



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU
Yhdessä enemmän

Palveluportaalin toiminta-arkkitehtuuri

Hirvonen, Tomi

2017 Laurea



Laurea-ammattikorkeakoulu

Palveluportaalin toiminta-arkkitehtuuri

Tomi Hirvonen
Tietojenkäsittelyn koulutus
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2017

Tomi Hirvonen

Palveluportaalin toiminta-arkkitehtuuri

Vuosi 2017 Sivumäärä 31

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tehdä toiminta-arkkitehtuuri Kevan tulevasta palveluportaalista. Tehtävänä oli suunnitella kuinka palvelu toimisi ja ketkä toimijat voisivat palvelua käyttää asiakkaana sekä selvittää portaalin sisällöntuottajia.

Viitekehyksenä käytettiin JHS 179 kokonaisarkkitehtuurimenetelmää. JHS 179 yhtenä päätarkoituksena on parantaa sähköistä asiointia ja parantaa rekisterien sekä tietojen käyttöä. Kokonaisarkkitehtuuria tehdään yleensä kokonaisista organisaatioista, mutta se sopii myös pienempään kehittämiskohteeseen menetelmäksi. Kokonaisarkkitehtuurin yhtenä osana on opinnäytetyössä tarvittu toiminta-arkkitehtuuri. Tietoperustaa hankittiin eniten kokonaisarkkitehtuurista, toiminta-arkkitehtuurin osien mallintamisesta ja toimeksiantajan toimialasta. Palveluportaalin toiminnallisuudet ja sisältö selvitettiin haastattelemalla useita toimeksiantajan työntekijöitä.

Opinnäytetyön tuloksena saatiin mallinnettua ja listattua toiminta-arkkitehtuurin mallit, joiden avulla voidaan viestiä portaalista useille toimijoille. Tuloksia voidaan käyttää apuna palveluportaalin suunnittelussa, toteuttamisessa ja ylläpidossa. Toiminta-arkkitehtuurista hyötyy eniten palveluportaalin toteuttajat.

Tomi Hirvonen

Business Architecture of Service Portal

Year	2017	Pages	31
------	------	-------	----

The objective of this bachelor's thesis was to produce business architecture for Keva's new service portal. The main task was to plan how the service would work, then find out who the customers of the portal would be and service providers would be and also what kind of services the portal would contain.

JHS 179 enterprise architecture method was used as a framework. The main goal was to improve e-commerce and improve the use of registers and data. Enterprise architecture is usually implemented to whole organizations, but it is also suitable for smaller development objects. Enterprise architecture includes business architecture models which are needed in this thesis. The knowledge base was acquired from overall architecture, modelling methods and from the commissioner's field of activity. The functionality and content of the service portal were discovered by interviewing several employees.

The results of this thesis were business architecture models. These models can be used to communicate the idea with multiple operators. The results can be used for designing, developing and while maintaining the service portal. The people who develop the service portal will benefit the most.

Keywords: Enterprise architecture, business architecture, service portal

Sisällysluettelo

1	Johdanto.....	6
2	Yritysesittely.....	7
3	Palveluportaalin esittely.....	8
4	Työn tavoite, rajaus ja menetelmät.....	10
5	Kokonaisarkkitehtuuri	11
6	Toiminta-arkkitehtuuri kokonaisarkkitehtuurissa	12
7	Prosessien kuvaaminen ja niissä käytettävät merkintätavat	14
8	Toiminta-arkkitehtuurin sisältö.....	15
	8.1 Toimijat ja roolit	16
	8.2 Palvelukartta.....	16
	8.3 Toiminnan palvelut	16
	8.4 Toimijoiden välinen vuorovaikutus.....	17
	8.5 Prosessikartta	17
	8.6 Prosessien välinen vuorovaikutus.....	18
	8.7 Prosessit	19
	8.8 Toiminnan palvelut-prosessit	20
9	Johtopäätökset ja kehitysideat.....	20
	Lähteet	21
	Kuviot..	23
	Liitteet.....	24

1 Johdanto

Tuleva sote- ja maakuntauudistus on yksi suurimpia hallinnon ja toimintatapojen uudistuksia, mitä Suomessa on koskaan tehty. Uudistus koskettaa satojen tuhansien ihmisten työtä ja kaikkien suomalaisten palveluja. Valmisteilla oleva sote- ja maakuntauudistus on siis rakenteellinen uudistus palveluille. Sote-uudistuksessa koko julkinen sosiaali- ja terveydenhuolto uudistetaan. Nykyiset sosiaali- ja terveystalvet siirtyvät järjestettäväksi maakunnille. Ennen valtio rahoitti nämä talvet verorahoilla, mutta uudistuksen myötä maakunnat tulevat järjestämään ne. Sote-uudistus tehdään, koska väestö ikääntyy ja tarvitsee monenlaisia yksilöityjä palveluita. Uudistuksen yhtenä syynä on, ettei kansalaiset tällä hetkellä saa yhdenvertaisesti palveluita. Valtio on myös huomannut, että sosiaali- ja terveystalveissa on tehottomia toimintatapoja. Perimmäisenä syynä uudistukselle on kuitenkin Suomen taloustilanne ja julkisen sektorin velkaantuminen. Maakuntauudistuksella turvataan tärkeät talvet ja parannetaan asiointia julkisissa talveissa. Uudistuksen myötä kansalaiset saavat lisää mahdollisuuksia vaikuttaa ja osallistua kunnan toimintaan. Maakuntauudistus tehdään periaatteessa samoista syistä kuin sote-uudistus. Talveluiden saatavuudessa ja laadussa on eroja alueiden ja kuntien välillä. Myös julkisten talveluiden rahoittaminen vaikeutuu, kun väestö ikääntyy. Uudistuksen myötä saadaan siis samat talvet kaikille, resurssien parempi käyttö ja parannetaan kansalaisten vaikutusmahdollisuuksia. Molempien uudistusten tärkeänä välineenä on digitalisaatio. Sote- ja maakuntauudistuksen jälkeen kansalaisella on käytössään nykyistä enemmän digitaalisia palveluita. Talveluita uudistetaan digitaalisiksi, enemmän asiakaslähtöisemmiksi ja kustannustehokkaiksi. (Soteuudistus 2017, Alueuudistus 2017.)

Sote- ja maakuntauudistuksessa julkisen alan työeläkkeiden hoitaminen saatetaan avata kilpailulle, joten nykyisen monopoliaseman saanut Keva voi menettää asemansa. Tähän Keva on vastannut käynnistämällä useita digitalisaatiohankkeita koko organisaatiossa. Keva pitää digitalisaatiota strategisena kilpailutekijänä, jolla pidetään nykyiset asiakkaat tyytyväisenä ja pysymään Kevan asiakkaina. Yksi näistä digitalisaatiohankkeista on tämän opinnäytetyön aiheena oleva palveluportaali ja sen toiminta-arkkitehtuuri. Lähtökohtana on keskittyä palveluportaalin toiminnallisuuteen ja siihen liittyviin toimintoihin. Opinnäytetyön tavoitteena on tuottaa ylemmän tason toiminta-arkkitehtuurimalli Kevalle soveltaen sopivinta arkkitehtuurikehystä. Tavoitteena on myös opinnäytetyön tekijän tietoarkkitehtuuriin liittyvän osaamisen ja ymmärryksen laajentaminen. Opinnäytetyön tuloksena syntyvää toiminta-arkkitehtuurimallia tullaan käyttämään apuna, kun palveluportaalaa suunnitellaan, toteutetaan ja ylläpidetään.

2 Yritysesittely

Keva on Suomen suurin työeläkevakuuttaja. Se on itsenäinen julkisoikeudellinen yhteisö, joka huolehtii kunta-alan, evankelis-luterilaisen kirkon, valtion ja Kevan henkilöstön eläkeasioista. Se myös tukee työnantaja-asiakkaiden työntekijöiden työuria erilaisilla työelämäpalveluilla. Suurin osa työntekijöistä on julkisen sektorin työntekijöitä. Julkisen sektorin työntekijöitä ja eläkkeensaajia on yhteensä 1,2 miljoonaa. Työnantaja-asiakkaita Kevalla on noin 2300. Työnantaja-asiakkaat ovat kuntaorganisaatioita. Kevalla eläkeasioita hoitaa suunnilleen 550 työntekijää. Kevan eläkevastuurahastossa oli vuonna 2016 lähes 48,6 miljardia euroa. Kevan vastuulla on hoitaa kunta-alan henkilöstön eläkkeiden rahoitus ja eläkevarojen sijoittaminen. Varat kerätään eläkemaksuilla, joita peritään työnantajilta ja työntekijöiltä. Keva hoitaa kunnallisten eläkevarojen sijoittamista pitkän ajan tähtäimellä. Sijoittamisessa Kevaa ohjaa vastuullisen sijoittamisen periaatteet. Keva omaehtoisesti allekirjoitti nämä Yhdistyneiden Kansakuntien periaatteet vuonna 2008. Tätä vastuullisuus työtä valvotaan vuosittain. Kevaa ei koske vakavaraisuussäännöt kuten yksityisiä eläkelaitoksia, koska julkisella puolella ei ole yksilöllisesti katettavia eläkevastuita. Keva on myös ostanut Suomessa 124 vuokrattavaa kiinteistöyhtiötä, jotka ovat toimistoja, asuntoja, liiketiloja ja kauppakeskuksia sekä hotelleja. Ne sijaitsevat pääosin kasvukeskuksissa ja pääkaupunkiseudulla. Kiinteistösijoitusten vastuullisuuteen on kiinnitetty huomiota. Kiinteistöt ovat reaaliaikaisessa energian- ja vedenkulutuksen seurannassa. Pyrkimyksenä on vähentää energian kulutusta 7% ja veden kulutusta 10% vuosina 2016-2020. (Tämä on Keva 2017, Kevan sijoitukset 2017.)

Kevan eläketoiminta perustuu lakeihin. Julkisten alojen eläkelakiin ja Keva-lakiin. Nämä lait säätävät Kevan tehtävät ja vastuut. Lain mukaan sen tulee huolehtia sijoitusten varmuudesta ja tuotosta. Lait sisältävät myös säännöksiä toiminnan valvonnasta. Yleistä valvontaa hoitaa valtiovaraministeriö. Kevan rahoitustoiminnan suunnittelua ja eläkevarojen sijoittamista valvoo Finanssivalvonta. Toimintaa valvoo myös Valtiotalouden tarkastusvirasto. Kevalla on näiden lisäksi myös oma sisäinen valvonta, joka seuraa kirjanpidon, sijoitustoiminnan ja hallinnon toimintoja. Vuonna 2016 Keva suoritti toimintaympäristön analyysin, jonka perusteella yhdeksi strategiaksi otettiin tarkastaa toiminnan strategia joka vuosi 2016-2020. Sote- ja aluehallintouudistuksien takia toimintaympäristön seuraaminen on jatkossa erittäin tärkeä osa strategiaa. Kevan strategiana on tuottaa kustannustehokkaat, asiakaslähtöiset ja vaikuttavat palvelut asiakkailleen. Strategiana on myös turvata kestävä eläkerahoitus ja toimia vastuullisena yhteiskunnallisena toimijana. Missiona on kehittää julkisen sektorin työeläketurvaa muuttuvassa toimintaympäristössä. Keva vastaa kuntien, maakuntien ja niiden yhteisöjen palveluksessa olevien työntekijöiden eläketurvan rahoituksesta. Kevan visiona on parantaa hyvinvointia osana työeläkejärjestelmää ja olla luotettava työeläkevakuuttaja sekä työnantaja. Arvoihin kuuluu vastuullisuus, asiakaslähtöisyys, avoimuus ja tuloksellisuus. (Finlex Laki Kevasta 2016, Finlex Julkisten alojen eläkelaki 2016, Kevan strategia 2016.)

