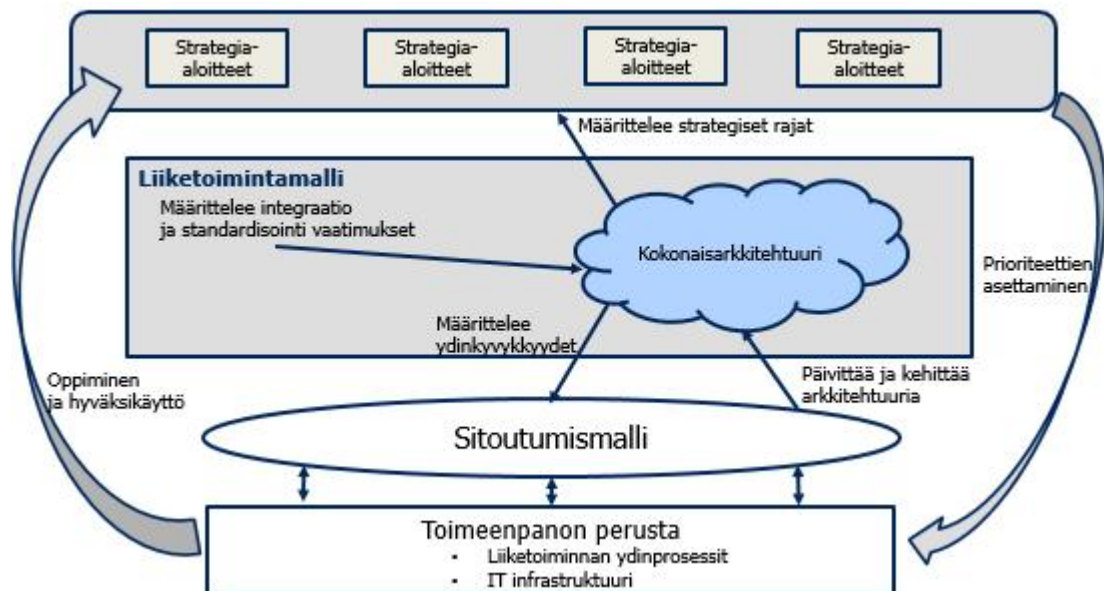
Kuntasektorin alueella Turkin (2012, 56) tutkimus kokonaisarkkitehtuurin hyödyntämisestä kuntien johtamisessa toi esille, että kokonaisarkkitehtuurityö on vasta alkamassa ja kokonaisarkkitehtuuria on aloitettu käyttämään toiminnan kehittämisessä. Kokonaisarkkitehtuurin todettiin antavan tukea muutosjohtamiselle ja organisaation kyvykkyyden tunnistamiselle, sekä tuovan esille päällekkäisiä toimintoja.

Yrityssektorilla Railakarin (2012, 40–42) mukaan kokonaisarkkitehtuurimenetelmän käyttöönotto voi tarjota yrityksille uuden tavan toiminnan kehittämiseen, mutta hyötyjen saavuttaminen vaatii pitkäjänteistä työtä. Kokonaisarkkitehtuurikyvykkyyden kasvaessa yritykset osaavat paremmin hyödyntää menetelmää, ja tarkastella organisaation toimintaa useista näkökulmista. Erityisesti suurissa ja tietointensiivisissä organisaatioissa päällekkäisten toimintojen poistaminen ja yhteentoimivuuden lisääminen mahdollistaa tiedon tehokkaan hyödyntämisen sekä liiketoiminnan tavoitteiden toteuttamisen.

Kokonaisarkkitehtuurin yhteyttä strategian suunnitteluprosessiin tutkineet Blomqvist, Halén & Helenius (2015, 49) toteavat, että kokonaisarkkitehtuuria käytetään eniten strategian suunnitteluprosessin implementoinnissa, eikä niinkään strategian muodostamisessa tai arvioinnissa. Jos kokonaisarkkitehtuuria hyödynnettäisiin strategian muodostamisen vaiheessa keskusteluun organisaation kyvystä toteuttaa strategia, niin huomio kiinnittyisi sisäiseen arviointiin, vaihtoehtoisten strategioiden vertailuun sekä strategiaan valintoihin.

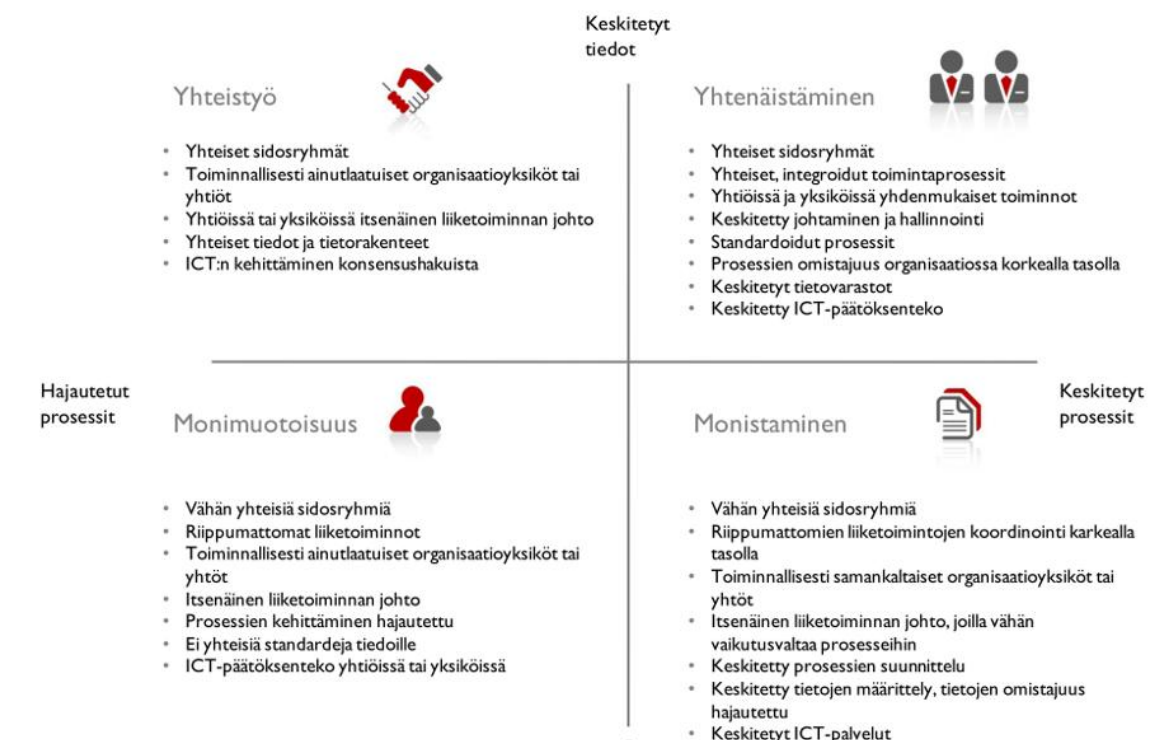
Simon, Fischbach & Schroder (2013, 35–36) esittelevät tutkimuksessaan kokonaisarkkitehtuurin roolia yrityksen strategisessa johtamisessa. Teoriatutkimuksen lisäksi on haastateltu strategista johtoa eri teollisuuden aloilta keskittyen toiminta-arkkitehtuurin näkökulmaan. Johtopäätösten mukaan kokonaisarkkitehtuuri tarjoaa tuen liiketoiminnan kyvykkyyksien tunnistamiselle, liiketoiminnan taustojen ymmärtämiselle sekä strategian pilkkomiselle liiketoimintamalliin. Rajoituksena esiintyivät vaikeudet pehmeiden elementtien kuten yrityskulttuurin ja organisatorisen suunnittelun mallintamisessa.

Ross, Weill & Robertson (2006, 1–10) tekivät kokonaisarkkitehtuuriin liittyvää tutkimusta yli 400 yrityksessä Yhdysvalloissa ja Euroopassa v. 1995-2005 välillä. Tutkimusten tuloksena kehittyi malli, jossa liiketoimintamalli, kokonaisarkkitehtuuri ja sitoutumismalli toimivat strategian tukena (kuvio 6). Organisaation liiketoimintamalli määrittelee prosessien ja tiedon integrointi- sekä standardisointivaatimukset, jotka vaikuttavat suoraan kokonaisarkkitehtuuriin eri näkökulmiin. Kokonaisarkkitehtuuri antaa strategiset rajat aloitteille, ja määrittelee organisaation ydinkyvyydet, joilla strategian toteuttaminen on mahdollista. Sitoutumismallilla varmistetaan, että IT infrastruktuuri tukee liiketoiminnan ydinprosesseja, joille strategia asettaa prioriteetit.



Kuvio 6. Toimeenpanon perustan luominen ja toteuttaminen (Ross ym. 2006, 10).

Ross ym. mallin mukaan organisaation liiketoimintamalli määritetään prosessien standardisoinnin ja integroinnin mukaisesti. Saman liiketoimintamallin mukaisesti Valtiovarainministeriön kokonaisarkkitehtuuriin valmennuksessa (2015c, 29) on esitetty eri näkökulmat tiedon sekä prosessien keskittämisen ja hajauttamisen mukaan (kuvio 7).

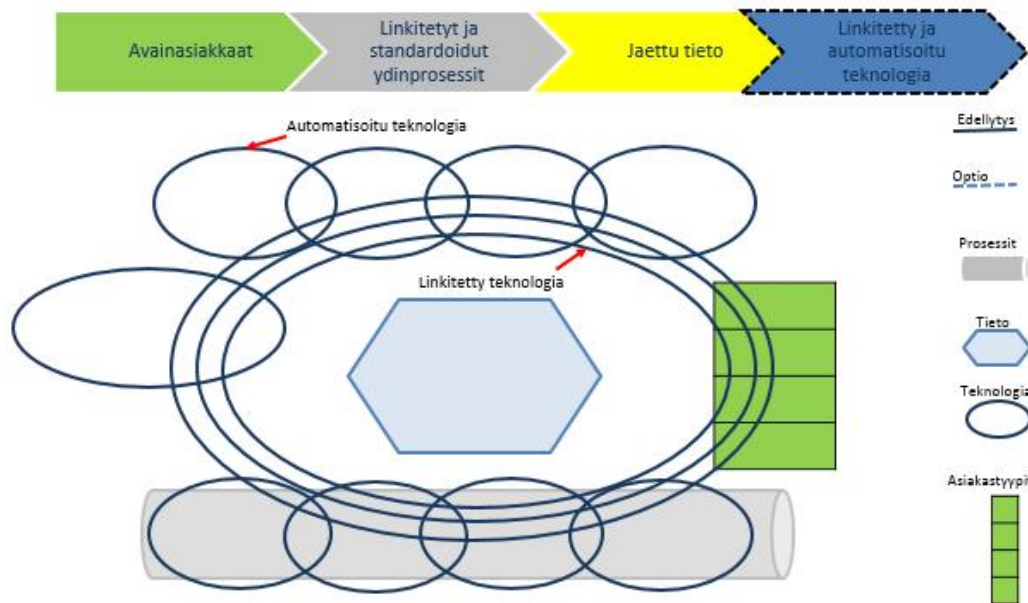


Kuvio 7. Liiketoimintamalli (Valtiovarainministeriö 2015c, 29).

Kukin liiketoimintamalli tarjoaa erilaiset mahdollisuudet ja haasteet organisaation kasvulle ja menestymiselle. Esim. Palkeiden liiketoimintamalli noudattelee yhtenäistämisen mallia, koska

- sidosryhmät ovat yhteisiä koko organisaatiolle (esim. asiakkaat, ICT-toimittajat, tulosojaaja, kumppanit)
- prosessit ovat standardoituja ja integroituja
- prosessien kehittäminen on yhteistä ja prosessien omistajat on määritelty
- johtaminen ja päätöksenteko ovat keskitettyjä
- yksiköissä on yhdenmukaiset toiminnot ja palvelut
- tietovarastot ovat tulevaisuudessa keskitettyjä.

Ross ym. (2006, 52–55) suosittelee kuvion 8 mukaista ydinkaaviota yhtenäistämisen liiketoimintamallilla toimivalle organisaatiolle.



Kuvio 8. Yhtenäistämisen ydinkaavio (Ross ym. 2006, 54).

Aluksi on tunnistettava avainasiakkaat (segmentointi sekä palvelukanavat) ja tarjottaville palveluille standardisoitavat ja linkitettävät prosessit, jotka hyödyntävät jaettua tietoa. Linkitetyn teknologian avulla automatisoidaan ydinprosessit päästä päähän tehostamaan organisaation toimintaa.

Palkeiden osalta kokonaisarkkitehtuurimenetelmän käyttöönotto tietohallintolain velvoittamana on tuonut kokonaisnäkemyistä organisaation kehittämiseen: nykytilan ymmärrys on lisääntynyt sekä näkemys siitä, miten muutokset vaikuttavat organisaation toiminta-arkkitehtuuriin (prosessit, palvelut, sidosryhmät) valintojen kautta tieto- ja tietojärjestelmäarkkitehtuuriin sekä päinvastoin. Nykytilan kuvaamisen ja tarkastelun lisäksi on kuvattu kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilaa tietojärjestelmähankintojen yhteydessä, mikä on havainnollistanut hankinnan kohteen tarjoajille Palkeiden toimintamallia ja -ympäristöä.

Kokonaisarkkitehtuurimenetelmää ei ole vielä hyödynnetty strategian päivityksessä, jossa se mahdollistaisi strategisten vaihtoehtojen vertailun ja tuottaisi siten lisäarvoa strategiatyöhön. Rossin ym. (2006, 54) esittämän yhtenäistämisen liiketoimintamallista poimittuna yksi Palkeiden kehittämiskohde on avainasiakkaiden segmentointi ja palvelukanavien valinta sekä jaetun tiedon hyödyntäminen. Edellä mainitut tukisivat palvelujen kehittämistä sekä tiedolla johtamista, mikä

edellyttää automatisoituja ydinprosesseja. Palkeiden nykyisissä strategiavalinnoissa on kuitenkin jo tiedostettu asiakaskokemuksen merkitys sekä tarve tuotantoprosessien automatisoinnille.

Strategian toteuttaminen edellyttää liiketoiminnalta yleensä uusia kyvykkyyksiä (Simon, Fischbach & Schroder 2013, 19), ja tämän kehittämistyön myötä on tullut esille, että tähän mennessä Palkeiden strategian toteutuksessa ei ole tunnistettu tulevaisuuden kyvykkyyksiä strategian näkökulmasta. Ulrich ja Kuehn (2015, 26–27) ehdottavat kyvykkyyškartan määrittelyä, joka sisältää pelkistetyn ja rakenteellisen kuvauksen liiketoiminnasta. Määrittelyssä voidaan jaotella kyvykkyydet esim. strategisen suunnan ja asiakaskohtaamisen sekä tukikyvykkyyksien mukaisesti. Kyvykkyyškartan tulee olla yhteinen koko liiketoiminnalle, ja sen luominen vie aikaa sekä vaatii poikkileikkaavaa näkemystä liiketoiminnan asiantuntijoilta, mutta sen avulla voidaan muodostaa ydinajatus organisaation liiketoiminnasta.

Kehittämistyön kohteena olevaa kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilaa suunniteltaessa konkretisoidaan toimenpiteet, joita organisaation tulee toteuttaa päästäkseen nykytilasta tavoitettiin eli strategian tavoitteisiin. Toteutus edellyttää nykytilan puutteiden tunnistamisen lisäksi tulevaisuudessa tarvittavien kyvykkyyksien (capability) tunnistamista sekä organisaation että henkilöstön osalta. Tunnistamisen jälkeen kyvykkyydet priorisoidaan ja toimenpidesuunnitelmaan valitaan ne kyvykkyydet, jotka ovat välttämättömiä organisaation strategian toteuttamiselle. Kyvykkyyksien hankinta organisaatiolle pyritään toteuttamaan strategisissa projekteissa sekä osaamisen hallinnan keinoin.

Kehittämistyön valinnat on tehty tutkijan ehdottamien teoriamallien sekä ryhmäkeskustelujen pohjalta. Tavoitteena on strategian toteuttaminen konkreettisilla toimenpiteillä kokonaisarkkitehtuurin näkökulmat huomioiden, sekä tulevaisuuden kyvykkyyksien tunnistaminen tukien strategista päätöksentekoa. Strategisten projektien toteuttamisen vaikutusta kokonaisarkkitehtuurin tavoitettiin tarkastellaan jokaisen arkkitehtuurinäkökulman kannalta.

Tietoarkkitehtuurin määrittelyn tavoitteena on konkretisoida jaetun tiedon hyödyntäminen tunnistamalla tiedon hallinnan prosessit sekä loogiset tietovarannot, ja kuvaamalla tietovirtoja strategisten tarpeiden mukaisesti.

3 Lähestymistapa ja tiedonhankinnan menetelmät

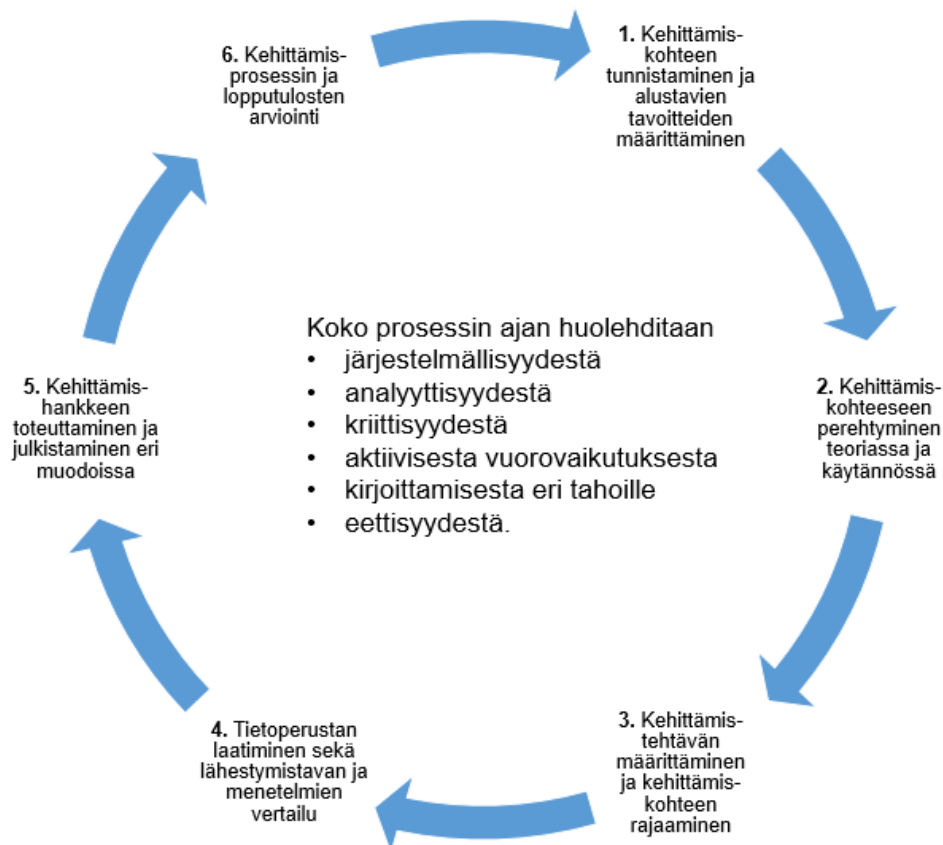
3.1 Yleistä kehittämisestä

Globaali ja verkottuva toimintaympäristö edellyttää menestykseen pyrkiviltä organisaatioilta jatkuvaa toiminnan kehittämistä. Digitalisaation tuomat nopeat muutokset edellyttävät ketteryyttä, muutosten omaksumiskykyä, ennakointia ja tiedon hallintaa. Innovaatioiden tuottamisen mahdollisuudet ovat lisääntyneet merkittävästi, ja samalla pyritään löytämään sosiaalisia innovaatioita eli tapoja toimia toisin. Asiakaskeskeisyys korostuu, ja asiakas pyritään osallistamaan palveluinnovaatioiden tuottamiseen. Kehittämistyö lisää organisaatioiden henkilöstön osaamista ja nykyisin kehittäminen kuuluu osaksi jokaisen henkilön työnkuvaa (Ojasalo, Moilanen & Ritalahti 2009, 11–15).

Opinnäytetyö toteutettiin tutkimuksellisenä kehittämistyönä, johon sisältyy yleensä esimerkiksi käytännön ongelmien ratkaisua sekä uusien ideoiden tai käytäntöjen tuottamista ja toteuttamista. Kehittämistyössä hyödynnetään teorialähteitä, JHS179-suositusta ja TOGAF/ADM-arkkitehtuurimenetelmää sekä etsitään uusia näkökulmia kokonaisarkkitehtuurityöhön. Kehittämistyössä käytetään myös v. 2015 Palkeissa päättyneen ”Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen” eli KARKKI-projektin tuotoksia.

Ojasalon, Moilasan ja Ritalahden (2014, 22-26) mukaan tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi sisältää kuusi vaihetta (kuvio 9). Aloite kehittämistyölle syntyy yleensä muutostarpeesta tai uuden kehittämisestä, jolloin määritellään alustavat tavoitteet. Seuraavaksi perehdytään kehittämiskohteeseen etsimällä teoriatietao,

sekä mahdollisia käytännön toteutuksia. Tarkempaa kehittämistyön määrittelyä ja rajaamista varten on löydettävä viitekehys tai tietoperusta, jossa keskeiset käsitteet ja niiden väliset suhteet määritellään. Sen jälkeen suunnitellaan lähestymistapa ja menetelmät kehittämistyölle. Työn toteuttaminen vaatii yleensä aikaa ja resursseja, varsinkin jos kohteena on laajan muutoksen toteuttaminen. Viestintä ja tulosten jakaminen ovat tärkeää kehittämistyön sidosryhmille koko prosessin ajan, ja raportit voivat toimia myös keskustelun ja palautteen herättäjänä. Viimeisenä vaiheena on kehittämisprosessin ja lopputulosten arviointi, joita tehdään koko prosessin ajan.

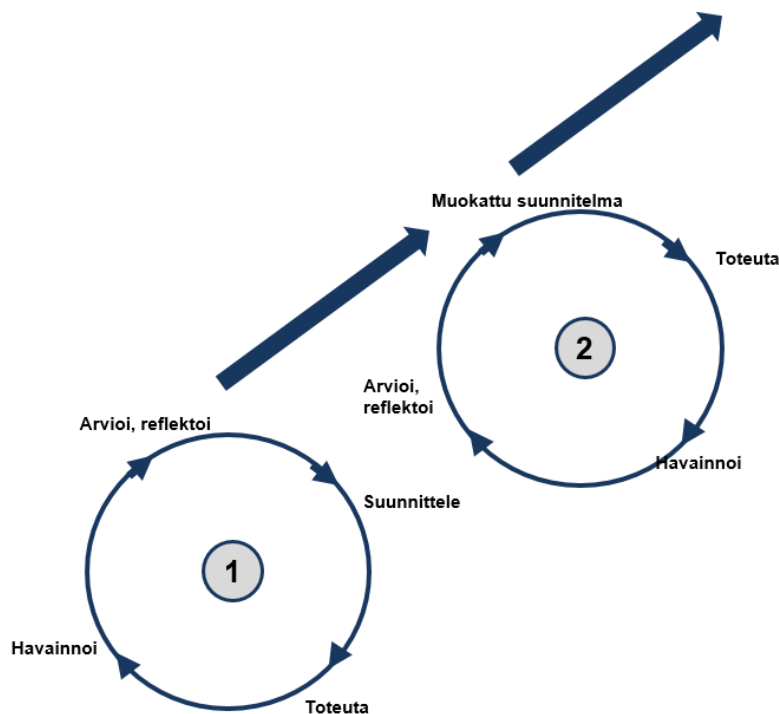


Kuvio 9. Tutkimuksellisen kehittämistyön prosessi (Ojasalo ym. 2014, 24).

3.2 Kehittämistyön lähestymistapa

Opinnäytetyön lähestymistavaksi valittiin toimintatutkimus, koska tavoitteena on kehittää työmenetelmiä sekä samalla luoda uutta tietoa ja ymmärrystä. Toimintatutkimuksen lähestymistavassa ollaan myös kiinnostuneita siitä, miten asioiden pitäisi olla, eikä tutkita vain nykytilaa. Osallistavan kehittämisen kautta voidaan saada yhdessä kehitetty ratkaisu, joka soveltuu omalle organisaatiolle ja sitouttaa osallistujat muutokseen. Toimintatutkimuksen avulla voidaan löytää työskentelyyn uusia näkökulmia, parantaa vuorovaikutusta ja antaa mahdollisuus uudelle ongelmanratkaisutavalle (Ojasalo ym. 2014, 58–60).

