

# TOIMITUSSOPIMUS ASIAKAS- JA POTILASTIETOJÄRJESTELMÄSTÄ

Liite TS 2.1

Toteutus- ja käyttöönottoprojektien kuvaus

## VERSIONHISTORIA

Päivä	Versio	Kuvaus	Tekijä
12.3.15	3.0	Tarjouspyynnön liite	Hanketoimisto

## Sisällysluettelo

1	Johdanto ja dokumentin tarkoitus.....	5
2	Tausta .....	6
2.1	Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit osana Apotti-hanketta .....	6
2.2	Apotti-hankkeen ositusrakenne.....	7
3	Projektien tavoitteet.....	10
3.2	Laajuus ja rajaukset .....	11
3.3	Projektien hyväksyminen.....	11
3.4	Projektien (ulkoiset) riippuvuudet .....	12
4	Projektien organisaatio, hallintomalli sekä eskalointi.....	16
4.1	Osaprojektien organisointi.....	17
4.2	Projektien kokousrytmi.....	18
5	Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien ositus, vastuut, aikataulu, lopputulokset ja maksupostit.....	18
5.1	Ositus jatkuviin prosesseihin sekä Pääprojekteihin .....	20
5.2	Työlajit pääprojektien sisällä.....	22
5.3	Hankehallinta .....	25
5.4	Vaativuustenhallinta .....	25
5.5	Viestintä ja sidosryhmähallinta .....	26
5.6	Muutosjohtaminen.....	26
5.7	Yleiset aikatauluvaatimukset .....	26
5.8	Toteutusprojekti.....	27
5.9	Pilottiprojekti .....	57
5.10	Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit .....	66
5.11	Projektien jakaminen osaprojekteihin ja tarkistuspisteet .....	72
5.12	Lisenssien maksuaikataulu.....	72
6	Resurssisuunnitelma .....	73
6.1	Resurssisuunnittelun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset .....	73

6.2	Asiakkaan ja Tilaajan henkilöressussit projektissa - maksimimäärä .....	74
6.3	Järjestelmätoimittajan henkilöressussit projektissa.....	79
7	Projektien kielivaatimukset .....	79
8	Riskit ja epävarmuudet.....	80
9	Sidosryhmät ja viestintä .....	80
10	Alustava laatusuunnitelma .....	81
11	Vastuunsiirto projektilta eteenpäin .....	81
12	Hankkeessa käytettävät ohjelmistotyökalut .....	81
13	Toimitilat.....	82
14	Viiteluettelo.....	83

# 1 Johdanto ja dokumentin tarkoitus

Tämä dokumentti

- pohjautuu Apotti hankkeen Toteutus- ja käyttöönottoprojektistrategia 1.0 dokumenttiin sekä Toteutus- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien pääsuunnitelma 2.0:aan.
- muodostaa ylätasoin suunnitelman Pääprojekteille:
  - o Toteutusprojekti
  - o Pilottiprojekti
  - o Hankintarenkaan käyttöönotot
- Edellä mainittuihin Projekteihin sisältyy mm.:
  - o järjestelmän toteuttaminen,
  - o testaus,
  - o integraatiot,
  - o migraatiot ja konversiot
  - o pilotointi,
  - o koulutukset,
  - o käyttöönotot.
- Dokumentti kuvaa asettaa vaatimuksia Toimittajalle<sup>1</sup> Projektien läpiviemiselle ja kuvaa toimituksen hyväksymisen.
- Dokumentti kuvaa
  - o Projektien tavoitteet ja rajaukset
  - o Työlajit Projekteissa
  - o Projektien maksupostit ja niiden väliin jäävät vaiheet
  - o Vastuunjaon

Projektien lopputuloksia ja vastuunjakoa tarkennetaan dokumentissa TS2.2 Toteutusprojektin ja Käyttöönottoprojektien lopputulokset<sup>i</sup>. Lisäksi työlajikohtaisia lopputuloksia, vastuunjakoa ja tekemistä tarkennetaan edelleen ja niille asetetaan vaatimuksia liitteissä TS 2.3<sup>ii</sup>, TS 2.4<sup>iii</sup>, TS 2.5<sup>iv</sup>, TS 2.6<sup>v</sup> ja TS 2.7<sup>vi</sup>. Liite H Projektimenetelmät<sup>vii</sup> asettaa vaatimukset käytettäville työmenettelyille.

Sopimukseen kuuluvat Toimittajan laatimat TS 2.8 Toteutus- ja käyttöönottoprojektin suunnitelma<sup>viii</sup> sekä TS 2.10 Resurssisuunnitelma<sup>ix</sup> tarkentavat liitteissä TS 2.2 – 2.7 kuvattuja Projekteja. Toimittajan laatima TS 2.9 Maksupostien aikataulu<sup>x</sup> asettaa Toteutusprojektin ja Pilottiprojektin maksupostien aikataulun. Mikäli näiden dokumenttien välillä on ristiriitoja, noudatetaan pätemisjärjestyksen mukaisesti ensin dokumentteja TS 2.2 – 2.7 ja vasta sitten muita.

---

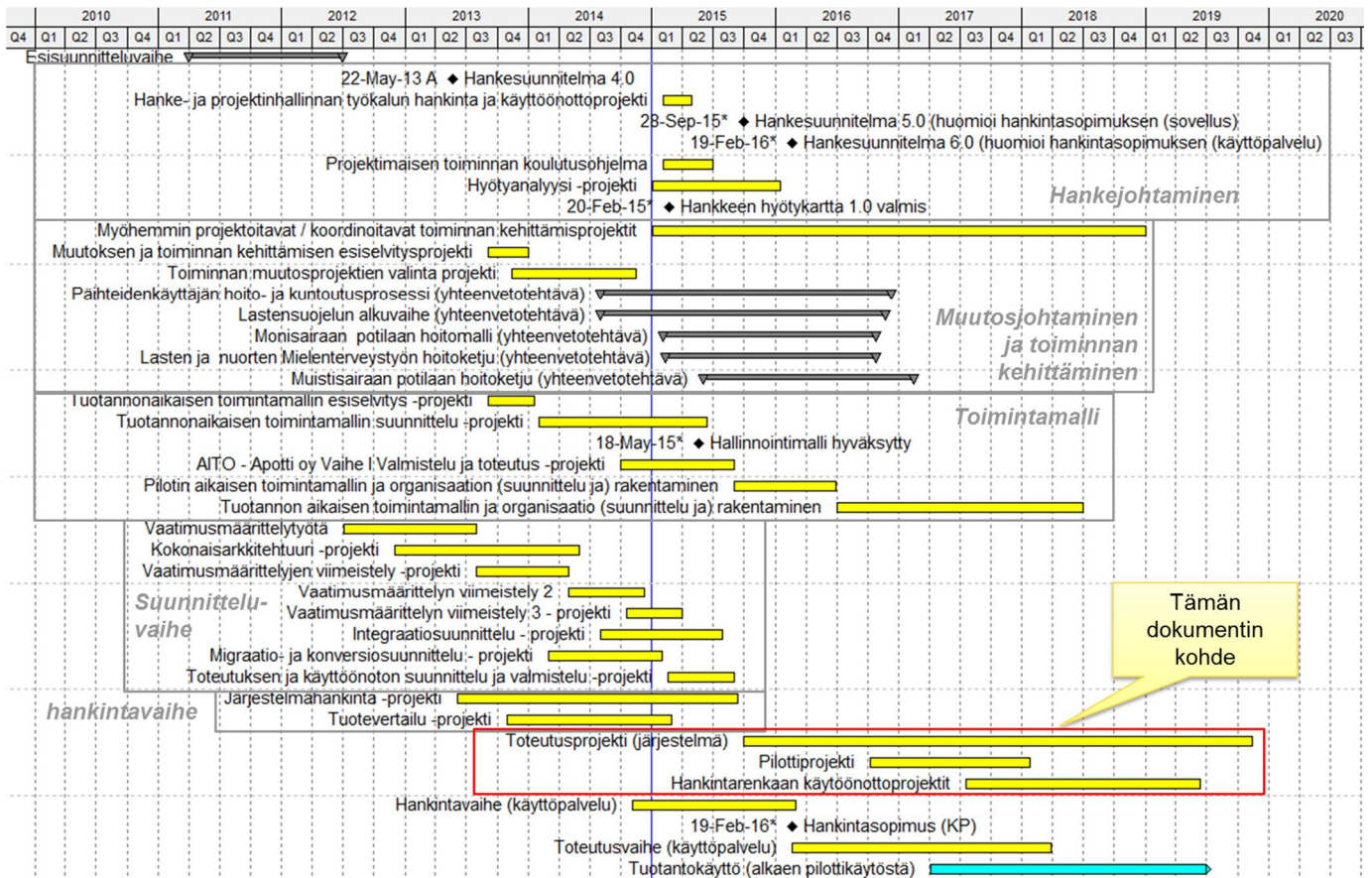
<sup>1</sup> Toimittaja = Järjestelmätoimittaja

## 2 Tausta

### 2.1 Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit osana Apotti-hanketta

Apotti-hankkeen (järjestelmän) Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit ovat osa laajempaa kokonaisuutta, Apotti-hanketta. Toteutus- ja Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien kanssa ajallisesti rinnakkain hankkeessa tapahtuu myös (ks. Kuva 1):

- Hankejohtamista ja -hallintaa
- Muutosjohtamista ja toiminnan kehittämistä
- Viestintää ja sidosryhmähallintaa
- Arkkitehtuuriohjausta
- Tuotannonaikaisen toimintamallin kehitystä
- Käyttöpalvelun hankinta
- Käyttöpalvelun toteutus- ja käyttöönotto

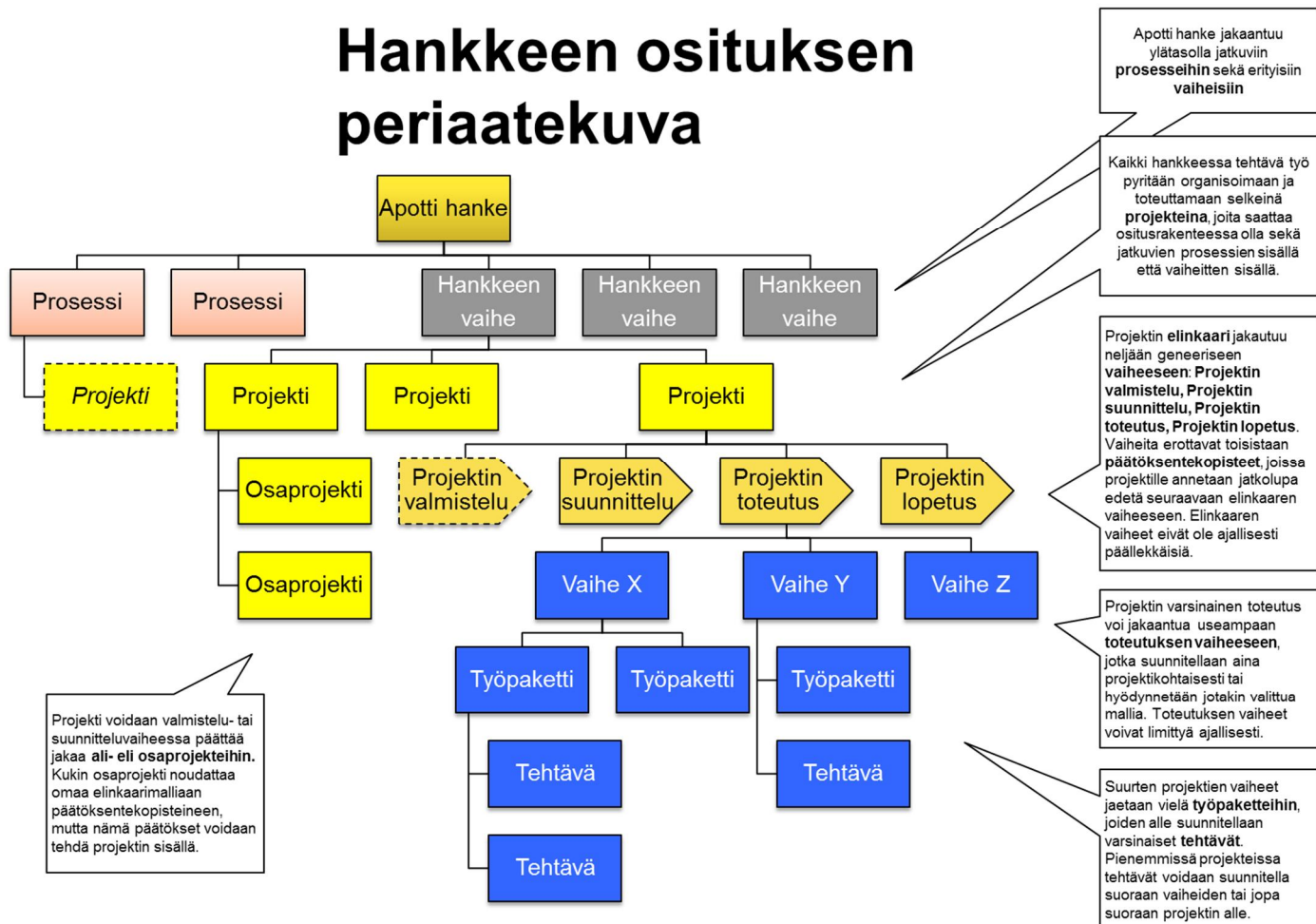


Kuva 1 Hankkeen vaiheet sekä Suunnitteluvaiheen ja Hankintavaiheen sisältämät projektit.<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojekteja koskien aikataulu on vain viitteellinen