3 Palveluportaalin esittely

Kevan digitalisaatiohankkeen päätavoitteeksi on nostettu asiakaskokemuksen kehittäminen. Keva haluaa tuoda asiakkailleen palvelun, jonka he kokevat tärkeäksi ja tarpeelliseksi. Palveluportaali on yksi Kevan digitalisaatiohankeista. Palveluportaali olisi samalla asiakkaalle toimenpiteisiin herättävä tekijä. Pienet ja uudet organisaatiot eivät ymmärrä mistä he voisivat säästää. He usein ajattelevatkin, että työkyvyttömyyskustannuksille ei voisi tehdä mitään. Palveluportaali olisi helpottamassa tätä ongelmaa. Portaali kokoaa Kevan asiakkaille erilaisia työhyvinvointipalveluita ja niiden tarjoajia. Portaali toimisi selaimessa. Sitä ylläpitäisi sekä hallinnoisi Keva. Sen käyttäjinä tulee olemaan Kevan nykyiset työnantaja-asiakkaat, esimerkiksi kunnat. Palveluportaalin tärkeimpänä ideana on tarjota työhyvinvoinnin markkinapaikka. Kolmannet osapuolet tarjoavat siellä työhyvinvointipalveluita kunnille. Kunta-asiakkaat voivat käyttää portaalia sopivan palvelun etsintään. Työhyvinvointipalvelun käytön jälkeen kunnat voivat kommentoida ja arvioida saamiaan palveluita. Kunnat pystyvät näkemään myös, miten toiset kunnat ovat arvioineet palvelua sekä keskustelemaan toisten kuntien kanssa niistä. Ideana on saada kunnat keskustelemaan keskenään ratkaisuisista. Näin saataisiin palveluun yhteisö, jossa kunnat voivat keskustella kokemuksistaan ja parhaista menetelmistä. Portaalista näkisi hyvinvointipalvelun vaikuttavuuden reaaliaikaiseen työhyvinvointiin. Palvelun vaikuttavuutta mitattaisiin erilaisilla arvoilla. Arvoja olisi esimerkiksi vaikuttavuus sairauspoissaoloihin, työuriin tai työtyytyväisyyteen. Palvelua arvioitaisiin myös sen vaikuttavuuden nopeuden ja pitkäjänteisyyden perusteella. Kuva 1 on esimerkki siitä, miten yhden palvelun ilmoitus voisi portaalissa näkyä.

PSYCON

Muutostilanteiden johtaminen

Jatkuvassa muutoksessa?

★★★★☆ Arviot kunnissa

★★★★☆ Vaikuttavuus nopea

★☆☆☆☆ Vaikuttavuus pitkäjänteinen

23 Toteutuksia

4 Kunnassa

Valmennukset muutostilanteisiin (17)

Psyon(23)

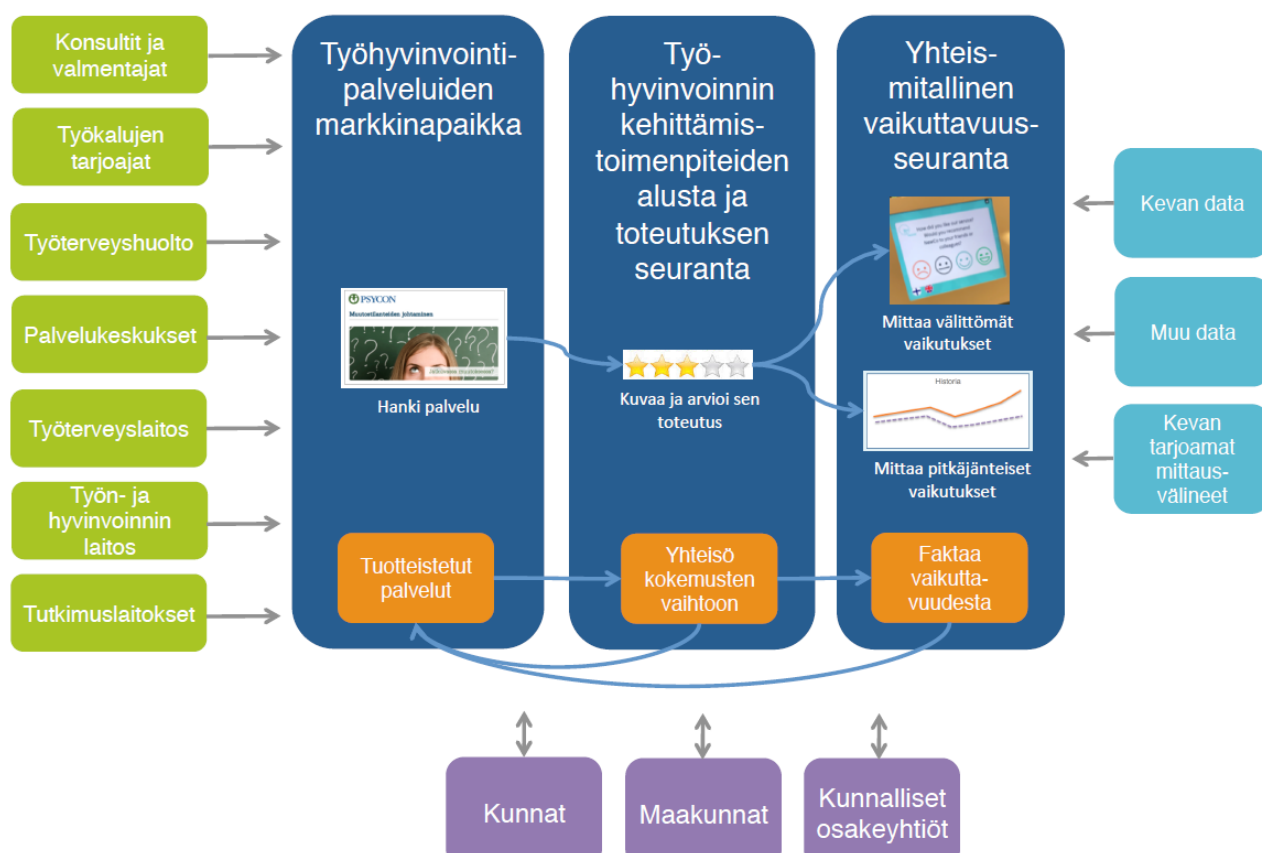
Esimiesvalmennukset (45)

Kesto: 4 vko
Max 12 hlö / ryhmä

Tilaa

Kuva 1 Esimerkki yhden palvelun ilmoituksesta (Idea palveluista 2017)

Markkinapaikalla erilaiset työhyvinvointi yritykset ja laitokset tarjoavat tuotteistettuja palveluitaan. Palveluntarjoajia olisi esimerkiksi erilaiset konsultit ja valmentajat, työterveys- huolto, palvelukeskukset, työterveyslaitos, työn- ja hyvinvoinninlaitos ja erilaiset tutkimuslaitokset. Palvelut koostuvat kuntoutuksesta, koulutuksesta ja erilaisista konsultoinneista. Myös Keva tarjoaisi palvelussa omia palveluitaan. Nämä olisivat työelämäpalveluita, eläkkeisiin liittyviä palveluita, tilastoja, tutkimuksia, maksutietoja sekä palvelussuhdetietoja. Kevan palvelut ovat digitaalisia ja manuaalisia. Palvelu voisi esimerkiksi toimia niin, että Keva tai portaali ilmoittaisi joidenkin kustannuksien olevan normaalia korkeammalla. Kunta saisi samalla tiedon työhyvinvointiportaalista. Kunta kirjautuisi portaaliin ja valitsisi itselleen sopivan palvelun, jonka jälkeen tilaisi tuotteistetun palvelun suoraan portaalista, jonka jälkeen se rekisteröidään kunnan omaan seurantaan. Työhyvinvointipalvelun käyttämisen jälkeen kunta kuvaa ja arvioi toteutuksen portaaliin. Kunnan arviointi vaikuttaisi palvelun arvioon portaalissa. Palveluportaalista näkisi myös välittömät vaikutukset ja pitkäjänteiset vaikutukset kuntaan. Välittömistä vaikutuksista ja pitkäjänteisistä vaikutuksista saadaan faktatietoa palvelun vaikuttavuudesta. Vaikuttavuuden seurantaan käytetään Kevan omaa dataa ja Kevan tarjoamia mittausvälineitä. Kuviossa 1 on kuvattu palvelun ideaa.



Kuvio 1 Palvelun idea (Keva digitalisaatio alkukiihdytys 2017)

Palveluportaaliin yhtenä ominaisuutena on suodattaa ja valikoida asiakkaalle sopivia palveluita. Portaaliin tulee useita palveluntarjoajia sekä palveluita. Palveluntarjoajia on listattu tämän opinnäytetyön liitteessä 1. Portaalin palveluita voi suodattaa ja järjestellä, jotta asiakkaan ei tarvitsisi käydä kaikkia palveluita läpi. Asiakkaan profiilin tietojen mukaan portaalissa voitaisiin alustavasti kategorisoida palveluita. Portaali voisi suositella käyttäjälle oikeanlaista ja sopivaa listaa palveluista, josta asiakas voisi valita sopivan palvelun. Palvelut voisivat myös suodattua automaattisesti asiakkaan tietojen perusteella. Esimerkiksi siten, että asiakkaalla on jokin tietty kulu ylitse muiden, niin palvelu voisi ehdottaa siihen sopivaa kategoriaa tai palvelua.

Kevalle tärkeää on saada työhyvinvointi dataa, jota voitaisiin jalostamalla hyödyntää asiakkaiden tilanteisiin. Tietoa kerättäisiin itse kunnilta, niiden HR-järjestelmistä, työterveyshuolosta ja työntekijöiltä. Keva käyttäisi myös omaa dataa muodostamaan hyödyllistä tietoa asiakkaille. Esimerkiksi kunnan johdolle ja talousvastaaville voidaan tarjota niiden pohjalta erilaisia palveluita. Näitä palveluita olisi esimerkiksi eläkemenojen seuraaminen, budjetointi ja ennustaminen. Tietoja voisi verrata myös muihin kuntiin. Kunnan HR:lle voidaan tuottaa henkilöstörakenne skenaarioita, joista voidaan vaihtaa kokemuksia kuntakollegoiden kanssa. Palveluportaalistakin kerättäisiin dataa, kuten palveluiden arvostelut ja vaikuttavuudet. Tämän datan avulla voidaan tarkemmin suositella sopivinta palvelua ja näin saada asiakkaalle sopivin työhyvinvointipalvelu.