Toimintatutkimus etenee spiraalimaisesti suunnittelun, toteutuksen, havainnoinnin ja arvioinnin kehänä, jonka eri vaiheet toistuvat uudelleen (kuvio 10). Toimintatutkimus on yleensä laadullinen lähestymistapa, jossa käytetään osallistavia menetelmiä kuten: kysely, ryhmäkeskustelu, aivoriihiyöskentely, haastattelu ja havainnointi. Menetelmät valitaan esimerkiksi kohdeorganisaation koon, kehittämiskohteen laajuuden tai kohdehenkilöstön sekä sen roolien mukaisesti.



Kuvio 10. Toimintatutkimuksen spiraalimainen eteneminen (Ojasalo ym. 2014, 60).

3.3 Kehittämistyön tiedonhankinnan menetelmät

Tämä kehittäminen toteutettiin laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena, jonka tiedonhankinnassa käytettiin pääosin osallistavia menetelmiä teoria-aineiston ja KARKKI-projektin aineiston lisäksi.

Tutkimuksen lähdeaineistona käytettiin kokonaisarkkitehtuurin menetelmiin ja soveltamiseen liittyviä tutkimuksia ja kirjallisuutta, keskittyen aihealueeltaan erityisesti kokonaisarkkitehtuurin rooliin päätöksenteon tukena, toiminnan kehittäjänä sekä strategian toteuttajana. Lähdeaineisto sisältää paljon suomalaisia julkishallinnon kokonaisarkkitehtuuria koskevia julkaisuja, koska Palkeet toimii valtion viraston. Yrityssektoriin suuntautuvat tutkimukset sekä kirjallisuus tuovat opinnäytetyölle edistyneempää kokonaisarkkitehtuurin soveltamisen tietoa.

KARKKI-projektin aineistot ovat kehittämistyön pohja-aineistoina, esim. kokonaisarkkitehtuurin nykytilan kuvaus ja puuteanalyysi. Lisäksi tausta-aineistona on Palkeiden strategia, jonka tavoitteita kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan tulee toteuttaa. Palkeiden tulossopimus ja meneillään olevat strategiset projektit sekä valtion taloushallinnon kokonaisarkkitehtuurin luonnos ja valtion hankintatoimen tavoitearkkitehtuuri sisältävät myös vaatimuksia kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilalle eli kehittämistyön tuotokselle. Lisäksi julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin linjaukset vaikuttavat sekä tavoitetilan että tietoarkkitehtuurin määrittelyyn.

Tiedonhankinnan menetelminä käytettiin ryhmäkeskusteluja, haastatteluja, havainnointia sekä katselmointeja. Ryhmäkeskusteluissa ja havainnoinnissa kehittämistyöhön osallistui kaksi johtajaa ja kaksi päällikköä tutkijan lisäksi. Haastattelut toteutettiin sparraamon kautta, ja katselmointeihin osallistui Palkeiden johtoryhmien edustajat, prosessien omistajat sekä kehittämisryhmä. Sparraamo toiminnan tavoitteena on Palkeissa esitellä valittua aihetta keskustellen ja saada osallistujilta kommentteja sekä neuvoja, mitä aiheen käsittelyssä kannattaisi huomioida sekä miten aihetta voisi jatko työstää. Katselmointeja on toteutettu kokonaisarkkitehtuurityössä siten, että aineistot on tallennettu MS Sharepoint työti-

laan, jossa on mahdollisuus kommentoida aineistoa sekä kysyä sisällöstä. Katselemoinnin tulokset käsitellään sähköisesti ja esitellään osallistujille työtilan kautta. Edellä mainittujen menetelmien toteutus tässä kehittämistyössä kuvataan tarkemmin luvussa 4.

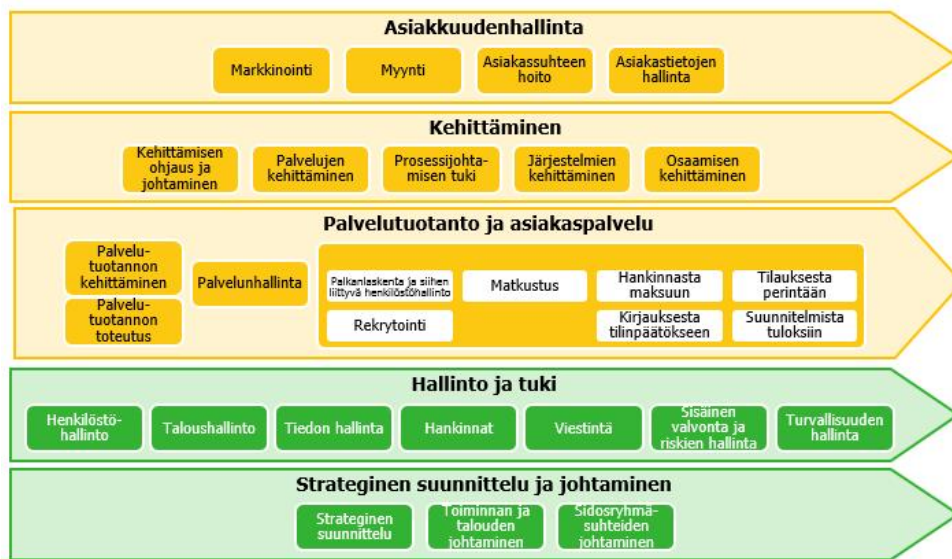
4 Kehittämistyön toteutus

4.1 Organisaation esittely ja lähtökohdat

Valtion talous- ja henkilöstöhallinnon palvelukeskus (Palkeet) on valtiovarainministeriön alaisuudessa toimiva konsernipalvelujen tuottaja. Palkeet tuottaa talous- ja henkilöstöpalveluja valtionhallinnon virastoille, laitoksille ja rahastoille sekä n. 73 000 yksittäiselle palkansaajalle. Palkeissa työskentelee 700 henkilöä ja toiminta on jakaantunut neljälle paikkakunnalle: Joensuu, Hämeenlinna, Mikeli ja Pori. Palkeiden liikevaihto on n. 55 miljoonaa euroa.

Palkeiden palvelutuotannon perustana ovat palveluhenkisyys, kumppanuus, tehokkaat sähköiset prosessit ja kustannustehokkuus. Palveluiden ja prosessien kehittäminen tapahtuu yhteistyössä valtiovarainministeriön, Valtiokonttorin ja asiakkaiden kanssa. Palkeet toimii omakustannusperiaatteella, ja maksuilla kateetaan palvelujen tuottamisen sekä jatkuvan kehittämisen kustannukset.

Palvelutuotannon prosessien kehittäminen on aloitettu Palkeissa jo palvelukeskuksen käynnistämisvaiheessa vuonna 2010. Palkeiden prosessikartta on esitetty kuviossa 11.



Kuvio 11. Palkeiden prosessikartta (Palkeiden intranet, 2016).

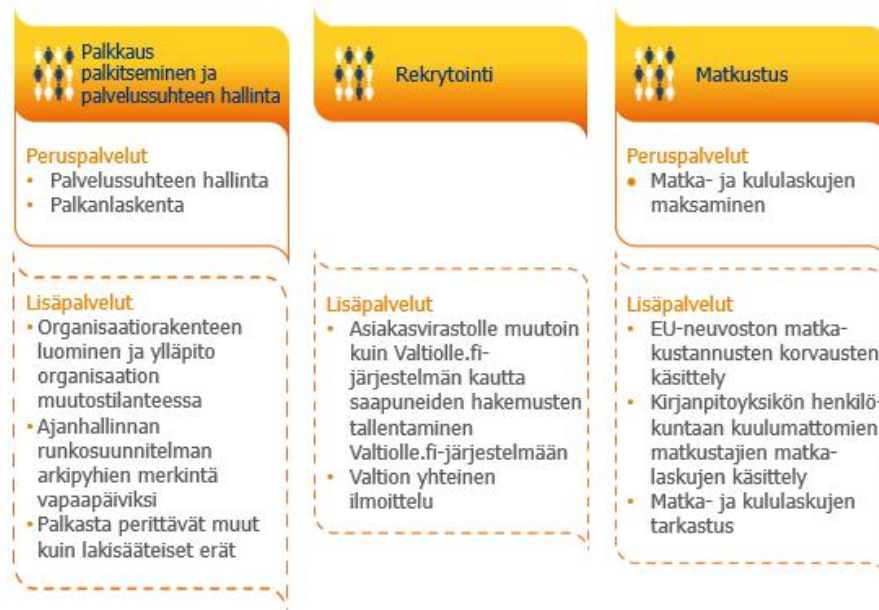
Palvelutuotannon prosesseilla tuotetaan talous- ja henkilöstöhallinnon palveluja, jotka on esitetty kuvioissa 12 ja 13.

Talouspalvelujen palveluvalikoima



Kuvio 12. Talouspalvelujen palveluvalikoima (Palkeiden intranet, 2016).

Henkilöstöpalvelujen palveluvalikoima



Kuvio 13. Henkilöstöpalvelujen palveluvalikoima (Palkeiden intranet, 2016).

Palkeiden kokonaisarkkitehtuuryö aloitettiin vuonna 2012, ja ensimmäiset nykytilan kuvaukset katselmoitiin elokuussa 2013. Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen eli KARKKI-projektin aikana päivitettiin nykytilan kuvauksia toukokuussa 2014 ja maaliskuussa 2015, sekä valmisteltiin kokonaisarkkitehtuurin hallintamalli.

KARKKI-projektissa aloitettiin lisäksi kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelua, mutta sen valmistumista hidastivat muun muassa muutokset toimintaympäristössä kuten valtion taloushallinnon kokonaisarkkitehtuuryö sekä sisäiset muutokset kuten strategian päivitys ja Palkeiden organisaatiomuutokset.

Keväällä 2015 päivitetty Palkeiden strategiakartta on esitetty kuviossa 14.



Kuvio 14. Palkeiden strategiakartta (Palkeiden intranet, 2016).

Kokonaisarkkitehtuurin nykytila päivitettiin kehittämistyön aikana kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin vuosikellon mukaisesti keväällä 2016, ja katselmointi nykytilan aineistolle suoritettiin elo-syyskuussa sähköisenä katselmointina MS Sharepoint-työtilan kautta. Katselmoijina toimivat johdon foorumin henkilöt sekä prosessien omistajat. Kokonaisarkkitehtuurin nykytilan päivitys hyväksyttiin kehitysryhmässä syyskuussa 2016. Nykytilan kuvaukset eivät sisälly kehittämistyöhön, ja siksi niitä ei esitellä tässä dokumentissa.

Kokonaisarkkitehtuurikuvauksia sekä analyysyjä on sovellettu organisaatiolle sopiviksi JHS179-suosituksen malleista hyödyntäen myös TOGAF/ADM-menetelmää. Kokonaisarkkitehtuurin kuvauksia on laadittu MS Excelillä ja MS PowerPointillä sekä MS Visiolla käyttäen Archimate-notaatiota. Prosessien kuvaamisessa on myös hyödynnetty QPR Process Guide-työkalua.

Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin kypsyystasoa ollaan seurattu itsearvioinnilla vuosiraportoinnin yhteydessä hyödyntäen julkisen hallinnon arkkitehtuurikyvykkyuden kypsyystasomallia (Valtiovarainministeriö 2014, 7–8).

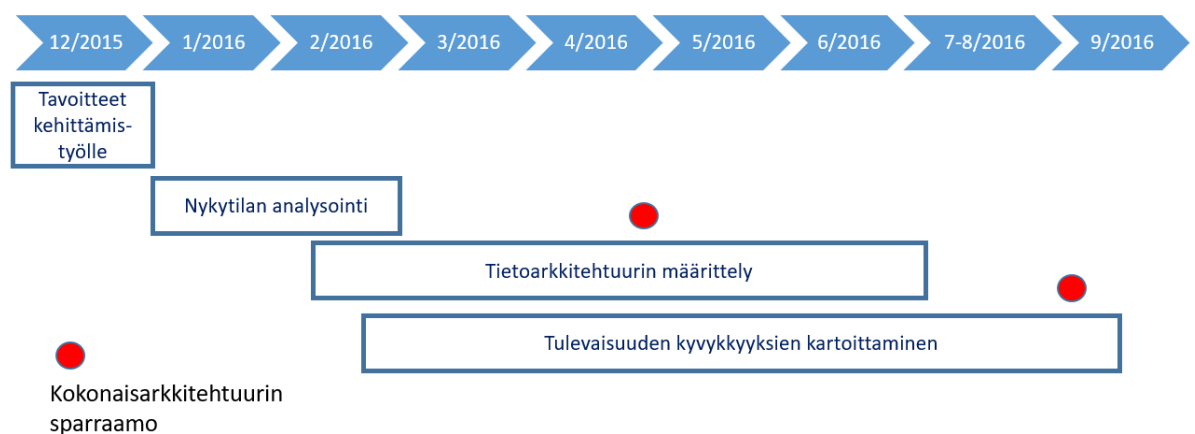
4.2 Kehittämistyön eteneminen

Tämän kehittämistyön tavoitteiden myötä kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelua sekä tietoarkkitehtuurin määrittelyä jatkettiin syksyllä 2015 aktiivisemmin. Kehittämistyöhön osallistuivat Palkeiden kehitysjohtaja, ICT-johtaja sekä kehittämisen koordinoinnin kehityspäällikkö ja osaamisen hallinnan kehittämispäällikkö tutkijan lisäksi. Tässä luvussa esitetään kehittämistyön konkreettinen eteneminen. Kehittämistyön lähestymistapa ja tiedonhankinnan menetelmät on kuvattu luvussa 3.

Syksyllä 2015 kehittämistyölle asetettiin tavoitteet, jotka on kuvattu luvussa 1.2. Varsinainen työryhmän työskentely aloitettiin tammikuussa 2016. Aluksi tarkennettiin kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelun päämäärä ja tehtiin valinnat etenemismallille:

- 1) nykytilan analysointi vs. Palkeiden päivitetty strategia ja toimintaympäristön muutokset huomioiden mahdolliset viitearkkitehtuurit
- 2) tulevaisuuden kyvykkyysien kartoittaminen
- 3) tietoarkkitehtuurin määrittely

Kehittämistyön ajallinen eteneminen on esitelty kuviossa 15, ja sen vaiheet aihealueittain kuvataan luvuissa 4.2.1-4.2.3.



Kuvio 15. Kehittämistyön eteneminen.

4.2.1 Nykytilan analysointi

KARKKI-projektin aikana tuotettiin kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilalle vaatimusluettelo, jonka rakennetta hyödynnettiin kehittämistyössä nykytilan analysoinnissa. Vaatimusluettelossa tarkasteltiin nykytilan puutteita ja strategiatavoitteita sekä niiden vaikutusta jokaisen arkkitehtuurinäkökulman osalta ja mahdollisia toteutusprojekteja. Vaatimusluettelo toteutettiin MS Excel-taulukolla, jonka sarakkeisiin merkittiin seuraavat tiedot:

- Vaatimuksen tunnus (luokittelu strateginen tai muu sekä järjestysnumero).
- Kuvauskohde (mihin kokonaisarkkitehtuurikuvaukseen liittyy).
- Vaatimus (kuvaus vaatimuksesta).
- Perustelu.
- KA-vaikutusalue (mihin kokonaisarkkitehtuurinäkökulmaan vaatimus kohdistuu)
- Vaatimuksen lähde (esim. strategia tai KA-nykytila).
- Prioriteetti (1=erittäin tärkeä, 2=tärkeä, 3=voidaan ratkaista myöhemmin).
- Kiireellisyys (1=välittömästi tarvittava, 2=tulevaisuudessa tarvittava, 3=valinnainen, 0=ei toteutettavissa).
- Toimenpide (mitä vaatimuksen toteuttamiselle tehdään).
- Omistaja (kuka omistaa vaatimuksen).
- Operatiivinen vastuu (kuka on vastuussa toteutuksesta).

Vaatimukset luokiteltiin strategian toteuttamisen edellyttämiin vaatimuksiin sekä muihin eli esimerkiksi kokonaisarkkitehtuurin kehittämisvaatimuksiin. Strategisia vaatimuksia tavoitetilalle löydettiin yhteensä 27 kpl (liite 1) ja muita vaatimuksia 7 kpl (liite 2). Vaatimustaulukon tavoitteena on toimia myös seurantalistana kokonaisarkkitehtuurimenetelmän ja kuvaamisen kannalta: vaatimukset tuovat esille niiden vaikutuksen toiminta-, tieto, tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuurille sekä kunkin näkökulman kuvauskohteet. Vaatimustaulukon kautta toimenpiteiden seurannalla pyritään Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin hallintamallin mukaisesti

- Valvomaan kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnitelman toteutumista ja arkkitehtuurilinjauksia.
- Arvioimaan kehittämisprojekteja kokonaisarkkitehtuurin näkökulmasta.
- Varmistamaan kokonaisarkkitehtuurilinjausten hyödyntämisen seuranta ja yhteentoimivuuden toteuttamista.
- Käsittelemään muutosten hallintaa esimerkiksi tavoitetilan päivitys sekä viitearkkitehtuurien huomiointi toteutuksissa.

Tässä opinnäytetyössä on jätetty liitteistä 1 ja 2 pois tiedot: omistaja (kuka omistaa vaatimuksen) ja operatiivinen vastuu (kuka toteuttaa vaatimuksen) sekä aikataulu toteutukselle.

Vuoden 2015-2016 aikana on käynnistetty strategisia projekteja 11 kpl, ja strategiatavoitteet on sisällytetty yksikkökohtaisiin toimintasuunnitelmiin. Kokonaisarkkitehtuurimenetelmää sovelletaan lähes kaikkiin strategiatavoitteisiin ja nykytilan kuvauksia päivitetään strategiatoteutusten edetessä. Vaatimusluetteloa tarkennetaan kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelun yhteydessä syksyllä 2016.

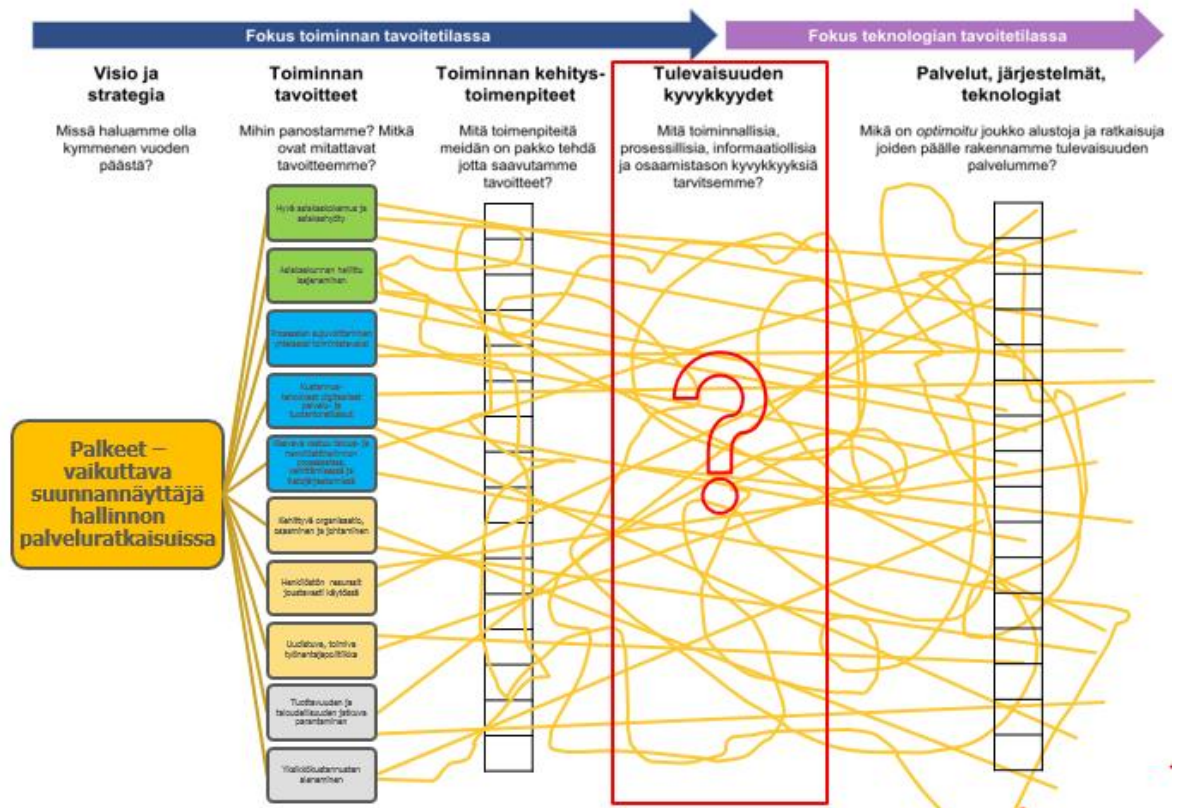
Tavoitetilan kuvaamista on aloitettu seuraavilla kuvauksilla:

- Toiminta-arkkitehtuuri: palvelut, sidosryhmät.
- Tietoarkkitehtuuri: tietovarannot.
- Tietojärjestelmäarkkitehtuuri: tietojärjestelmäkarta.

4.2.2 Tulevaisuuden kyvykkyyksien kartoittaminen

Palkeiden visiota sekä strategiatavoitteita tarkasteltiin kehitystoimenpiteiden toteuttamisen kannalta tunnistuen tulevaisuudessa tarvittavia kyvykkyyksiä mukailen Valtiovarainministeriön kokonaisarkkitehtuurivalmennusten materiaalia Valtiovarainministeriö 2015b, 11). Kyvykkyyksien tunnistamisen keskustelu aloitettiin kuvion 16 mukaisesti eli vision ja strategiatavoitteiden esityksellä. Havaittiin,

että toiminnan kehystoimenpiteitä sekä palveluja, järjestelmiä ja teknologioita ollaan tunnistettu strategiatavoitteiden saavuttamisessa, mutta niiden edellyttämiä tulevaisuuden kyvykkyksiä ei ole aikaisemmin tarkasteltu.



Kuvio 16. Tulevaisuuden kyvykkyysien tunnistaminen.

Työryhmä havaitsi, että kyvykkyysien määrittelyssä kannattaa eritellä tulevaisuuden organisaatiotason kyvykkyudet (capability) sekä henkilökohtaiset kyvykkyudet ja osaaminen. ”Osaaminen” määriteltiin tarkoittavan henkilön omaa ammattitaitoa. ”Organisaation kyvykkyys” määriteltiin organisaation kyvyksi toimia tarkoituksenmukaisesti tietyllä osa-alueella ja kykyä hyödyntää henkilöstön osaamista sekä resursseja strategiset tavoitteiden saavuttamiseksi.

Kyvykkyysien tunnistamista varten käytettiin MS Excel-taulukkoa, johon tallennettiin jokaiselle strategianäkökulmalle oma välilehti:

- Asiakkaat
- Palvelut ja prosessit
- Ihmiset ja osaaminen
- Talous ja vaikuttavuus.

Kullekin välilehdelle kerättiin Palkeiden strategiasta tavoitteet ja niille määritetyt toimenpiteet. Sen jälkeen määriteltiin jokaisen toimenpiteen toteutuksessa vaadittavat strategiakauden eli tulevaisuuden kyvykkyydet organisaatiotasolla sekä henkilökohtaiset kyvykkyydet ja osaaminen.

Jokaisen tunnistetun kyvykkyyden elinkaaren tila luokiteltiin:

- Ennakoitava - kyvykkyys on uusi ja se tulisi hankkia Palkeille ennen strategiatavoitteen toimenpiteen aloittamista.
- Kehitettävä - kyvykkyyttä esiintyy jo Palkeissa, mutta sen kypsyytaso ei ole vielä riittävä.
- Olemassa (nykytila) - kyvykkyys on jo olemassa Palkeissa.
- Poistunut - kyvykkyys on poistunut tai vähentynyt merkittävästi esimerkiksi tehtävämuutosten tai avainhenkilöiden poistumisen vuoksi.

Kyvykkyyden prioriteetti määriteltiin:

- Kriittinen – kyvykkyyttä tarvitaan Palkeiden elinehdon ja kilpailukyvyyn parantamisen kannalta.
- Tärkeä - kyvykkyyttä tarvitaan peruspalvelujen ja lisäpalvelujen kehittämiseen.
- Ylläpidettävä - kyvykkyyttä tarvitaan peruspalvelujen tuottamiseen.