## 2.2 Apotti-hankkeen ositusrakenne

Apotti-hanke jakaantuu ylätasolla jatkuviin prosesseihin (kuten viestintä) sekä erityisiin vaiheisiin (kuten suunnitteluvaihe ja hankintavaihe). Kaikki hankkeessa tehtävä työ pyritään organisoimaan ja toteuttamaan selkeinä projekteina (tai osaprojekteina), joita saattaa ositusrakenteessa olla sekä jatkuvien prosessien sisällä että vaiheitten sisällä. Projektit jaetaan projektin elinkaaren<sup>3</sup> vaiheisiin, edelleen vaiheisiin tai muihin tehtäväkokonaisuuksiin, jotka edelleen sisältävät projektien varsinaisen työpaketit ja tehtävät. Joitakin tehtäviä tai työpaketteja saattaa myös sijaita ositusrakenteessa suoraan jonkin hanketasoisen prosessin tai vaiheen alla. Ositusrakenne on ensisijaisesti yksiselitteinen ja yksiulotteinen hierarkkinen rakenne. Tämän lisäksi saattaa joskus olla tarpeen luoda poikittaisia näkökulmia hankkeen ositukseen, jolloin muodostuu toinen tai kolmas ositus ulottuvuus. Kuva 2 kuvaa osituksen periaatteen.



Kuva 2 Hankkeen osituksen periaatekuva

Apotti-hanke jakautuu kuuteen päävaiheeseen, jotka ovat aikataulullisesti osittain päällekkäisiä (ks. Kuva 1), viiteen jatkuvaan prosessiin sekä tuotannon aikaisen toimintamallin rakentamisen kokonaisuuteen. Toteutus- ja käyttöönottovaiheen työn osittamisesta sovitaan Järjestelmätoimittajan kanssa (ks. luku 5).

Alla oleva taulukko kuvaa Apotti-hankkeen tämän hetkisen ositusrakenteen. Hankkeen luonteen vuoksi rakenne kuitenkin tarkentuu ja kasvaa, kun tunnistetaan uusia kehityskohteita ja niiden perusteella käynnistetään

<sup>3</sup> Projektin elinkaari ja siihen liittyvä päätöksenteko on tarkemmin kuvattu liitteessä H<sup>vii</sup>

hankkeen puitteissa toiminnan kehitysprojekteja tai myös hankkeen omien työtapojen, organisoinnin ja osaamisen kehittämisen projekteja.

Taulukko 1 Koko Apotti-hankkeen ositusrakenne selitteineen (taulukko kuvaa tilanteen projektien osalta helmikuussa 2015)

Osituselementti	Tyyppi	Selite
Esisuunnitteluvaihe	Vaihe	Ennen hanketoimiston perustamista tapahtunut vaihe. Ei kuulu hankkeen työmäärä- eikä kustannuslaskelmiin
Hankejohtaminen ja -hallinta	Prosessi	Sisältää hanketason johtamis- ja hallinnointityön, johon kuuluu mm. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hankkeen aikataulu-, kustannus- ja resurssinhallinta</li> <li>• Hankkeen sisäinen projektisalkunhallinta ja hankkeeseen välittömästi liittyvien projektien koordinaatio</li> <li>• Hankkeen laadunhallinta</li> <li>• Hankkeen riskienhallinta</li> <li>• Hankkeen muutoshallinta</li> </ul> Työmäärälaskelmissa sisältää myös OHR Y:n ja TVK:n sekä CIO-ryhmän ja hankehallinnan ryhmän kokoukset.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Projektimaisen toiminnan koulutuohjelma</li> </ul>	Projekti	Nostetaan Asiaakkaan ja Tilaajan osaamista projektinhallinnassa, projektien asettamisessa ja projektisalkunhallinnassa sekä projektimaisessa työskentelyssä
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyötyanalyysiprojekti</li> </ul>	Projekti	Hankkeen hyötyanalyysin päivittäminen ja aktiivisen hyötyjenjohtamisen prosessin käynnistäminen
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hyötyjen hallinta</li> </ul>	Prosessi	Kesällä 2014 käynnistynyt jatkuva prosessi, jonka tarkoituksena on mallintaa, suunnitella ja hallita koko hankkeen hyötyjä ja tukea siten päätöksentekoa erilaisten kehitysprojektien käynnistämisestä ja hankittavan järjestelmän toiminnallisesta laajuudesta ja valinnoista. Työmääräarvio sisältyy Hankejohtamisen yleiseen työmääräarvioon.
Muutosjohtaminen ja toiminnan kehittäminen	Prosessi	Tämän prosessin alle on organisoitu Apotti hankkeen yhteisen toiminnan muutoksen linjaaminen, tavoitteiden asettaminen ja vastuu toiminnan muutoksen toteutumisesta. Tämä sisältää toiminnan muutoksen painopistealueiden määrittämisen (esim. palvelurakenteen keventäminen) sekä toiminnan kehittämisen metodien ja työkalujen sekä toiminnan muutoksen seurannan kehittämisen  Tämän prosessin alle on organisoitu erilaisten toiminnan muutosprojektien valinta- ja priorisointi, käynnistäminen ja koordinaatio sekä mittarointi hankkeen osallistujaorganisaatioissa  Lisäksi tämän prosessin sisään kuuluu hankkeen laajuuteen (alustavasti) suunniteltujen toiminnan muutos –projektien läpiviemi
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muutosjohtaminen ja toiminnan kehittäminen (yleiset)</li> </ul>	Prosessi	Yleistasolla tapahtuva muutosjohtaminen ja toiminnan kehittämisen työ sekä Muutosryhmän kokoukset.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muutoksen ja toiminnan kehittämisen esiselvitysprojekti</li> </ul>	Projekti	Syksyllä 2013 toteutettu esiselvitys.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnan muutosprojektien valinta projekti</li> </ul>	Projekti	Projekti tuottaa ensimmäiset yhteisesti valitut kehityskohteet sekä viitekehysten ja toimintamallin, jonka avulla Apotti-toimijat voivat jatkossa valita yhteisiä toiminnan kehityskohteita.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnan kehittämisprojektien projektisalkunhallinta ja asettamisen tuki</li> </ul>	Prosessi	Hanketoimiston työtä tukemaan osallistujaorganisaatioita yhteisen toiminnan kehitysprojektisalkun hallitsemisessa sekä projektien laadukkaassa asettamisessa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Toiminnan muutosprojektit</li> </ul>	Projektit	Tämän elementin sisään kuuluvat valitut ja myöhemmin valittavat toiminnan muutosprojektit. Muutosprojektien valinnan ja niiden tavoitteet vahvistaa hankkeen ohjausryhmä. Tällä hetkellä käynnissä tai ehdotuksina Kuva 1:ssä esitetyt.
Viestintä	Prosessi	Sisältää jatkuvina prosesseina sekä sisäisen viestinnän että sidosryhmähallinnan ja -viestinnän. Esimerkiksi hanketasoiset viestintäkampanjat ja Viestintäryhmän työn.



Osituselementti	Tyyppi	Selite
Arkkitehtuuriohjaus- ja hallinta	Prosessi	Yleinen arkkitehtuuryö, kuten osallistuminen alueellisiin ja valtakunnallisiin arkkitehtuuryöryhmiin. Kohdearkkitehtuuridokumentin ylläpito. Arkkitehtuuriryhmän kokoukset.
Tuotannon aikainen toimintamalli		Koontielementti, johon kuuluu Apotti järjestelmän tuotannonaikaisen organisoitumis-, hallinta- ja toimintamallin esiselvitys, suunnittelu ja rakentaminen omina projekteinansa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotannonaikaisen toimintamallin esiselvitysprojekti</li> </ul>	Projekti	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotannonaikaisen toimintamallin suunnitteluprojekti</li> </ul>	Projekti	Tuottaa osakassopimuksen perustettavalle oy:lle, yrityksen juridisen perustamisen, toimintamallin ja liiketoimintasuunnitelman.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Tuotannonaikaisen toimintamallin rakentamisvaihe</li> </ul>	Vaihe	Rakentamisvaihe jakaantuu edelleen projekteihin, jotka tahdistetaan Apotti-järjestelmän hankinnan, toteutuksen ja käyttöönoton aikataulujen kanssa.
Suunnitteluvaihe	Vaihe	Vaihe on sisältänyt vaatimusmäärittelytyötä (toiminnallinen ja tekninen), Vaatimusmäärittelyn viimeistely –projektin sekä Kokonaisarkkitehtuuri –projektin. Vaihe jatkuu rinnakkain järjestelmän hankintavaiheen kanssa, sisältäen integraatiosuunnitteluprojektin ja migraatio- ja konversiosuunnitteluprojektin.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vaatimusmäärittely                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Kokonaisarkkitehtuuriprojekti</li> <li>Vaatimusmäärittelyn viimeistely -projekti</li> <li>Vaatimusmäärittelyn viimeistely 2 –projekti</li> <li>Vaatimusmäärittelyn viimeistely 3 -projekti</li> </ul> </li> <li>Integraatiosuunnittelu -projekti</li> <li>Migraatio- ja konversiosuunnittelu -projekti</li> <li>Toteutuksen ja käyttöönoton suunnittelu ja valmistelu -projekti</li> </ul>	Projekti	Kokonaisarkkitehtuuriprojekti tuotti Apotti järjestelmän kohdearkkitehtuurin kuvauksen version 1.0
	Projekti	Vaatimusmäärittelyn viimeistely –projekti tuotti Apotti järjestelmän Vaatimusmäärittelyn kuvauksen version 1.0 neuvotteluprosessin 1. kierroksen pohjaksi
	Projekti	Vaatimusmäärittelyn viimeistely 2 –projekti tuotti Apotti järjestelmän Vaatimusmäärittelyn kuvauksen version 2.0 neuvotteluprosessin 2. kierroksen pohjaksi
	Projekti	Vaatimusmäärittelyn viimeistely 3 –projekti tuottaa Apotti järjestelmän Vaatimusmäärittelyn kuvauksen version 3.0 lopulliseen tarjouspyyntöön
	Projekti	Jalostaa hankinnan laajuuteen valittujen integraatioiden määrittelytietoa sekä niiden toteutussuunnitelmaa tavoitteena riittävän tarkka tietoa järjestelmähankinnan lopullisen tarjouspyynnön liitteeksi.
	Projekti	Kiinnittää tiedon migraation ja konversion laajuuden ja sen toteutusstrategian. Luo valmiuden toteutussvaiheeseen myös 3. osapuolien kanssa. Tuottaa migraatioiden ja konversioiden osalta toteutussuunnitelman (ylätason aikataulut, vastuut)
	Projekti	Suunnittelee ja rakentaa toteutusvaiheen aikaisen organisaation. Lisäksi kehittää organisaation osaamista ja työtapoja sekä laatii alustavan viestintäsuunnitelman, sekä sidosryhmä- ja vuorovaikutusanalyysin toteutusvaiheelle.
Hankintavaihe (Järjestelmä)	Vaihe	Sisältää Järjestelmän hankinta-projektin ja sen rinnalla tiivistä aikataulullisesti linkitettyä kulkevan tuotevertailuprojektin.
Järjestelmähankinta -projekti	Projekti	Vie läpi neuvottelumenettelyn Apotti-järjestelmän hankinnassa. Lopputulos: hankkeen tavoitteiden ja vaatimusten mukainen sopimus asiakas- ja potilastietojärjestelmän toteutuksesta, pilotoinnista ja käyttöönotosta. Projektin laajuuteen kuuluu sekä sopimusdokumentaation (pl. vaatimusmäärittely) että toteutus- ja käyttöönotosuunnitelmien laatiminen.
Tuotevertailu -projekti	Projekti	Projekti tuottaa järjestelmähankintaprojektille vertailun tuotteiden/järjestelmien osalta. Vertailu toteutetaan kaksivaiheisesti pisteyttämällä tuotteet ja osallistamalla samalla päätöksentekoon suuren joukon hankintarenkaan asiantuntijoita.
Toteutusvaihe (Järjestelmä)	Vaihe	Vaiheeseen kuuluu Apotti järjestelmäkokonaisuuden määrittelyjen tarkennus, tekninen suunnittelu, järjestelmän konfigurointi ja mahdollinen räätälöinti määriteltyn tarpeeseen sopivaksi, integrointi suunnitelman mukaisesti, tarvittavat konversiot ja migraatiot sekä lopulta järjestelmän vaiheittainen käyttöönotto. Vaihe jakautuu Toteutusprojektiin, Pilottiprojektiin ja
<b>[TÄMÄN DOKUMENTIN KOHDE!]</b>		