4 Työn tavoite, rajaus ja menetelmät

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli mallintaa Kevan tulevalle palveluportaalille toiminta-arkkitehtuuri. Opinnäytetyön tuloksena olevaa toiminta-arkkitehtuuria voidaan käyttää hyväksi, kun palveluportaalilla suunnitellaan ja toteutetaan sekä ylläpidetään. Työn aiheesta sovittiin yhdessä Kevan ja opinnäytetyön ohjaajan kanssa tapaamisella. Opinnäytetyössä keskitytään kuvaamaan toiminta-arkkitehtuurin oleelliset osat, eli toimijat, palvelukartta, toiminnan palvelut, toimijoiden välinen vuorovaikutus, prosessikartta ja pääprosessit. Kuvauksista rajataan ne kohdat pois, joita ei pystytä mallintamaan. Näitä kohtia ovat arkkitehtuurirajojen välillä olevat kuvaukset, joihin tarvitaan toisten arkkitehtuuriosien valmiina olemista. Rajauksen ulkopuolelle jäävät asiat eivät kuitenkaan ole työn oleellisimpia osia. Työtä rajattiin myös selvittämällä aluksi julkisen alan palveluiden tarjoajia. Opinnäytetyötä rajattiin, jotta työstä ei tule liian laajaa ja yksityiskohtaista. Menetelmäksi ja arkkitehtuurimalliksi valitsin kokonaisarkkitehtuuri menetelmä JHS 179:n, koska se sopii projektille parhaiten sen käyttökohteen takia. Se on julkishallinnon suositus, jonka ideana on parantaa sähköistä asiointia sekä rekistereiden ja tietojen käyttöä julkishallinnossa. JHS 179 on yksi julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunnan julkaisuista. Se on päivitetty ja tuore suositus vuodelta 2017. Se sisältää pääasiassa neljä näkökulmaa, joista yksi on opinnäytetyössä tarvittava toiminta-arkkitehtuuri näkökulma. JHS 179 arkkitehtuurimalli pohjautuu TOGAF (*The Open*

Group Architecture Framework) viitearkkitehtuuriin. TOGAF on yksi yleisimmin käytetyistä arkkitehtuurikehyksistä. JHS 179 on alun perin tarkoitettu valtion- ja kunnallishallinnon tietohallinnolle. Sen päätavoitteena on hyvien käytäntöjen leviäminen, yhteentoimivuuden edistäminen sekä sähköisen hallinnon ja asioinnin kehittäminen. (JHS 179 2017). Näistä syistä JHS 179 sopi opinnäytetyöhön parhaiten. Muita vertailun kohteena olleita malleja olivat kokonaisarkkitehtuurimallit Zachman Framework ja Suomen korkeakoulujen kokonaisarkkitehtuuri Kartturi. Paavolan mukaan Kartturi on huomattavasti JHS 179 laajempi ja keskittyy enemmän hallintamalliin ja kypsyytäsomalliin sekä sen keskiössä on jatkuva kehittäminen. Zachman framework on taas eksakti ja käytännöllinen malli ohjaamaan kokonaisarkkitehtuuria, mutta se ei sisällä suoraan ohjeistusta siihen, kuinka organisaation kokonaisarkkitehtuuri tulisi rakentaa. Sitä käytetään yleensä, kun kehitetään jo olemassa olevaa kohdetta. (Paavola 2011). Opinnäytetyön tietopohjana kuitenkin käytettiin näiden kaikkien arkkitehtuurimenetelmien teoriaa tietolähteinä.

Palveluportaalin toiminta, sisältö ja siihen liittyvät asiat selvitettiin haastatteleamalla useita Kevan työntekijöitä. Haastattelut tapahtuivat teemahaastattelun tavoin, eli haastatteluissa oltiin ennalta määritelty mistä aihealueesta ja asioista keskustellaan. Keskustelut kuitenkin pysyivät avoimina ja vapaina. Haastateltaviin kuului työelämäasiantuntijoita ja -kehittäjiä, IT-johtajia, asiakkuustoiminnan kehittämispäällikkö sekä verkkopalveluasiantuntija. Haastattelut toteutettiin Kevan toimitiloissa ja Skypen välityksellä. Lisätietoa tietyistä asioista hankittiin sähköpostiviesteillä. Haastatteluista saatujen tietojen lisäksi työssä käytettiin myös Kevalta saatua materiaalia. Toiminta-arkkitehtuurin osien mallinnukseen käytettiin ArisExpress sovellusta. Sovelluksella pystytään mallintamaan erilaisia organisaatiomalleja, kaavioita, prosesseja sekä se tukee JHS 179 kuvauksissa tarvittavaa BPMN standardia. BPMN on liiketoimintaprosessien mallintamista varten kehitetty standardi. Se tulee sanoista Business Process Model and Notation. Sen avulla saadaan kuvattua liiketoimintaprosessit, kun ollaan kehitystyön aikaisissa vaiheissa. Standardia käytetään erityisesti liiketoimintaprosessien kuvaamiseen korkealla tasolla. (BPDM ja prosessimallien rooli 2009.)

5 Kokonaisarkkitehtuuri

Kokonaisarkkitehtuuri on kokonaisuutta kuvaava rakenne. Kokonaisarkkitehtuurityön tarkoituksena on tuottaa todellisesta ja suunnitellusta arkkitehtuurista käsitys, jota voidaan käyttää, kun halutaan tehdä siihen muutoksia. Sen suurimpana tavoitteena on organisaation toiminnan ja palveluiden yhteentoimivuuden parantaminen. Päämääränä siis tehdä tehokas ja laadukas palvelu asiakkaalle. JHS 179 on kokonaisarkkitehtuurimenetelmä organisaatiolle, mutta sitä voidaan myös soveltaa yhteen kehittämisalueen tai kehittämiskohteen arkkitehtuuriin. Menetelmä on järjestelmällinen työ- ja menettelytapa, jolla voidaan tunnistaa, jäsentää, suunnitella ja kuvata kokonaisuuden osat ja niiden riippuvuudet toisiinsa. Organisaatiossa kokonaisarkkitehtuuria tarvitaan uuden strategian toimeenpanossa ja johtamisessa, palvelujen

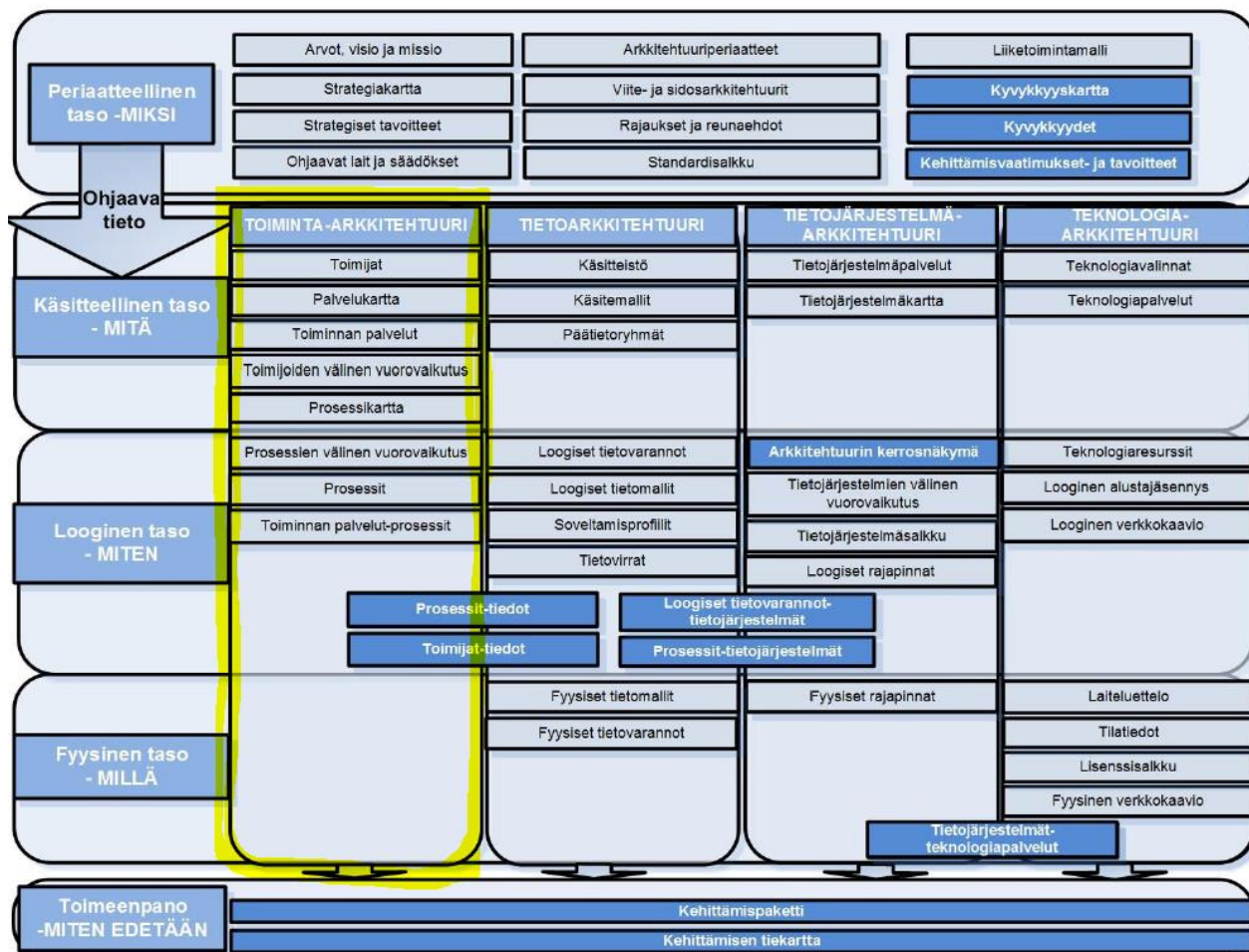
ja toiminnan jatkuvaan kehittämiseen, muutosten ja monimutkaisuuden hallintaan sekä digitalisaation monipuoliseen hyödyntämiseen. Kokonaisarkkitehtuurityön tulokset auttavat organisaation eri osia ymmärtämään paremmin toistensa toimintaa ja parantamaan yhteistyötä sekä kehittämään palveluiden ja tietojärjestelmien yhteentoimivuutta. Kokonaisarkkitehtuuri auttaa myös yhteistyökumppaneita ymmärtämään paremmin toimintaa. Kokonaisarkkitehtuurin varhaisessa suunnitteluvaiheessa kuvataan suunnittelukohteen sisältörakenteet, palvelut, prosessit, käsiteltävät tiedot ja toimintaa tukevat tietojärjestelmät. Sitten selvitetään kehittämisvaativuusia toteuttavat muutokset ja valitaan etenemismalli ja luodaan tavoitearkkitehtuuri. Keskeisimpänä osana toteutusprosessia on hyvä vuorovaikutus eri toimijoiden kesken ja siitä syntyvä yhteisymmärrys tavoiteltavasta tuloksesta ja mitä sen saavuttamiseen vaaditaan. (JHS 179 2017.)