Jokaisen kehitystoimenpiteen osalta tarkasteltiin vaikutus kokonaisarkkitehtuurin näkökulmiin (toiminta, tieto, tietojärjestelmät, teknologia) sekä tarkistettiin, liittykö kehitystoimenpiteeseen jokin projekti. Kevään 2016 aikana kyvykkyydsmäärittelyä laadittiin jokaisen strategianäkökulman osalta. Liitteessä 3 on esitetty Asiakkaat strategianäkökulmalle tunnistetut kyvykkyydet sekä niiden elinkaaren tila ja prioriteetti.

Kyvykkyydsmäärittelyt saatiin valmiiksi elokuussa jokaiselle strategianäkökulmalle. Organisaatiotason tulevaisuuden kyvykkyyksiä löydettiin 20 kpl ja henkilökohtaisia kyvykkyyksiä 61 kpl, joista on esitetty yhteenveto taulukossa 1.

Taulukko 1. Kyvykkyysskartoituksen yhteenveto.

Organisaation kyvykkyys	Henkilökohtainen kyvykkyys ja osaaminen
Asiakaskokemuksen johtaminen	Asiakaskokemuksen analysointi ja johtopäätökset. Asiakaskokemuksen mittaaminen. Asiakaspalveluosaaminen. Asiakkaiden osallistaminen (asiakaskokemuksen vahvistaminen), viestintä ja vuorovaikutustaidot, ennakoititaidot. Foorumien järjestäminen, asiakkaan kuulemisprosessit. Konsultoiva työnote. Muutoskyvykkyys.
Benchmarkkaus	Verkosto-osaaminen.
Henkilöstöjohtaminen	Muutosjohtaminen, reagoitakyky muutoksiin, kokeilukulttuuri. Osallistavien menetelmien hallinta. Yhteistyö työmarkkinalaitoksen kanssa.
ICT-palvelunhallinta	Muutos- ja julkaisunhallinta. Ongelmanhallinta. Palvelupyynnöiden käsittely (tapahtumanhallinta).
Jatkuvuuden hallinta	Riskienhallinta. Tietoturva ja varautuminen.
Kapasiteetin hallinta ja käyttö-palvelut	Teknologiaosaaminen.
Kehittämisen johtaminen	Hankeosaaminen. Innovointiosaaminen. Ketterät työmenetelmät (kokeilukulttuuri). Kokonaisuuden hallinta, kokonaisarkkitehtuuri (toiminta, tieto, tietojärjestelmä, teknologia). Laatutyö, EFQM. Ohjelmaosaaminen. Projektiosaaminen. Prosessien kehittäminen (Lean). Prosessien määrittely ja kuvaaminen. Prosessin analysointi ja monitorointi. Systeemiajattelu. Vaihtoehtoisten ratkaisumallien valmistelukyvykkyys ja esittely (myynti).
Osaamisen johtaminen	Ammattitaidon kehittämisen menetelmien hallinta. Kyvykkyyssajattelu. Osaamiskartoitusten laadukas toteuttaminen, analysointi ja päätöksenteko. Osallistavien menetelmien hallinta.
Palveluiden kehittäminen	Asiakkaiden osallistaminen palvelujen kehittämiseen. Ketterät työmenetelmät, innovointiosaaminen. Tuoteosaaminen, palveluiden kehittämisen osaaminen. Laatutyö, EFQM.
Palvelujen tuottaminen	Asiakaspalveluosaaminen. Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen (laaja sekä syventävä osaaminen).
Palvelunhallinta	Palvelupyynnöiden ratkaisukeskeinen käsittely (tapahtumanhallinta).
Palvelutuotannon johtaminen	Palveluliiketoiminnan johtaminen, työnjohto, resurssijohtaminen, suorituksen johtaminen.

Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä	Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien tarpeiden kartoitus, ennakointi. Myynti- ja markkinointiosaaminen. Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien tarpeiden kartoitus, ennakointi.
Talousjohtaminen	Budjetointi ja taloussuunnittelu.
Tiedolla johtaminen	Analysointikyvykyys. Johtopäätökset, tiedon hyödyntäminen, ennakointi. Liiketoiminta-ajattelu, tiedon analysointi ja johtopäätösten tuottaminen. Raportointiosaaminen. Toimintaympäristön muutosten seuranta, ennakointi ja analysointi.
Tietotyön muutoksen hallinta	Esimiestyön taidot (organisointi, vastuuttaminen, motivointi). Itsensä johtaminen, oppimaan oppimisen taidot. Muutosjohtaminen. Uuden oppiminen ja poisoppiminen, innovointi, itsensä johtaminen.
Toimeenpanokyky	Suunnitelmallinen työskentely ja päätöksenteko-osaaminen.
Toimittajahallinta	Hankinta- ja kilpailutusosaaminen. Sopimusosaaminen. Verkosto-osaaminen.
Tulosjohtaminen	Tavoitteiden asettaminen ja seuranta sekä tulosten analysointi.
Viestinnän johtaminen	Sisällön tuottaminen. Viestinnän menetelmien hallinta. Viestinnän välineiden monikanavainen ja aktiivinen & reagoiva käyttö.

Uutena havaintona kyvykkyysmäärittelyssä voitiin jo tuoda esille, mitkä organisaatiotason tulevaisuuden kyvykkyudet nousevat tärkeimpinä kohteina strategian toteuttamisessa: tiedolla johtaminen, myynnin ja markkinoinnin johtaminen, asiakaskokemuksen johtaminen sekä kehittämisen johtaminen. Edellä mainitut kyvykkyudet esiintyvät kyvykkyysmäärittelyssä useassa kohdassa elinkaaren tilaltaan ennakoitavana tai kehitettävänä, sekä prioriteetiltaan kriittisenä tai tärkeänä. Havainto ei ole yllättävä, koska Palkeiden strategiassa vahvistetaan asiakaskokemuksen parantamista sekä palvelujen myyntiä uusille asiakkaille, mikä on uusi mutta välttämätön kehittämiskohde valtion palvelukeskukselle. Osaamisen kohteissa nousevat esille asiakaskokemuksen mittaaminen, analysointi ja johtopäätökset sekä muutoskyvykyys ja konsultoiva työote.

Kehittämisen johtaminen näkyy myös useassa strategiatavoitteessa ja keskittyy osaamisen osalta innovointiosaamiseen, ketteriin työmenetelmiin ja nopeaan toteutuskykyyn sekä vaihtoehtoisten ratkaisumallien valmistelukykyyn. Tiedolla johtaminen on yksi tulevaisuuden kehitettävistä kyvykkyyksistä, jonka kaikki tunnistetut osaamisalueet on havaittu kriittisiksi:

- Analysointikyvykkyys.
- Johtopäätökset, tiedon hyödyntäminen, ennakointi.
- Liiketoiminta-ajattelu, tiedon analysointi ja johtopäätösten tuottaminen.
- Raportointiosaaminen.
- Toimintaympäristön muutosten seuranta, ennakointi ja analysointi.

Kyvykkyysmäärittelyn yhteydessä tutkija ehdotti, että lopputuotoksena kuvataan strategiakaudelle kyvykkyyskartta sekä toimenpidesuunnitelma kyvykkyysien kehittämiseksi.

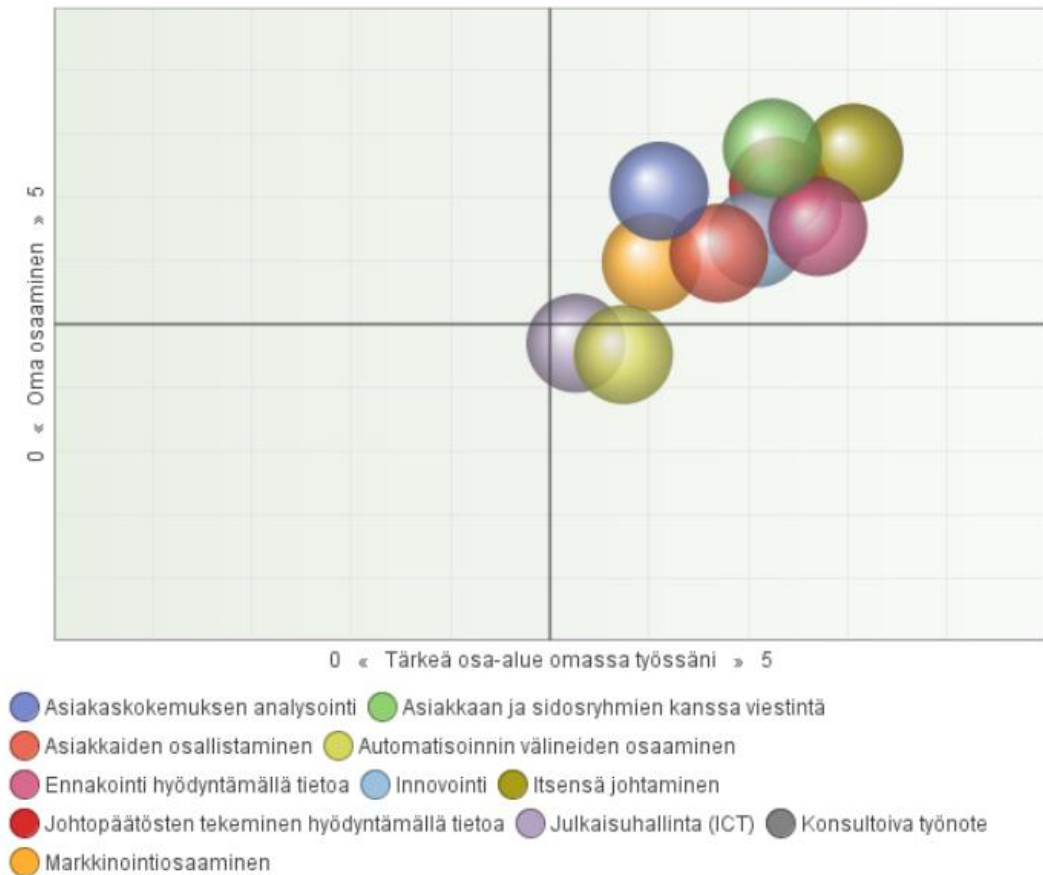
Tutkija esitteli kyvykkyysideaa ja työryhmän tuotoksia huhtikuussa 2016 kokonaisarkkitehtuurin sparraamossa, jonka esitysmateriaali on liitteessä 5. Sparraamo järjestettiin tunnin mittaisena Skype-kokouksena Palkeiden johdon foorumin henkilöille, joita ovat Palkeiden johtoryhmien edustajat. Aineistoa käytiin läpi keskustellen, ja sparraamossa kommentteja saatiin pääasiassa kokonaisarkkitehtuurin viestintään liittyen eli toivottiin kokonaisarkkitehtuurin jalkautusta, tietoisuuden ja ymmärryksen lisäämistä sekä kytkentää käytännön työhön. Kyvykkyysajattelu sai kannatusta, mutta samalla epäiltiin hieman sen soveltuvuutta Palkeiden nykyiseen organisaatiokulttuuriin.

Syyskuussa järjestettiin toinen kokonaisarkkitehtuurin sparraamo (liite 6) johdon foorumille. Ennen sparraamoa pyydettiin täyttämään pikakysely Webropol-ohjelmalla kyvykkyyksistä. Kyselyssä arvioitiin

- 1) Osaamisalueen osalta omaa osaamista asteikolla 0-5 (heikko-erinomainen) peilaten siihen, miten tärkeä ko. osaamisalue on omassa työssä. Esimerkki vastauksista on kuviossa 17, ja kaikki vastaukset näkyvät liitteessä 6.

1. Oma osaaminen

Vastaajien määrä: 18

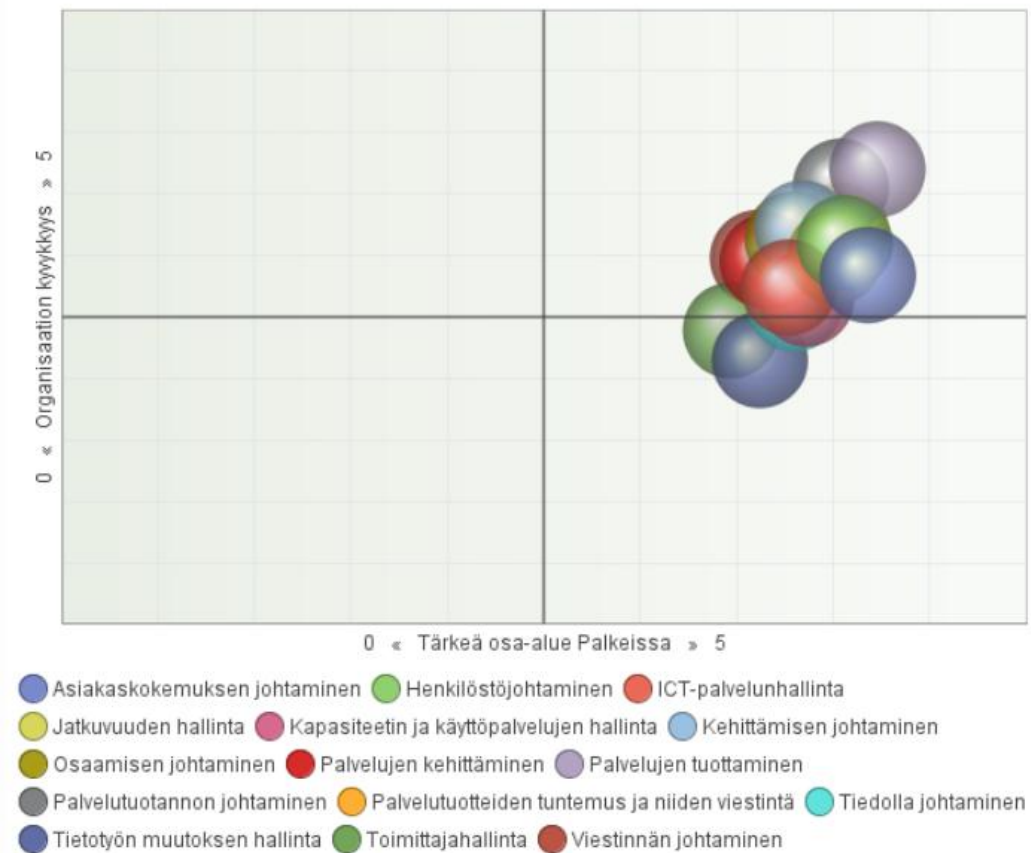


Kuvio 17. Kyvykkyyskyselyn vastausesimerkki.

2) organisaatiokyvykkyyden osalta organisaation kyvykkyyttä asteikolla 0-5 (heikko-erinomainen) peilaten siihen, miten tärkeä kyseessä oleva kyvykkyys on Palkeille. Vastaukset on esitetty kuviossa 18.

4. Organisaation kyvykkyys

Vastaajien määrä: 18



Kuvio 18. Kyvykkyyskyselyn vastaukset organisaation kyvykkyiden osalta.

Kyselyn tavoitteena oli herättää keskustelua siitä, mitkä kyvykkyudet ovat tärkeitä strategian toteuttamiselle. Kyselyn vastauksissa tuli esille, että organisaatiokyvykkyyksistä koetaan olevan hyvällä tasolla: *Palveluiden tuottaminen ja palveluhallinta* sekä *Palvelujohtaminen*. Sen sijaan kehitettäviä organisaatiotason kyvykkyksiä ovat *Asiakaskokemuksen johtaminen*, *Toimittajahallinta*, *Tiedolla johtaminen* sekä *Tietotyön muutoksen hallinta*. Vastausten yhteenvedoksi laadittiin osaamisen hallinnan kehittämispäällikön kanssa yhteistyössä seuraava organisaatiotason kyvykkyyskartta (kuviot 19).

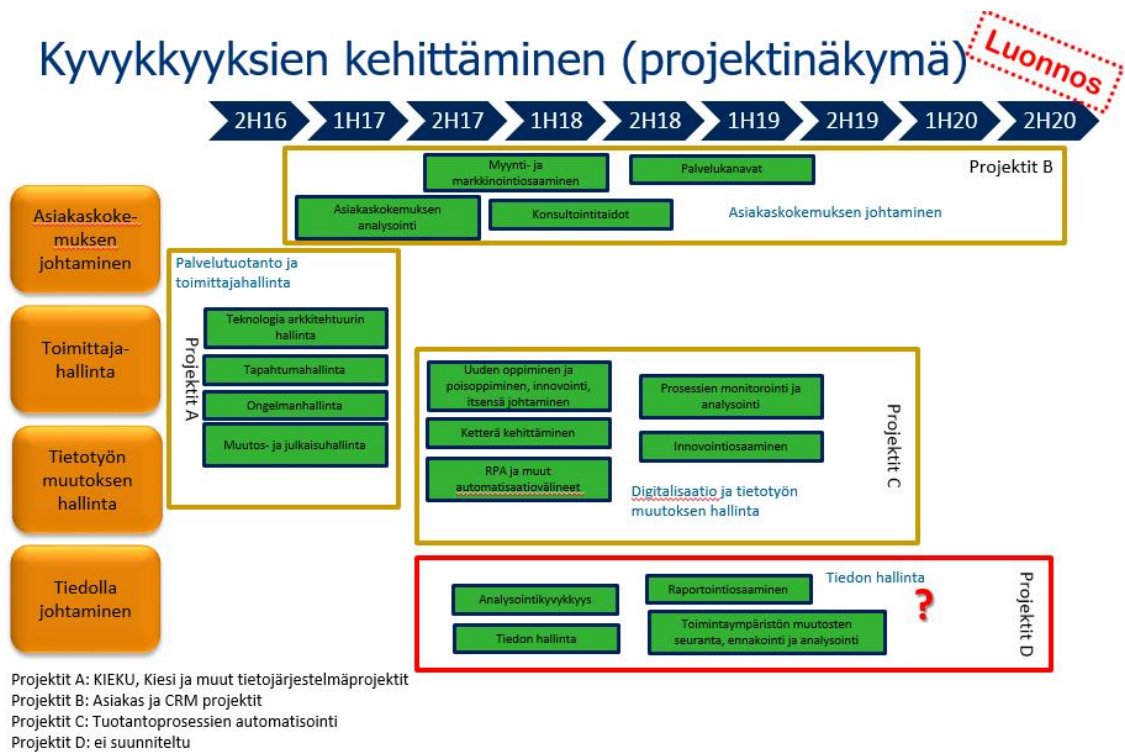


Kuvio 19. Organisaation kyvykkyysskartan luonnos.

Sparraamon osallistujat pitivät kyvykkyyksien tunnistamista tärkeänä asiana, ja toivottiin että kyvykkyyden sisällöt määritellään ja työtä jatketaan huomioiden myös Palkeille saatujen mm. EFQM-laatu-arvioinnin ja SAP-analyysin tulokset. Tutkija ehdotti etenemismallia kyvykkyyksien johtamiselle:

- a) Kyvykkyyksien tunnistaminen (henkilökohtainen osaaminen ja organisaation kyvykkyys).
- b) Kyvykkyyksien priorisointi.
- c) Toimenpidesuunnitelma (kyvykkyyksien kehittäminen)
 - strategiset projektit
 - osaamisen hallinta.

Sparraamossa esiteltiin myös luonnos tiekartasta kyvykkyyksien kehittämiselle projektien näkökulmasta (kuvio 20), jossa on kytketty kyvykkyyksien kehittäminen strategiakaudella käynnistettäviin ja käynnissä oleviin projekteihin. Havaintona tässä vaiheessa tuli esille, että tiedolla johtamisen kyvykkyyteen liittyviä projekteja ei ole vielä suunniteltu.



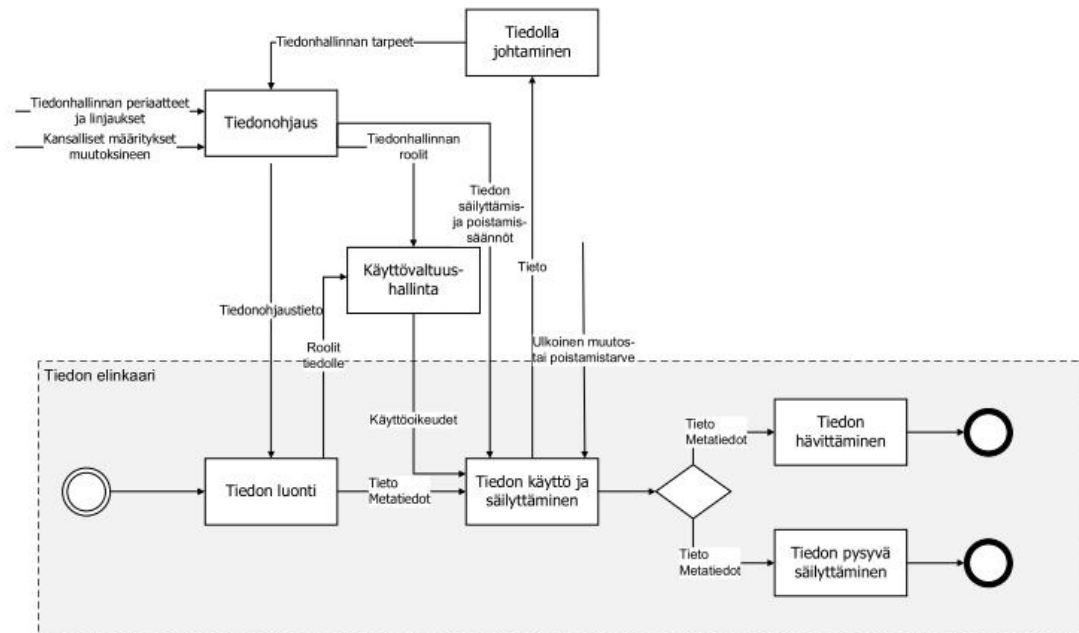
Kuvio 20. Luonnos kyvyyksien kehittämisen tiekartasta.

4.2.3 Tietoarkkitehtuurin määrittely

Tietoarkkitehtuurin määrittelyssä asetettiin tavoitteeksi

- 1) Tiedon hallinnan prosessikuvauksen laatiminen.
- 2) Nykytilan päätietyryhmien ja informaation osaston päivitys.
- 3) Loogisten tietovarantojen tunnistaminen.
- 4) Prosessien tietovirtakuvausten laatiminen tarpeen mukaan.

Tutkija valmisteli tietoarkkitehtuurin määrittelyä ICT-johtajan kanssa, joka omistaa tietoarkkitehtuurin sekä tiedon hallinnan prosessin. Tammikuussa 2016 laadittiin tiedon elinkaaren hallinnan prosessikuvaus hyvin yksinkertaisen mallin mukaisesti hyödyntäen kuntasektorin asianhallinnan viitearkkitehtuuria (Kuntaliitto 2016, 11). Tiedon elinkaari sisältää toiminnot: tiedon luonti, tiedonohjaus, tiedon käyttö ja säilyttäminen, tiedon hävittäminen, tiedon pysyvä säilyttäminen, käyttövaltuushallinta sekä tiedolla johtaminen. Tiedon elinkaaren hallinta on kuvattu kuviossa 21.



Kuvio 21. Tiedon elinkaaren hallinta.

Nykytilan päätietoryhmien ja informaatioalun päivitys tehtiin osana Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin nykytilan päivitystä. Päätietoryhmät ja informaatioalun päivitykseen yhteistyössä asianhallintasuunnittelijan ja ICT-suunnittelijan kanssa. Päätietoryhmiä sekä niiden sisältöä tarkennettiin huomioiden prosessikuvaukset. Päätietoryhmät on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. Päätietoryhmät.

Päätietoryhmän nimi/ Sisältö	Kuvaus
ASIAKKUUDEN HALLINTA	Asiakkuuksien ylläpitoon, raportointiin, asiakkaisiin ja palvelusopimuksiin liittyvät aineistot. Kehittämiseen ja tuotteistukseen liittyvät tiedot.
HANKINTATIEDOT	Hankintatoimen ohjaukseen, järjestämiseen, puitesopimuksiin ja hankintasuunnitteluun liittyvät aineistot; Materiaali-, palvelu-, toimitila ja ICT-hankintoihin liittyvät aineistot.
HR-TIEDOT	Henkilöstö- ja palvelussuhdeasioihin liittyvät aineistot
KIRJANPITO	Kirjanpito- ja maksuliikejärjestelmän toiminnalliseen ohjaukseen liittyvät ylläpidon aineistot. Tilinpäätökseen ja -tarkastukseen liittyvät aineistot.
MAKSULIIKE	Maksatus- ja maksuaineistoihin, sekä tiliotapahtumiin ja viite- suorituksiin liittyvät aineistot.
MATKUSTUS	Matkojen ja kulujen hallintaan liittyvät aineistot.