Osituselementti	Tyyppi	Selite
		Hankintarenkaan käyttöönottoprojekteihin. Nämä tullaan myöhemmin jakamaan vielä osaprojekteihin.  Vaiheen sisältöä ja lopputuloksia on avattu tarkemmin tässä dokumentissa. Erityisesti on huomattava, että hankkeeseen kuuluu myös erillinen käyttöpäalvelujen kilpailutus, joka on ajoitettu siten, että käyttöpäalvelujen hankintasopimus olisi valmis 02/2016 mennessä. Järjestelmän toteutuksen kannalta tämä tarkoittaa sitä, että järjestelmätoimittajan tulee valmistautua ainakin aloittamaan toteutus täysin omassa hallinnassaan olevien teknisten ympäristöjen avulla.
Hankintavaihe (käyttöpäalvelu)	Vaihe	Vie läpi hankintamenettelyn Apotti-käyttöpäalvelun hankinnassa. Lopputulos: hankkeen tavoitteiden ja vaatimusten mukainen sopimus käyttöpäalvelun toteutuksesta ja käyttöönotosta. Projektin laajuuteen kuuluu sekä sopimusdokumentaation että toteutus- ja käyttöönottosuunnitelmien laatiminen.
Toteutusvaihe (käyttöpäalvelu)	Vaihe	Apotti käyttöpäalvelun toteutus-, pilotointi- ja käyttöönotto. Vaihe tullaan jakamaan projekteihin.
Muu		Muu-elementti sisältää hanketoimistolaisten osalta työmäärälaskelmissa palkalliset poissaolot, osaamisen kehittämisen, matka-ajan sekä muun täsmenämättömän työajan. Koska hanketoimiston ulkopuoliset tahot käyttävät hankkeeseen vain ns. tehokasta työaikaa, elementti ei tältä osin sisällä muiden organisaatioiden työtä.
Tuotantokäyttö		Ei kuulu hankkeen laajuuteen työmäärän ja kustannusten osalta. Mallinnettu aikataulun esittämistä varten.

### 3 Projektien tavoitteet

Tämä luku kuvaa Apotti-hankkeen järjestelmän Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönotto -projektien yleiset tavoitteet. Lisäksi tämä luku esittää tunnistetut rajaukset (3.2) ja suunnitteluoletukset (3.3) sekä merkittävimmät ulkoiset riippuvuudet (3.4). Aikataulutavoitteet on kuvattu erikseen osioissa 5.7, 5.8.3, 5.9.5 ja 5.10.3.

Projektien tavoitteena on Apotti- järjestelmän onnistunut lokalisointi ja konfigurointi Tilaaajien tarpeisiin ml. mahdollisesti tarvittava ohjelmistokehitys, tarvittavien tietojärjestelmäintegraatioiden toteuttaminen, tarvittava testaaminen, oleellisen tietojen migroiminen korvaantuvista järjestelmistä uuteen järjestelmään, käyttäjien kouluttaminen, sekä lopulta järjestelmän pilottikäyttöönotto sekä laaja käyttöönottaminen.

Tätäyillä kuvattua tavoitetta kuvataan tarkemmin projektien lopputulosten kautta luvussa 5.

Lisäksi tavoitteena toteutuksen ja käyttöönoton aikana on toteuttaa yhteistä toiminnan muutosta sen linjattujen tavoitteiden mukaisesti esimerkiksi toteuttamalla järjestelmään toimintatapoja joilla sähköisellä asioinnilla korvataan nykyisiä vastaanottoon perustuvia toimintatapoja. Järjestelmän joustava mukautettavuus mahdollistaa suunniteltujen toiminnallisuuksien muokaamisen jatkuvan kehittämisen metodeja (esim. Plan-Do-Check-Act-sykli) hyödyntäen.

#### 3.1.1 Projekteissa ylläpidettävä ja tuotettava dokumentaatio

Projektien aikana ylläpidettävä ja tuotettava dokumentaatio on kuvattu Lopputulosten kuvauksessa<sup>1</sup>. Lisäksi edellytetään, että tuotettava dokumentaatio noudattaa seuraavissa tarkentavissa dokumenteissa esitettyjä dokumentointivaatimuksia:

- Projektimenetelmät<sup>vii</sup>

- Integraatiovaatimukset<sup>ii</sup>
- Migraatiovaatimukset<sup>iii</sup>
- Konversiosuunnitelma<sup>iv</sup>
- Konversiovaatimukset<sup>v</sup>
- Koulutuksen pääsuunnitelma<sup>vi</sup>

Oleennaista on, että tuotettava dokumentaatio on:

- a) Riittävän laaja/kattava ja sen on tarkoituksenmukaisella tarkkuustasolla eri sidosryhmien näkökulmasta. Tämä on oleennaista Apotin kaltaisessa laajassa monitoimija- ja monitoimittajahankkeessa, koska dokumentaatio on oleellinen viestinnän väline eri sidosryhmien kesken.
- b) Hankkeen aikana tuotettava dokumentaatio mahdollistaa uuden järjestelmän ylläpidettävyyden ja siirron jatkuviin palveluihin.

### 3.2 Laajuus ja rajaukset

Laajuus: Lähtökohtaisesti Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien laajuuteen kuuluu kaikki se työ, joka tarvitaan listattujen Projektien lopputulosten aikaansaamiseksi ja Projektien ositusrakenteen mukaisten tehtävien suorittamiseksi.

Tässä osiossa esitetään erityisesti rajaukset eli sellaiset potentiaalisesti epäselvyyksiä aiheuttavat asiat, joiden kohdalla on syytä määritellä, kuuluvatko ne projektiin vai eivät.

Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan Käyttöönottoprojekteihin (ja niiden työmääriin ja sitä kautta työkustannuksiin) ei kuulu seuraavat hanketasoisest tehtävät tai hankkeen muut projektit:

- Koko Apotti-hankkeen johtaminen (vrt. luku 2)
- Hanketasoinen:
  - Arkkitehtuurinhallinta
  - Viestintä- ja sidosryhmähallinta
- Apotti-käyttöpalvelun kilpailutus
- Mahdolliset Apotti Järjestelmän toiminnallisuutta täydentävät lisäjärjestelmähankinnat ja tällaisten järjestelmien implementointi
- Nykyisten järjestelmien alasajoprojektit
- Järjestelmän toteutuksesta ja käyttöönotosta erilliset Toiminnan muutoksen organisointitehtävät, toteuttaminen ja erilliset kehitysprojektit

### 3.3 Projektien hyväksyminen

Pääprojektit (eli Toteutusprojekti, Pilottiprojekti, Hankintarenkaan käyttöönotot –projekti) hyväksytään maksupostien hyväksymisen kautta. Projekti on hyväksytty, kun kaikki sen maksupostit on hyväksytty ja muut Toimitussopimuksessa mainitut hyväksymisen edellytykset täyttyvät. Maksupostit ja niissä edellytettävät lopputulokset on kuvattu tämän dokumentin luvussa 5.

### 3.4 Projektien (ulkoiset) riippuvuudet

Alla oleva taulukko kuvaa keskeisiä Projektien ulkoisia riippuvuuksia. Riippuvuuksien vaikutus tulee analysoida tarkemmin Asiakkaan ja Toimittajan yhteisessä projektisuunnitteluvaiheessa.

Taulukko 2 Hankintarenkaan muita projekteja ja niiden oleelliset riippuvuudet Apottiin

Organi- saatio	Ulkoinen riippuvuus	Selite (ja aikataulu jos tiedossa)	Toden- näköisyys	Vaikutus	Projekti
Helsinki	Palvelu- verkkoselvitys ja palvelukeskusten muodostaminen	Uutta teknologiaa, jonka edellyttää myös integraatioita Järjestelmään.	???	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
Helsinki	Kalasadama (kiinteistö)	Uusi sosiaali- ja terveysasema. Tavoiteaikataulu valmistumiselle on syyskuu 2017. Sosiaali- ja terveysasema otetaan käyttöön vuoden 2018 alusta.	Toteutuu varmasti	Käyttöönottoaikataulu / - järjestys	Käyttöönottoproje ktit
HUS	Lastensairaala (kiinteistö)	Uusi Lastensairaala. Tavoiteaikataulu valmistumiselle on 6.12.2017 ja kiinteistö otetaan sen jälkeen vaiheittain käyttöön.	Vaikuttaa varmasti Apotti- hankkeeseen	Käyttöönottoaikataulu / - järjestys. Mahdollisesti uusia integraatioita lääkintälaitteiden osalta	Käyttöönottoproje ktit
HUS	HUS Mielenterveystalo (palvelu)	Valtakunnallinen palvelu. Suunnittelussa muitakin "Taloja" esim. Painonhallintalo, Synnyttäjien talo.	???	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS Kuvantaminen / Digi-EKG	Digi-EKG -sopimus on voimassa vuoden 2019 loppuun saakka, joten digi-EKG:n kilpailuttaminen tulee aloittamaan vuoden 2018 aikana.	Ei todennäköise sti vaikuta Apotti- hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS Kuvantaminen / PACS	PACS:n uudistaminen/mittavampi päivittäminen/kilpailuttaminen tulee ajoittumaan vuodelle 2019(?).	Ei todennäköise sti vaikuta Apotti- hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS Sairaala- apteekki	Varastorobottihankinta on meneillään. Tavoite varastorobotti vuoden 2016 alussa käytössä. Sähköisten lääkekaappien hankinta käynnistyy 2015. Pilotti ja sitten laajempi levitys on suunnitelmassa.	Todennäköise sti vaikuttaa Apotti- hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS Sairaala- apteekki	Helsingin kaupungin sairaala- apteekin laitteet siirtyvät HUSille 1.5.2015 alkaen koneita on jo 4. Potilaskohtaiset lääketilaukset antoaikoineen tarvitaan välittää laitteille ja nykyinen järjestelmä sisältää erillisen Anja-ohjelmiston (Toscho) tai ATC-hostin (Baxter) potilaskohtaisen tilauksen annosjakelulaitteelle. WebMarelaan saadaan jakelutiedot tiedostona varastonvalvonnan päivytystä ja myyntiä varten.	Ei tiedossa olevaa vaikutusta Apotti- hankkeeseen	-	Toteutusprojekti

Organi- saatio	Ulkoinen riippuvuus	Selite (ja aikataulu jos tiedossa)	Toden- näköisyys	Vaikutus	Projekti
HUS	HUS ERP (Harppi)	Hallinnon ERP-päivitys käyttöönotto 10/2015.	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS XDS-yleisarkisto	HUSin paperilomakkeita skannataan ja arkistoidaan XDS-yleisarkistoon. XDS-yleisarkiston käytön laajentamista suunnitellaan.	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
HUS	HUS Erillisrekisterit	HUS korvaa vanhoja erillisrekistereitä BCB-Medicalin tuotteella. Käyttöönottoja noin 10 kpl/v. tuotannossa 2/2015 13 kpl. Erillisrekistereistä on liittymiä myös THL:n rekistereihin, SPR:iin ja pohjoismaiseen elinsiirtorekisteriin. Osa erillisrekistereistä pyritään korvaamaan Järjestelmällä.	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankeeseen	Muutostarve integraatioihin  Apotti tulee todennäköisesti korvaan osan BCB-rekistereistä, joten integraatiotarve voi myös vähentyä  Muutos konversiolaajuuteen	Toteutusprojekti
HUS	HUS Monitorointihankke	HUS on solminut 2015 kolmen toimittajan kanssa puitesopimuksen potilasmonitorien uusimiseksi.	Ei tiedossa olevaa vaikutusta Apotti-hankeeseen	-	Toteutusprojekti
HUS	HUS Tietoturvallinen sähköposti	Ei aktiviteetteja tällä hetkellä.	Ei tiedossa olevaa vaikutusta Apotti-hankeeseen	-	Toteutusprojekti
HUS	Potilasportaali-hankkeet	Ei aktiviteetteja tällä hetkellä Mielenterveystalon lisäksi.	Ei tiedossa olevaa vaikutusta Apotti-hankeeseen	-	Toteutusprojekti
HUS & Helsinki	HUSlab	Sopimus Mylabin kanssa 14.9.2025 asti. Mylabin uuden Weblabin käyttöönotto koko HUSLABissa vaiheittain toimipaikka kerrallaan 05/2018 mennessä, ensimmäiset käyttöönotot 05/2015. Hoitoyksiköiden Weblab Clinical on tarkoitus korvata uudella Weblabille viimeiseksi 11/2017 – 06/2019. Myös Helsinki käyttää Weblabia	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
Kaikki	Kansallinen palveluväylä	Kansallisen palveluväylän toteuttamishanke. Hankkeen tehtävänä on 31.12.2017 mennessä mahdollistaa Palveluväylän tuotantokäyttö sekä varmistaa, että tekninen kehittäminen on hallittua ja hyvin organisoitua sekä Palveluväylää ja sen kautta tarjolla olevaa tietoa hyödyntävien palvelujen ja prosessien luominen hyvin tuettua ja ohjeistettua.	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti

Organi- saatio	Ulkoisen riippuvuus	Selite (ja aikataulu jos tiedossa)	Toden- näköisyys	Vaikutus	Projekti
Kaikki	Sote- järjestämislaki	Sote-järjestämislain täytäntöönpano alkaa 1.5.2015, tuotantovastuulliset kuntayhtymät muodostetaan 1.1.2016 mennessä ja lain toimeenpano alkaa 1.1.2017. Tämä tarkoittaa sitä, että kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon tehtävät siirtyvät tuotantovastuullisten kuntayhtymien tehtäviksi ja tietohallintotehtävät koko sote-alueen tehtäviksi. Rekisterinpitäjä on sote-alue. Apotin näkökulmasta tämä tarkoittaa mm. uuden organisaation rakentamista järjestelmään vuoden 2017 alusta ja mm. nykyiseen verrattuna erilaista raportointivelvollisuutta.	Todennäköisesti vaikuttaa Apotti-hankkeeseen	Muutos toimintaympäristöön Muutostarve integraatioihin Muutos käyttöönottoaikatauluun ja/tai -järjestykseen	Pilotti- / Käyttöönottoprojektit
Kaikki	Potilastiedon arkiston 2 vaiheen toteutus	Potilastiedon arkisto -palveluun välitettävien tietosisältöjen laajuus kasvaa. Potilastietojärjestelmien pitää lakisääteisesti käyttöönottaa vaihe 2. Järjestelmän tulee noudattaa laajennettua tietosisältöjen välitystä 1.9.2016. Potilastiedon arkiston vaiheen 2 toteuttaminen saattaa sitoa korvaantuvien tietojärjestelmien toimittajien resursseja ja vaikeuttaa Apotti-hankkeen tarvitsemien muutoksien toteuttamista Tilaaajien potilastietojärjestelmiin.	Ei todennäköisesti vaikuta Apotti-hankkeeseen	Aikatauluviivästys	Toteutusprojekti
Kaikki	Kejo-tietojärjestelmän anke	Viranomaisten yhteinen kenttäjärjestelmä (Kejo) pilottikäyttöönotto 2017 ja laajamittainen käyttöönotto vuodesta 2018 eteenpäin. Kejon käyttöönotto saattaa aiheuttaa muutoksia KanTa-palvelun tietosisältöjen rakenteeseen.	Ei todennäköisesti vaikuta Apotti-hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
Kirkkonummi	Hyvinvointikeskus	Uuden hyvinvointikeskuksen rakentaminen ja nykyisen keskustan terveyskeskuksen käytön lakkaaminen. Valmistuu mahdollisesti vuonna 2019.	Vaikuttaa mahdollisesti Apotti-hankkeeseen	Vaikuttaa toimintapaikkoihin	Käyttöönottoprojektit

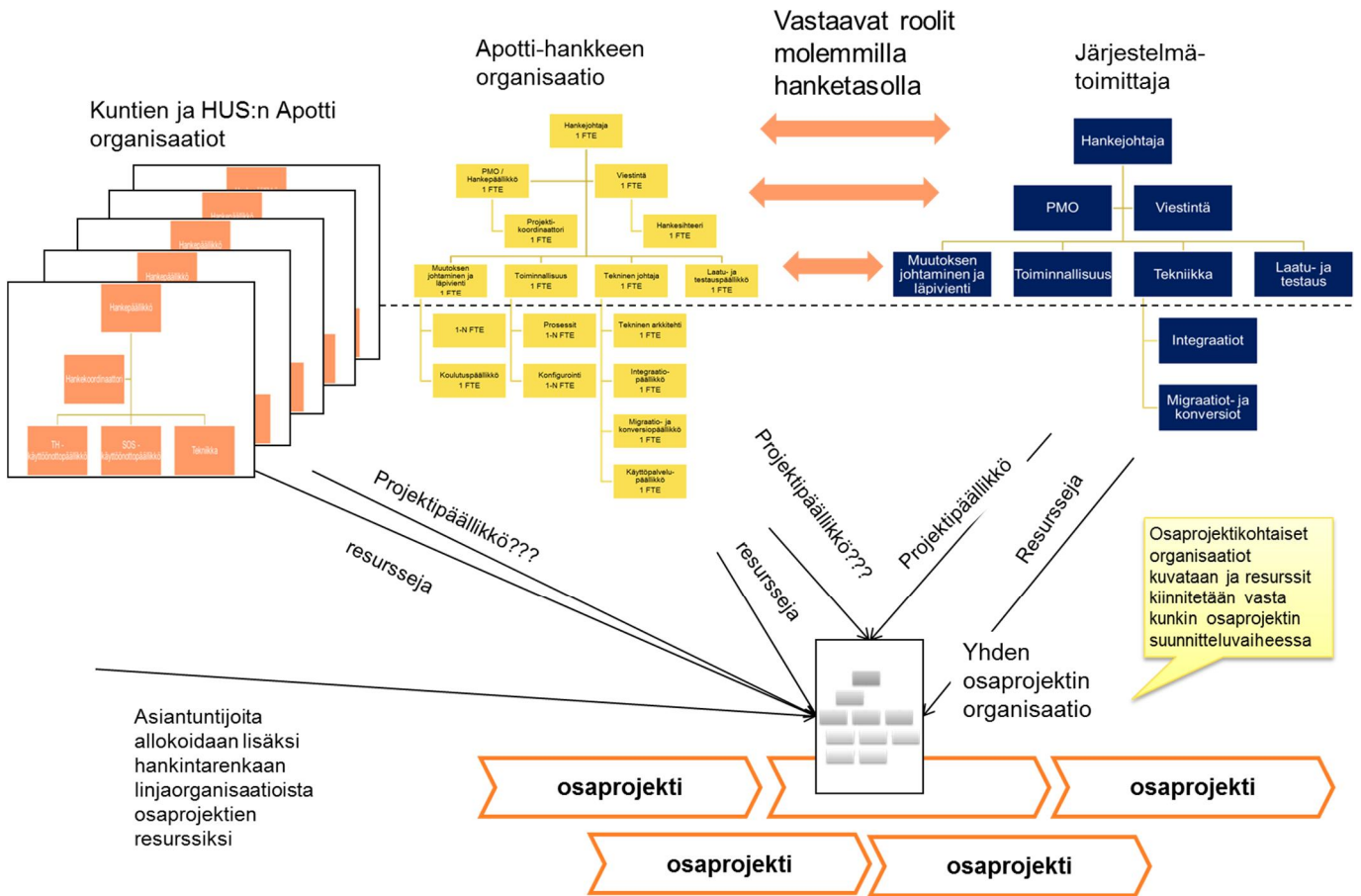
Organi- saatio	Ulkoisen riippuvuus	Selite (ja aikataulu jos tiedossa)	Toden- näköisyys	Vaikutus	Projekti
Kunnat	Perustoimeentulo tuen siirto Kelaan	Perustoimeentulotuki siirtyy kunnilta Kelalle ja Kelan järjestelmillä hoidettavaksi 2017. Täydentävä ja harkinnanvarainen toimeentulotuki jää edelleen kunnalle / tuotantovastuulliselle kuntayhtymälle ja sen järjestelmillä hoidettavaksi. Uusi liityntä Kelan järjestelmään (Keltu) ja muutos kuntien toimeentulotuen tietojärjestelmiin (migraatio).	Varmasti vaikuttaa Apotti-hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin  Iso toiminnan muutos; kuntien ja kelan keskinäisten toimintakäytäntöjen sopiminen.  Molemminpuolinen tietojenvaihto kelan ja kuntien järjestelmien välillä; integraatio Kelan järjestelmään ja päinvastoin.	Toteutusprojekti
Kunnat	Sosiaalihuollon valtakunnallisten tietojärjestelmäalveluiden ja määrämuotoisen kirjaamisen toimeenpanohanke (KanSa-hanke)	Asiakasasiakirjalaki tulee käyttöönottoon 2017 loppuun mennessä. Kansallisen asiakastietoarkisto -palvelun pilottikäyttöönnotto ajoittuu vuodelle 2018. Laajamittaiset käyttöönotot ajoittuvat vuosille 2018-2020. Asiakasasiakirjalaki tulee sitomaan korvaantuvien sosiaalitietojärjestelmien toimittajien resurssia ja se saattaa vaikeuttaa Apotti-hankkeen tarvitsemien muutoksien toteuttamista Tilaaajien sosiaalitietojärjestelmiin. Järjestelmä tulee integroida Kansalliseen asiakastietoarkistopalveluun palvelun käyttöönottoaikataulussa.	Varmasti vaikuttaa Apotti-hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin  Vahvasti ohjaava vaikutus Apotin tieto- ja toiminta-arkkitehtuuriin. Yhtenäistää sosiaalihuollon asiakasasiakirjojen tietosisältöjä, laatimista, säilyttämistä ja muuta käsittelyä sosiaalihuollon palvelujen tuottamiseksi sekä edistää sosiaalihuollon asiakastietojen sähköistä käsittelyä. Asiakasasiakirjalain myötä sosiaalihuollon tiedot tallennetaan ilmoitus- ja asiakkuusrekisteriin eli enää palvelutehtäväkohtaisiin rekistereihin. Mahdollistaa sosiaali- ja terveydenhuollon yhteisten asiakirjojen laatimisen tietyissä toiminnoissa.	Toteutusprojekti, Käyttöönottoprojektit
Kunnat	Uusi sosiaalihuoltolaki	Uusi sosiaalihuoltolaki on vahvistettu 30.12.2014. Uudistukset tulevat voimaan asteittain: kotipalvelua koskeva uudistus vuoden 2015 alusta ja muu lainsäädäntö pääosin huhtikuussa 2015. Lastensuojelun kiireellistä sijoitusta koskevat lastensuojelulain muutokset tulevat voimaan vuoden 2016 alusta.	Varmasti vaikuttaa hankkeeseen	Uusi sosiaalihuoltolaki muuttaa toiminnan painopistettä ennaltaehkäisevien palvelujen suuntaan ja lisää matalan kynnyksen palveluja sekä parantaa mm. sosiaali- ja terveydenhuollon yhteistyön mahdollisuuksia.	

Organi- saatio	Ulkoinen riippuvuus	Selite (ja aikataulu jos tiedossa)	Toden- näköisyys	Vaikutus	Projekti
Kunnat tai kaikki	Palvelusetelipalvelujen ja ostopalvelujen hallinnointijärjestelmän käyttöönotto	Palvelusetelipalvelujen ja ostopalvelujen hallinnointijärjestelmän käyttöönotto vaatii uuden liitynnän rakentamista Järjestelmään.	Vaikuttaa todennäköisesti ainakin Helsingin osalta.	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
Kunnat tai kaikki	Kansallinen ODA eli Omahoito ja Digitaaliset Arvopalvelut -hanke.	Toteutuessaan Apotti-organisaatiossa/-alueella on se integroitava Järjestelmään	Ei todennäköisesti vaikuta Apotti-hankkeeseen	Muutostarve integraatioihin	Toteutusprojekti
Vantaa	Katriinan sairaala (kiinteistö)	Katriinan sairaalan remontti ja perusparannus. Tavoiteaikataulu valmistumiselle on syyskuu 2017. Käyttöönotto tapahtuu remontin valmistuttua.	Toteutuu varmasti	Käyttöönottoaikataulu / -järjestys	Pilottiprojekti

## 4 Projektien organisaatio, hallintomalli sekä eskalointi

Projektien hallintomalli on kuvattu tarjouspyynnön dokumentissa Liite D1 – Hallintomalli<sup>xi</sup>. Tämä osio käsittelee hallintomallia tarkentavia organisoimien suunnitelmia. Asiakkaan ja Tilaajan organisaatiosuunnitelma luodaan kevään- ja kesän 2015 aikana. Hanke- ja Pääprojektitasolla organisaatiorakenne on suhteellisen pysyvä. Hankkeen sisällä käynnistetään läpiviennin aikana lukuisia osaprojekteja, joihin kuhunkin kootaan tarpeen mukaan sopiva projektiorganisaatio / projektiryhmä. Ks. Kuva 3.