Arkkitehtuurin rakenteet suunnitellaan laatimalla kyseisen tavoitteen ja sisällön mukaiset kuvaukset. Suunnittelu etenee vaiheittain ja sitä tarkennetaan asteittain. Suunnitteluvaihe on usein erilaisten skenaarioiden muodostamista ja niiden arviointia. Suunnittelu sisältää myös paljon kriittistä pohdintaa ja yhteisen toteutustavan etsintää. Kokonaisarkkitehtuurin yhtenä tehtävänä on sitoa yhteen eri arkkitehtuoriosat. Näitä arkkitehtuoriosia ovat toiminta-arkkitehtuuri, tieto-arkkitehtuuri, tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja teknologia-arkkitehtuuri. Kokonaisarkkitehtuurisisällön viitekehystä käytetään aluksi suunnittelutavoitteiden mukaisten sisältörakenteiden tunnistamiseen ja rajaamiseen. Ensin siis täsmennetään mitä työ koskee ja mitä halutaan saada aikaan sekä miten. Vasta sen jälkeen päätetään, miten nämä asiat kannattaisi kuvata havainnollistavalla ja ymmärrettävällä tavalla. Tarvittaessa voidaan luoda uusia kuvausmalleja, jotka voivat auttaa paremman yhteisymmärryksen saamisessa. Kuvausmallit auttavat erityisesti, kun suunnittelussa keskustellaan ja etsitään vaihtoehtoja erilaisten asioiden toteuttamiseen. Kuvausmalleja voidaan käyttää myös halutun lopputuloksen ja siihen liittyvien asioiden viestintään muille osapuolille. Kuvausmallit sisältävät yleistasolla niiden sisällön. Sisältöön voidaan vaikuttaa kuitenkin organisaatiossa. JHS 179 suosittelee yleisesti hyödyllisiksi huomattuja kuvaustapoja ja malleja, mutta niitä voidaan tilanteen mukaan soveltaa. Tärkeänä on pitää yhtenäiset kuvaustavat. Yhtenäiset kuvaustavat helpottavat yhteistyötä, lisää yhteisymmärrystä ja tietojen vaihtoa. Näistä on erityisesti hyötyä, kun suunnitellaan useaa organisaatiota koskevaa asiaa. (Itälä 2012, Kartturi 2012, JHS 179 2017.)

6 Toiminta-arkkitehtuuri kokonaisarkkitehtuurissa

Toiminta-arkkitehtuuri on yksi osa kokonaisarkkitehtuuria. Toiminta-arkkitehtuurilla on tiiviit yhteydet muihin kokonaisarkkitehtuurin osiin ja sen suunnittelulla vaikutetaan vahvasti muihin arkkitehtuuriin. Muut kokonaisarkkitehtuurin osat ovat tietoarkkitehtuuri, tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja teknologia-arkkitehtuuri. Toiminta-arkkitehtuuri ei sisällä teknologisia ratkaisuja tai tietojärjestelmäratkaisuja. Toiminta-arkkitehtuurilla ja tietoarkkitehtuurilla on

loogisella tasolla yhteisiä osia. Tärkeimpänä niistä on prosessit ja niiden tiedot. Esimerkiksi toiminta-arkkitehtuuri kuvaa palvelun prosessit ja tietoarkkitehtuuri kuvaa prosessin tiedot. Kuviossa 2 on kuvattu kokonaisarkkitehtuurikuvasten viitekehys ja keltaisella on korostettu siitä toiminta-arkkitehtuuri osa. Tumman sinisellä on merkattu ne osat, joiden tekemiseen edellytetään useampien näkökulmien välisiä yhteyksiä ja riippuvuuksia. Muiden arkkitehtuurimallien puutteesta johtuen, ainakaan näitä tietoja ei pystytä kuvaamaan.



Kuvio 2. Toiminta-arkkitehtuuri viitekehys (JHS 179 2017)

Arkkitehtuurikuvasten viitekehys siis sisältää neljä erilaista arkkitehtuurinäkökulmaa. JHS 179 mukaan näistä näkökulmista tärkein on toiminta-arkkitehtuuri, koska sen tuloksena saadaan asiakkaalle toimiva palvelu. Palvelun toiminnan kehittämisellä saadaan oikeat vaatimukset muille kokonaisarkkitehtuurin näkökulmille.

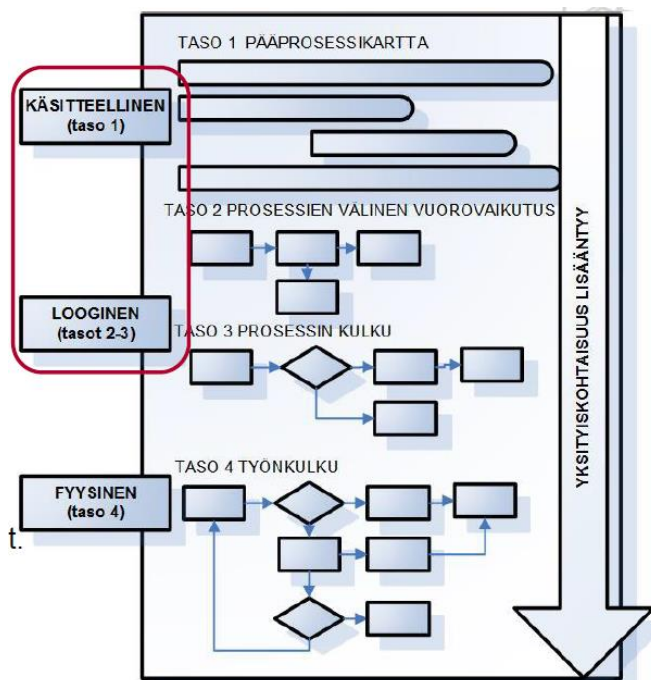
Kuvion 2 yksittäisten kohteiden tuottamiseen käytetään erilaisia kuvaustapoja. Näitä kuvaustapoja on esimerkiksi luettelot, matriisit, tekstit, taulukot ja kaaviot. Kuvauksilla voidaan esittää yhden arkkitehtuuritason rakennetta tai yhdistää monia erilaisia näkökulmia laajemmiksi kokonaiskuvauksiksi. Olennaisinta kuvaustavalla on kuitenkin parantaa suunnittelun kohteena olevan kokonaisuuden ymmärrettävyyttä siihen liittyvien sidosryhmien kesken. JHS 179

mukaan tämä viitekehys on kokonaisarkkitehtuurimenetelmän keskeinen apuväline, jolla voidaan valita kuvauskohteet ja kuvaukset. Viitekehys sisältää hyväksi koettuja tapoja visualisoida ja havainnollistaa arkkitehtuurin rakenteita. Kehys ei kuitenkaan ole tyhjentävä kuvaus, joka näyttäisi kaikki tarvittavat kuvaukset. Tästä viitekehyksestä voidaan myös valita kehittämisen kohteen kannalta tärkeimmät kuvaukset, joiden avulla saavutetaan suunnittelun tavoitteet ja tarvittavat sidosryhmät. Kokonaisarkkitehtuuri viitekehystä voidaan myös käyttää yhden tai useamman organisaation toimintaympäristön kuvantamiseen sekä pienempien rajoitusten kohteiden viitearkkitehtuurien mallintamiseen. (JHS 179 2017.)

Viitekehys sisältää neljän arkkitehtuuri osan lisäksi myös neljä eri käsitetasoa. Näitä tasoja ovat periaatteellinen, käsitteellinen, looginen ja fyysinen taso. Niiden lisäksi alimpana toimeenpanon taso. Toimeenpano tason ideana on tuoda toteutussuunnitelma osaksi kokonaisarkkitehtuurin kehittämisprosessia. Periaatteellisella tasolla ohjataan suunnittelua ja kuvaamista, eli miksi näin tehdään. Esimerkiksi opinnäytetyön kannalta periaatteellisen tason yhtenä osana olisi Kevan visio, arvot ja missio. Käsitteellisellä tasolla kuvataan tarpeet ja palvelut, eli mitä tehdään. Opinnäytetyössä käsitteellisellä tasolla yksi kuvaus olisi palveluportaalin toimijat. Loogisella tasolla kuvataan rakenteet, eli miten tehdään. Palveluportaalin kannalta loogisella tasolla kuvattaisiin esimerkiksi kunta asiakkaan ja Kevan väliset prosessit. Fyysisellä tasolla kuvataan keinot, joilla tämä voidaan toteuttaa. Toisin kuten muut osat, toiminta-arkkitehtuuri ei sisällä mitään fyysisen tason malleja. Kuitenkin kokonaisarkkitehtuurin kannalta fyysisen tason esimerkkinä voisi olla teknologia-arkkitehtuurin palvelinluottelo.

7 Prosessien kuvaaminen ja niissä käytettävät merkintätavat

Prosessien kuvaamisessa käytetään apuna JHS 179 kokonaisarkkitehtuurin kuvausten visualisointia sekä JHS 152 Prosessien kuvaaminen -suositusta. Niiden tarkoituksena on yhdenmukaistaa ja selkeyttää prosessien kuvaamista. Prosessien kuvaaminen liittyy organisaation tai kehittämiskohteen suunnitteluun ja sen pohjana ovat organisaation visiot, strategiat ja toimintaperiaatteet. Tässä opinnäytetyössä näitä sovellettiin siten, että palvelun visiota ja toimintaperiaatteita käytettiin pohjana toiminta-arkkitehtuurissa. JHS179 prosessikuvauksissa kuvauskielenä on BPMN. Sitä käytetään yrityksen prosessien kuvantamiseen. Prosesseja kuvatessa huomioidaan organisaation hierarkiatasojen lisäksi myös käsitetasot. Esimerkiksi kartta pääprosesseista kuvataan käsitteellisellä tasolla. Loogisen tason kuvaukset tehdään prosessien vuorovaikutuksista ja prosessinkulkukaavioista. Kuviossa 3 kuvataan sitä, kuinka eri tasojen yksityiskohtaisuus lisääntyy, mitä alemmalle tasolle mennään. Punaisella on ympyröity ne tasot, jotka ovat osana toiminta-arkkitehtuuria. (JHS 179 2017, JHS 152 2012.)