OMAISUUDEN HALLINTA	Käyttöomaisuuteen ja investointivarauksiin liittyvät aineistot
ORGANISAATIOTIEDOT	Organisaation omat päätöksenteon ja johtoryhmätyöskentelyn aineistot. Toiminnan ohjaukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun liittyvät tiedot.
OSAAMISEN HALLINTA JA KEHITTÄMINEN	Henkilöstön koulutuksiin, oppilaitosyhteistyöhön, osaamisen kehittämiseen ja suoriutumisen arviointiin liittyvät aineistot.
PALKKANLASKENTATIEDOT	Palkkoihin liittyvät aineistot.
PALVELUNHALLINNAN TIEDOT	Palvelun hallintaan ja raportointiin liittyvät aineistot, esim. tapahtuman-, ongelman-, muutos- ja julkaisuhallintaan liittyvät aineistot.
REKRYTOINTITIEDOT	Rekrytointiin liittyvät aineistot
TALouden JA TOIMINNAN SEURANTAAN LIITTYVÄT TIEDOT	Toimintaan - ja talousseurantaan liittyvät aineistot.
TIEDONHALLINTA- JA TIETOPALVELUTIEDOT	Tiedonohjaussuunnittelun ja tiedonhallintaan liittyvät aineistot; Asiakirja-, dokumentti- ja sopimushallinnan sekä arkistoitujen tietojen aineistot.
TULOJEN JA MENOJEN KÄSITTELY	Ostolaskuihin ja muihin menotositteisiin (ml. matka- ja kululaskut) sekä myyntilaskujen liittyvät aineistot.
TURVALLISUUDEN HALLINTAAN LIITTYVÄT	Varautumiseen, riskienhallintaan ja tietoturvallisuuteen liittyvät aineistot.
TYÖHYVINVOINTIA EDISTÄVÄT TIEDOT	Työhyvinvoinnin ja työsuojelun aineistot.

Informaationsalkun päivitys tehtiin samanaikaisesti, eli tarkennettiin kunkin päätietoryhmän omistaja, lähde, tila sekä tietosuojataso. Esimerkkinä informaationsalkusta on asiakkuuden hallinta päätietoryhmän kuvaus taulukossa 3.

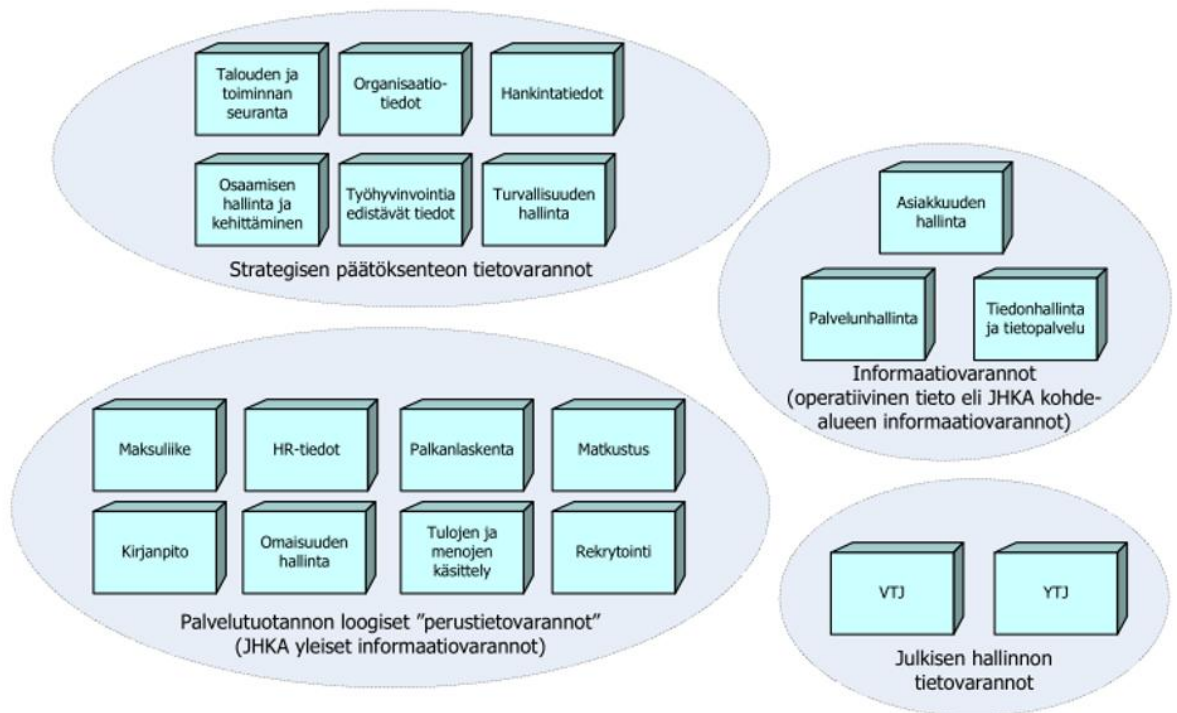
Taulukko 3. Asiakkuuden hallinta päätietoryhmän sisältö.

Päätietoryhmän nimi/ Sisältö	Kuvaus	Omistaja (huom. Asiakkaiden tiedot omistaa ko. asiakas)	Lähde	Tila	Tietosuojataso
ASIAKKUUDEN HALLINTA	Asiakkuuksien ylläpitoon, raportointiin, asiakkaisiin ja palvelusopimuksiin liittyvät aineistot. Kehittämiseen ja tuotteistukseen liittyvät tiedot.	Kehityspäällikkö, asiakas- ja sidosryhmä-yhteistyö	Prosessikuvaus	käytössä	STIV
Asiakassuhteiden hoitomallien kuvaukset	Kuvataan asiakassuhteiden hoidossa käytettäviä malleja ja kuvauksia		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Asiakastytyväisyysmittaukset	Asiakastytyväisyysmittausten tulokset ja raportit		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen

Asiakkaan yhteystiedot ja asiakassegmentit	Yhteystiedot asiakkaasta		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Erillispalvelusopimukset ja tilaukset	Esim. lisäpalvelujen tilaukset		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Asiakkuuksien seurantaraportit	Asiakkuuksien tilannekuvaukset ja raportit		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Asiakastiimien asiakirjat	Palvelutuotannon sisäinen ohjeistus ja muistiot		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Palvelukuvaukset	Palvelusopimuksen liite, jossa kuvataan palvelun sisältö		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Palvelusopimukset	Palvelun ostajan yhteystiedot, hinnoittelu- ja voimassaolotiedot ja palvelukuvaustiedot		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Palvelutuotannon ohjaus ja resurssointitiedot	Ohjeet ja suunnitelmat		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Palvelutuotannon seurantaraportit	Palvelujen volyymimäärät esim. tuotettujen palkkalaskelmien määrä		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen
Reklamaatiot, palautteet ja laadunvarmistus	Tuotannon seuranta-, reklamointi- ja laadunvarmistusaineistot		Prosessikuvaus	käytössä	Julkinen/S TIV

Loogiset tietovarannot luokiteltiin Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin (JHKA) tietoarkkitehtuurin (Valtiovarainministeriö 2012, 46–54) mukaisesti (kuvio 22):

- 1) Strategisen päätöksenteon tietovarannot.
- 2) Palvelutuotannon loogiset tietovarannot.
- 3) Informaatiovarannot.
- 4) Julkisen hallinnon tietovarannot.

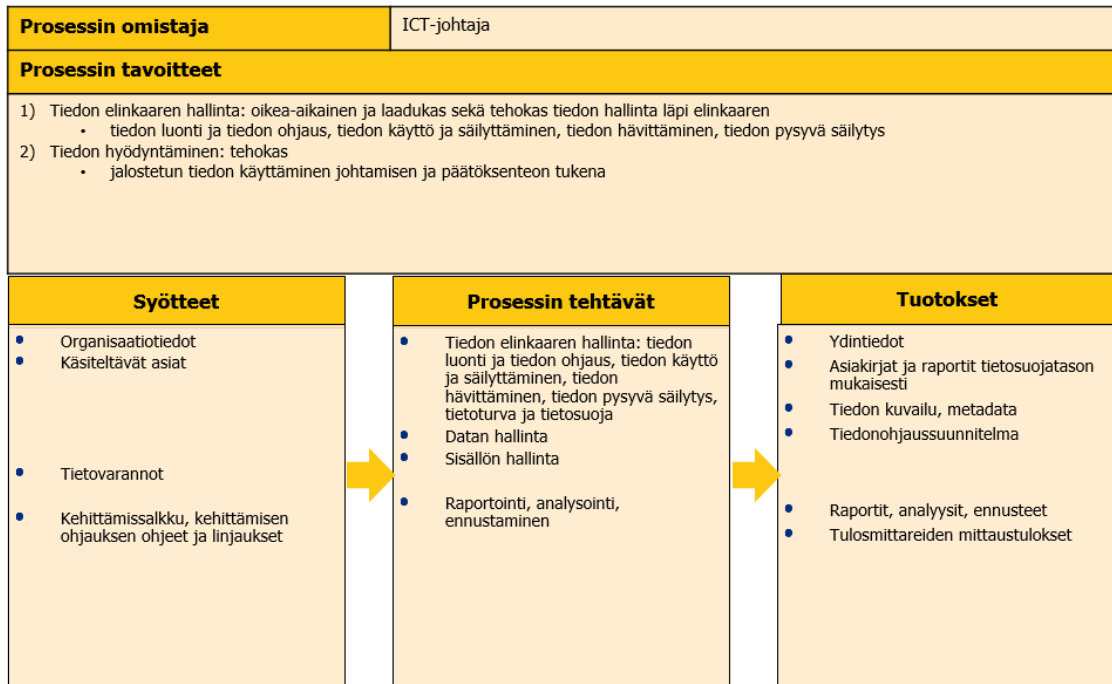


Kuvio 22. Palkeiden loogiset tietovarannot.

Kevään aikana loogisten tietovarantojen sisältö määriteltiin JHS179-suositusta soveltaen eli jokaisen tietovarannon tiedolle määriteltiin omistaja, kuvaus, tietosisältö, tietojärjestelmät, tietosuojataso sekä käyttörajoitukset. Esimerkkinä liitteessä 4 on kuvattu informaatiovarannot.

Loogisten tietovarantojen kuvaus, päätietoryhmät sekä informaationsalkku liitettiin Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin nykytilan kuvausten katselmointiaineistoon elokuussa. Heinäkuussa laadittiin tiedon hallinnan prosessikuvaus, johon määriteltiin prosessin tavoitteet, syötteet, tehtävät, tuokset, prosessin asiakkaat ja sidosryhmät sekä mittarit. Tiedon hallinnan prosessin yleiskuvaus on esitetty kuviossa 23.

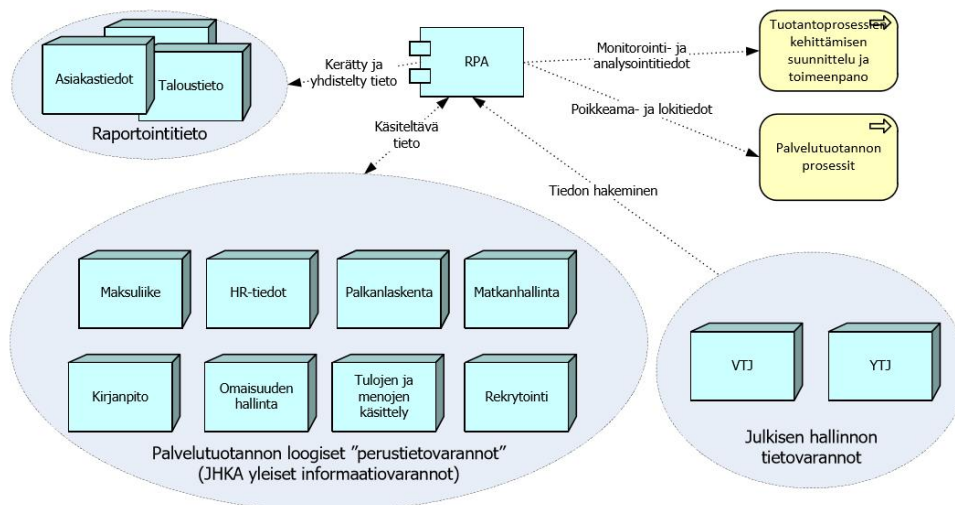
Tiedonhallinta



Kuvio 23. Tiedon hallinnan prosessin yleiskuvaus.

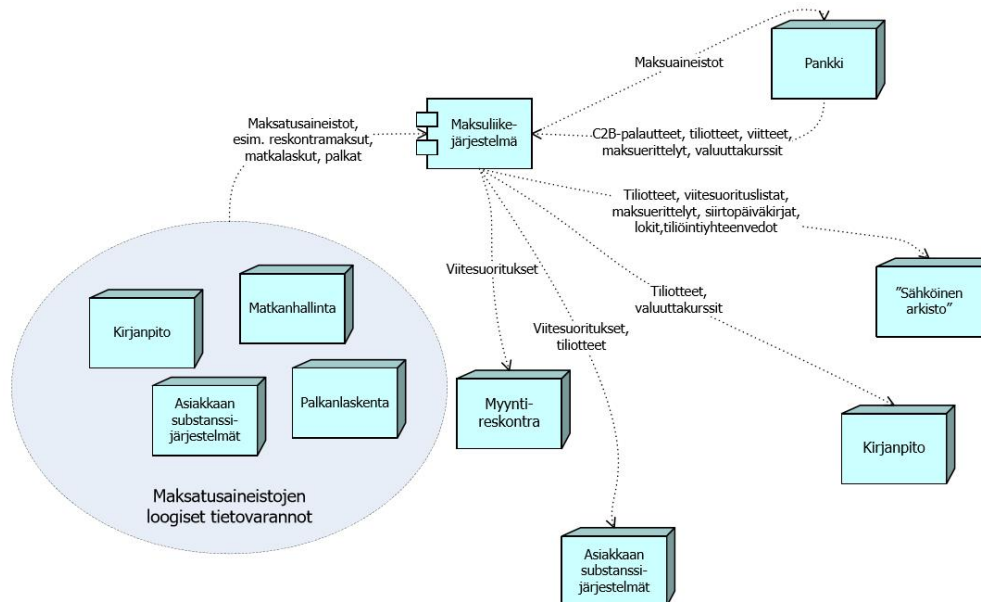
Vuoden 2016 aikana laadittiin tietovirtakuvauksia kahteen hankintaan: ohjelmistorobotiikka-ratkaisun (kuvio 24) ja maksuliikennejärjestelmän hankinta (kuvio 25). Tietovirtakuvaukset ovat hyödyllisiä havainnollistamaan tiedon liikkumista prosessien ja järjestelmien välillä.

Kuviossa 24 on esitetty ohjelmistorobotiikan (RPA Robotic Process Automation) tavoitetilan tietovirrat RPA-ratkaisun käyttöönoton jälkeen. RPA-ratkaisu kerää tietoa suorittamalla tehtäviä palvelutuotannon järjestelmissä, ja tuottaa poikkeama- ja lokitietoa palvelutuotannolle sekä monitorointi- ja analysointitietoa tuotantoprosessien kehittämistä varten. Tulevaisuudessa RPA-ratkaisua voidaan hyödyntää myös keräämällä ja yhdistelemällä tietoja raportoinnin tarpeisiin.



Kuvio 24. RPA-ratkaisun tavoitetilan tietovirrat.

Maksuliikejärjestelmän tietovirtojen nykytila on esitelty kuviossa 25, jossa näkyy tietojen kulku maksuliikejärjestelmän sekä loogisten tietovarantojen, pankin, myyntireskontran, kirjanpidon, asiakkaan järjestelmien ja sähköisen arkiston välillä.



Kuvio 25. Maksuliikejärjestelmän nykytilan tietovirrat.

5 Johtopäätökset ja pohdinta

5.1 Kehittämistyön tavoitteiden toteutuminen

Kehittämistyölle asetettiin syksyllä 2015 tavoitteeksi tutkia kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyödyntämistä johtamisen tukena sekä laatia Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvaus ja määrittellä alustava tietoarkkitehtuuri. Pyrkimyksenä oli myös löytää vastaukset tutkimusongelmiin:

- Mitä hyötyä kokonaisarkkitehtuurimenetelmästä on organisaation päätöksenteolle? Miten kokonaisarkkitehtuurimenetelmä tukee Palkeiden organisaation päätöksentekoa ja ohjausjärjestelmää?
- Miten Palkeiden strategiatavoitteet konkretisoidaan kokonaisarkkitehtuurimenetelmällä eli miten kokonaisarkkitehtuurin tavoitetila suunnitellaan toteuttamaan strategiaa?
- Miten Palkeiden tietoarkkitehtuurin tavoitetila suunnitellaan tukemaan (tieto)johtamista?

Tammikuussa 2016 tarkennettiin kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelun päämäärä ja tehtiin valinnat etenemismallille:

- 1) nykytilan analysointi vs. Palkeiden päivitetty strategia ja toimintaympäristön muutokset huomioiden mahdolliset viitearkkitehtuurit
- 2) tulevaisuuden kyvykkyyksien kartoittaminen
- 3) tietoarkkitehtuurin määrittely
 - tiedon hallinnan prosessikuvauksen laatiminen
 - nykytilan päätietoryhmien ja informaationsalkun päivitys
 - loogisten tietovarantojen tunnistaminen
 - prosessien tietovirtakuvausten laatiminen tarpeen mukaan.

Kehittämistyön tarkennetut tavoitteet saavutettiin, ja Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvauksen laatiminen jatkuu kehittämistyön jälkeen. Tavoitetilan valmistuminen on aikataulutettu helmikuulle 2017, ja kehittämistyön tuotoksia hyödynnetään tavoitetilan kuvaamisessa.

Ensimmäinen tutkimuskysymys käsittelee kokonaisarkkitehtuurimenetelmän hyötyjä organisaation päätöksenteolle sekä tukea Palkeiden päätöksenteolle ja ohjausjärjestelmälle. Kokonaisarkkitehtuurin nykytilan kuvaaminen sekä strategiatavoitteiden konkreettisten toimenpiteiden reflektointi nykytilaan sekä kyvykkyyksiin antavat organisaatiolle realistisen näkymän tavoitteiden saavuttamiseen sekä vaadittaviin kehittämistoimenpiteisiin.

Tutkimuskysymysten osalta strategiatavoitteita on konkretisoitu vaatimusluette-
lon sekä tulevaisuuden kyvykkyyksien tunnistamisen avulla. Tietoarkkitehtuurin osalta tiedon elinkaaren hallinnan ja tiedon hallinnan prosessien määrittely sekä tietovarantojen tunnistaminen helpottavat tiedolla johtamisen suunnittelua. Lu-
vussa 5.4 kuvataan jatkotoimenpiteitä kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan sekä tietojohdamisen suunnitteluun.

Tutkimuskysymysten asettaminen tuo hyvin esille opinnäytetyön alkuvaiheen kunnianhimoisen ja optimistisen aikatauluasetelman sekä työn laajuuden rajaus-
tarpeen. Etenemisen konkreettiset valinnat mahdollistivat kuitenkin tavoitteiden toteutumisen. Tutkimuskysymysten tehtävänä oli myös herättää työryhmän kiin-
nostus, ja siten sitouttaa henkilöt kehittämistyöhön. Toteutuksen aikana ymmär-
rys kokonaisarkkitehtuurityön merkityksestä mahdollisena lisäarvon tuottajana organisaation toiminnalle ja kehittämiselle lisääntyi uusien, Palkeille sovellettujen kokonaisarkkitehtuurimallien myötä.

5.2 Menetelmän ja tulosten kriittinen arviointi

Kehittämistyö tehtiin toimintatutkimuksena, ja tavoitteena oli kehittää työmenetel-
miä sekä luoda uutta tietoa ja löytää uusia näkökulmia. Pyrkimyksenä on ollut saada yhdessä kehitetyt Palkeille soveltuvat kokonaisarkkitehtuurin kehittämis-
mallit. Työn teoria-aineiston rajaaminen on ollut haastavaa, koska kokonaisark-
kitehtuurin kehittäminen on laaja alue arkkitehtuurikehikkojen ja -menetelmien sekä tutkimusten osalta. Tupperin (2011, 40) mukaan kokonaisarkkitehtuurin ke-

hittämisessä kannattaa käyttää organisaatiolle sopivia menetelmiä. Kehittämissä on sovellettu nykytilan analysoinnille eri menetelmien vaatimustenhallintaa, joissa TOGAF/ADM (The Open Group 2016) on perustana. Kyvykkyyksien tunnistamisessa on sovellettu pääosin Valtiovarainministeriön koulutusmateriaalia sekä Ulrich & Kuehn (2015, 26–27) kyvykkyysskarttaa, joita on muotoiltu Palkeille soveltuviksi. Tietoarkkitehtuurin määrittelyssä on hyödynnetty Julkisen hallinnon tietoarkkitehtuuria (Valtiovarainministeriö 2012, 43–47) sekä JHS179-suositusta (JUHTA 2012d).

Tutkijan vastuulla on ollut Palkeille soveltuvan aineiston etsiminen sekä ideoiden esittely, mutta työryhmä on osallistunut aktiivisesti suunnitteluun ja uusien mallien havainnointiin sekä arviointiin. Lisäksi sparraamojen kautta osallistuneet johtoryhmien jäsenet ovat heränneet keskustelemaan strategian toteuttamisen edellyttämistä kyvykkyyksistä.

Spiraalimainen suunnittelun, toteutuksen, havainnoinnin ja arvioinnin vaiheistus on toiminut hyvin mallien parantamisessa ideasta luonnokseksi. Työskentely on ollut vuorovaikutusta lisäävää sekä osallistavaa keskustelujen, katselmointien, avoriihiöskentelyn ja kyselyjen avulla. Haasteena osallistavalle työskentelylle on ollut osallistuneiden henkilöiden kalentereiden sovittaminen kehittämistyön aikatauluun. Tiedonhankinta teoria-aineiston lisäksi Palkeiden kokonaisarkkitehtuurista ja strategiatavoitteista sen sijaan oli sujuvaa, koska aineistossa voitiin hyödyntää Palkeiden omia aineistoja.

Kehittämistyön tulokset edellyttävät vielä vaatimusluettelon ja kyvykkyyksien määritysten osalta tarkennuksia ja lisämäärittelyä, mutta työ on hyvässä vaiheessa. Kyvykkyyksien määrittely konkretisoi strategiatavoitteiden toteuttamisen mahdollisuutta, mutta kyvykkyysskartan käyttöönotto edellyttää organisaatiolta uusia näkökulmia ja realistisia arvioita nykytilanteesta sekä toimenpiteiden valintaa kyvykkyyksien kehittämiseksi. Tietoarkkitehtuurin osalta kuvaukset ovat hyödyllisiä tietojohdamisen suunnittelun kannalta, mutta edellyttävät vielä yksityiskohtaisten tavoitteiden ja tehtävien määrittelyä tiedon hallinnan prosessin osalta.

Kehittämistyön tulokset antavat hyvän alun kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelulle, mutta valmistuminen edellyttää vielä muiden näkökulmien kuten toiminta-arkkitehtuurin (prosessit, palvelut, sidosryhmät) sekä tietojärjestelmä sekä teknologia-arkkitehtuurin valintoja.

Kehittämistyön alkuvaiheessa tutkijan kunnianhimoisena tavoitteena oli saada aineisto valmiiksi jo huhtikuussa 2016, ja sisällöltään laajempaa eli sisältäen Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvauksen kokonaisuudessaan. Edellä mainitun henkilökohtaisen tavoitteen toteutuminen olisi edellyttänyt kehittämistyön toteutusta projektina sekä lisäresursseja työn suorittamiselle. Opinnäytetyötä on tehty muiden työtehtävien ohessa koko työryhmän osalta, joten usein kehittämistyön aikana muut työtehtävät ajoivat prioriteetiltaan tämän kehittämistehtävän ohi.