Kuva 3 Hanketason organisaatiot ja projektiorganisaatiot (periaatekuva)

Järjestelmätoimittaja on kuvannut projektiorganisaationsa tarjoukseen kuuluvassa toteutus- ja käyttöönottosuunnitelmassaan (Liite TS 2.8<sup>viii</sup>). Järjestelmätoimittajan avainroolien kuvaukset ja vaatimukset on määritelty Luettelossa avainhenkilöistä<sup>xii</sup> osana tarjouspyyntömateriaalia. Tarjouksessaan järjestelmätoimittaja kiinnittää avainrooleihin henkilöitä.

Järjestelmätoimittajan, Asiakkaan<sup>4</sup> ja Tilaajan<sup>5</sup> yhteinen projektiorganisaatio suunnitellaan Toteutusprojektin alun projektisuunnitteluvaiheessa.

Hankkeeseen liittyy myös Käyttöpalvelutoimittajan projektiorganisaatio, joka suunnitellaan myöhemmin ja sovitetaan kokonaisorganisaatioon.

#### 4.1 Osaprojektien organisointi

Pääprojektien osaprojekteihin tullaan nimeämään Asiakkaalta ja/tai Tilaajalta aina oma projektipäällikkö/vastuhenkilö sekä tarvittava määrä eri asiantuntijoita. Toimittaja nimeää oman projektipäällikkönsä. Nämä tunnistetaan ja nimetään osana kunkin osaprojektin projektisuunnittelua. Lisäksi osaprojekteihin nimetään Asiakkaalta ja/tai Tilaajalta tarvittavat vastuuroolit. Tällaisia rooleja ovat esim. testaus-

<sup>4</sup> Asiakas = Järjestelmätoimittajan kanssa sopimusosapuoli, käytännössä Apotti Oy

<sup>5</sup> Tilaaja tarkoittaa hankintarenkaan kuntia ja HUS:ia

käyttöönotto- ja koulutusvastaavat. Toimittajan tulee nimetä omasta organisaatiostaan näille rooleille organisatorinen vastinpari.

## 4.2 Projektien kokousrytmi

Projekteja varten luodaan yksiselitteinen kokousrytmi<sup>6</sup>, joka kuvaa säännöllisesti järjestettävät kokoukset, niiden tiheyden, osallistujat ja sisällön. Säännöllisiä kokouksia ovat mm. ohjausryhmän, hankkeen johtoryhmän ja kunkin osaprojektin tilannepalaverit.

Toimittaja on velvollinen osallistumaan yllä kuvattuihin kokouksiin sikäli kun ne koskevat Toimittajaa. Toimittajan tulee valmistautua kokouksiin huolella ja noudattaa sovittuja esim. materiaalin toimitusaikatauluja ja käyttää sovittuja dokumenttipohjia. Ellei toisin todeta, kaikista kokouksista tehdään pöytäkirja ja niillä tulee olla ennalta tehty agenda.

## 5 Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien ositus, vastuut, aikataulu, lopputulokset ja maksupostit

Tämä luku kuvaa

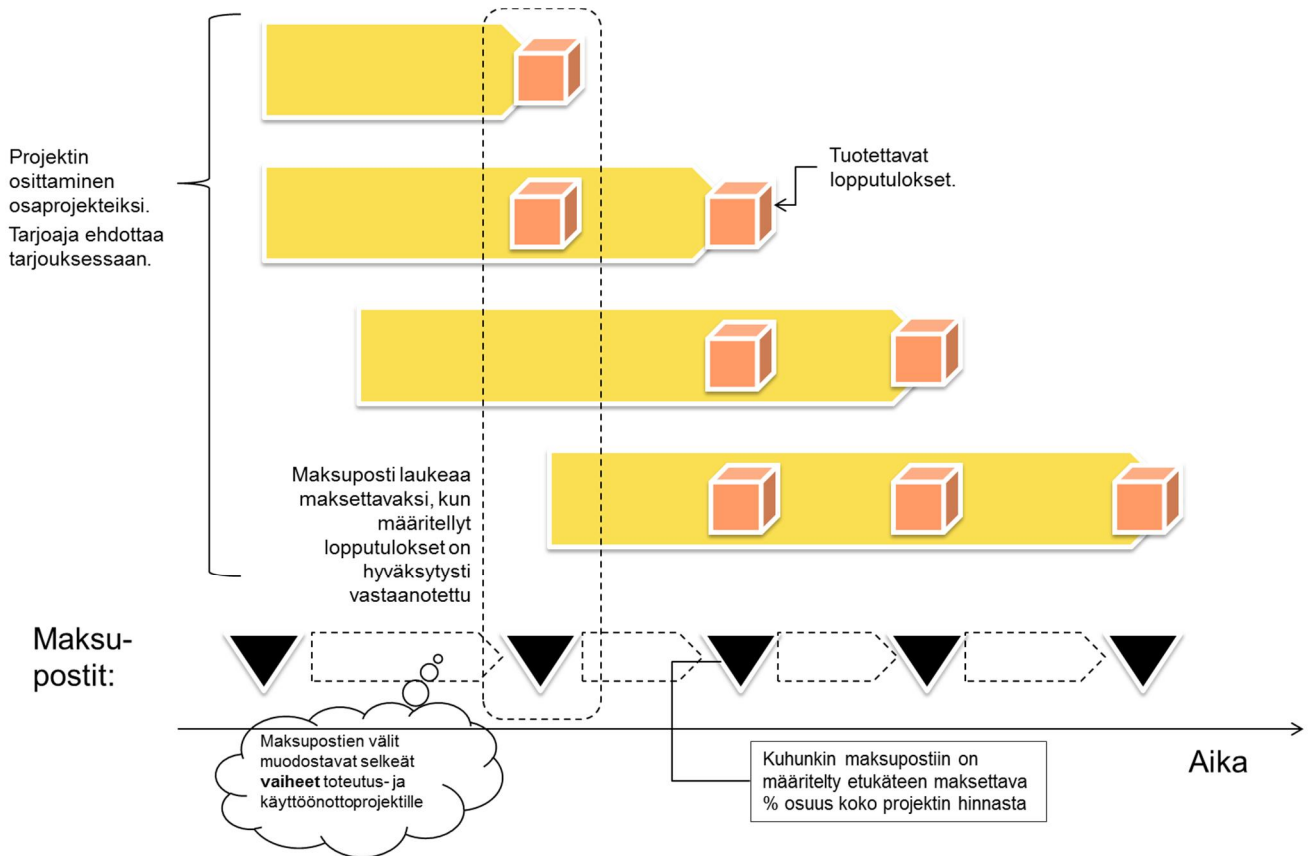
- jakamisen jatkuviin prosesseihin ja Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojekteihin (osio 5.1)
- Pääprojektien jakautumisen työlajeihin (osio 5.2)
- Pääprojektien rinnalla tapahtuvat jatkuvat prosessit (osio 5.3 - 5.6)
- Yleiset aikatauluvaatimukset (osio 5.7)
- Toteutusprojektin vaiheistuksen, maksupostit, aikatauluvaatimukset (osio 5.8)
  - Lisäksi työlajikohtaisesti vaiheistuksen, tekemisen vastuut ja lopputulokset ja niiden vastuunjaon
  - Alimaksupostit (osio 5.8.2)
- Pilottiprojektin kohteen, vaiheistuksen, tekemisen vastuunjaon, lopputulokset ja maksupostit ja aikatauluvaatimukset (osio 5.9)
- Käyttöönottoprojektien alustavan vaiheistuksen, lopputulokset ja maksupostit, aikatauluvaatimukset sekä tekemisen vastuunjaon (osio 5.10)
- Projektien jakamisen osaprojekteihin (osio 5.11)
- Lisenssien maksuaikataulun (osio 5.12)

Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönotto -projektien jako vaiheisiin syntyy maksupostien kautta. Kuhunkin maksupostiin liittyy määritelyjen lopputulosten hyväksyminen. Lopputulokset hyväksytään joko a) katselmoimalla dokumentti<sup>7</sup> b) toteamalla tietty tapahtuma pidetyksi tai b) testaamalla/arvioimalla/mittaamalla. Tarjoaja voi tarjouksessaan ehdottaa varsinaisen työn organisoimista osaprojekteihin. Jako osaprojekteihin ei vaikuta maksuposteihin, vaan maksuposteja sovelletaan aina Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönotto -projektien päätasolla.

Lopputuloksia syntyy projekteissa ja vaiheissa myös niiden aikana, ei vain lopussa. Lopputulokset on sidottu tiettyihin maksuposteihin, joiden perusteella toimittajalle maksetaan.

<sup>6</sup> Vastaavasti raportointi rytmi on määritelty Projektimenetelmät-dokumentissa<sup>vii</sup>

<sup>7</sup> Katselmointiprosessi on kuvattu Projektimenetelmissä<sup>vii</sup>



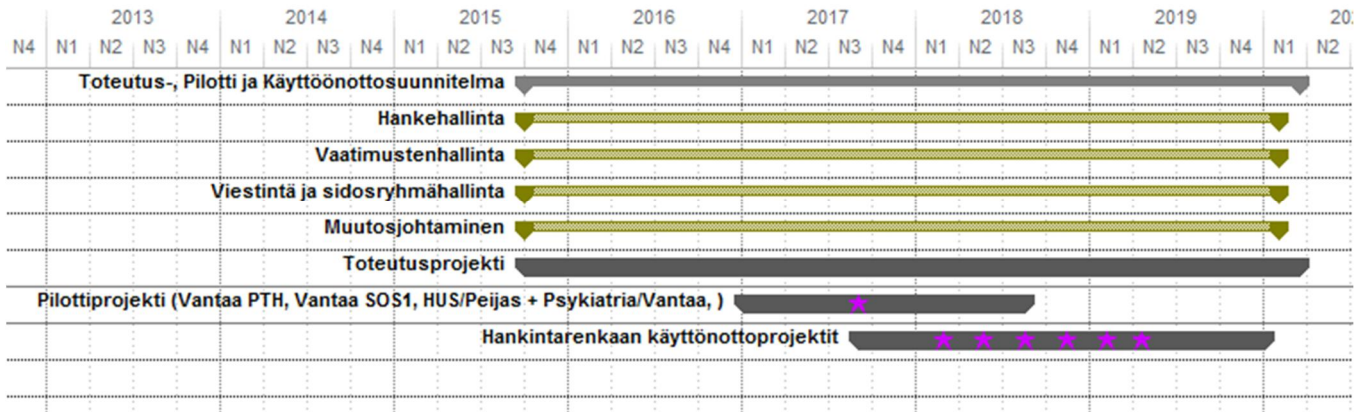
Kuva 4 Periaatekuva lopputuloksista, hyväksymiskriteereistä, maksuposteista, vaiheista ja osaprojekteista.

Kuhunkin maksupostiin mennessä edellytetään tiettyjen lopputulosten olevan hyväksytysti valmiita. Mikäli edellytykset eivät täyty, maksua lykätään, kunnes edellytykset täyttyvät. Maksuposteihin liittyvät lopputulosvaatimukset on kuvattu dokumentissa TS 2.2<sup>1</sup>. Jos Järjestelmätoimittajatoimittaja on suorittanut kaikki maksupostiin liittyvät velvollisuutensa sovitulla tavalla, Järjestelmätoimittajalla on oikeus saada maksut sovitun maksuaikataulun mukaisesti.

Alla on esimerkkikuva TS 2.2 dokumentista. Dokumentti sisältää sekä Toteutusprojektin että Pilottiprojektin lopputuloslistauksen. Taulukko linkittää kuhunkin maksupostiin yhden tai useamman lopputuloksen, jotka voivat olla useista työlajeista. Taulukko kuvaa myös kunkin lopputuloksen vastuunjaon sekä edellytetyn kielen<sup>8</sup> (esim. dokumenteissa). Koska toteutusmalli on vaiheittainen (tai inkrementaalinen), saattaa tietty lopputulos toistua useammassa maksupostissa. Toiminnallisuuden, integraatioiden, testauksen ja muiden työlajien vaiheittaista etenemistä on kuvattu osioissa 5.8.5 -5.8.12. Dokumentin viimeinen sarake kuvaa, mihin dokumenttiin mikäkin lopputulos pohjautuu. Huomaa, että osa dokumenteista syntyy vasta Projektien aikana. Kaikki lopputulokset eivät siis välttämättä pohjautu sopimusdokumentteihin.