Kuvio 3. Prosessien tasojen kuvaaminen (Liite6, JHS179 2017)

8 Toiminta-arkkitehtuurin sisältö

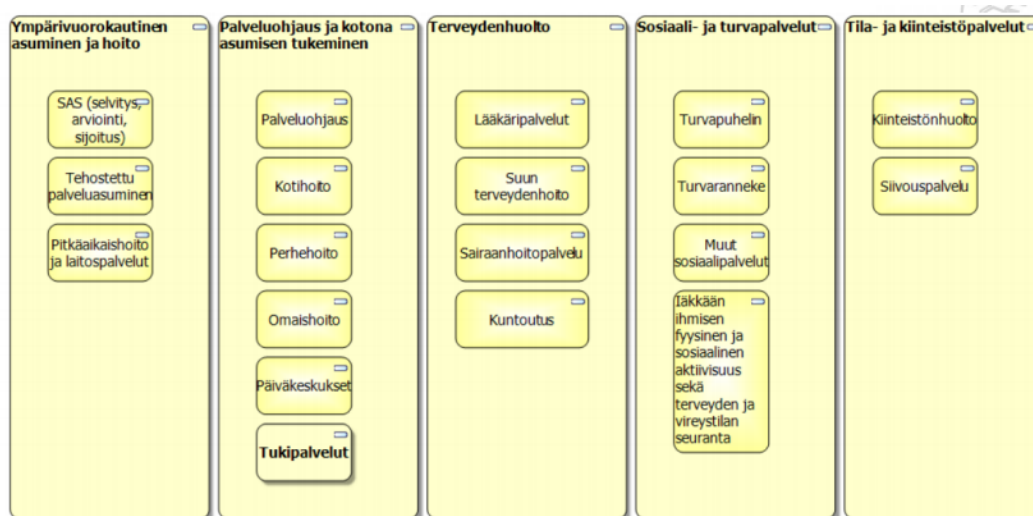
Toiminta-arkkitehtuurin suunnittelulla ja kuvauksilla on tarkoituksena suunnitella ja kehittää strategialähtöisesti organisaation palvelua, sitä tukevia toimintoja, toiminnan resursseja ja toiminnan tuotoksia sekä palveluiden tarjontaa. Toiminta-arkkitehtuuri sisältää useita erilaisia kuvauksia ja määritelmiä. Käsitteellisellä tasolla kuvataan toimijat, palvelukartta, toiminnan palvelut, toimijoiden välinen vuorovaikutus ja prosessikartta. Sitä alemmalla tasolla, eli loogisella tasolla kuvataan prosessien välinen vuorovaikutus, prosessit ja toiminnan palvelut-prosessit. Arkkitehtuurin rajat ylittäviä kuvauksia ovat prosessien tiedot ja toimijoiden tiedot. Näiden osien kuvantamiseen tarvitaan molempia arkkitehtuuriosia. Toiminta-arkkitehtuurin fyysisellä tasolla ei ole kuvauksia kuten muissa arkkitehtuuriosissa. Fyysisellä tasolla kuvattaisiin tarkat työkulkukaaviot. Opinnäytetyön mallien versioinnissa käytettiin JHS 179 suosituksen versiointia. Versioinnissa käytettiin mallien nimeämisessä versiointinumerointia, sen perusteella, missä vaiheessa mallinnus on. Olennaista tässä on, että organisaatio noudattaa versioinnissa ja mallinnustyyppin määrittelyssä samaa linjaa. JHS 179 myös suosittelee, että toiminta-arkkitehtuurin osat mallinnetaan järjestyksessä. Käsitteellisellä tasolla kuvataan, mitä kehitettävällä osa-alueella tai organisaatiossa tehdään ja mitkä ovat sen toimintaan liittyviä toimijoita ja palveluita. Loogisella tasolla kuvataan sitä, miten toimitaan vähän tarkemmalla tasolla. Tällä tasolla on toimintaan liittyvät prosessit ja niiden tiedot sekä miten niiden sisältämät tiedot liittyvät toisiinsa. (JHS 179 2017.)

8.1 Toimijat ja roolit

Toimijat ja roolit kuvataan ensimmäisenä. Toimijoilla tarkoitetaan niitä henkilöitä tai organisaatioita, jotka ovat mukana toiminnassa. Toimijat voidaan jakaa sisäisiin ja ulkoisiin toimijoihin. Toimijoista voidaan käyttää myös nimeä sidosryhmät. Toimijat voivat olla vain yhdessä tai useassa roolissa. Myöhemmissä prosessikuvauksissa yhtä roolia kuvataan yhtenä uimaranana, eli tietty rooli vastaa tietystä prosessin vaiheesta. Toimijat ja niiden roolit kuvataan taulukkomuotoisena. Nämä on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 1 välilehdellä Toimijat. (JHS 179 2017.)

8.2 Palvelukartta

Sitten kuvataan palvelukartta. Palvelukartalla saadaan nopeasti kokonaiskuva tuotettavista palveluista. Nämä voidaan jakaa tai ryhmitellä toimijoiden tai palveluluokitusten mukaisesti. Kuviossa 4 on esimerkki Jyväskylän kaupungin palvelukartasta. Palveluportaalin palvelukartta on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 2. Opinnäytetyön palvelukartassa palvelut on jaoteltu toimijoiden kesken. (JHS 179 2017.)



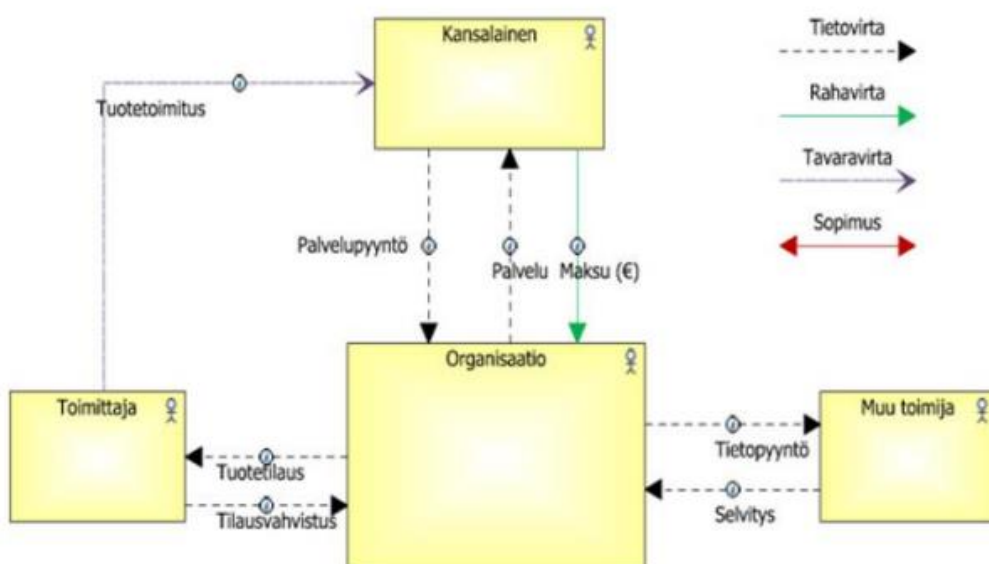
Kuvio 4. Esimerkki palvelukartasta (Liite6, JHS179 2017)

8.3 Toiminnan palvelut

Kolmanneksi listataan toiminnan palvelut. Toiminnan palveluilla tarkoitetaan niitä palveluita, joita tuotetaan asiakkaalle. Palvelut voidaan ryhmitellä palvelukokonaisuuksiin tai tuottavien organisaatioiden alle. Opinnäytetyön kannalta palveluihin kuuluu asiakkaalle tarjottavat erilaiset palveluportaalin palvelut ja niiden tuomat hyödyt. Palveluportaalin toiminnan palvelut on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 1 välilehdellä toiminnan palvelut.

8.4 Toimijoiden välinen vuorovaikutus

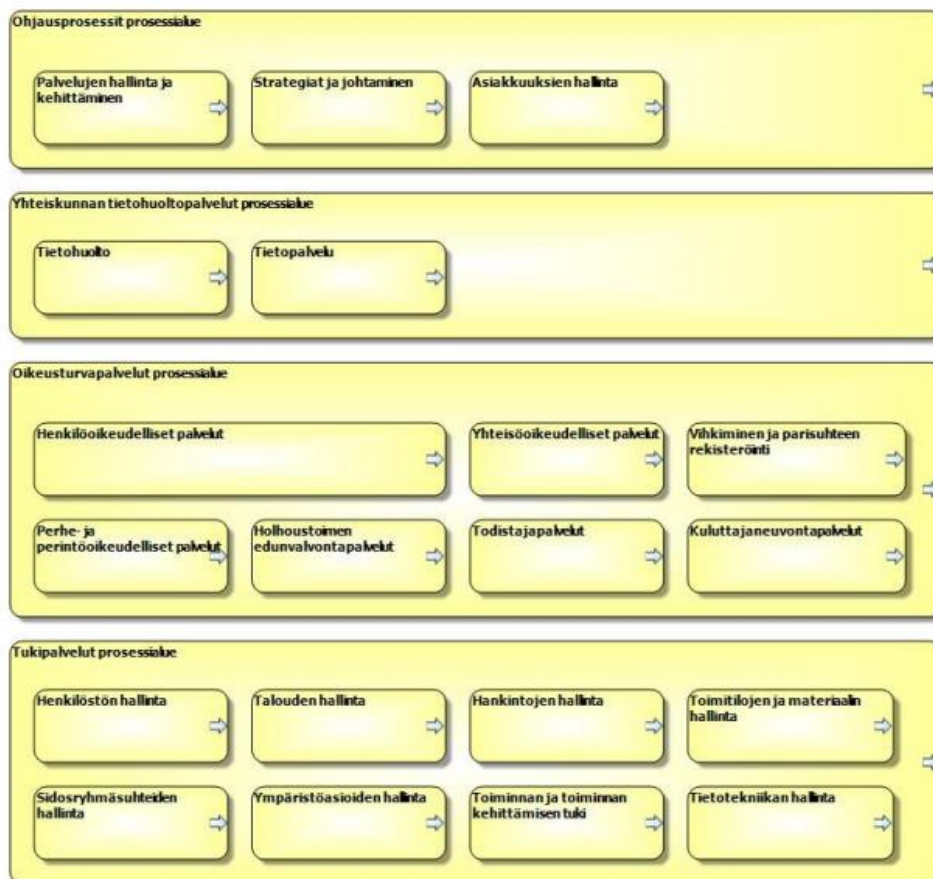
Seuraavaksi kuvataan toimijoiden välinen vuorovaikutus. Toimijoiden välisen vuorovaikutuksen kuvauksessa näytetään eri toimijoiden välillä olevat tiedonkulut. Kuvaus on siis ylempään tason näkymä organisaatioiden vuorovaikutukseen. Vuorovaikutuksessa kuvataan ensin asiakassuunnan tietovirrat palveluun ja sen jälkeen muiden organisaatioiden tietovirrat. Alla olevassa kuviossa 5 on esimerkki toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta. Tämän kuvauksen avulla voidaan löytää suurin osa tarvituista käsitteistä, joita voidaan hyödyntää myöhemmin tietoarkkitehtuurin kuvauksissa, erityisesti käsittemallin kuvantamiseen. Tämän mallintaminen on erityisesti hyödyksi organisaatorajojen yli tuotettavissa palveluissa. Tästä tunnistetut toiminnalliset rajapinnat tukevat esimerkiksi palvelun suunnitteluvaiheen määrittelyä. Palveluportaalin toimijoiden välinen vuorovaikutus on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 3.