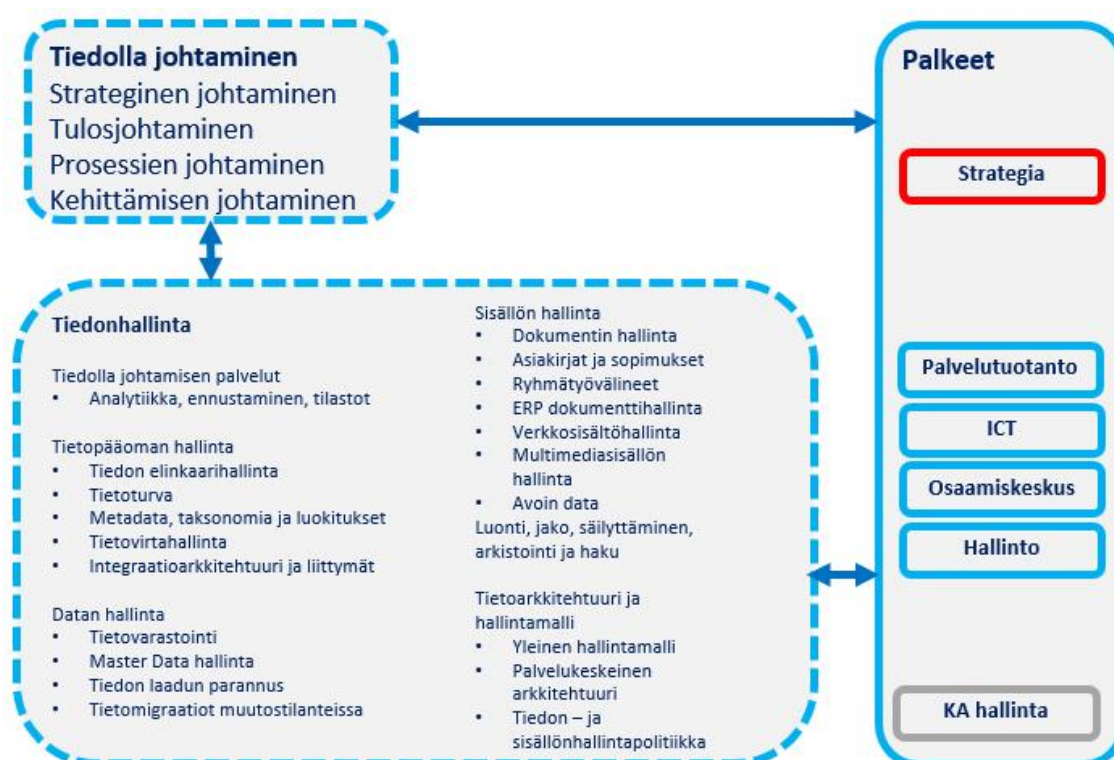
Tutkija on itsekkin ollut löytöretkellä tämän opinnäytetyön myötä ja oppinut uusia asioita kokonaisarkkitehtuurimenetelmistä, osallistavasta kehittämisestä, vuorovaikutuksen ja sitouttamisen voimasta, organisaatiokulttuurin ravistelusta ja ideoiden myymisestä. Tutkijalle usko kokonaisarkkitehtuurin hyödyntämisestä päätöksenteon tukena valtionhallinnon organisaatiossa on ollut välillä koetuksella, mutta kehittämistyön eteneminen sekä työryhmän sitoutuminen kokonaisarkkitehtuurin kehittämiseen on kirkastanut jatkotoimenpiteet, joita esitellään luvussa 5.4.

5.3 Yhteenveto ja johtopäätökset

Kehittämistyön aikana on hyvin tullut esille, miten Palkeiden ymmärrys kokonaisarkkitehtuurin merkityksestä johtamisen välineenä on muuttunut. Kokonaisarkkitehtuurityötä on tehty jo kolme vuotta, mutta keskustelu strategiatavoitteiden saavuttamisesta eli matkasta nykytilasta tavoitetilaan on vahvistunut tässä kehittämistyössä. Lankhorstin (2013, 7) mukaan hyvin suunniteltu arkkitehtuuri on tärkeä väline uusien kehittämiskohteiden tunnistamisessa olemassa oleviin prosesseihin sekä tietojärjestelmiin, ja auttaa tunnistamaan välttämättömät muutokset.

Nykytilan kokonaisarkkitehtuurin kehittämistoimenpiteiden sekä kyvykkyyksien tunnistaminen ovat havainnollistaneet kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelun merkitystä strategian toteuttamisessa. Tietoarkkitehtuurin määrittely tarjoaa perustan tiedon hallinnalle ja edelleen tiedolla johtamiselle. Palkeiden liiketoimintamalli mahdollistaa jaetun tiedon hyödyntämisen sekä ydinprosessien automatisoinnin, kuten Ross, Weill & Robertson (2006, 54–55) suosittelevat liiketoiminnan tehostamiseksi yhtenäistämisen liiketoimintamallilla toimivalle organisaatiolle.

Kunnan johtamisen viitearkkitehtuurissa (Suomen kuntaliitto 2016, 98–102) on määritelty selkeästi tietojohdaminen, tiedolla johtaminen sekä tiedonhallinta. Kuviossa 26 on esitetty, miten edellä mainittua viitearkkitehtuuria mukailien Palkeet voisi määritellä tietojohdamisen tehtävät.



Kuvio 26. Tietojohdamisen tehtävät

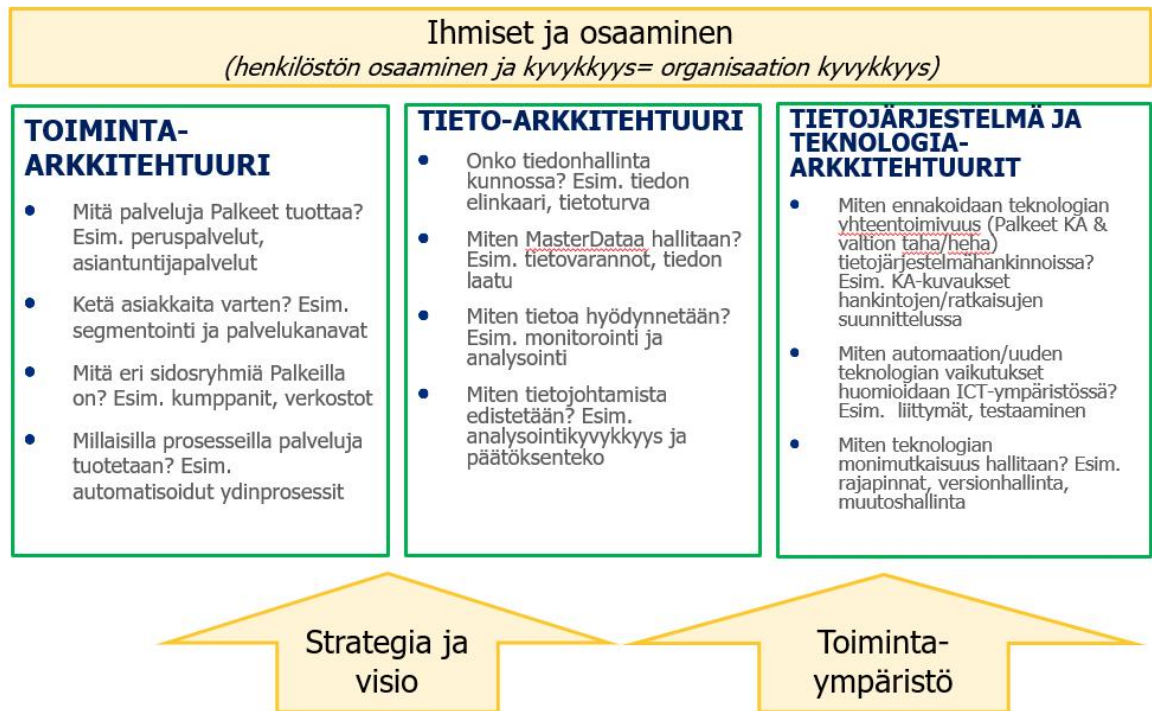
Nykyisin Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan suunnittelua tehdään strategian suunnitteluprosessin jälkeen, mutta paremman tuen päätöksenteolle kokonaisarkkitehtuuri tarjoaisi strategian muodostamisen alkuvaiheessa. Voisiko strategiasuunnittelu edetä tulevaisuudessa näin:

1. Tunnistetaan Palkeiden vision ja strategian vaihtoehtoiset skenaariot huomioiden kokonaisarkkitehtuurin nykytila ja sen kehittämismahdollisuudet.
2. Tunnistetaan edellä mainittujen skenaarioiden edellyttämät kyvykkyydet ja arvioidaan eri vaihtoehtoja.
3. Valitaan strategian toteutuspolku ja määritellään tavoitteet.
4. Määritellään strategiaa toteuttavat projektit ja tehtävät sekä laaditaan suunnitelma kyvykkyyksien vahvistamiseksi.
5. Kuvataan kokonaisarkkitehtuurin tavoitetila strategiatavoitteiden mukaiseksi.

Siten strategian toteuttamisen suunnitelmassa olisi huomioitu jo valmiiksi mahdolliset muutokset prosesseihin, palveluihin, sidosryhmiin, tiedon hallintaan, tietojärjestelmiin ja teknologian yhteentoimivuuteen. Saman tyyppinen toimintamalli soveltuu myös toiminnan jatkuvaan parantamiseen, ja mahdollistaa ratkaisuvaihtoehtojen arvioinnin ja vertailun suunnitteluvaiheessa huomioiden kokonaisarkkitehtuurin.

5.4 Seuranta ja jatkotoimenpiteet

Kehittämistyön päättymisestä huolimatta kokonaisarkkitehtuurityö jatkuu saman työryhmän edistämänä ja kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan valmistumista tullessaan seuraamaan Palkeiden kehitysryhmässä. Työhön osallistetaan myös johtoryhmien henkilöitä sekä prosessinomistajia sparraamalla ja katselmoinneilla. Tavoitetilan hyväksyminen käsitellään hallintamallin mukaisesti Palkeiden johtoryhmässä. Aikatauluksi valmistumiselle on asetettu helmikuu 2017. Kuviossa 27 on havainnollistettu, mitä Palkeiden pitää huomioida kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan 2020 suunnittelussa.



Kuvio 27. Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan 2020 suunnittelu.

Jatkotoimenpiteet kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan kuvaamiselle ovat:

1) Nykytilan analysoinnin viimeistely

- 10/2016 päivitetyn Palkeiden strategian muutosten huomiointi.
- Strategiatavoitteiden omistajan ja operatiivisen vastuuhenkilön nimeäminen.
- Toteutuksen suunnitelma arkkitehtuurinnäkökulmille, esimerkiksi strategian mukaisten prosessien, palvelujen ja sidosryhmien kuvaukset sekä tavoitetilan tietojärjestelmäarkkitehtuuri.

2) Kyvykkyysien määrittely

- Tunnistettujen kyvykkyysien sanallinen määrittely ja kyvykkyyskyselyn suorittaminen uudelleen.
- Strategiatoimenpiteiden kyvykkyysarviointiin (MS Excel) katselmointi prosessinomistajille ja kyvykkyysien priorisointi.
- Toimenpidesuunnitelma kyvykkyysien kehittämiseksi osaamisen hallinnan keinoin ja projektin toteutusten kautta.

3) Tavoitetilan tietoarkkitehtuurin tarkennus

- Tiedon hallinnan prosessin yksityiskohtaisempi määrittely.
 - Tietojohtamisen suunnittelu.
- 4) Viite- ja sidosarkkitehtuurien huomiointi
 - Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin viite- ja sidosarkkitehtuurien vaikutus Palkeiden kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilään, esimerkiksi Valtion hankintatoimen arkkitehtuuri.
 - 5) Tavoitetilan dokumentoinnin kerääminen ja yhdistäminen
 - 6) Tavoitetilan kuvauksen katselmointi- ja hyväksymiskäsittely
 - Katselmointi MS Sharepoint työtilassa ja esittely Skypellä johtoryhmien jäsenille sekä prosessin omistajille.
 - Käsittely Palkeiden kehittämissyöryhmässä ja hyväksyntä Palkeiden johtoryöryhmässä.
 - 7) Tavoitetilan viestintä Palkeiden henkilöstölle ja valituille sidosryöryhmille.

Tämän kehittämistyön aikana on Palkeissa avattu keskustelu kokonaisarkkitehtuurin hyödyntämisestä päätöksenteon tukena, ja ensimmäisen kerran sisäisissä strategiakeskusteluissa aiheena on toiminta-arkkitehtuurin tavoittila eli palvelut, prosessit ja sidosryöryhmät. Lisäksi juuri päivitetyssä Palkeiden strategiassa esiintyy sana "kyvyökyys" ensimmäistä kertaa ja tiedon hallinnan prosessin tarkennuksesta keskustellaan avoimesti. Näyttää siltä, että organisaation johdolla on selkeä tahto hyödyntää kokonaisarkkitehtuuria strategiatasolla.

Lähteet

- Blomqvist S., Halén M., Helenius M. 2015. Connecting Enterprise Architecture with Strategic Planning Processes: Case Study of a Large Nordic Finance Organization.
<http://ieeexplore.ieee.org.ezproxy.uef.fi:2048/document/7264714/?reload=true&arnumber=7264714>. 7.12.2015.
- CSC Tieteen tietotekniikan keskus Oy. 2015. Kokonaisarkkitehtuurimalli Kartturi.
<https://confluence.csc.fi/display/RAKETTI/Kartturi>. 12.11.2016.
- JUHTA - Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. 2012. JHS 152 Prosessien kuvaaminen.
<http://www.jhs-suositukset.fi/web/guest/jhs/recommendations/152>. 15.2.2016.
- JUHTA - Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. 2012. JHS 171 ICT-palvelujen kehittäminen: Kehittämiskohteiden tunnistaminen.
<http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs171>. 15.2.2016.
- JUHTA - Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. 2012. JHS 173 ICT-palvelujen kehittäminen: Vaatimusmäärittely.
<http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs173>. 15.2.2016.
- JUHTA - Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta. 2012. JHS 179 ICT-palvelujen kehittäminen: Kokonaisarkkitehtuurin kehittäminen.
<http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs179>. 15.2.2016.
- Kuntaliitto. 2016. Kuntasektorin asianhallinnan viitearkkitehtuuri.
<https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/asianhallinnan-viitearkkitehtuuri/resource/e58a3868-70b0-461a-83bc-da9cd3a36dfb>. 15.2.2016.
- Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011.
- Lankhorst, M. 2013. Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Lemmetti, J. Pekkola, S. 2012. Understanding Enterprise architecture: Perceptions by the Finnish Public Sector.
http://link.springer.com/chapter/10.1007%2F978-3-642-33489-4_14. 12.11.2016.
- Ojasalo, K. Moilanen, T. Ritalahti, J. 2014. Kehittämistyön menetelmät. Uudenlaista osaamista liiketoimintaan. Helsinki: Sanoma Pro Oy.
- Railakari, J. 2012. Yritysarkkitehtuurin merkitys liiketoiminnalle ja matka nykytilasta tavoitettiin. Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2012100814244>. 12.11.2016.
- Ross, J. & Weill, P. & Robertson, D. 2006. Enterprise Architecture as Strategy. Massachusetts: Harvard Business Press.
- Simon, D., Fischbach, K., Schoder, D. 2013. Enterprise architecture management and its role corporate strategic management. Berlin: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Sukaina, A., Maysoun, I. 2013. An Enterprise Architecture Mapping Approach for Realizing e-Government.
<http://ieeexplore.ieee.org.ezproxy.uef.fi:2048/document/6579515/?arnumber=6579515>. 12.11.2016.

- Suomen kuntaliitto ry. 2016. Kunnan johtamisen viitearkkitehtuuri. <https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/kunnan-johtamisen-viitearkkitehtuuri>. 24.10.2016.
- The Open Group. 2014. Togaf version 9.1. <http://www.opengroup.org/togaf/>. 7.12.2015.
- Turkki, J. 2012. Kuntasektorin kokonaisarkkitehtuuri Kokonaisarkkitehtuuri osana kuntajohtamista. Jyväskylän ammattikorkeakoulu. Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma. Opinnäytetyö. <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-2013121721636>. 12.11.2016.
- Tupper, Charles D. 2011. Data Architecture From Zen to Reality. Burlington: Morgan Kaufmann Publishers.
- Ulrich, W., Kuehn, W. 2015. Business Architecture: Setting the Records Straight. Florida: Future Strategies Inc.
- Valtiovarainministeriö. 2012. Julkisen hallinnon tietoarkkitehtuuri. <https://www.avoindata.fi/data/fi/dataset/julkisen-hallinnon-tietoarkkitehtuuri>. 12.11.2016.
- Valtiovarainministeriö. 2014. Julkisen hallinnon kokonaisarkkitehtuurin rakenne ja hallinta. Julkisen hallinnon KA-kypsyystasomalli. <https://www.avoindata.fi/data/dataset/julkisen-hallinnon-kokonaisarkkitehtuurin-rakenne-ja-hallinta>. 12.11.2016.
- Valtiovarainministeriö. 2015. Tietoja valtion tietohallinnosta 2015. vm.fi/dms-portal/document/0/438248. 21.11.2016.
- Valtiovarainministeriö. 2015. Valmennusohjelma julkisen hallinnon yhteentoimivuuden edistämiseksi – Toiminnan johtaminen. <https://www.avoindata.fi/data/dataset/c053ba80-5e10-428f-8980-9f5abcd750c8/resource/8540e7b8-99f0-4b5b-94f1-c86d0c4f9918/download/PprojektitKA-valmennuksetKevat-2015-materiaalit-aiheet-1-2Toiminnan-johtaminen09022015.pdf>. 7.12.2015.
- Valtiovarainministeriö. 2015. Valmennusohjelma julkisen hallinnon yhteentoimivuuden edistämiseksi - Toiminnan kehittäminen. <https://www.avoindata.fi/data/dataset/c053ba80-5e10-428f-8980-9f5abcd750c8/resource/38df43cb-b617-454e-afd5-dce590911b71/download/PprojektitKA-valmennuksetKevat-2015-materiaalit-aiheet-1-2Toiminnan-kehittaminen.pdf>. 7.12.2015.

Liite 1

Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan strategiset vaatimukset (luonnos).

Tun- nus	Kuvauskohde	Vaatus	Perustelu	KA- vaikutusalue	Vaatimuksen lähde	Prio- ri- teetti	Kiireel- lisuus	Toimenpide
S1	Kaikki kuvaukset	Vastuu Kiekun hallinnasta ja arkkitehtuurista siirtyy Palkeille 2017.	Strategiatavoite: Kiekun käyttöönotot ovat asiakastyön painopiste 2015-2016, mistä siirrytään nopeasti vakiintuneeseen palvelutuotantoon. Tuetaan asiakkaiden rakenteellisia muutoksia 2016–2018.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	Järjestelmäomistajuuden siirto-projekti ja vastuun siirtäminen VK:lta Palkeille. Palvelutuotannon ja KIEKUYlläpidon vakiinnuttaminen.
S2	Kyvykkyysskartta	Vahvistetaan asiakastyön ja myynnin osaamista.	Strategiatavoite: Varmistetaan asiakaspalvelun ja asiakastyön osaaminen. Vahvistetaan myynnin osaamista ja palvelujen sisältöjen tuntemusta.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	Kyvykkyyksien tunnistaminen, priorisointi ja kehittäminen.
S3	Prosessien kuvaus, sidosryhmien kuvaus, palvelusalkku.	Asiakaskunnan laajennus vaiheittaisella toimeenpanolla.	Strategiatavoite: Luodaan valmiudet uuden asiakaskunnan tuotannon aloitukseen ja käynnistetään ensimmäiset uudet asiakkuudet.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	Asiakaskunnan laajennusprojekti.
S4	Sidosryhmäkuvaus	Asiakastiedon kerääminen ja mittaaminen uudistetaan.	Strategiatavoite: Asiakastarpeiden ja asiakasmuutosten seuranta lisätään asiakastyön johtamisessa. Asiakastiedon kerääminen ja mittaaminen uudistetaan.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	Sidosryhmien tarpeet, luokittelu, roolit ja vastuut, mittarit, tavoitearvot.
S5	Kaikki kuvaukset	Tuotantoprosessien automatisointi ohjelmistorobotiikalla, RPA-hankinta ja käyttöönotto.	Strategiatavoite: Tuotantoprosessien automatisoinnin ja ohjelmistorobotiikan avulla vähennetään työmäärää tiedon käsittelyssä.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	Ohjelmistorobotiikan käyttöönottoprojekti v. 2016-2017. Sisältää myös prosessien monitorointi- ja analysointihankinnan.

S6	Kaikki kuvaukset	Kiekun jatkokehittäminen ja palvelujen laadun varmistus.	Strategiatavoite: Kieku-toimintamalli vakiinutetaan ja sitä jatko kehitetään hyväksytyn kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan mukaisesti. Palvelujen laatu saatetaan palveluittain yhtenäiselle tasolle.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	KIEKU-ylläpidon organisointi.
S7	Kaikki kuvaukset	Tietojärjestelmäarkkitehtuurin yhtenäistäminen uusien hankintojen myötä.	Strategiatavoite: Järjestelmälustan jatkuva käytettävyys turvataan ja järjestelmäarkkitehtuuria kehitetään yhtenäisemmäksi.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	2	Projektien tukeminen KAKuvauksilla.
S8	Palvelusalkku, prosessien kuvaus.	Palkeiden roolin laajentaminen.	Strategiatavoite: Palkeiden roolia laajennetaan hallinnon tukitehtävissä esim. taloushallinnon ja rekrytoinnin palveluissa.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	2	Rekrytoinnin tuotteistus.
S9	Palvelusalkku	Palvelujen kehittäminen.	Strategiatavoite: Palveluvalikoimaa kehitetään päätöksenteon ja johtamisen tarpeita tukevan tiedon tuottamisessa.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	2	Palveluvalikoiman kehittäminen.
S10	Kyvykkyysskartta	Osaamisen kehittäminen.	Strategiatavoite: Ennakoidaan osaamistarpeet, kartoitetaan osaaminen ja kehitetään osaamista monipuolisilla menetelmillä.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	2	Kyvykkyyksien tunnistaminen, priorisointi ja kehittäminen.
S11	Kaikki kuvaukset	Palkkausjärjestelmän uudistaminen.	Strategiatavoite: Uudistetaan palkkausjärjestelmää ja palkitsemista. Lisätään joustavia työaikamuotoja.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	2	Palkkausjärjestelmäuudistuksen tukeminen KAKuvauksilla.
S12	Kaikki kuvaukset	Ennakoiva suunnittelu, raportointi ja riskienhallinta.	Strategiatavoite: Lisätään toimintaympäristön muutokset huomioivaa ja johtamista tukevaa suunnittelua ja raportointia sekä riskienhallintaa. Suunnittelu ja riskienhallinta ovat ennakoivia.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	TPA-projekti: prosessien monitorointi ja analysointi.