<sup>8</sup> Huom: "ja/tai" kielivaatimuksen yhteydessä tarkoittaa, että Toimittaja voi valita kielen. Esim. "SUO ja/tai ENG" tarkoittaa, että Toimittaja voi tuottaa kyseisen lopputuloksen joko suomeksi, englanniksi tai molemmilla kielillä.





Kuva 7 Apotti järjestelmän toteutus- ja käyttöönottovaiheen päätason ositusrakenne<sup>10</sup>

Neljä prosessia, jotka Projektien rinnalla on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 3 Läpi toteutus- ja käyttöönottovaiheen jatkuvat prosessit

Prosessin nimi	Process name	Selite
Hankehallinta ja -johtaminen	1 Programme management	Hankejohtaminen sisältää hanketasoisen päätöksenteon.  Hankehallinta sisältää pääprojektien ja osaprojektien välisenvälisenvälisistä aikataulujen ja riippuvuuksienvälisen aikataulu- ja resurssien hallinnan, sekä aikatauluriippuvuuksien hallinnan pääprojektien ulkopuolelle.
Vaatimustenhallinta	2 Requirements management	Vaatimustenhallinta sisältää kaiken vaatimustenhallintaan liittyvän työn. Vaatimustenhallintaa on kuvattu tarkemmin Liitteessä H <sup>vii</sup> .
Viestintä ja sidosryhmien hallinta	3 Communication and stakeholder management	Viestintä ja sidosryhmähallinta. Sidosryhmät käsitteävät sekä ulkoset että sisäiset sidosryhmät ja viestintä viestinnän näitten kanssa.  Sisältää näihin liittyvän työn
Muutosjohtaminen	4 Management of Change	Muutosjohtaminen – erityisesti toteutus- ja käyttöönottoprojektin puitteissa tapahtuva muutosjohtaminen.

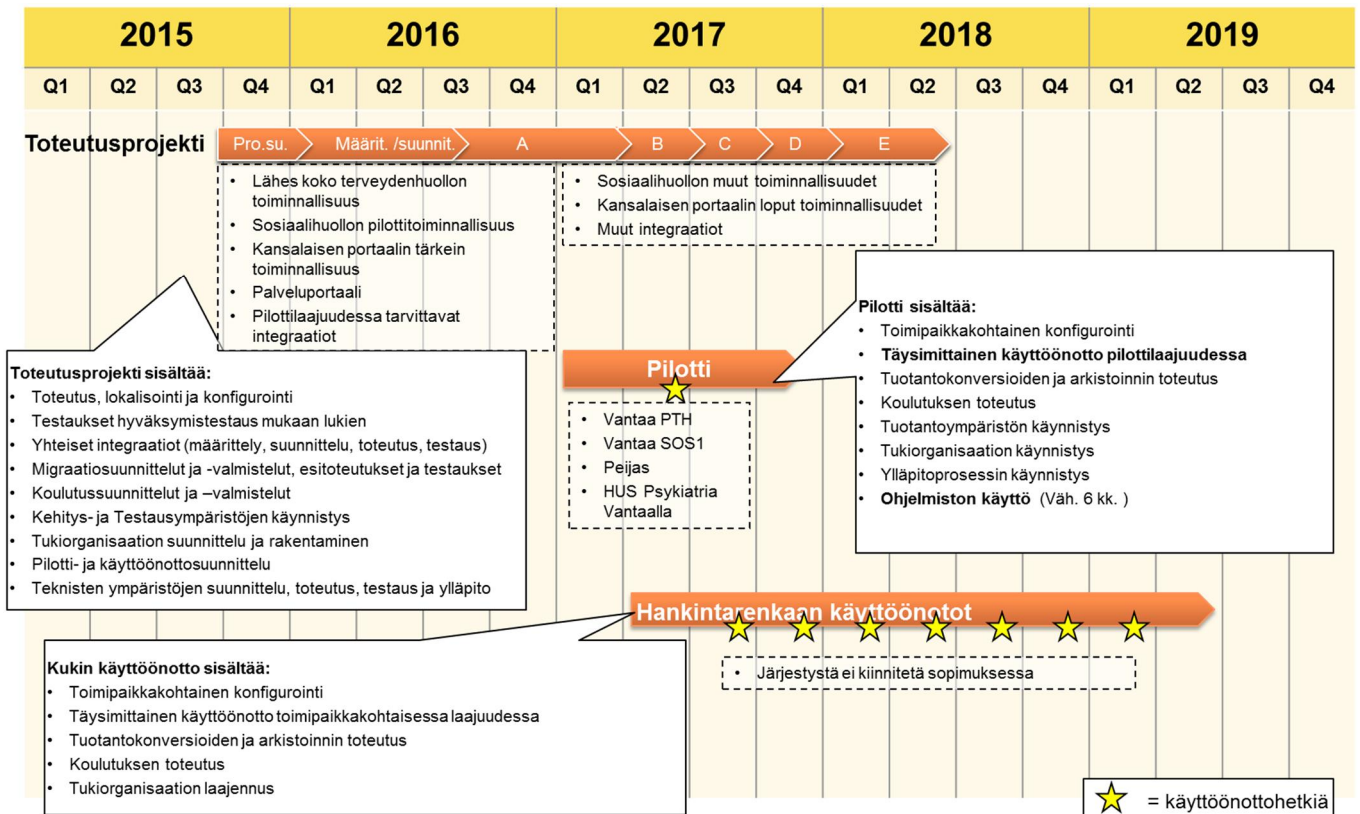
Jokainen Projekti muodostaa oman kiinteähintaisen hinnoitteluelementtinsä:

- Toteutusprojekti (ks. osio 5.8)
- Pilottiprojekti (ks. osio 5.9)
- Hankintarenkaan käyttöönotot (ks. osio 5.10)

<sup>10</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Projektit ovat osittain perättäisiä ja osittain rinnakkaisia. Projektit jakautuvat maksupostien mukaan vaiheisiin.

Toteutusprojekti alkaa ensimmäisenä ja sen edettyä tiettyyn pisteeseen, aloitetaan Pilottiprojekti. Pilottiprojektin hyväksymisen jälkeen<sup>11</sup> aloitetaan laajamittaiset käyttöönotot ja jatketaan toiminnallisuuksien ja integraatioiden toteutusta Toteutusprojektissa. Toteutus ja käyttöönotot voivat siis kulkea rinnakkain. Pilotin ja käyttöönottojen rinnalla voi toiminnallisuuksien kehitys jatkua ja uudet toiminnallisuudet otetaan käyttöön joko uusissa käyttöönotoissa tai julkaisunhallinnan<sup>12</sup> kautta. Kuva 8 alla kuvaa kolme Projektia, niiden hahmotellun aikataulun sekä sisällön karkeasti.



Kuva 8 Pääprojektien sisällön yksinkertaistettu kuvaus<sup>13</sup>

## 5.2 Työlajit pääprojektien sisällä

Pääprojektien tekeminen voidaan jakaa myös työlajeittain, mikä osaltaan auttaa kokonaisuuden ymmärtämistä. Työlajit ovat:

- Hankehallinta (pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)
- Vaatimustenhallinta (pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)
- Viestintä ja sidosryhmähallinta (pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)
- Muutosjohtaminen (pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)
- Projektinhallinta
- Järjestelmä (so. Järjestelmän määrittely ja toteutus)

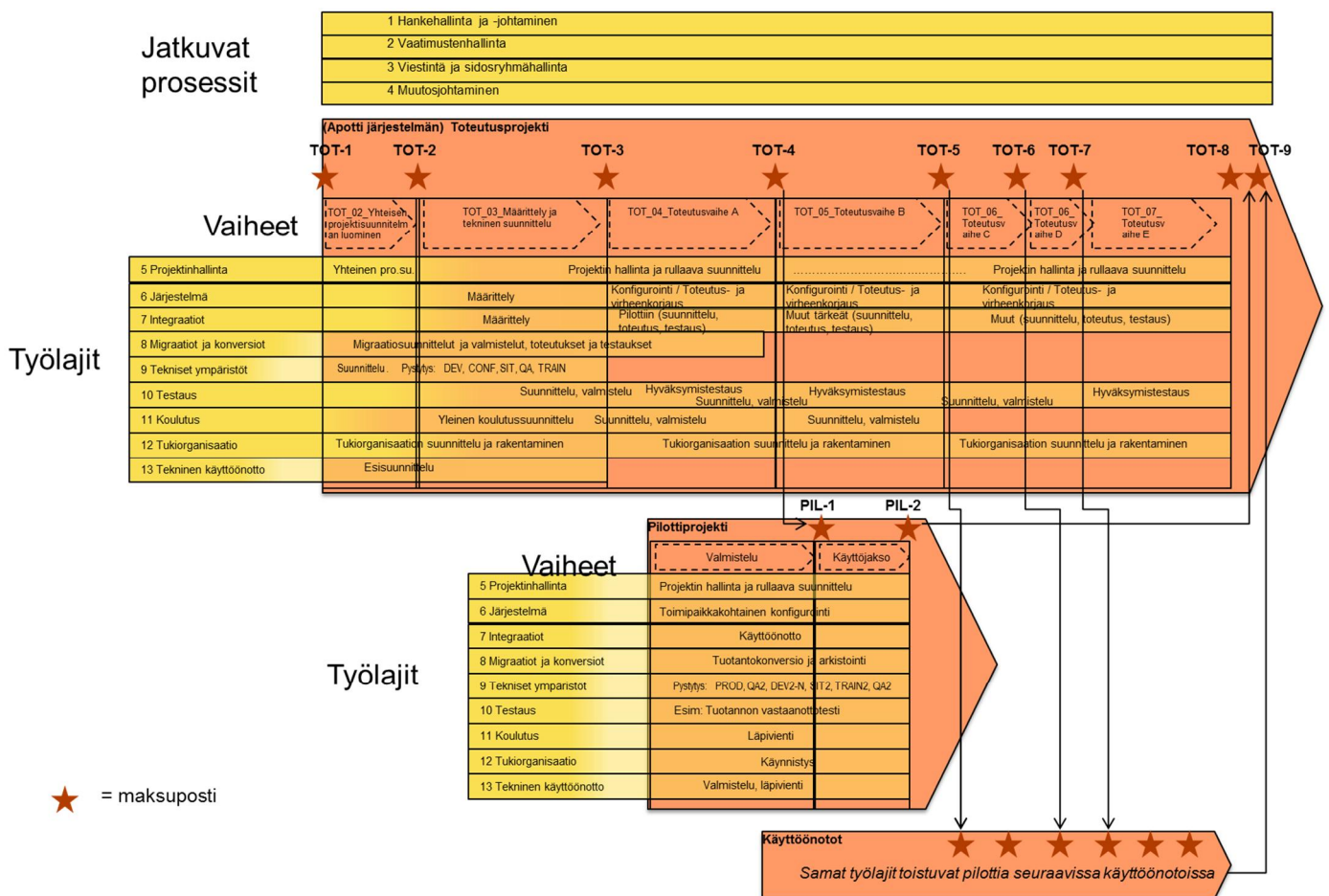
<sup>11</sup> Selitetty tarkemmin aikatauluvaatimuksissa kohdassa 5.10.3

<sup>12</sup> ks Liite H<sup>vii</sup>

<sup>13</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

- Integraatiot
- Migraatiot ja Konversiot
- Tekninen ympäristö
- Testaus
- Koulutus
- Tekninen käyttöönotto
- Tukiorganisaatio

Kuva 9 alla kuvaa karkeasti, kuinka eri työajit jatkuvat läpi Toteutusprojektin ja Pilottiprojektin. Kuva myös esittää summittain vaiheet, jotka jäävät eri maksupostien väliin. Kuvassa on esitetty maksuposteja punaisilla tähdillä. Maksupostien merkitys ja sisältö on kuvattu osioissa 5.8.1, 5.9.4 ja 5.10.2.