Kuvio 5. Toimijoiden välinen vuorovaikutus esimerkkipu (Liite6, JHS179 2017)

8.5 Prosessikartta

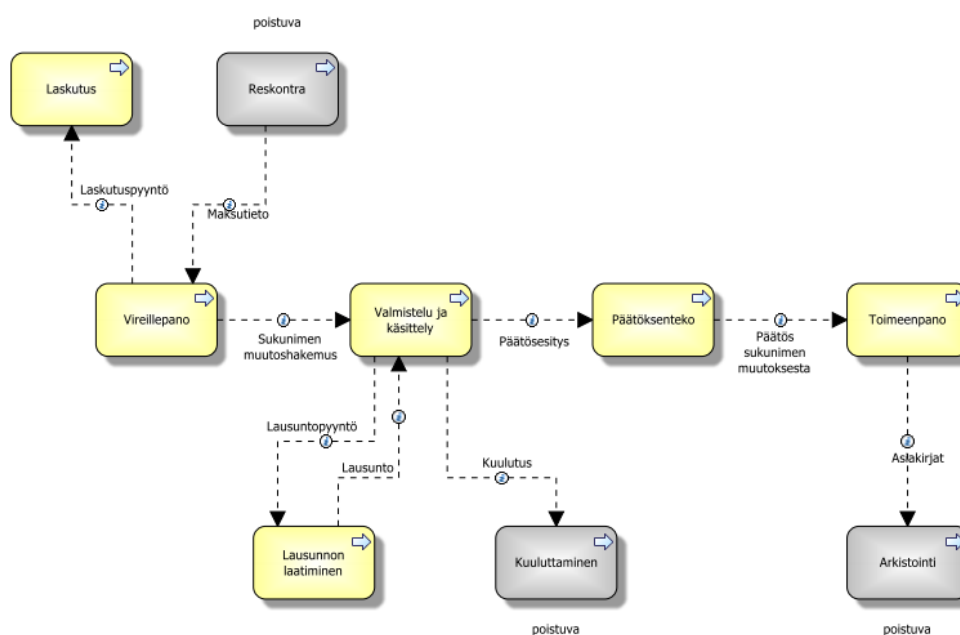
Viidenneksi mallinnetaan prosessikartta. Prosessikartan avulla voidaan nähdä kokonaiskuva palveluiden tuottamiseen ja hankkimiseen liittyvistä prosesseista. Prosessikarttaan kuvataan toiminnan kannalta tärkeimmät prosessit. Sillä voidaan myös kuvata prosessien elinkaarta. Prosessikartta helpottaa toiminnan kokonaisuuden hahmottamista. Kuviossa 6 on esimerkki maistraatin prosessikartasta. Prosessikarttaa täydentää prosessitaulukko ja muut sanalliset kuvaukset. Nämä listataan erilliseen listaan. Ulkoisen toimijan prosessit voidaan kuvata karttaan esimerkiksi eri väreillä. Palveluportaalin prosessikartta on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 4 ja prosessitaulukko on liitteessä 1 välilehdellä prosessit. Prosessitaulukkoon on lisätty muutamia palveluportaalin tukiprosesseja.



Kuvio 6. Prosessikartta esimerkkikuva maistraatti (Liite6, JHS179 2017)

8.6 Prosessien välinen vuorovaikutus

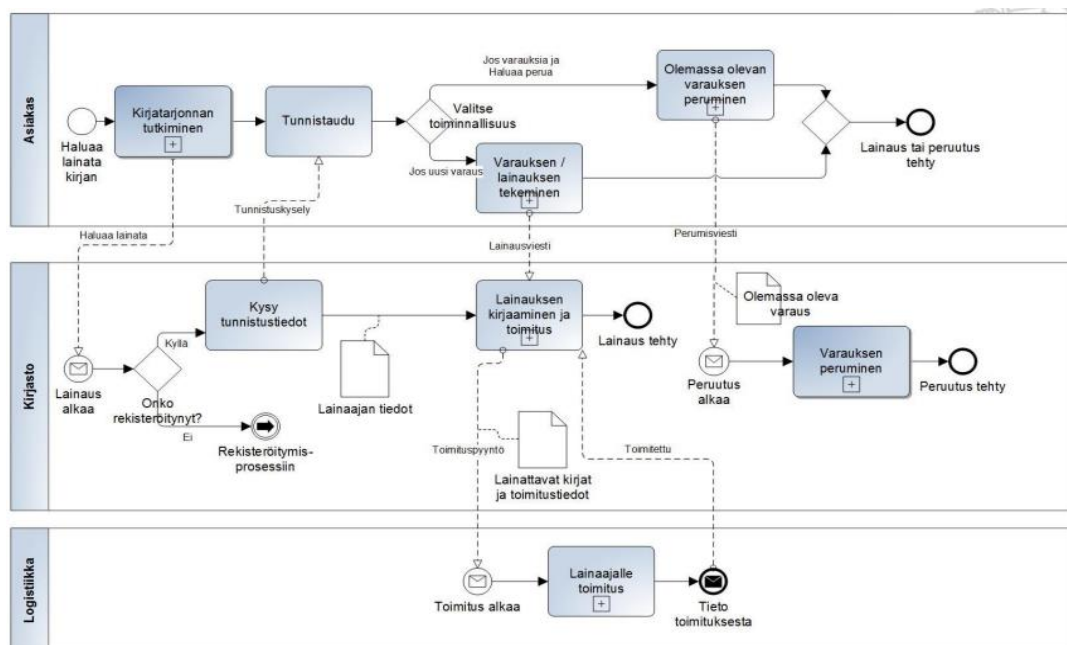
Seuraavaksi mallinnetaan prosessien välinen vuorovaikutus. Prosessien välisessä vuorovaikutuksessa kuvataan tärkeimmät prosessit ja niiden väliset tietovirrrat. Esimerkkinä tästä on maistraatin prosessien välinen vuorovaikutus kuvio 7. JHS 179 kuvausten visualisoinnin mukaan prosessien väliset tieto- tai materiaalivirrrat ovat oleellinen osa toimintamallia, koska yleensä prosessien suurimmat ongelmat ja haasteet ovat juuri niiden rajapinnoissa toisiin prosesseihin. Palveluportaalin prosessien välinen vuorovaikutus on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 5 (JHS 179 2017.)



Kuvio 7. Prosessien välinen vuorovaikutus, maistraatti (Liite6, JHS179 2017)

8.7 Prosessit

Prosessit voidaan kuvata tarkalla tasolla prosessikaavioina. Prosessit saadaan prosessikartasta, joka on laadittu toiminta-arkkitehtuurin käsitteellisellä tasolla. Prosessikaaviossa esitetään prosessiin osallistuvien toimijoiden roolit uimaratoina. Se siis kuvaa toimintojen kulun ja eri vaiheet sekä toimijoiden roolit. Näiden kuvausten notaationa, eli merkintätapana käytetään BPMN-notaatiota, joka on yleinen tapa kuvata organisaation prosesseja. Palveluportaalin toimintaa kuvaava prosessi on kuvattu opinnäytetyön liitteessä 6 ja vaihtoehtoinen toimintaprosessi liitteessä 7.



Kuvio 8. Prosessikaavio esimerkki (Liite 6, JHS179 2017)

8.8 Toiminnan palvelut-prosessit

Toiminta-arkkitehtuurin osien viimeisenä kohtana tehdään toiminnan palvelut-prosessit -taulukko, jonka avulla nähdään ne prosessit, joiden avulla palvelu toteutetaan. Organisaation kokonaisarkkitehtuurissa tämä kuvattaisiin, mutta tämän opinnäytetyön kannalta tätä ei kuvattu, koska mallinnus tehtiin yhdestä kehityskohteesta. Kaikki palveluportaalin prosessit olisivat siis olleet mukana asiakkaalle tarjottavan palvelun toteutuksessa, joten niitä ei tarvitse erotella eri palveluiden kesken.

9 Johtopäätökset ja kehitysideat

Opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää ja tuottaa toiminta-arkkitehtuuri Kevan palveluportaalille. Tuloksina saatiin erilaisia toiminta-arkkitehtuurin kuvauksia ja listauksia, joita voidaan käyttää, kun palveluportaalilla suunnitellaan ja toteutetaan. JHS 179 mukaan olennaisimmista käyttötarkoituksista on viestiminen organisaation sidosryhmille ja johdolle. Tuotoksista myös hyötyä kehittäjät, jotka palvelua tulevat toteuttamaan. Työn tuloksia voidaan toteutusvaiheessa kuitenkin soveltaa ja muuttaa, jos huomataan parempia toiminnan kannalta olevia vaihtoehtoja. Työssä sovellettiin JHS 179 kokonaisarkkitehtuurimenetelmää. Tämä menetelmä sopi opinnäytetyöhön sen käyttökohteiden takia. Menetelmän käyttö onnistui, vaikka sitä ei ole suunniteltu varsinaisesti yksittäisen kohteen suunnitteluun. Kokonaisarkkitehtuurimenetelmää voitaisiin kuitenkin jatkaa tälle kehittämiskohteelle. Näin saataisiin palvelusta kokonaisvaltaisesti loppuun suunniteltu palvelu. Kokonaisarkkitehtuuria voitaisiin jatkaa mallintamalla arkkitehtuurin muut osat. Tämän opinnäytetyön tuloksia voitaisiin käyttää myös, kun näitä muita osia suunnitellaan ja mallinnetaan. Ne siis antavat hyvän pohjan arkkitehtuurin muille osille. Jatkotutkimushaasteita olisi siis mallintaa palveluportaalille tietoarkkitehtuuri, tietojärjestelmäarkkitehtuuri ja teknologia-arkkitehtuuri. Tämän jälkeen ne voitaisiin lisätä kokonaisarkkitehtuurin toimeenpano tasoon, eli toteutuksen suunnitteluun. Kokonaisarkkitehtuurin osat ja sisältö voidaan lisätä yhteen kokoavaan dokumenttiin, kun kaikki kokonaisarkkitehtuurin osat ovat valmiit. Työssä käytetyn kokonaisarkkitehtuurimenetelmän heikkoutena ja haasteena on sen yksityiskohtaisuus. Yksityiskohtaisuudella tarkoitetaan, että menetelmän käyttäminen kokonaisvaltaisesti yksittäiseen kehittämiskohteeseen on raskasta ja hidasta. Kokonaisarkkitehtuurin muissa osissa tämä yksityiskohtaisuus vain lisääntyy.

Lähteet

Sähköiset lähteet

Finlex 2016. Laki Kevasta. Viitattu 29.4.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/2016/20160066#L1>

Finlex 2016. Julkisten alojen eläkelaki. Viitattu 29.4.2017.