S13	Prosessien kuvaus, sidosryhmien kuvaus, palvelusalkku.	Kirjanpidon vastuun siirto Palkeille.	Strateginen projekti: Kirjanpidon siirto.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	KITI-projekti.
S14	Kaikki kuvaukset	Matkustus tietojärjestelmän hankinta ja käyttöönotto.	Strateginen projekti: M2-käyttöönotto.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	Matkus-projekti.
S15	Kaikki kuvaukset	Maksuliikenteen järjestelmän kilpailutus.	Strateginen projekti: Hankintojen digitalisointi; maksuliikkeen ja laskujen kierrätysjärjestelmän kilpailutus.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	HANDI-hanke.
S16	Kaikki kuvaukset	Laskujen kierrätysjärjestelmän kilpailutus.	Strateginen projekti: Hankintojen digitalisointi; maksuliikkeen ja laskujen kierrätysjärjestelmän kilpailutus.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2021	1	1	HANDI-hanke.
S17	Kaikki kuvaukset	Tapahtumahallinta, tikeöntijärjestelmän hankinta Palkeille.	Strateginen projekti: Tapahtumahallinta, tikeöntijärjestelmän hankinta.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	1	Tiketöntijärjestelmän hankinta.
S18	Kaikki kuvaukset	Palveluportaalin selvitys ja käyttöönotto Palkeille.	Strateginen projekti: Palveluportaalin selvitys ja käyttöönotto.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia 2020	1	2	Palveluportaalin hankinta.
S19	Sidosryhmät	Sidosryhmien vaatimusten, mittareiden ja tavoitearvojen määrittely.	Sidosryhmien vaatimukset edellyttävät tarkennusta ja mittareita ei ole määritelty kaikilta osin. Asiakkaiden vaatimuksia on kerätty asiakasfoorumeissa, mutta sisäisen kehittämisen sidosryhmien tarpeet sekä sidosryhmien mittarit ja tavoitearvot ovat kartoittamatta. Henkilöstöpalautteen (jatkuva) kerääminen ja prosessi sekä asiakastiedon - ja palautteen kerääminen ja prosessi ovat puutteellisia. Omistajaohjaaja ja konserniohjaamisen tietoja ei ole kerätty riittävästi. Tavoitearvoja asiakkaiden osalta ei	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia, KANykytila	1	2	Sidosryhmätarpeiden ja -tiedon kerääminen sekä analysointi.

			ole tiedossa. Toimittajilla tiedossa olevia (Palkeiden) asiakastarpeita ei ole kerätty.					
S20	Sidosryhmät, prosessien kuvaus	Selkeytetään rooleja ja vastuita.	Sisäiset roolit ja vastuut eivät ole selkeitä (Mm. prosessin omistajat, esimiehet, asiakasvastaavat, erityistehtävät, asiantuntijat, projektin omistaja, liiketoimintaomistaja, projektipäällikkö, resurssin omistaja). Roolit ja vastuut edellyttävät tarkennuksia.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	Roolien ja vastuiden määrittely.
S21	Prosessien kuvaus	Tuotannon prosessi-ohjauksen keskittäminen.	Selkeytetään roolit, vastuut ja ohjausmalli, tiivistetään yhteistyötä Palkeissa ja Valtiokonttorin prosessinomistajien kanssa v. 2014-2019. Prosessiohjausta ei vielä hyödynnetä riittävästi. Prosessiohjauksen määrittely ja vastuunjakko Valtiokonttorin kanssa edellyttävät tarkennuksia. Prosessikuvausten päivitystä ja prosessien aktiivisempaa jalkautusta käytäntöön toivotaan.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia, Palkeiden organisatiomuutos.	1	1	Prosessiohjauksen määrittelyn ja vastuunjaon tarkennus.

S22	Prosessien kuvaus	Päästä päähän prosessien optimointi ja rajapintojen selkeyttäminen yhteistyössä asiakasvirastojen ja Valtiokonttorin kanssa 2014–2017 aikana.	Prosessien toiminta on osittain tehotonta ja rajapinnat asiakasvirastojen sekä Valtiokonttorin kanssa epäselviä. Prosesseja ja rajapintoja ei ole määritelty selkeästi. Toiminnan ja automatisoinnin tavoitemittarit voisivat olla tarkempia. Prosessien mittauksen/mittareiden taso vaihtelee tällä hetkellä vielä eri prosesseissa.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	1	Prosessien rajapintojen tarkennus ja tavoitteiden määrittely.
S23	Palvelusalkku, prosessien kuvaus	Palvelujen ja prosessien sekä ohjausmallien määrittely ja kuvaaminen organisaatiomuutoksen edetessä.	Prosessien ohjaaminen, arviointi, kehittäminen ja uusien palvelujen kehittäminen sekä asiakaspalvelun edistäminen. Palkeiden organisaatiomuutoksen vaikutukset palveluihin ja prosesseihin.	Toiminta-arkkitehtuuri	Organisaatiomuutos	1	1	Prosessien ohjauksen määrittely.
S24	Prosessien kuvaus	Prosessikuvausten tarkentaminen ja prosessissa käsiteltävien tietojen huomiointi.	Prosessikuvauksia ei ole määritelty/päivitetty kaikilta osin ja prosessissa käsiteltäviä tietoja ei ole huomioitu. Kuvaaminen on jäänyt kesken tai kuvauksia ei vielä ole tehty kuin otsikkotasolla.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020	1	2	Prosessien kuvaaminen.
S25	Tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologiakuvaukset	Raporttien tuottaminen ja analysointi, raportoidun tiedon hyödyntäminen.	Tunnuslukuja ja raportointitietoa ei hyödynnetä töiden suunnittelussa ja organisoimisessa (tietojohtaminen). Raporttien tuottaminen ja analysointi, raportoidun tiedon hyödyntäminen. Tunnuslukujen ja vertailutiedon hyödyntäminen töiden suunnittelussa ja organisoimisessa. Tietoa toiminnan kehittämiseen ja operatiiviseen johtamiseen ei ole saatavilla oikea-aikaisesti ja jallotetussa muodossa.	Tieto- ja toiminta-arkkitehtuuri	Strategia, KANykytila	1	2	Raportoidun tiedon hyödyntäminen ja analysointi. Tassu-järjestelmän hyödyntäminen ja jatkokehittäminen.

S26	Tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologiakuvaukset	Yksiköiden kustannustietoisuuden lisääminen budjetoinnin ja raportoinnin avulla.	Yksiköt eivät seuraa kustannuksia ja budjetointi on epätarkkaa. Kustannuksia ei ole tiedossa (raportoitu) riittävän hyvin säännöllisesti.	Tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri	Strategia, KA-nykytila	1	2	Tassu-järjestelmän hyödyntäminen.
S27	Kaikki kuvaukset	Prosessien monitoroinnin ja analysoinnin tuottaman tiedon hyödyntäminen.	Strateginen projekti: Tuotantoprosessien automatisointi sisältää prosessien monitoroinnin ja analysoinnin välinehankinnan.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	Strategia, KA-nykytila	1	2	POC monitorointi ja analysointi valituille kohteille.

Liite 2.

Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan muut vaatimukset (luonnos).

Tunnus	Kuvauskohde	Vaatus	Perustelu	KA-vaikutusalue	Vaatimuksen lähde	Prioriteetti	Kiireellisyys
M1	Käsitelmä, päätietyryhmät, tietovirtakuvaus, loogiset tietovarannot.	Selvitetään tarpeet Master Datan hyödyntämiselle ja mahdolliset ratkaisut (JHS 172).	Master datan määrittely ja hyödyntäminen (myös asiakas- ja sidosryhmätiedot), Esim. käyttöoikeuksia tarvitaan jokaiseen järjestelmään. Päällekkäistä tietoa on järjestelmissä, ja tiedon ylläpitoon menee liian paljon aikaa. Tiedonhallintamallia tulee kehittää, esiselvitys oli hyvä aloitus.	Tietoarkkitehtuuri	KA-nykytila, tiedonhallinnan esiselvitys, johtoryhmän haastattelut.	3	2
M2	Liittymät ja rajapinnat	Integraatiomenetelmien yhtenäistäminen lisäksi kustannustehokkuutta tietojen hallintaan ja järjestelmien ylläpitoon. (JHS 179, JHS 172), Yhteisiä integraatoratkaisuja tulee hyödyntää tulevaisuudessa.	Integraatioita on toteutettu monella eritavalla ja käytössä on myös manuaalisia rajapintoja. Hallinta vie paljon resursseja. Virastot ovat siirtyneet ns. entisten palvelukeskusten asiakkaiksi vähitellen, ja toteutuksissa ei ole suunniteltu laajojen integraatioiden ratkaisuja.	Tietojärjestelmä- ja teknologia-arkkitehtuuri	KA-nykytila, johtoryhmän haastattelut.	2	2
M3	Kaikki kuvaukset	Kokonaisarkkitehtuurin vaatimukset (toiminta: palvelut ja prosessit, tieto, tietojärjestelmä, teknologia, tietoturva) sekä erityisesti tietojärjestelmien väliset liittymät huomioidaan jokaisen tietojärjestelmän hankintavaiheessa pakollisina vaatimuksina (JHS172, JHS 173, JHS 179).	Tietojärjestelmät eivät toteuta yhteentoimivuuden vaatimuksia ja tiedon hallinta on tehotonta. Hankinnoissa ja tietojärjestelmien kehittämisessä ei huomioida kokonaisarkkitehtuuria (toiminta + tieto + tietojärjestelmä + teknologia).	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	JHS 179, Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011 (yhteentoimivuuksilaki).	1	2

M4	Kaikki kuvaukset	Valtion taloushallinnon kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilan huomiointi Palkeiden arkkitehtuurivalinnoissa.	Uudet ratkaisut eivät toteuta yhteentomivuutta valtionhallinnon tietojärjestelmien ja tietojen kanssa, jos hankinnoissa ja tietojärjestelmien kehittämisessä ei huomioida valtionhallinnon viitearkkitehtuureita.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	JHS 179, Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011 (yhteentoimivuuslaki)	2	3
M5	Kaikki kuvaukset	Valtion hankintatoimen tavoitearkkitehtuurin sekä hankintojen digitalisointihankkeen vaikutus Palkeiden kokonaisarkkitehtuuriin.	Uudet ratkaisut eivät toteuta yhteentomivuutta valtionhallinnon tietojärjestelmien ja tietojen kanssa, jos hankinnoissa ja tietojärjestelmien kehittämisessä ei huomioida valtionhallinnon viitearkkitehtuureita.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	JHS 179, Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011 (yhteentoimivuuslaki)	2	3
M6	Kaikki kuvaukset	Viitearkkitehtuurien huomiointi tulevissa hankkeissa. Palkeet aktiivisesti mukaan yhteisten ratkaisujen ja arkkitehtuurien kehittämiseen.	Uudet ratkaisut eivät toteuta yhteentomivuutta valtionhallinnon tietojärjestelmien ja tietojen kanssa, jos hankinnoissa ja tietojärjestelmien kehittämisessä ei huomioida valtionhallinnon viitearkkitehtuureita.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat	JHS 179, Laki julkisen hallinnon tietohallinnon ohjauksesta 634/2011 (yhteentoimivuuslaki)	2	3
M7	Kyvykkyysskartta	Kartoitetaan strategian toteuttamisen edellyttämät tulevaisuuden kyvykkyydet (capabilities) organisaatio- ja henkilötasolla.	Strategiatavoitteita ei voida toteuttaa ilman tarvittavia kyvykkyyksiä.	Kaikki arkkitehtuurinäkökulmat.	Strategia 2020, KANykytila	1	1

Liite 3.

Kyvykkyyksien tunnistaminen Asiakkaat-strategianäkökulmalle (luonnos).

								Kokonaisarkkitehtuuri-näkökulma			
Visio ja strategia	Toiminnan tavoitteet	Toiminnan kehitystoimenpiteet	Organisaatiotason kyvykkydet tulevaisuudessa	Tulevaisuuden henkilökohtaiset kyvykkydet (capability) ja osaaminen	Palvelut, järjestelmät, teknologiat	Kyvykkyyden elinkaaren tila	Kyvykkyyden prioriteetti	Toiminta	Tieto	Tietojärjestelmät	Teknologia
Palkeet - vaikuttava suunnannäyttävä hallinnon palveluratkaisuissa.	Hyvä asiakaskokemus ja asiakas-hyöty.	Kiekun käytönotot ovat asiakastyön painopiste 2015-2016, mistä siirrytään nopeasti vakiintuneeseen palvelutuotantoon.	Palvelujen tuottaminen.	Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen (laaja sekä syventävä osaaminen).	KIEKU ja muut palvelujen tuottamiseen käytettävät järjestelmät.	Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x
			Palvelutuotannon johtaminen.	Palveluliiketoiminnan johtaminen, resurssi-johtaminen, suorituksen johtaminen.		Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x			
			Palvelunhallinta.	Palvelupyynnöiden ratkaisukeskeinen käsittely (tapahtumanhallinta).	Palvelukanaavat, uudet teknologiat (chat ja mobiili).	Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x
		Tuetaan asiakkaiden rakenteellisia muutoksia 2016–2018.	Asiakas-kokemuksen johtaminen	Konsultoiva työnote.		Kehitettävä	Kriittinen	x			

		Varmistetaan asiakaspalvelun ja asiakastyön osaaminen. Vahvistetaan palvelujen sisältöjen tunte- musta.		Asiakaspalveluosaa- minen.		Kehitettävä	Ylläpidettävä	x				
		Vahvistetaan myynnin osaa- mista.	Palvelutuottei- den tuntemus ja niiden vies- tintä.	Myynti- ja markki- nointiosaaminen.		Kehitettävä	Kriittinen	x				
				Palvelujen sisällön tuntemus ja osaami- nen, tulevien tarpei- den kartoitus, enna- kointi.		Kehitettävä	Kriittinen	x				
		Asiakkaat kytke- tään vahvemmin mukaan dialo- giin perustuvan palvelumallin ra- kentamiseen ja prosessien ke- hittämiseen.	Asiakaskoke- muksen johta- minen.	Asiakkaiden osallista- minen (asiakaskoke- muksen vahvistami- nen), (viestintä ja vuorovaikutustaidot), ennakointitaidot.		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
				Foorumien järjestämi- nen, asiakkaan kuu- lemisprosessit.		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
		Viestinnässä painotetaan pal- veluja ja asian-	Viestinnän johtaminen	Viestinnän menetel- mien hallinta.	Viestinnälle soveltuvat vä- lineet.	Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x	x	x	x	x

		tuntijuutta, yrityskuvaa vahvistetaan tavoitteena olla haluttu kumppani.		Viestinnän välineiden monikanavainen ja aktiivinen & reagoiva käyttö.		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
				Sisällön tuottaminen.		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
		Asiakastarpeiden ja asiakasmuutosten seuranta lisätään asiakastyön johtamisessa.	Asiakaskokemuksen johtaminen.	Muutoskyvykyys.		Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x				
		Asiakastiedon kerääminen ja mittaaminen uudistetaan.		Asiakaskokemuksen mittaaminen.	Mahdollinen CRM, uudet teknologiat	Olemassa (nykytila)	Ylläpidettävä	x	x	x	x	
				Asiakaskokemuksen analysointi ja johtopäätökset.	(palvelupulssin kehittäminen).	Kehitettävä	Kriittinen	x	x	x	x	
		Tiedolla johtaminen.		Johtopäätökset, tiedon hyödyntäminen, ennakointi.	Raportointivälineet.	Kehitettävä	Kriittinen	x	x	x	x	
	Asiakaskunnan hallittu laajeneminen.	Luodaan valmiudet uuden asiakaskunnan tuotannon aloitukseen ja käynnistetään ensimmäiset uudet asiakkuudet.	Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä.	Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien tarpeiden kartoitus, ennakointi.		Kehitettävä	Kriittinen	x				
			Kapasiteetin hallinta ja	Teknologiaosaaminen.	KIEKU ja R8 teknologiaympäristöt.	Kehitettävä	Kriittinen	x	x	x	x	

			käyttöpalvelut.									
			Palvelunhallinta	Palvelupyyntöjen ratkaisukeskeinen käsittely (tapahtumanhallinta).	Palvelukanavat, uudet teknologiat (chat ja mobiili).	Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x	
			Palvelujen tuottaminen.	Asiakaspalveluosaminen.		Kehitettävä	Ylläpidettävä	x				
				Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen (laaja sekä syventävä osaaminen).		Olemassa (nykytila)	Kriittinen	x				
		Uusien palvelujen myyntiin ja markkinointiin uusille asiakkaille panostetaan suunnitelmallisesti.	Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä.	Myynti- ja markkinointiosaaminen.		Kehitettävä	Kriittinen	x				
		Luodaan aktiiviseen yhteistyöhön perustuvat sujuvat ratkaisut palvelujen tar-	Asiakaskokemuksen johtaminen.	Asiakkaiden osallistaminen (asiakaskokemuksen vahvistaminen), (viestintä ja vuorovaikutustaidot), ennakoititaidot.		Kehitettävä	Kriittinen	x				

		jontaan ja viestintään asiakkaille.		Asiakaskokemuksen mittaaminen.	Mahdollinen CRM, uudet teknologiat (palvelupulssin kehittäminen).	Olemassa (nykytila)	Ylläpidettävä	x	x	x	x
				Asiakaskokemuksen analysointi ja johtopäätökset.		Kehitettävä	Kriittinen	x	x	x	x
				Viestinnän johtaminen.	Viestinnän menetelmien hallinta.	Viestinnälle soveltuvat välineet.	Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x	x	x

Liite 4.

Strategisen päätöksenteon ja informaatiotietovarannot.

Nimi	Tietovarannon taso	Omistaja	Kuvaus	Tietovarannon keskeiset tiedot	Tietojärjestelmät	Julkisia tietoja	Tietosuojataso	Käyttörajoitukset	Henkilötiedot
Asiakkuudenhallinta	Informaatiotietovarannot	Kehityspäällikkö, asiakas- ja sidosryhmäyhteistyö	Palvelujen ja asiakkuuden hallintaan liittyvät aineistot.	Ohjeet, asiakkuuksien ylläpitoon, palveluihin, raportointiin, asiakkaisiin ja palvelusopimuksiin liittyvät tiedot. Kehittämiseen ja tuotteistukseen liittyvät tiedot.	Tweb, Valtori työtilat, Paletti	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV	Sisältää käyttörajoitettuja tietoja	Sisältää henkilötietoja
Hankintatiedot	Strategisen päätöksenteon tietovarannot	Hallintojohtaja	Hankintatoimen ohjaukseen, järjestämiseen, puitesopimuksiin ja hankintasuunnitteluun liittyvät aineistot. Materiaali-, palvelu-, toimitila ja ICT-hankintoihin liittyvät aineistot.	Ohjeet, sopimukset ja hankintoihin liittyvät tiedot.	TILHA	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV	Sisältää käyttörajoitettuja tietoja	Ei sisällä henkilötietoja
Organisaatiotiedot	Strategisen päätöksenteon tietovarannot	Toimitusjohtaja	Organisaation toimintaan, toiminnan ohjaukseen, kehittämiseen ja suunnitteluun liittyvät tiedot.	Ohjeet, suunnitelmat, organisaatiotiedot, kehityssalkku, kokonaisarkkitehtuuritiedot sekä päätöksentekoon ja johtamiseen liittyvät tiedot. Ohjelma-, hanke- ja projektitoimintaan liittyvät tiedot sekä sidosryhmätiedot.	Hanesalkku, Tweb, Valtori työtilat	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen		Ei sisällä henkilötietoja
Osaamisen hallinta ja kehittäminen	Strategisen päätöksenteon tietovarannot	Kehityspäällikkö, osaamisen hallinta	Henkilöstön koulutuksiin, oppilaitosyhteistyöhön, osaamisen kehittämiseen ja suorittamisen arviointiin liittyvät aineistot.	Ohjeet, koulutukseen liittyvät tiedot, osaamiskartoituksen ja arvioinnin sekä kehityskeskustelujen tiedot.	KIEKU	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV-STIII	Sisältää käyttörajoitettuja ja luottamuksellisia tietoja	Sisältää henkilötietoja ja arkaluonteisia henkilötietoja

Palvelunhallinta	Informaatiovarannot	ICT-johtaja	Palvelun hallintaan ja raportointiin liittyvät aineistot, esim. tapahtuman-, ongelman-, muutos- ja julkaisuhallintaan liittyvät aineistot.	Ohjeet, palvelun hallintaan liittyvät raportit ja tiedot.	Asiakastukijärjestelmä, Valtori työtilat	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV	Sisältää käyttörajoitettuja tietoja	Ei sisällä henkilötietoja
Talouden ja toiminnan seuranta	Strategisen päätöksenteon tietovarannot	Hallintojohtaja	Toimintaan - ja taloussuunnitteluun liittyvät aineistot. Palvelujen hinnoitteluaineistot.	Ohjeet, suunnitelmat, raportit, toimintakertomukset, tulossopimukset. Hinnoitteluperuste- ja hintapäätöstiedot.	Tassu, Tweb	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV	Sisältää käyttörajoitettuja tietoja	Ei sisällä henkilötietoja
Tiedonhallinta ja tietopalvelu	Informaatiovarannot	ICT-johtaja	Tiedonohjaussuunnittelun ja tiedonhallintaan liittyvät aineistot.	Asiakirja-, dokumentti- ja sopimushallinnan sekä arkistoinnin tiedot.	Tweb, Palkki, Palletti, Valtori työtilat	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV-III	Sisältää käyttörajoitettuja ja luottamuksellisia tietoja	Sisältää henkilötietoja ja arkaluonteisia henkilötietoja
Turvallisuuden hallinta	Strategisen päätöksenteon tietovarannot	Hallintojohtaja	Tietojen, tietojärjestelmien ja toimitilojen tietoturvan suunnittelun, kehittämisen, ohjauksen, toteuttamisen ja valvonnan aineistot.	Ohjeet, turvallisuusselvitykset, valmius- ja varautumissuunnitelmat, riskien hallinnan tiedot. Tietoturvapoliittikka, -suunnitelma ja -ohjeet.	Valtori työtilat	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV-III	Sisältää käyttörajoitettuja ja luottamuksellisia tietoja	Sisältää henkilötietoja ja arkaluonteisia henkilötietoja
Työhyvinvointia edistävät tiedot	Informaatiovarannot	Hallintojohtaja	Työhyvinvoinnin, työterveyden ja työsuojelun aineistot.	Ohjeet, suunnitelmat, mallit, kyselyt sekä tarkastuskertomukset.	Tweb	Sisältää julkisia tietoja	Julkinen/STIV-III	Sisältää käyttörajoitettuja ja luottamuksellisia tietoja	Sisältää henkilötietoja ja arkaluonteisia henkilötietoja

LIITE 5

Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetila - Palkeiden kyvykkyydet strategian toteutukselle

Sparraamo

Eija Mikkonen 29.4.2016

Mitä tulevaisuuden
kyvykkyyksiä tarvitsemme
strategian toteuttamiseen?

Palkeiden strategiakartta

Palkeet – vaikuttava suunnannäyttävä
hallinnon palveluratkaisuissa

Kriittiset menestystekijät?



Asiakkaat:

Hyvä asiakaskokemus ja asiakashyöty	Asiakaskunnan hallittu laajeneminen
-------------------------------------	-------------------------------------

Palvelut ja prosessit:

Prosessien sujuvoittaminen yhteiseksi toimintatavaksi	Kustannus-tehokkaat digitaaliset palvelu- ja tuotantoratkaisut	Kasvava vastuu talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseissa, kehittämisessä ja tietojärjestelmissä
---	--	---

Ihmiset ja osaaminen:

Kehittyvä organisaatio, osaaminen ja johtaminen	Henkilöstön resurssit joustavasti käytössä	Uudistuva, toimiva työnantaja-politiikka
---	--	--

Talous ja vaikuttavuus:

Tuottavuuden ja taloudellisuuden jatkuva parantaminen	Yksikkökustannusten aleneminen
---	--------------------------------

**Kyvykkyys (capability) = organisaation kyky toimia
tarkoituksenmukaisesti tietyllä osa-alueella ja kykyä hyödyntää
osaamistaan sekä resurssejaan, jotta strategiset tavoitteet saavutetaan.**

Fokus toiminnan tavoitetilassa

Fokus teknologian tavoitetilassa

Visio ja strategia

Missä haluamme olla kymmenen vuoden päästä?

Toiminnan tavoitteet

Mihin panostamme? Mitkä ovat mitattavat tavoitteemme?

Toiminnan kehitys-toimenpiteet

Mitä toimenpiteitä meidän on pakko tehdä jotta saavutamme tavoitteet?

Tulevaisuuden kyvykkyudet

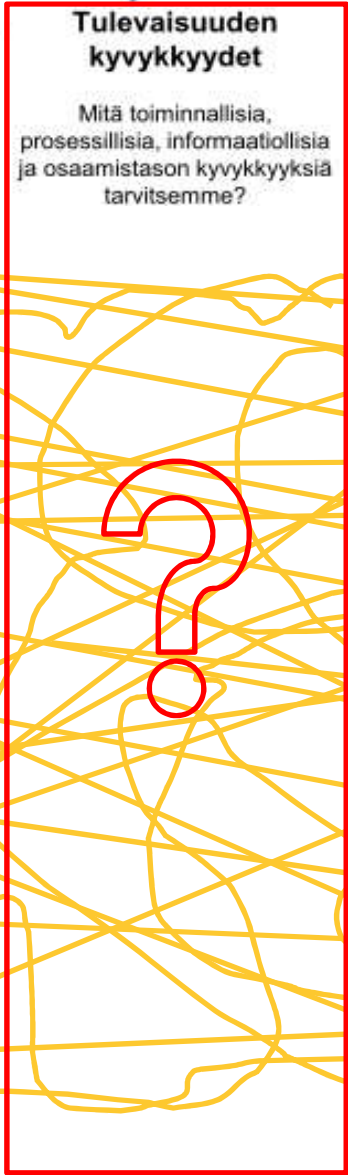
Mitä toiminnallisia, prosessillisia, informaatiollisia ja osaamistason kyvykkyksiä tarvitsemme?

Palvelut, järjestelmät, teknologiat

Mikä on *optimoitu* joukko alustoja ja ratkaisuja joiden päälle rakennamme tulevaisuuden palvelumme?