Kuva 9 Eri työajit pääprojektien sisällä. Esimerkkejä sisällöstä.<sup>14</sup>

Tiettyjen työajien suunnittelua ja läpivientiä ohjaavat lisäksi erilliset dokumentit, jotka on listattu alla olevassa taulukossa

<sup>14</sup> Maksupostien sijoittelu ja lukumäärä on kuvassa vain viitteellinen

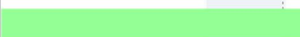

Taulukko 4 Työlajit ja niitä ohjaavat täydentävät dokumentit

Työlaji	Ohjaava dokumentti
Hankehallinta	-
Vaatimustenhallinta	Projektimenetelmät <sup>vii</sup>
Viestintä ja sidosryhmähallinta	-
Muutosjohtaminen	-
Projektinhallinta	Projektimenetelmät <sup>vii</sup>
Järjestelmän toteutus	Projektimenetelmät <sup>vii</sup>
Integraatiot	Integraatiovaatimukset <sup>ii</sup>
Migraatiot ja Konversiot	Migraatiovaatimukset <sup>iii</sup> Konversiosuunnitelma <sup>iv</sup> Konversiovaatimukset <sup>v</sup>
Tekninen ympäristöt	Teknisten ympäristöjen kuvaus <sup>xiii</sup>
Testaus	Projektimenetelmät <sup>vii</sup>
Koulutus	Koulutuksen pääsuunnitelma <sup>vi</sup>
Tekninen käyttöönotto	-
Tukiorganisaatio	-

### 5.2.1 Työlajien värikoodit kuvissa

Tässä dokumentissa esitetyissä aikataulu- ja vaiheistuskuivissa käytetään seuraavaa värikoodistoa:



05 Projektinhallinta ja -johtaminen	punainen	
06 Järjestelmät	keltainen	
07 Integraatiot	keltavihreä	
08 Migraatiot ja Konversio	aniliini	
09 Tekniset ympäristöt	kastanjanruskea	
10 Testaus	vihreä	
11 Koulutus	oliivinvihreä	
12 Tukiorganisaatio	tummansininen	
13 Tekninen käyttöönotto	purppura	
projektin ulkopuoliset tehtävät / out of scope	vaaleansininen	

Kuva 10 Aikataulu- ja vaiheistuskuvien värikoodit

### 5.3 Hankehallinta

(pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)

Pääprojektien rinnalla jatkuu hankehallinnan prosessi. Työlajiin liittyy kuitenkin tiettyjä lopputuloksia, joita on esitelty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 5 Hankehallinta –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2)

(Pää)projekti	Työlaji	MAKSUPOSTIT / TOTEUTUSPROJEKTI										MPT-PILOTTI-PROJ	Lopputuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Lopputuloksen kiel	VASTUUNJAKO					Mihin dokumenttiin pohjautuu?
		TO1-1	TO1-2	TO1-3	TO1-4	TO1-5	TO1-6	TO1-7	TO1-8	TO1-9	PI1-1						PI1-2	Toimitaja	Asiakas	Tiliteijä	Muu osapuoli	
01 Toteutusprojekti	01 Hankehallinta	x											0101	Allekirjoitettu toimittussopimus		SUO	V	V			Sopimus	
01 Toteutusprojekti	01 Hankehallinta	x											0102	Asiakkaalle on toimitettu käyttökeudut (lisenssi) järjestelmän käyttöä ja kehitystä varten (Toteutusprojektin organisaatiolle)	Toteutusprojektissa tarvittavat lisenssit ovat käytössä, mukaan lukien sovittu vanusohjelmistojen lisenssit	N/A	V	H		O	Järjestelmätoimittaja kuvaa Tarjouksessaan, mitä kaikkia lisenssejä tarvitaan.	
02 Pilotiprojekti	01 Hankehallinta										x		0103	Asiakkaalle on toimitettu käyttökeudut (lisenssi) järjestelmän käyttöä varten	Tuotantokäytössä (Pilotilaajaus) tarvittavat lisenssit ovat käytössä, mukaan lukien sovittu vanusohjelmistojen lisenssit	N/A	V	H			Järjestelmätoimittaja kuvaa Tarjouksessaan, mitä kaikkia lisenssejä tarvitaan.	

### 5.4 Vaatimustenhallinta

(pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)

Pääprojektien rinnalla jatkuu vaatimustenhallinnan prosessi. Tähän työlajiin liittyy kuitenkin tiettyjä lopputuloksia, joita on esitelty alla olevassa taulukossa.

Taulukko 6 Vaatimustenhallinta –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>1</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOF-1	TOF-2	TOF-3	TOF-4	TOF-5	TOF-6	TOF-7	TOF-8	TOF-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Lopputuloksen kie- li	Toimitaja	Asiakas	Tilaaaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?	
01 Toteutusprojekti	02 Vaatimustenhallinta	x											0201	Järjestelmätoimittajan julkaisun- ja konfiguraationhallinnan suunnitelma	Järjestelmätoimittajan suunnitelma Toteutuksen ja Jalkuvien palvelujen aikana valmisohjelmistojensa julkaisukäytäntöihin sekä muun Apotti-kohtaisen ohjelmistokehityksen (ml. sisäiset liittyvät, ulkoiset integraalit, muut asiakaskohtaiset koodit) hallintaan liittyvistä käytettävistä menetelmistä/ välineyksistä (esim. ITIL 3.0), prosesseista (julkaisunhallinta, konfiguraation- ja versionhallinta), työvälineistä (mm. asennettujen komponenttien eristämisen) ja aikatauluista.	SUO tai ENG	V	H				
01 Toteutusprojekti	02 Vaatimustenhallinta		x										0202	Asiakkaan julkaisun- ja konfiguraationhallinnan suunnitelma	Asiakas hyödyntää Järjestelmätoimittajan julkaisun- ja konfiguraationhallinnan suunnitelmaa ja laati yhteistyössä Järjestelmätoimittajan Käyttöpalvelutoimittajan sekä Tilaaajan kanssa Asiakkaan julkaisun- ja konfiguraationhallinnan suunnitelman, jota hyödynnetään Järjestelmän elinkaaren aikana. Järjestelmän julkaisunhallinnan aikataulu pohjautuu Järjestelmätoimittajan valmisohjelmistojen julkaisuun sekä toteutettavien kokonaisuuksien valmistamiseen ja hyväksymistestauksen läpäisemiseen sekä Järjestelmään liittyvien Tilaaajan järjestelmien julkaisuaikatauluista.	SUO tai ENG	O	V	O	O	Järjestelmätoimittajan julkaisun- ja konfiguraationhallinnan suunnitelma, Liite H / Konfiguraation- ja julkaisun hallinta	

## 5.5 Viestintä ja sidosryhmähallinta

(pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)

Pääprojektien rinnalla jatkuu viestinnän ja sidosryhmähallinnan prosessi. Tähän työlajiin ei ole tunnistettu sopimustasoisia lopputuloksia. (Projektinhallinta –työlajin alla on kuitenkin listattu esim. viestintäsuunnitelman tekeminen.

## 5.6 Muutosjohtaminen

(pääprojektien yläpuolinen jatkuva prosessi)

Pääprojektien rinnalla jatkuu muutosjohtamisen prosessi. Tähän työlajiin ei ole tunnistettu sopimustasoisia lopputuloksia.

## 5.7 Yleiset aikatauluvaatimukset

Tämä osio kuvaa niitä aikatauluvaatimuksia, jotka kohdistuvat yhteisesti Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan käyttöönotto –projekteihin. Yleisenä tavoitteena Apotti hankkeella on viedä toteutus- ja käyttöönottovaihe nopeasti läpi siten, että tuotantokäyttö päästään aloittamaan mahdollisimman aikaisin, jolloin myös hankkeen hyödyt realisoituvat mahdollisimman aikaisin. Aikatauluvaatimukset ja reunaehdot on kuvattu alla olevassa taulukossa.

Taulukko 7 Yleiset aikatauluvaatimukset ja reunaehdot:

#	Aikatauluvaatimus
Y1	Ensisijainen tavoite: Järjestelmän toteutuksen aikataulu tulee laatia realistisesti, huomioiden kaikkien osapuolien resurssien käyttö.
Y2	Toteutusprojektit, Pilottiprojekti ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit tulee suunnitella siten, että ne on kokonaisuudessaan läpiviety (kaikki maksupostit, paitsi takuusummat hyväksytyt) 4,5 vuodessa Toteutussopimuksen allekirjoittamisesta.
Y3	Yksittäisen Lopputuloslistassa <sup>1</sup> mainitun lopputuloksen hyväksymiseen Asiakkaalla on oltava aikaa vähintään 1 kuukausi, ellei toisin mainita tai myöhemmin yhteisesti suunnitella ja sovita. Tämän ajan puitteissa Asiakkaan tulee hyväksyminen suorittaa.
Y4	Reunaehto: Käyttöpalvelun kilpailutus aikatauluttuu siten, että hankintasopimus siitä tehdään 05/2016 mennessä ja Käyttöpalvelun toimittaja on mukana suunnittelutehtävissä 06/2016 alkaen.

## 5.8 Toteutusprojekti

Toteutusprojekti tarkoittaa sitä työkokonaisuutta, jonka puitteissa:

- Luodaan Asiakkaan ja Järjestelmätoimittajan yhteinen projektisuunnitelma koko hankkeelle
- Koulutetaan projektiryhmä ja keskeiset sidosryhmät Järjestelmän käyttöön ja konfigurointityöhön
- Määritellään Järjestelmän käyttötapa ja toteutetaan toiminnallisuus (ml. järjestelmän lokalisointi)
- Määritellään, suunnitellaan, toteutetaan ja testataan integraatiot ml. kaikki kansalliset integraatiot hyväksymismenettelyineen
- Suunnitellaan ja valmistellaan migraatiot ja konversiot sekä suoritetaan näihin liittyvät toteutukset<sup>15</sup> ja testaukset
- Toteutetaan ensimmäiset tekniset ympäristöt
- Suunnitellaan testaus kokonaisuutena ja läpiviedään hyväksymistestaus mukaan lukien
- Suunnitellaan koulutus hanketasolla, valmistellaan materiaalit ja kehitetään koulutusta pilotin ja laajempien käyttöönottojen rinnalla
- Suunnitellaan ja rakennetaan tukiorganisaatiota vaiheittain
- Tehdään teknisen käyttöönoton esisuunnittelu

### 5.8.1 Vaiheet, maksupostit ja lopputulokset

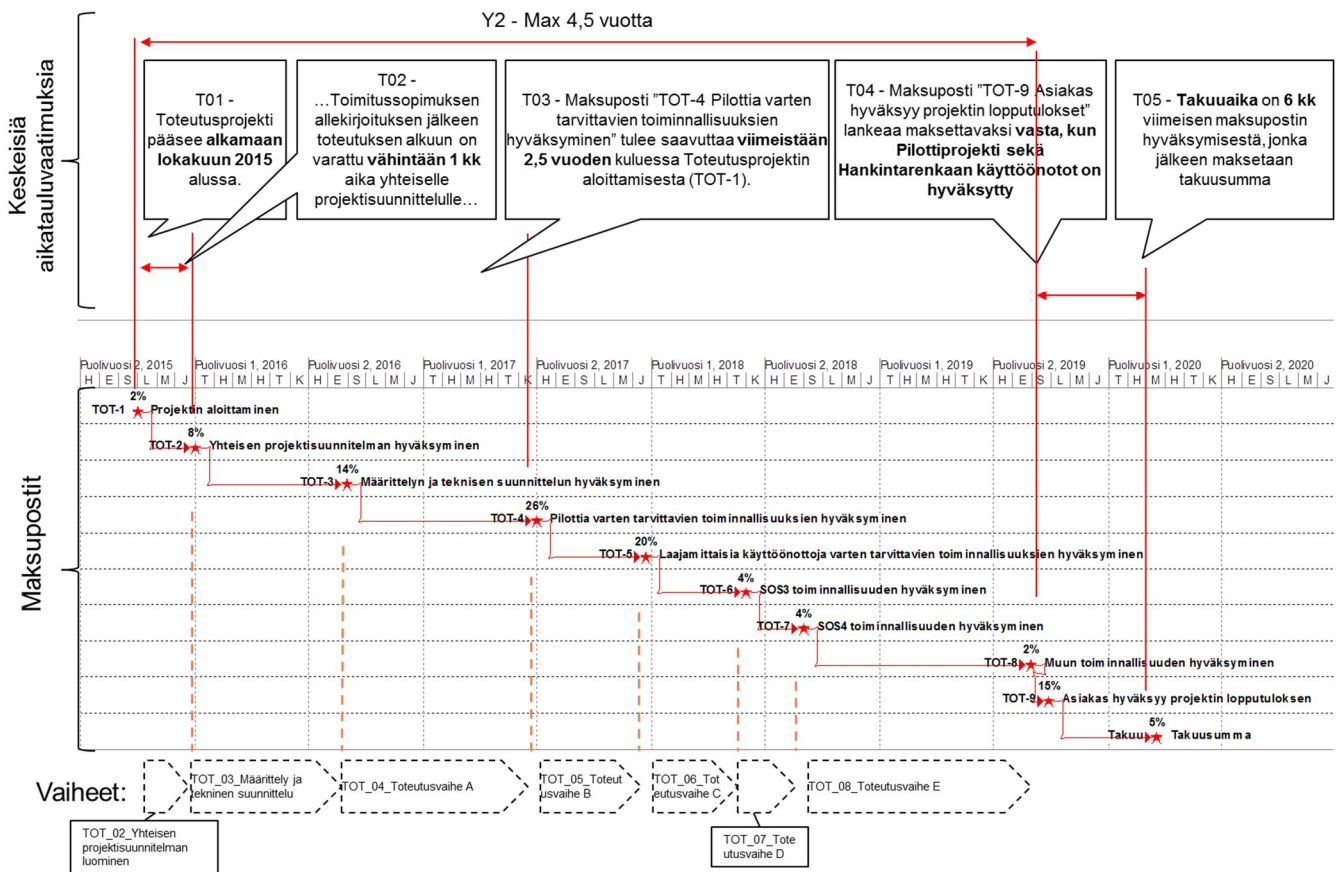
Toteutusprojekti jakautuu alustavasti loogisiin vaiheisiin, joita erottaa toisistaan maksupostit (ks. Kuva 11).