<http://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2016/20160081>

Itälä T, Mykkänen J, Virkanen H, Tiihonen T, Hiekkänen K, Luukkonen I, Sammelvuo I & Melleri I, Han Y. 2012. Kokonaisarkkitehtuurin ja palveluarkkitehtuurin menetelmät ja välineet. Itä-Suomen yliopisto ja Aalto-yliopisto. Kuopio.

http://epublications.uef.fi/pub/urn_isbn_978-952-61-0723-3/urn_isbn_978-952-61-0723-3.pdf

JUHTA. 2017. JHS179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen. Liite 9 Tiedonhallinta ja tietoarkkitehtuuryö. Viitattu 25.5.2017.

http://www.jhs-suositukset.fi/c/document_library/get_file?uuid=41df9f7f-27f9-44ac-811a-fbe45961aeae&groupId=14

JUHTA. 2017. JHS 179 Kokonaisarkkitehtuurin suunnittelu ja kehittäminen Liite 6. KA-kuvausten visualisointi. Viitattu 10.11.2017.

http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS179_liite6/JHS179_liite6.pdf

JUHTA. 2012. JHS 152 Prosessien kuvaaminen. Viitattu 11.11.2017.

<http://docs.jhs-suositukset.fi/jhs-suositukset/JHS152/JHS152.pdf>

Keva 2016. Tämä on Keva. Viitattu 30.4.2017.

<https://www.keva.fi/tama-on-keva/keva/>

Keva 2017. Kevan strategia. Viitattu 30.4.2017.

<https://www.keva.fi/globalassets/2-tiedostot/tama-on-keva--tiedostot/kevan-strategia-2016-2020.pdf>

Keva. 2016. Kevan sijoitukset. Viitattu 30.4.2017.

<https://www.keva.fi/tama-on-keva/sijoitukset/>

Korkeakoulujen KA-Pilotti ja KA-SIG ryhmä. 2013. KARTTURI Korkeakoulujen kokonaisarkkitehtuurin menetelmäopas. Viitattu 25.5.2017. <https://confluence.csc.fi/display/RAKETTI/Kartturi>

Paavola K. 2011. Kokonaisarkkitehtuurimallien vertailua. Jyväskylän yliopisto. Viitattu 4.11.2017.

http://www.cs.jyu.fi/el/tjtse25_11/TJTSE25_Syllabus_files/%20EAVertailu_paavola_kaisa.pdf

Sosiaali ja terveystieteiden ministeriö. 2017. Soteuudistus. Viitattu 25.5.2017

<http://alueuudistus.fi/mika-on-sote-uudistus>

Sosiaali ja terveystieteiden ministeriö. 2017. Maakuntauudistus. Viitattu 25.5.2017.

<http://alueuudistus.fi/mika-on-maakuntauudistus>

Ulmala M. 2009. BPDM ja prosessimallien rooli. Helsingin yliopisto. Viitattu 3.11.2017.

https://www.cs.helsinki.fi/group/cinco/teaching/2009/soc-seminaari/papers/ulmala_paper.pdf

Haastattelut

Jokela, D. 2017. IT-päällikön haastattelu. 23.3.2017. Keva. Helsinki.

Määttä, M. 2017. Työelämäasiantuntijan haastattelu 31.3.2017. Keva. Helsinki.

Manninen, T. 2017. Asiakkuustoiminnan kehittämispäällikön haastattelu 23.3.2017. Keva. Helsinki.

Gardemeister, S. 2017. Työelämäasiantuntijan haastattelu 27.3.2017. Keva. Helsinki.

Mäkinen, J. 2017. IT-johtajan haastattelu 27.10.2017. Keva. Helsinki.

Saarela, M. 2017. Verkkopalveluasiantuntijan haastattelu 27.10.2017. Keva. Helsinki.

Kuviot

Kuvio 1 Palvelun idea (Keva digitalisaatio alkukiihdytys 2017)	9
Kuvio 2. Toiminta-arkkitehtuuri viitekehyksessä (JHS 179 2017).....	13
Kuvio 3. Prosessien tasojen kuvaaminen (Liite6, JHS179 2017)	15
Kuvio 4. Esimerkki palvelukartasta (Liite6, JHS179 2017)	16
Kuvio 5. Toimijoiden välinen vuorovaikutus esimerkkikuva (Liite6, JHS179 2017).....	17
Kuvio 6. Prosessikartta esimerkkikuva maistraatti (Liite6, JHS179 2017)	18
Kuvio 7. Prosessien välinen vuorovaikutus, maistraatti (Liite6, JHS179 2017)	19
Kuvio 8. Prosessikaavio esimerkki (Liite 6, JHS179 2017)	19

Liitteet

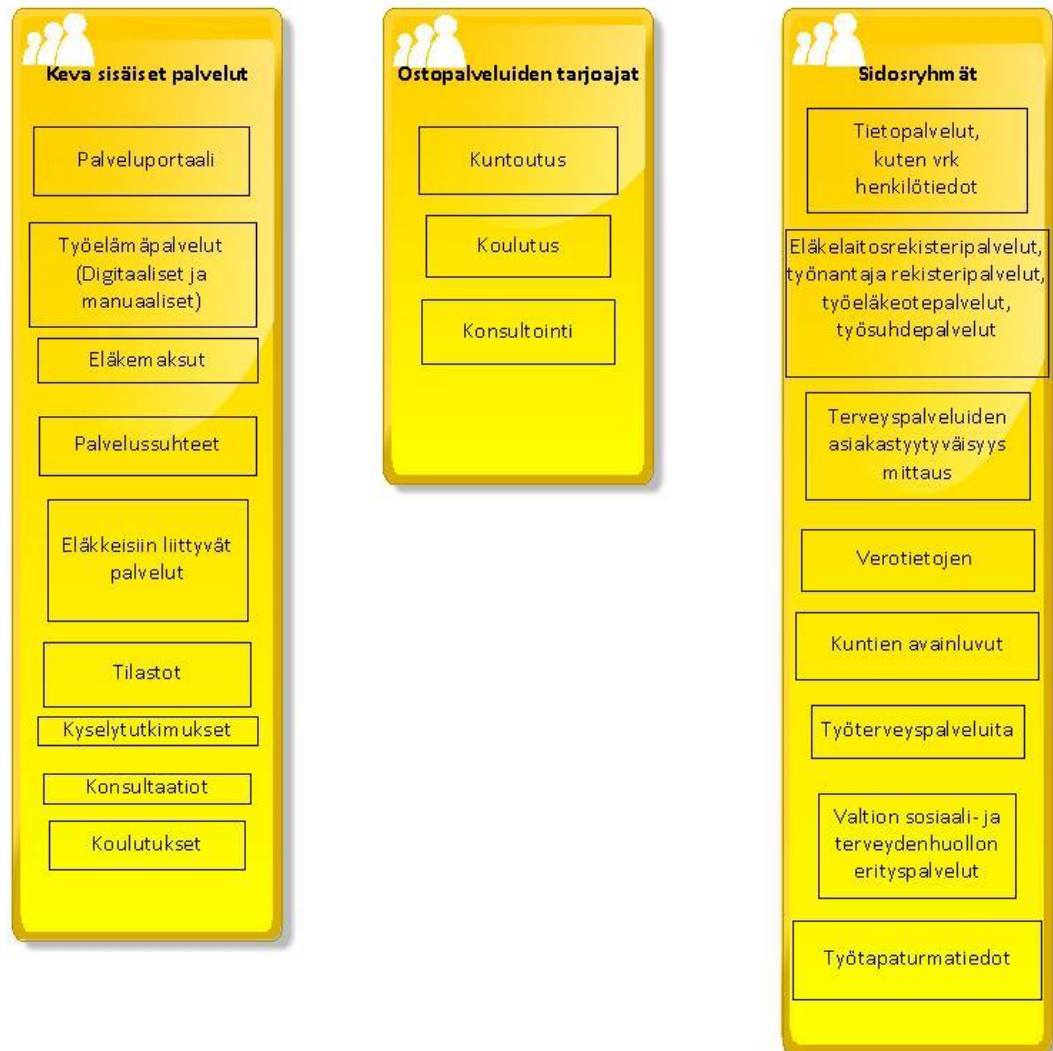
Liite 1: Toiminta-arkkitehtuurin taulukot	25
Liite 2: Palvelukartta.....	26
Liite 3: Toimijoiden välinen vuorovaikutus.....	27
Liite 4: Prosessikartta	28
Liite 5: Prosessien välinen vuorovaikutus.....	29
Liite 6: Palveluportaalin toimintaprosessi	30
Liite 7: Palveluportaalin vaihtoehtoinen toimintaprosessi	31

Liite 1: Toiminta-arkkitehtuurin taulukko. (Tässä näytetään vain yhdeltä välilehdeltä osa taulukosta. Taulukot on annettu toimeksiantajan käyttöön sähköisesti.)