Palkeet – vaikuttava suunnannäyttjä hallinnon palveluratkaisuissa

- Hyvä asiakaskokemus ja asiakasryöty
- Asiakaskunnan hallittu laajeneminen
- Prosessien sujuvoittaminen yhteiseksi toimintatavaksi
- Kustannus-tehokkaat digitaaliset palvelu- ja tuotantoratkaisut
- Kasvava vastuu talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseissa, kehittämisessä ja tietojärjestelmissä
- Kehittyvä organisaatio, osaaminen ja johtaminen
- Henkilöstön resurssit joustavasti käytössä
- Uudistuva, toimiva työnantajapolitiikka
- Tuottavuuden ja taloudellisuuden jatkuva parantaminen
- Yksikkökustannusten aleneminen



29.4.2016



Kyvykkyyssarviointia työn alla...

Luonnos

Visio ja strategia	Toiminnan tavoitteet	Toiminnan kehitystoimenpiteet	Organisaatiotason kyvykkyudet tulevaisuudessa	Tulevaisuuden henkilökoht. kyvykkyudet (capability) ja osaaminen	Palvelut, järjestelmät, teknologiat	Kyvykkyyden elinkaaren tila	Kyvykkyyden prioriteetti	Kokonaisarkkitehtuurinäkökulma				Kehitystoimenpiteeseen		
								Toiminta	Tieto	Tietojärjestelmät	Teknologia			
Palkeet - vaikuttava suunnannäyttäjä hallinnon palveluratkaisuisa	Hyvä asiakaskokemus ja asiakasohje	Kiekun käyttöönotot ovat asiakastyön painopiste 2015-2016, mistä siirytään nopeasti vakiintuneeseen palvelutuotantoon.	Palvelujen tuottaminen	Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen (laaja sekä syventävä osaaminen)	KIEKU	olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x	Kiekun käyttöönotot 1-10/2 projekti		
			Palvelutuotannon johtaminen	Palveluliiketoiminnan johtaminen, työnjohto, resurssijohtaminen, suorituksen johtaminen		olemassa (nykytila)	Kriittinen							
			Palvelunhallinta	Palveluyritysten ratkaisukeskeinen käsittely (tapahtumanhallinta)	Palvelukanavat, uudet teknologiat (chat ja mobiili)	olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x		Palveluportaalin esiselvit, vuorovaikutteinen palvelu ja käyttöönotto	
		Tuetaan asiakkaiden rakenteellisia muutoksia 2016-2018. Varmistetaan asiakaspalvelun ja asiakastyön osaaminen. Vahvistetaan palvelujen sisältöjen tuntemusta.	Asiakaskokemuksen johtaminen	Konsultoiva työnote	Asiakaspalveluosaaminen			kehitettävä	Kriittinen	x				
								kehitettävä	Ylläpidettävä	x				
		Vahvistetaan myynnin osaamista	Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä	Myynti- ja markkinointiosaaminen	Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien tarpeiden kartoitus, ennakoiti			kehitettävä	Kriittinen	x				
								kehitettävä	Kriittinen					
		Asiakkaat kytketään vahvemmin mukaan dialogiin perustuvan palvelumallin rakentamiseen ja prosessien kehittämiseen.	Asiakaskokemuksen johtaminen	Asiakaskokemuksen johtaminen	Asiakkaiden osallistaminen (asiakaskokemuksen vahvistaminen), (viestintä ja vuorovaikutustaidot), ennakoititaidot			Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
					Foorumien järjestäminen, asiakkaan kuulemisprosessit			Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
		Viestinnässä painotetaan palveluja ja asiantuntemusta, yrityskuvaa vahvistetaan tavoitteena olla haluttu kumppani.	Viestinnän johtaminen	Viestinnän johtaminen	Viestinnän menetelmien hallinta		Viestinnälle soveltuvat välineet	Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x	x	x	x	
Viestinnän välineiden monikanavainen ja aktiivinen & reagoiva käyttö	olemassa (nykytila)				Tärkeä			x						

29.4.2016

Vaatimukset kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilalle

Luonnos

Palkeet		3.2.2016	Priorisointi: 1 = erittäin tärkeä / 2 = tärkeä / 3 = voidaan ratkaista myöhemmin					
Vaatusluettelo KA tavoitetilalle			Kiireellisyys: 1 = välittömästi tarvittava / 2 = tulevaisuudessa tarvittava / 3 = valinnainen / 0 = ei toteutettavissa					
Kuvauskohde	Vaatus	Perustelu	KA-vaikutusalue	Vaatumuksen lähde	Prioriteetti	Kiireellisyys	Toimenpide	Omistaja
Tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologiakuvaukset	Vastuu Kiekun hallinnasta ja arkkitehtuurista siirtyy Palkeille 2017	Strategiatavoite: Kiekun käyttöönnotot ovat asiakastyön painopiste 2015-2016, mistä siirrytään nopeasti vakiintuneeseen palvelutuotantoon. Tuetaan asiakkaiden rakenteellisia muutoksia 2016-2018.	Tieto-, tietojärjestelmä ja teknologia-arkkitehtuuri	Strategia 2020			Järjestelmäomistajuuden siirto-projekti ja vastuun siirtäminen VK:lta Palkeille.	Juha Koljor
Tieto-, tietojärjestelmä- ja teknologiakuvaukset	Palveluportaalin esiselvitys, vuorovaikutteinen palveluportaali: selvitys ja käyttöönotto	Strategiatavoite: Varmistetaan asiakaspalvelun ja asiakastyön osaaminen. Vahvistetaan myynnin osaamista ja palvelujen sisältöjen tuntemusta.	Kaikki	Strategia 2020			Palveluportaali projektin tukeminen KA-kuvauksilla	
Prosessien kuvaus, sidosryhmien kuvaus, palvelusalkku	Asiakaskunnan laajennus vaiheittaisella toimeenpanolla	Strategiatavoite: Luodaan valmiudet uuden asiakaskunnan tuotannon aloitukseen ja käynnistetään ensimmäiset uudet asiakkuudet.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020			Projektin tukeminen KA-kuvauksilla	Pirjo Pöyhi
Sidosryhmäkuvaus	Asiakastarpeiden ja asiakasmuutosten seuranta lisätään sekä asiakastiedon kerääminen ja mittaaminen uudistetaan.	Strategiatavoite: Asiakastarpeiden ja asiakasmuutosten seuranta lisätään asiakastyön johtamisessa. Asiakastiedon kerääminen ja mittaaminen uudistetaan.	Toiminta-arkkitehtuuri	Strategia 2020			Sidosryhmien tarpeet, luokittelu, roolit ja vastuut, mittarit, tavoitearvot	Jaana Tiimik
Kaikki	Tuotantoprosessien automatisointi ohjelmistorobotiikalla, RPA-	Strategiatavoite: Tuotantoprosessien automatisoinnin ja ohjelmistorobotiikan avulla vähennetään työmäärää tiedon käsittelyssä.	Kaikki	Strategia 2020			RPA-projekti	Helena Lap
Kaikki	Prosessien monitorointi ja analysointi, välinehankinta	Strategiatavoite: Tuotantoprosessien automatisointi sisältää prosessien monitoroinnin ja analysoinnin.	Kaikki	Strategia 2020			RPA-projekti	Helena Lap
Kaikki	Tietojärjestelmäarkkitehtuurin yhtenäistäminen uusien hankintojen myötä	Strategiatavoite: Järjestelmäalustan jatkuva käytettävyyttä turvataan ja järjestelmäarkkitehtuuria kehitetään yhtenäisemmäksi.	Kaikki	Strategia 2020			Projektien tukeminen KA-kuvauksilla	
		Palkeiden roolia laajennetaan hallinnon tukitehtävissä esim.						

29.4.2016

Kriittiset tulevaisuuden kyvykkydet strategian toteutukselle

Luonnos

Organisaation kyvykkydet	Tulevaisuuden henkilökoht. kyvykkydet (capability) ja osaaminen
Asiakaskokemuksen johtaminen	<p>Asiakaskokemuksen analysointi ja johtopäätökset</p> <p>Asiakaskokemuksen mittaaminen</p> <p>Asiakaspalveluosaaminen</p> <p>Asiakkaiden osallistaminen (asiakaskokemuksen vahvistaminen), (viestintä ja vuorovaikutustaidot), ennakoititaidot</p> <p>Foorumien järjestäminen, asiakkaan kuulemisprosessit</p> <p>Konsultoiva työnote</p> <p>Muutoskyvykyys</p>
Jatkuvuuden hallinta	<p>Riskienhallinta</p> <p>Tietoturva ja varautuminen</p>
Kapasiteetin hallinta ja käyttöpalvelut	<p>Teknologiaosaaminen</p>
Kehittämisen johtaminen	<p>Hankeosaaminen</p> <p>Innovointiosaaminen</p> <p>Ketterät työmenetelmät, "Scrum", nopea toteutuskyky</p> <p>Kokonaisuuden hallinta, kokonaisarkkitehtuuri (toiminta, tieto, tietojärjestelmä, teknologia)</p> <p>Ohjelmaosaaminen</p> <p>Projektiosaaminen</p> <p>Vaihtoehtoisten ratkaisumallien valmistelukyvykyys ja esittely (myynti)</p>
Myynnin ja markkinoinnin johtaminen	<p>Myynti- ja markkinointiosaaminen</p> <p>Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien palvelujen kartoitus, ennakointi</p> <p>Asiakkaiden osallistaminen palvelujen kehittämiseen</p>

29.4.2016

Capabilities Roadmap

Luonnos

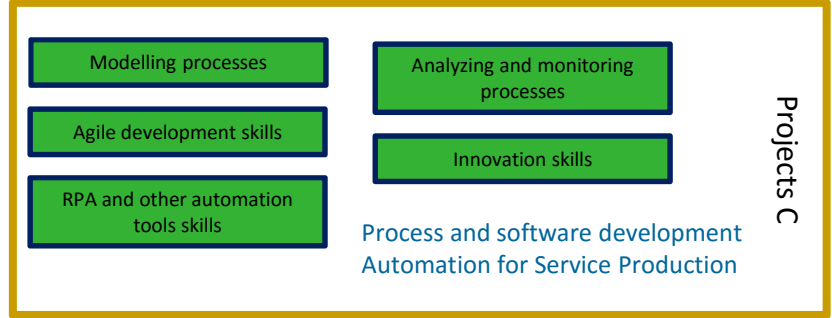
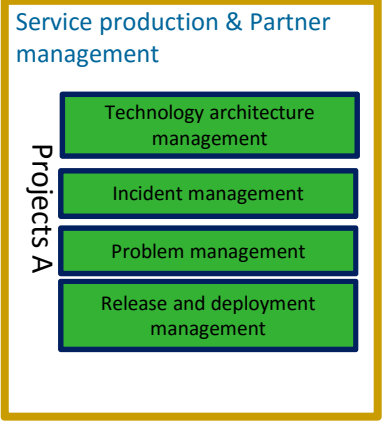
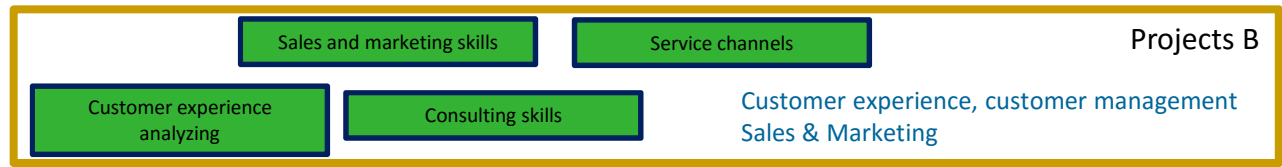


Customer experience

Service management

Digital services and production solutions

Business intelligence



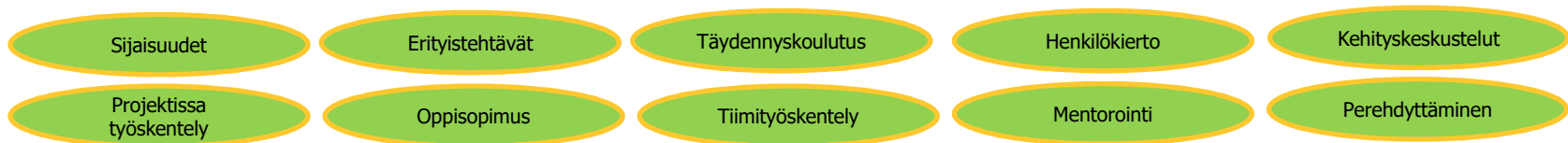
Projects A: KIEKU, Kiesi and other Software projects
 Projects B: Customer and CRM projects
 Project C: Automation for service production
 Project D not exist

29.4.2016





Kyvykkyyssajattelu organisaation kehittämisessä



29.4.2016



LIITE 6

SPARRAAMO: Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetila

Eija Mikkonen 1.9.2016

Mitä tulevaisuuden
kyvykkyyksiä tarvitsemme
strategian toteuttamiseen?

Palkeiden strategiakartta

Palkeet – vaikuttava suunnannäyttävä
hallinnon palveluratkaisuissa

Kriittiset menestystekijät?



Asiakkaat:

Hyvä asiakaskokemus ja asiakashyöty	Asiakaskunnan hallittu laajeneminen
-------------------------------------	-------------------------------------

Palvelut ja prosessit:

Prosessien sujuvoittaminen yhteiseksi toimintatavaksi	Kustannus-tehokkaat digitaaliset palvelu- ja tuotantoratkaisut	Kasvava vastuu talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseissa, kehittämisessä ja tietojärjestelmissä
---	--	---

Ihmiset ja osaaminen:

Kehittyvä organisaatio, osaaminen ja johtaminen	Henkilöstön resurssit joustavasti käytössä	Uudistuva, toimiva työnantaja-politiikka
---	--	--

Talous ja vaikuttavuus:

Tuottavuuden ja taloudellisuuden jatkuva parantaminen	Yksikkökustannusten aleneminen
---	--------------------------------

Osaaminen = oma ammattitaito

Kyvykkyys = organisaation kyky toimia tarkoituksenmukaisesti tietyllä osa-alueella ja kykyä hyödyntää henkilöstön osaamista sekä resursseja strategiset tavoitteiden saavuttamiseksi

1.9.2016

Fokus toiminnan tavoitetilassa

Fokus teknologian tavoitetilassa

Visio ja strategia

Missä haluamme olla kymmenen vuoden päästä?

Toiminnan tavoitteet

Mihin panostamme? Mitkä ovat mitattavat tavoitteemme?

Toiminnan kehitys-toimenpiteet

Mitä toimenpiteitä meidän on pakko tehdä jotta saavutamme tavoitteet?

Tulevaisuuden kyvykkyudet

Mitä toiminnallisia, prosessillisia, informaatiollisia ja osaamistason kyvykkyyskäsitteitä tarvitsemme?

Palvelut, järjestelmät, teknologiat

Mikä on *optimoitu* joukko alustoja ja ratkaisuja joiden päälle rakennamme tulevaisuuden palvelumme?

Palkeet – vaikuttava suunnannäyttävä hallinnon palveluratkaisuissa

- Hyvä asiakaskokemus ja asiakasmyydyt
- Asiakaskunnan hallittu laajeneminen
- Prosessien sujuvoittaminen yhteiseksi toimintatavaksi
- Kustannus- tehokkaat digitaaliset palvelu- ja tuotantoratkaisut
- Kasvava vastuu talous- ja henkilöstöhallinnon prosesseissa, kehittämisessä ja tietojärjestelmissä
- Kehittyvä organisaatio, osaaminen ja johtaminen
- Henkilöstön resurssit joustavasti käytössä
- Uudistuva, toimiva työnantajapolitiikka
- Tuottavuuden ja taloudellisuuden jatkuva parantaminen
- Yksikkökustannusten aleneminen

1.9.2016

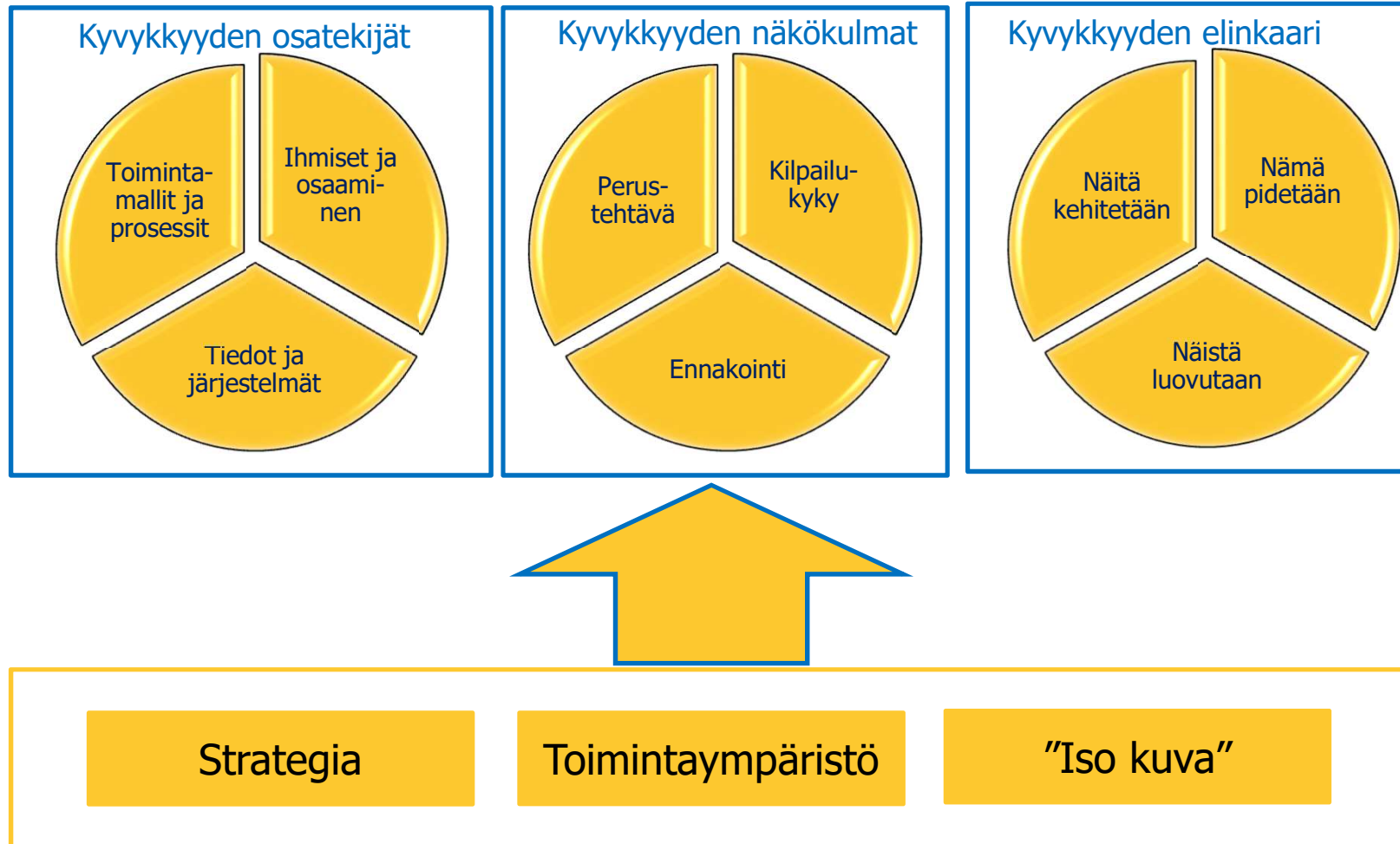


Esim. strategiatavoitteet vs. kyvykkyudet

Toiminnan tavoitteet	Toiminnan kehitystoimenpiteet	Organisaatiotason kyvykkyudet tulevaisuudessa	Tulevaisuuden henkilökoht. kyvykkyudet (capability) ja osaaminen	Palvelut, järjestelmät, teknologiat	Kyvykkyuden elinkaaren tila	Kyvykkyuden prioriteetti	Kokonaisarkkitehtuurin näkökulma				Kehitystoimenpiteeseen liittyvät projektit
							Toiminta	Tieto	Prosessit	Teknologiat	
Hyvä asiakaskokemus ja asiakasohje	Kieku käyttönotot ovat asiakastyön painopiste 2015-2016, mistä siirrytään nopeasti vakiintuneeseen palvelutuotantoon.	Palvelujen tuottaminen	Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen (laaja sekä syventävä osaaminen)	KIEKU ja muut palvelujen tuottamiseen käytettävät järjestelmät	olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x	Kieku käyttönotot 1-10/2016, KIESI-projekti
		Palvelutuotannon johtaminen	Palveluliiketoiminnan johtaminen, resurssihoito, suorituksen johtaminen		olemassa (nykytila)	Kriittinen	x				
		Palvelunhallinta	Palveluyrityksen ratkaisukeskeinen käsittely (tapahtumanhallinta)	Palvelukanavat, uudet teknologiat (chat ja mobiili)	olemassa (nykytila)	Kriittinen	x	x	x	x	Palveluportaalin esiselvitys, vuorovaikutteinen palveluportaaliselvitys ja käyttöönotto
	Tuetaan asiakkaiden rakenteellisia muutoksia 2016-2018.	Asiakas-kokemuksen johtaminen	Konsultoiva työnote		kehitettävä	Kriittinen	x				
	Varmistetaan asiakaspalvelun ja asiakastyön osaaminen. Vahvistetaan palvelujen sisältöjen tuntemusta.		Asiakaspalveluosaaminen		kehitettävä	Ylläpidettävä	x				
	Vahvistetaan myynnin osaamista	Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä	Myynti- ja markkinointiosaaminen		kehitettävä	Kriittinen	x				
			Palvelujen sisällön tuntemus ja osaaminen, tulevien tarpeiden kartoitus, ennakoiti		kehitettävä	Kriittinen	x				
	Asiakkaat kytetään vahvemmin mukaan dialogiin perustuvan palvelumallin rakentamiseen ja prosessin kehittämiseen.	Asiakaskokemuksen johtaminen	Asiakkaiden osallistaminen (asiakaskokemuksen vahvistaminen), (viestintä ja vuorovaikutustaidot), ennakoititaidot		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
			Foorumien järjestäminen, asiakkaan kuulemisprosessit		Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x				
	Viestinnässä painotetaan palveluja ja asiantuntemusta, yrityskuvaa vahvistetaan tavoitteena olla haluttu kumppani.	Viestinnän johtaminen	Viestinnän menetelmien hallinta	Viestinnälle soveltuvat välineet	Olemassa (nykytila)	Tärkeä	x	x	x	x	
Viestinnän välineiden monikanavainen ja aktiivinen				olemassa (nykytila)	Tärkeä	x					