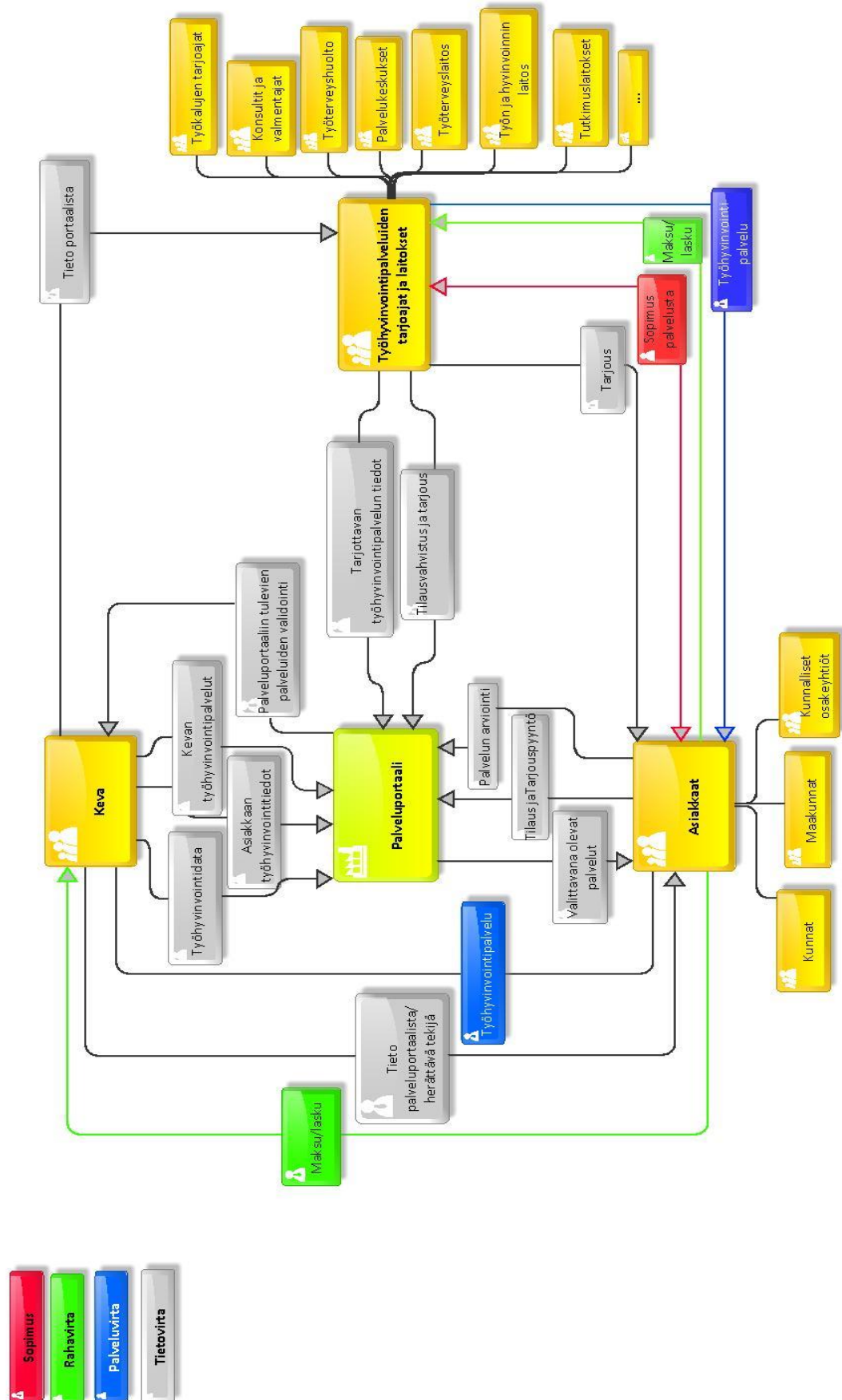
Toimija	Äänenkulko	Kuvasus	Roolit	Tehävät ja vastuut	Toimijan saamat palveluhyödykkeet	Henkilö	Muuta
Kevo	Siemen	Palveluoraalin ylläpito ja kehitys	Tuotaa ja ylläpitää portaalit ja sisältöä tuk...	Palveluoraalin ylläpito, kehitys, asennus,...	Palvelusta saatua dataa ja tieto...		Daaran tuotaa
Kunta-asia-as	Ulkoinen	Suomen kunnan ylläpito	Palveluoraalin käyttöalopuusuasiat...	Käyttää palveluoraalia, välittää tiedot palvelu...	Yökirjallisuuden parantaminen, säästöjä, asion...		Useita toimintoja
VRK	Ulkoinen	Väestötietokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Edistää ja ylläpitää väestötietojen toimeenpanoa ja kehittämistä. Tuottaa tietopalveluita, kuten ajantasaiset henkilötiedot	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
ETK	Ulkoinen	Eläevuorokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Lisäpalveluonnetta ylläpitää vuorokausa, eläkeläisrekisteripalvelut, työsuojelupalvelut, työsuojelupalvelut	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
THL	Ulkoinen	Terveystietokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Tuottaa ja ylläpitää terveystietojen ylläpitoa ja tervettä. Terveystietokeskus on asiakasryhmiä, joissa on...	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
AHEK	Ulkoinen	Eläevuorokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Ylläpitää ja kehittää eläevuorokeskusta yhteistyössä...	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
Veio	Ulkoinen	Verotiedot	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Verotien kehitys, verovälä, verotietojen ylläpito, verotietojen, avointa dataa	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
Tilastokeskus	Ulkoinen	Tilastokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Yhdistää tietoa eri lähteistä ja esittää tilastoja. Kuntien avoimuuksia, Kuntien avoimuuksia, Kuntien avoimuuksia	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
TTL	Ulkoinen	Terveystietokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Yhdistää tietoa eri lähteistä ja esittää tilastoja. Kuntien avoimuuksia, Kuntien avoimuuksia, Kuntien avoimuuksia	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa
Työsuojeluvirasto	Ulkoinen	Terveystietokeskus	Sidosryhmä, yhteistyökumppani	Ylläpitää tapaturmarekistereitä ja välittää tiedot. Tietoa työsuojelusta. Työsuojelun palvelut työsuojelun...	Palveluiden lisäksi palveluoraalin> palveluiden käyttöön lisääminen		Daaran tuotaa

Liite 2: Palvelukartta

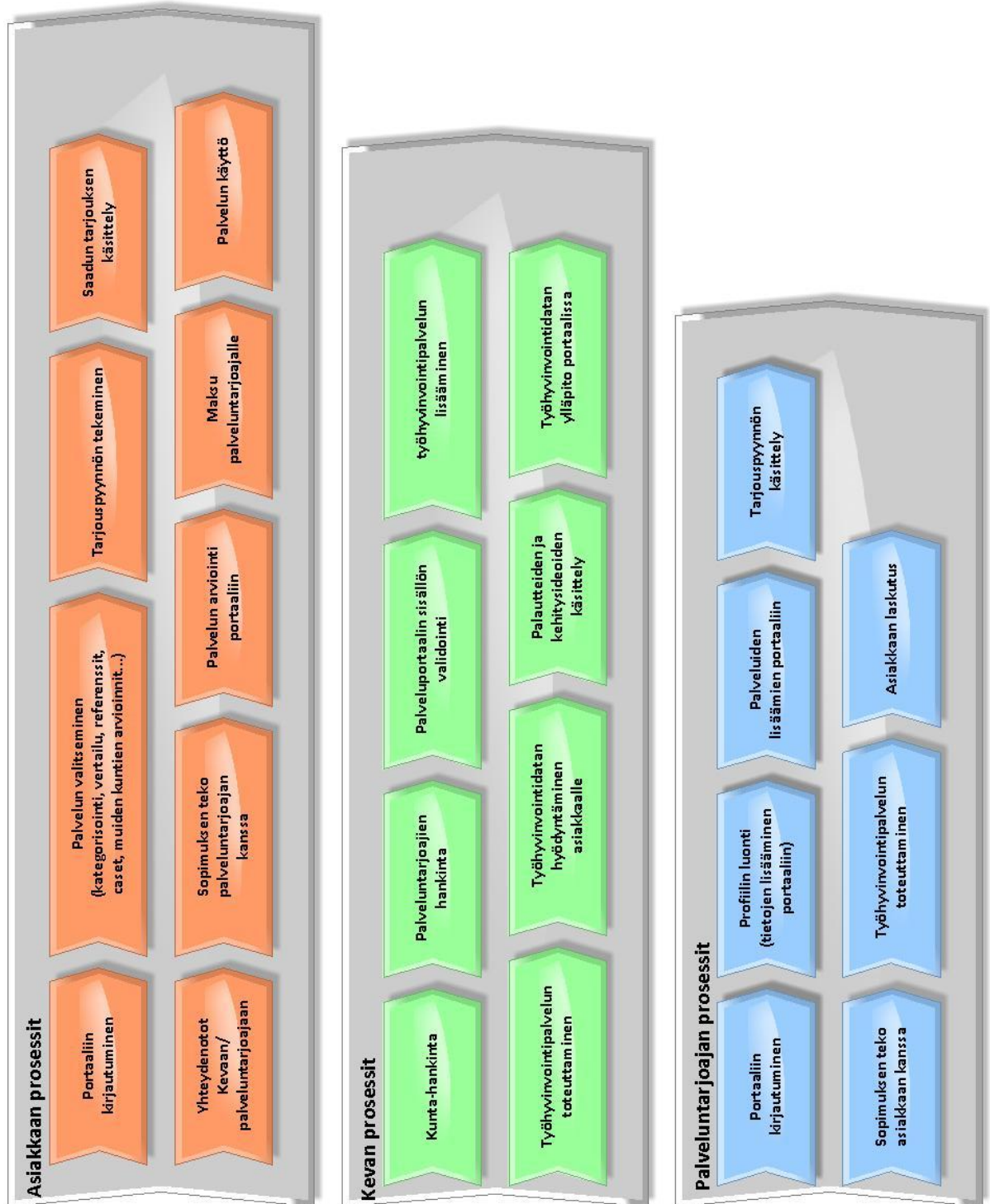
Palvelukartta



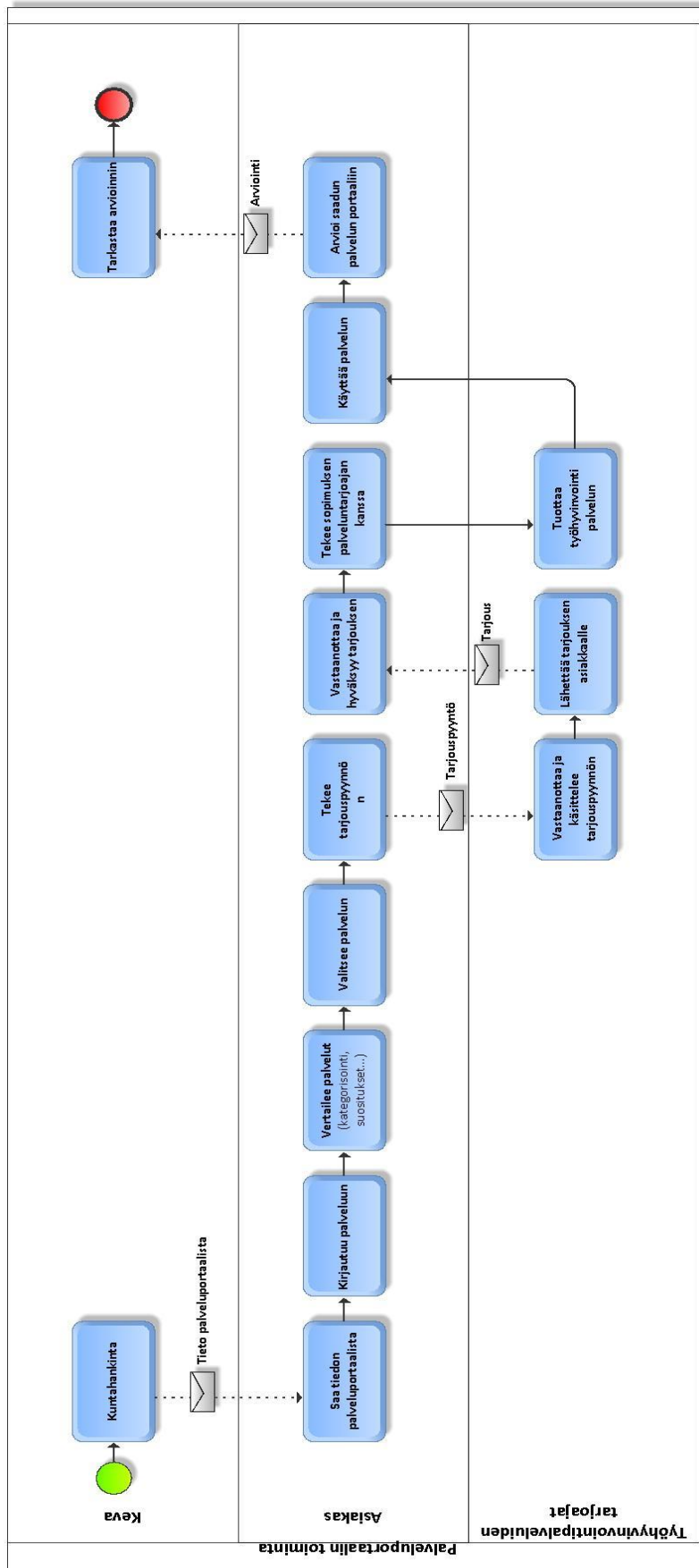
Liite 3: Toimijoiden välinen vuorovaikutus



Liite 4: Prosessikartta



Liite 6: Palveluportaalin toimintaprosessi



Liite 7: Palveluportaalin vaihtoehtoinen toimintaprosessi