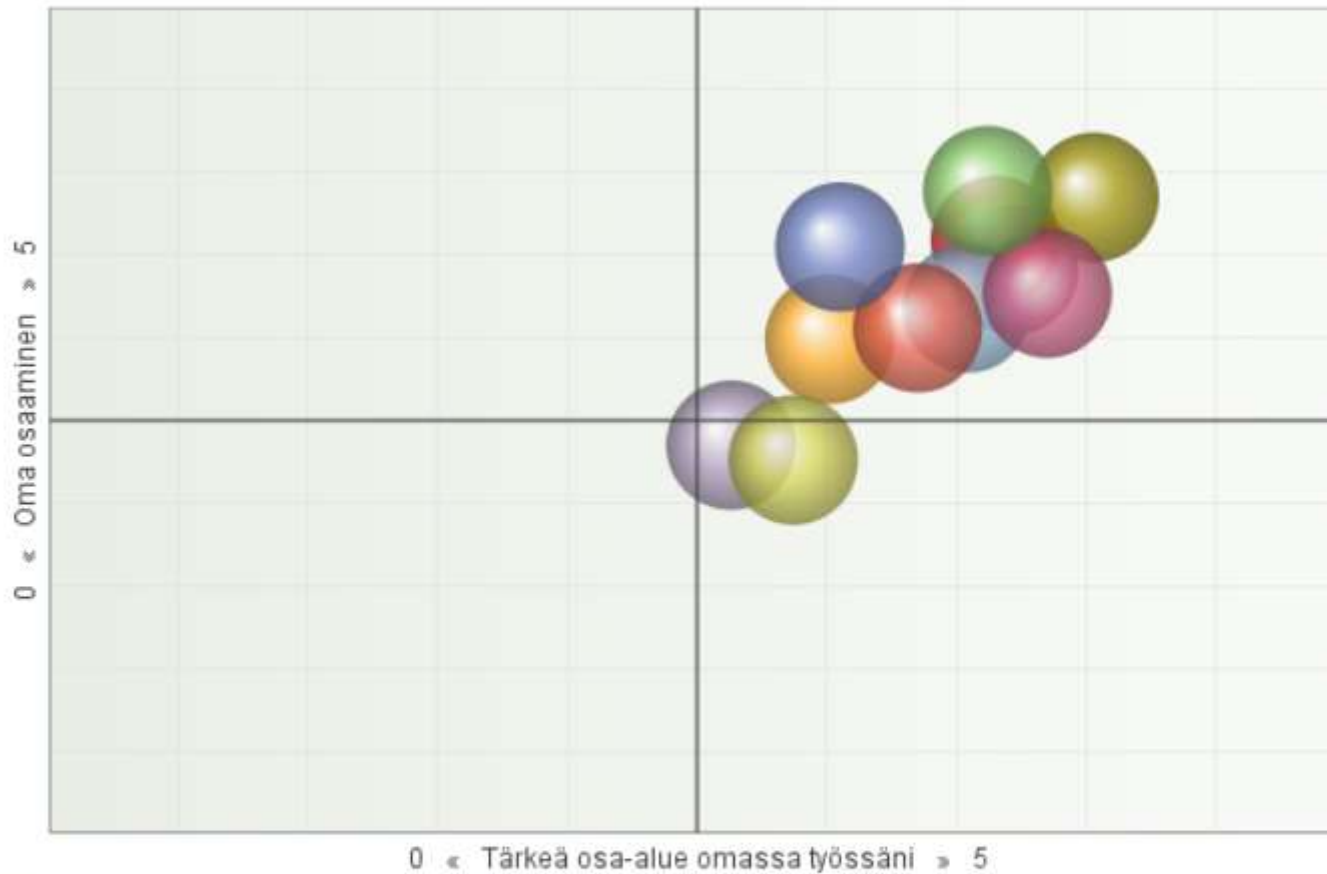
1.9.2016

Kyvykkyystarkastelu



1. Oma osaaminen

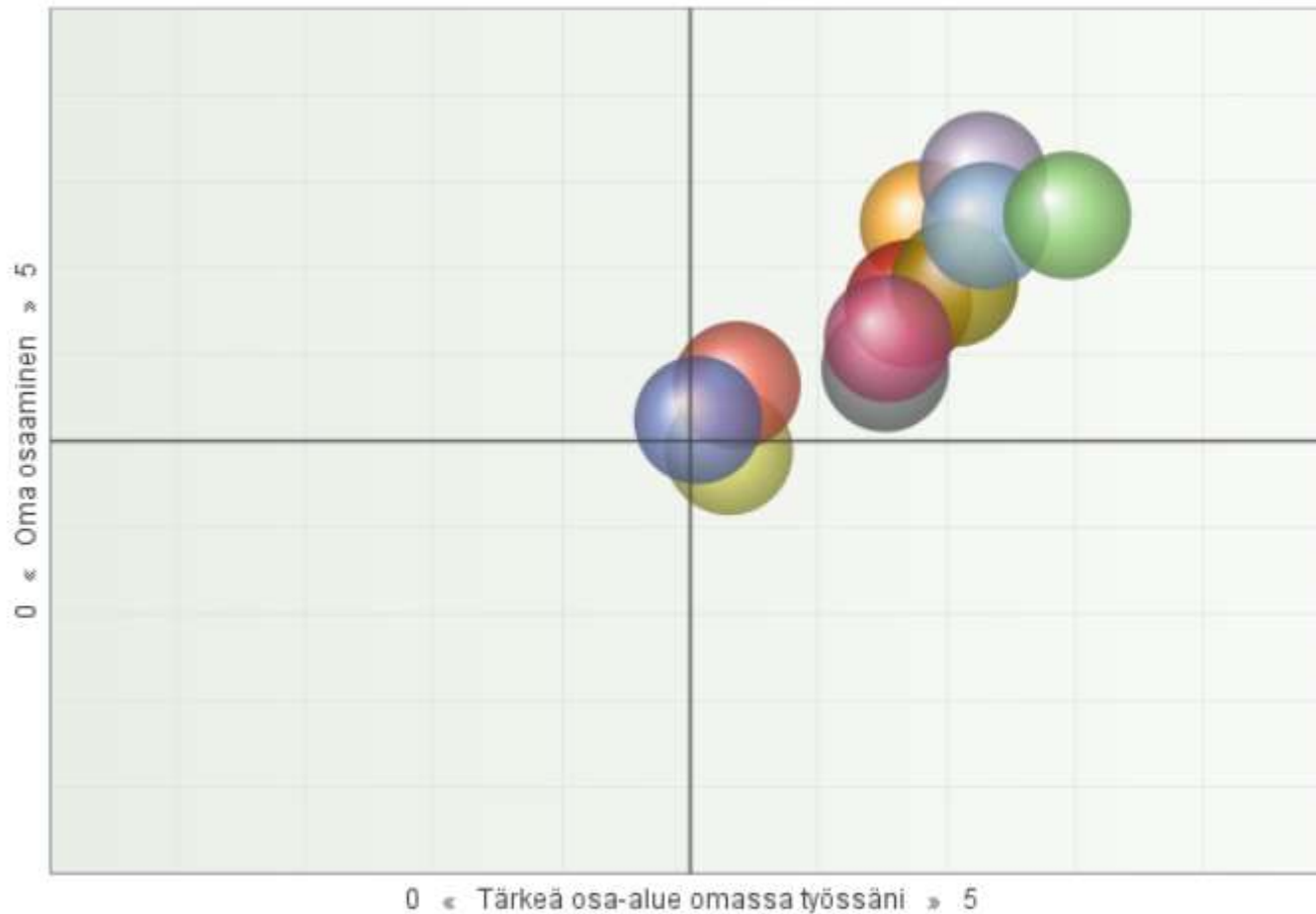
Vastaajien määrä: 18



- Asiakaskokemuksen analysointi
- Asiakkaiden osallistaminen
- Ennakointi hyödyntämällä tietoa
- Johtopäätösten tekeminen hyödyntämällä tietoa
- Markkinointiosaaminen
- Asiakkaan ja sidosryhmien kanssa viestintä
- Automatisoinnin välineiden osaaminen
- Innovointi
- Itsensä johtaminen
- Julkaisuhallinta (ICT)
- Konsultoiva työnote

2. Oma osaaminen

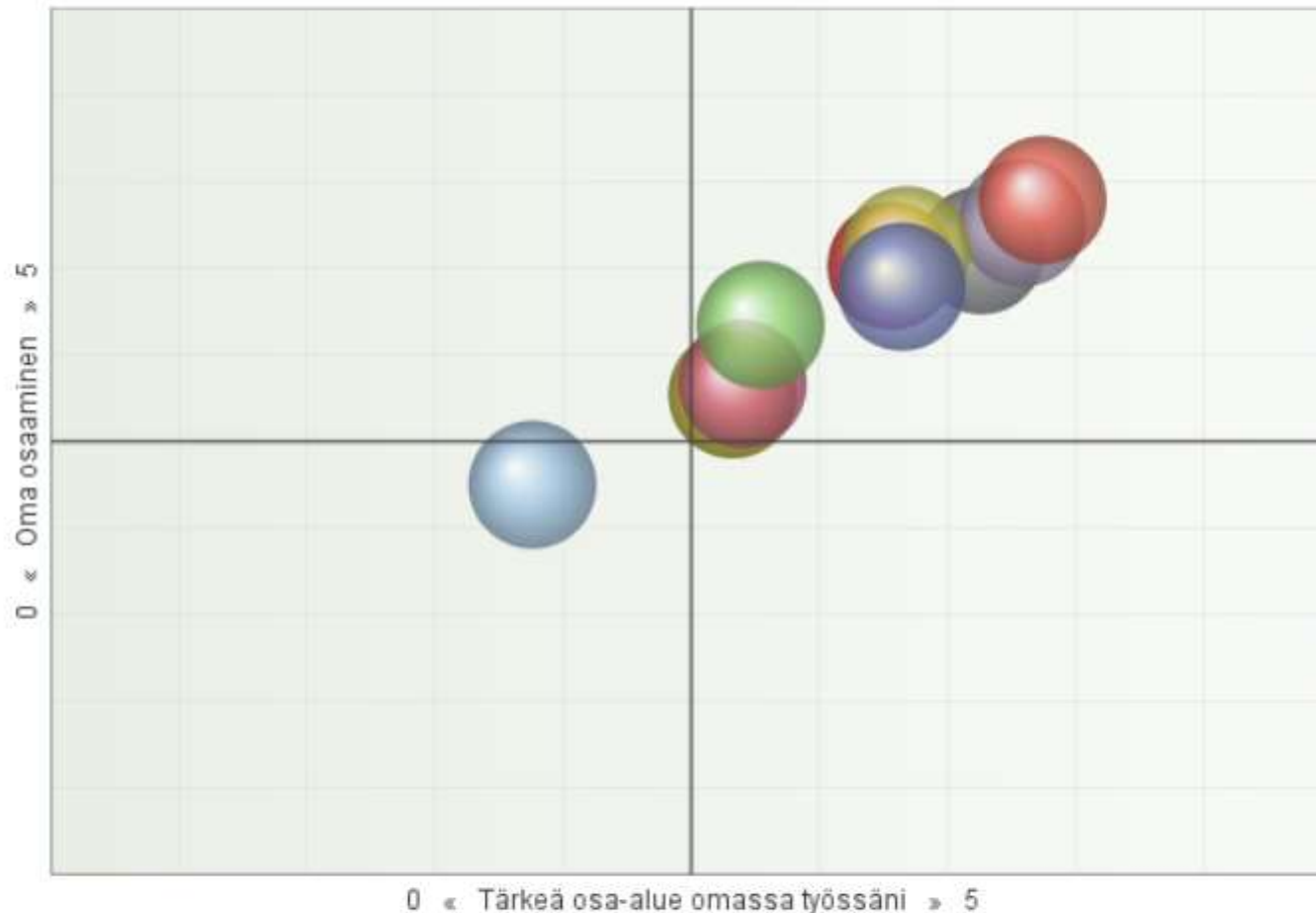
Vastaajien määrä: 18



- Muutoshallinta (ICT)
- Muutoskyvykyys
- Myyntiosaaminen
- Ongelmanhallinta (ICT)
- Osallistavien menetelmien hallinta
- Palvelujen sisältöjen tuntemus
- Palveluliiketoiminnan johtaminen
- Prosessien analysointi ja monitorointi
- Päätöksenteko osaaminen
- Raportointiosaaminen
- Resurssien johtaminen

3. Oma osaaminen

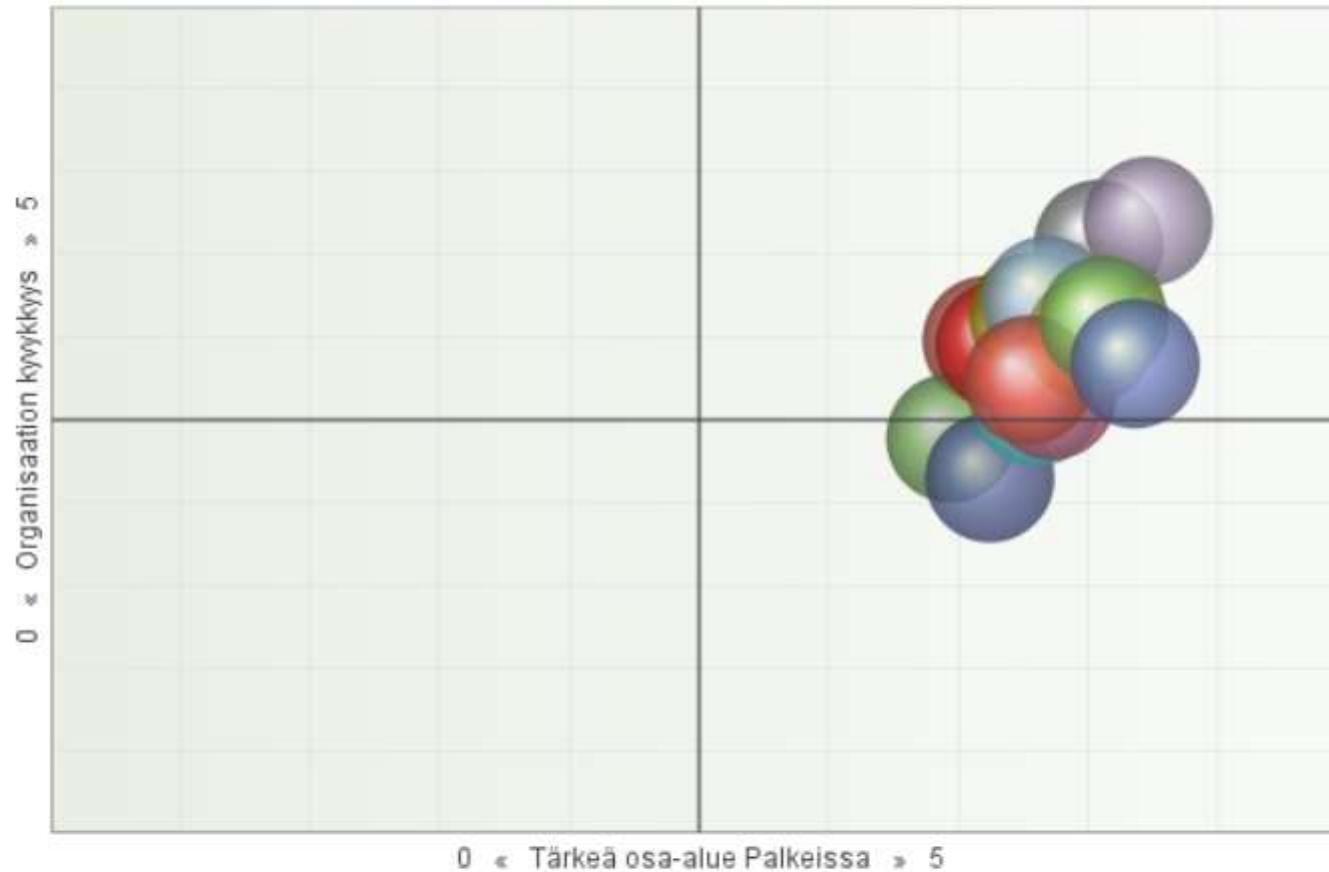
Vastaajien määrä: 18



- Riskienhallinta
- Sopimusosaaminen
- Suunnitelmallinen työskentely
- Talous- ja henkilöstöhallinnon perusosaaminen
- Talous- ja henkilöstöhallinnon syväosaaminen
- Tapahtumanhallinta (ICT)
- Teknologia osaaminen
- Tietoturva ja varautuminen
- Toimintaympäristön muutosten seuranta
- Vaihtoehtoisten ratkaisumallien valmistelukyvyykyys

4. Organisaation kyvykkyys

Vastaajien määrä: 18



- Asiakaskokemuksen johtaminen
- Jatkuvuuden hallinta
- Osaamisen johtaminen
- Palvelutuotannon johtaminen
- Tietotyön muutoksen hallinta
- Henkilöstöjohtaminen
- Kapasiteetin ja käyttöpalvelujen hallinta
- Palvelujen kehittäminen
- Toimittajahallinta
- ICT-palvelunhallinta
- Kehittämisen johtaminen
- Palvelujen tuottaminen
- Palvelutuotteiden tuntemus ja niiden viestintä
- Viestinnän johtaminen
- Tiedolla johtaminen



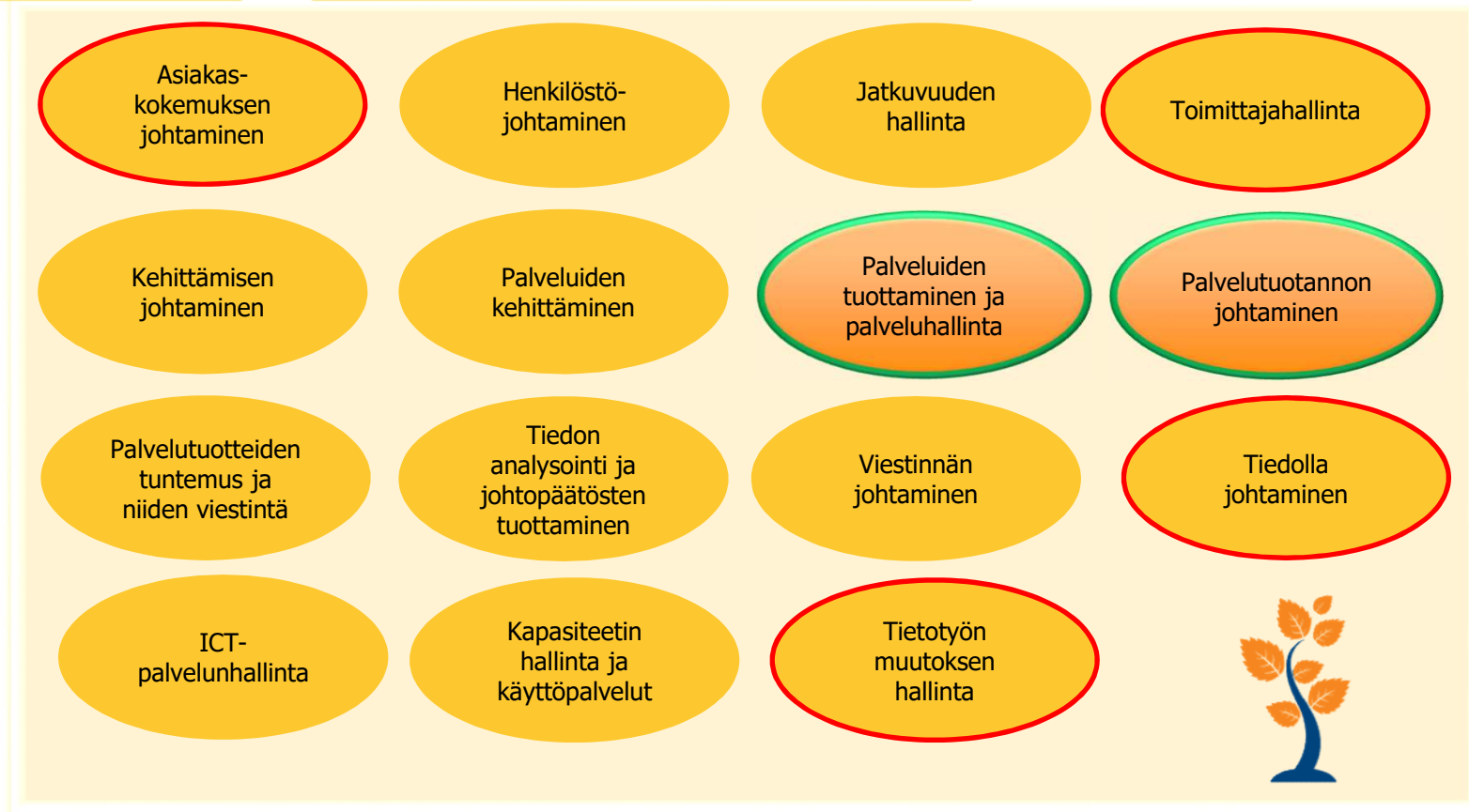
Kyvykkyyssajattelu organisaation kehittämisessä

Palkeiden toimenpiteet tavoitetilan toteuttamiseen

Visio ja strategia



Tulevaisuuden avainkyvykkydet



1.9.2016

Kyvykkyyksien johtaminen

Mitä tulevaisuuden
kyvykkyyksiä tarvitsemme
strategian toteuttamiseen?

Mitä toteutusvaihtoehtoja
strategian toteuttamiselle?
Miten toteutus vaikuttaa
KA-näkökulmiin?

Kyvykkyyksien tunnistaminen

(henkilökohtainen
osaaminen ja organisaation
kyvykkyys)

Kyvykkyyksien priorisointi

Toimenpidesuunnitelma

(kyvykkyyksien
kehittäminen)

- Strategiset projektit
- Osaamisen hallinta

Osaaminen = oma ammattitaito

Kyvykkyys = organisaation kyky toimia tarkoituksenmukaisesti tietyllä osa-alueella ja kykyä hyödyntää henkilöstön osaamista sekä resursseja strategiset tavoitteiden saavuttamiseksi

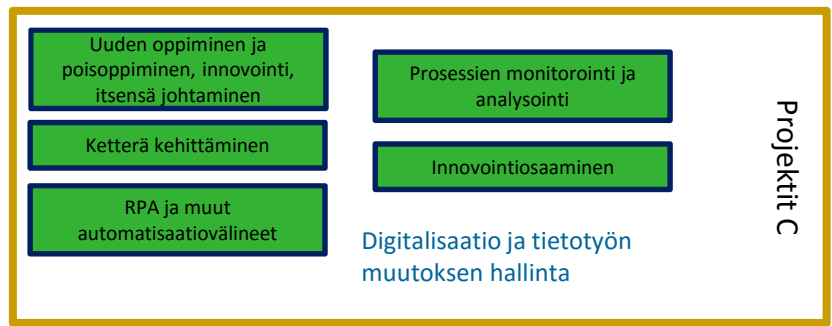
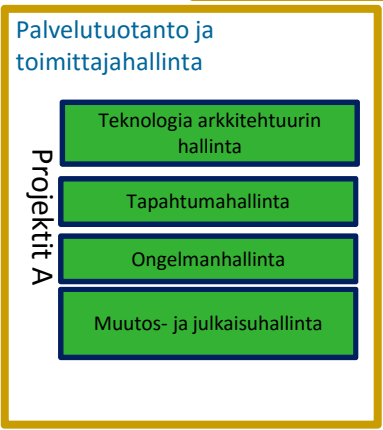
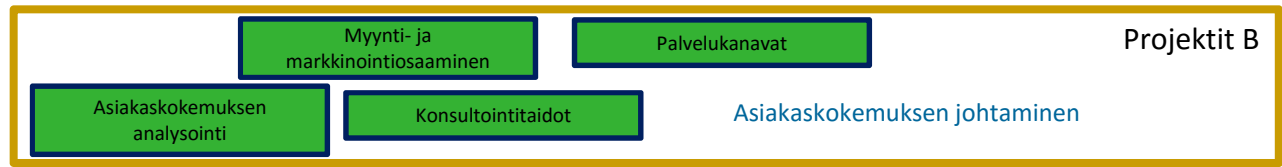
1.9.2016

Kyvyyksien kehittäminen (projektinäkömä)

Luonnos



- Asiakaskokemuksen johtaminen
- Toimittajahallinta
- Tietotyön muutoksen hallinta
- Tiedolla johtaminen



Projektit A: KIEKU, Kiesi ja muut tietojärjestelmäprojektit
 Projektit B: Asiakas ja CRM projektit
 Projektit C: Tuotantoprosessien automatisointi
 Projektit D: ei suunniteltu

Kokonaisarkkitehtuurin tavoitetilä 2020

Ihmiset ja osaaminen

(henkilöstön osaaminen ja kyvykkyys= organisaation kyvykkyys)

TOIMINTA- ARKKITEHTUURI

- Mitä palveluja Palkeet tuottaa? Esim. peruspalvelut, asiantuntijapalvelut
- Ketä asiakkaita varten? Esim. segmentointi ja palvelukanavat
- Mitä eri sidosryhmiä Palkeilla on? Esim. kumppanit, verkostot
- Millaisilla prosesseilla palveluja tuotetaan? Esim. automatisoidut ydinprosessit

TIETO-ARKKITEHTUURI

- Onko tiedonhallinta kunnossa? Esim. tiedon elinkaari, tietoturva
- Miten MasterDataa hallitaan? Esim. tietovarannot, tiedon laatu
- Miten tietoa hyödynnetään? Esim. monitorointi ja analysointi
- Miten tietojohdamista edistetään? Esim. analysointikyvykkyys ja päätöksenteko

TIETOJÄRJESTELMÄ JA TEKNOLOGIA- ARKKITEHTUURIT

- Miten ennakoidaan teknologian yhteentoimivuus (Palkeet KA & valtion taha/heha) tietojärjestelmähankinnoissa? Esim. KA-kuvaukset hankintojen/ratkaisujen suunnittelussa
- Miten automaation/uuden teknologian vaikutukset huomioidaan ICT-ympäristössä? Esim. liittymät, testaaminen
- Miten teknologian monimutkaisuus hallitaan? Esim. rajapinnat, versionhallinta, muutoshallinta

Strategia ja
visio

Toiminta-
ympäristö

1.9.2016



Kiitos osallistumisesta!

1.9.2016