Vaiheet ovat seuraavat:

- TOT\_02\_Yhteinen projektisuunnittelu

<sup>15</sup> Tuotantokonversiot kuuluvat vasta Pilotti projektiin ja Käyttöönottoprojekteihin.

- Lyhyt kuvaus: koostuu yhteisen projektisuunnitelman luomisesta ja tätä täydentävistä erityölajeihin liittyvistä suunnitelmista
- TOT\_03\_Määrittely ja tekninen suunnittelu
  - Lyhyt kuvaus: useimmat työlajit käynnistyvät määrittely- tai suunnittelutehtävillä. Myös toiminnallisuuden toteutustehtäviäsaattaa käynnistyä.
- TOT\_04\_Toteutusvaihe A
  - Lyhyt kuvaus: Vaiheen tuloksena syntyy valmis, hyväksymisestäattu järjestelmä pilottikäyttöönottoa varten.
- Vaiheet: TOT\_05\_Toteutusvaihe B
  - Lyhyt kuvaus: Vaiheen aikana täydennetään järjestelmän toiminnallisuutta ja integraatioita sekä muutenkin valmistaudutaan laajempiin käyttöönottoihin.
- TOT\_06\_Toteutusvaihe C, TOT\_07\_Toteutusvaihe D ja TOT\_08\_Toteutusvaihe E
  - Lyhyt kuvaus: Vaiheiden sisällä toteutetaan toiminnallisuutta sekä integraatioita, joiden toteutusta voidaan tehdä laajojen käyttöönottojen rinnalla.



Kuva 11 Toteutusprojektin maksupostit, vaiheet ja keskeisimpiä aikatauluvaatimuksia<sup>16, 17</sup>

Toteutusprojekti jakautuu vaiheisiin päämaksupostien kautta. Päämaksupostit on nimetty ja linkitetty vaiheisiin yllä, Kuva 11:ssä. Maksuposti on hetki, jolloin tilaaja on veloitettu maksamaan toimittajalle hyväksytyistä suoritettua työstä. Kulloinkin maksettava summa on tietty prosenttiosuus koko Toteutusprojektin hinnasta. Prosenttiosuudet on esitetty Kuva 11:ssä.

<sup>16</sup> Aikataulu kuvassa on viitteellinen

<sup>17</sup> Aikatauluvaatimukset on tarkemmin esitelty kohdassa 5.8.3

Vain Asiakkaan päätöksellä voidaan seuraava vaihe ja siihen kuuluvat projektit aloittaa, vaikka edeltävä maksuposti ei olisi vielä hyväksytty.

Maksupostin viivästymisen viivästysseuraamukset käsitellään Toimitussopimuksen viivästysseuraamuksia käsittelevän osion mukaisesti.

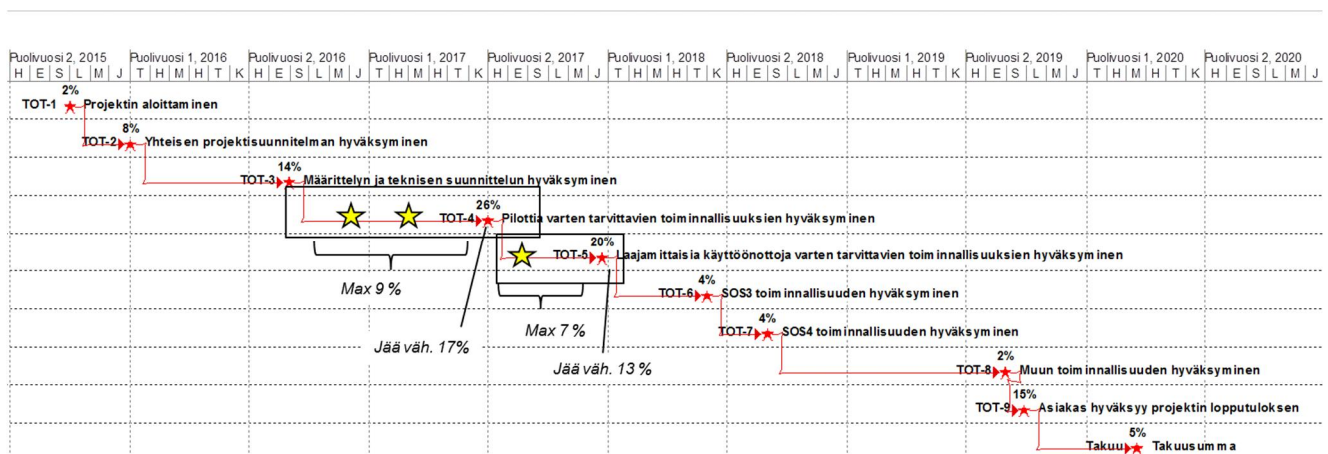
## 5.8.2 Alimaksupostit

Koska Toteutusprojekti on pitkä ja jo pilottilaajuuteenkin kuuluu suuri määrä toiminnallisuutta ja integraatioita, voi olla tarpeen luoda kuvattuja päämaksuposteja täydentämään muutamia alimaksuposteja. Toteutusprojektin päämaksuposteja voidaan jakaa alimaksuposteihin sopimalla asiasta Toteutusprojektin alussa yhteisessä projektisuunnitteluvaiheessa tässä osioissa kuvatulla tavalla. Pilottiprojektin tai Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien päämaksuposteja ei voi jakaa alimaksuposteihin.

Toteutusprojektin päämaksuposteista maksupostit TOT-4 ja TOT-5 voidaan jakaa alimaksuposteihin seuraavasti (ks. myös Kuva 12)

- TOT-4 voidaan jakaa kahteen alimaksupostiin, siten että niiden yhteenlaskettu painoarvo on maksimissaan 9 % Toteutusprojektin koko hinnasta ja TOT-4 painoarvoksi jää vähintään 17 %. Luodut alimaksupostit sijoittuvat ajallisesti ja loogisesti maksupostien TOT-3 ja TOT-4 väliin. Kumpikaan alimaksuposteista ei voi ajoittua TOT-3 – TOT-4 välisen kalenteriaikaisen keston ensimmäiselle kolmannekselle.
- TOT-5 voidaan jakaa yhteen alimaksupostiin, jonka painoarvo on maksimissaan 7 % Toteutusprojektin koko hinnasta ja TOT-5 painoarvoksi jää vähintään 13 %. Luotu alimaksuposti sijoittuu ajallisesti ja loogisesti maksupostien TOT-4 ja TOT-5 väliin. Alimaksuposti ei voi ajoittua TOT-4 – TOT-5 välisen kalenteriaikaisen keston ensimmäiselle kolmannekselle.
- Yhteisessä projektisuunnitelmassa vahvistetaan lopputulosvaatimukset näille alimaksuposteille TOT-2 maksupostiin mennessä

Muita päämaksuposteja ei voi jakaa alimaksuposteihin



Kuva 12 Alimaksupostien käyttö<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Kuvan aikataulu on viitteellinen

### 5.8.3 Toteutusprojektin aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

Alla oleva taulukko kuvaa Toteutusprojektin aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset.

Taulukko 8 Toteutusprojektin aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

#	Tyyppi	Reunaehto / vaatimus
T01	Oletus	Toteutusprojekti pääsee alkamaan lokakuun 2015 alussa.
T02	Vaatimus	Vaikka alustavia projektisuunnitelmia luodaan jo aikaisin neuvotteluvaiheen aikana ja vahvistettu Toteutusprojektin ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien projektisuunnitelma(t) tulee Toimitus- ja Palvelusopimusten liitteeksi, edellytämme kuitenkin, että Toimitussopimuksen allekirjoituksen jälkeen toteutuksen alkuun on varattu vähintään 1 kk aika yhteiselle projektisuunnittelulle, jossa Toimittajan ja Asiakkaan projektipäälliköt yms. roolit käyvät yhdessä läpi projektisuunnitelman ja tarkentavat sitä. Viimeistään tässä vaiheessa toimittajan projektipäällikkö ja muut avainrooleihin nimetyt henkilöt (ks. osio 6.3) tulee olla käytettävissä ja osallistua tähän projektisuunnitelman tarkennukseen. Samoilta henkilöille ei saa tälle ajanjaksolle aikatauluttaa muita tehtäviä.
T03	Vaatimus	Maksuposti "TOT-4 Pilottia varten tarvittavien toiminnallisuuden hyväksyminen" tulee saavuttaa viimeistään 2,5 vuoden kuluessa Toteutusprojektin aloittamisesta (TOT-1).
T04	Reunaehto	Maksuposti "TOT-9 Asiakas hyväksyy projektin lopputulokset" lankeaa maksettavaksi vasta, kun Pilottiprojekti sekä Hankintarenkaan käyttöönotot on hyväksytyt
T05	Reunaehto	Takuuaika on 6 kk viimeisen maksupostin hyväksymisestä, jonka jälkeen maksetaan takuusumma
T06	Vaatimus	Vaiheet, joissa konfiguroidaan tai muutoin toteutetaan toiminnallisuutta, tulee suunnitella mahdollisimman ketteriksi. Asiakas edellyttää, että väli jonkin toiminnallisuuden tai prosessin määrittelystä valmiin toiminnallisuuden demonstroimiseen (prototyypinä) on maksimissaan 1 kuukausi.
T07	Vaatimus	Jokaisessa toteutusvaiheessa (A – E) Asiakkaan vastuulla olevaan integraatiotestauksen läpivientiin on varattava aikaa vähintään 2 kk, jonka puitteissa Asiakkaan on myös suoritettava testaus. Virheiden korjauksien johdosta mahdollisesti tarvittava uudelleen testaus saattaa pidentää tarvittavaa aikaa. Yhteisessä projektisuunnittelussa voidaan kuitenkin sopia iteratiivisemmista integraatiotestausmalleista, jolloin testauskierrokset voivat olla lyhyempiä.
T10	Vaatimus	Järjestelmätoimittajan on toimitettava lopputulos Loppukäyttäjän käyttöohje viimeistään ennen hyväksymistestauksen alkua
T11	Vaatimus	Jokaisessa toteutusvaiheessa (A – E) Asiakkaan vastuulla olevaan hyväksymistestauksen läpivientiin on varattava aikaa Toteutusvaiheessa A vähintään 3 kk ja myöhemmissä toteutusvaiheissa vähintään 2 kk , jonka puitteissa Asiakkaan on myös suoritettava testaus. Virheiden korjauksien johdosta mahdollisesti tarvittava

#	Tyyppi	Reunaehto / vaatimus
		uudelleen testaus saattaa pidentää tarvittavaa aikaa. Yhteisessä projektisuunnittelussa voidaan kuitenkin sopia iteratiivisemmista hyväksymistestausmalleista, jolloin testauskierrokset voivat olla lyhyempiä.
T12	Vaatimus	Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelun järjestelmäympäristö: DEMO oltava käytössä 3 kuukauden päästä Toteutusprojektin alkamisesta (lopputulos numero #0903)
T13	Vaatimus	Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelun järjestelmäympäristö: DEV, CONF oltava käytössä 3 kuukauden päästä Toteutusprojektin alkamisesta (lopputulos numero #0903)
T14	Vaatimus	Järjestelmätoimittajan kehityspalvelu (ympäristöt DEV,CONF) tulee olla Asiakkaan ja Tilaaajien käytettävissä 12 kk:n ajan siitä, kun ne on saatu käyttöön.  Tämän jälkeen Asiakas voi tilata jatkoaikaa erillisen kuukausihinnon perusteella
T15	Reunaehto	Asiakkaan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt ovat käytössä (DEV, CONF) 14 kk kuluessa Toteutusprojektin aloittamisesta (maksuposti TOT-1:sta) (eli oletuksena 1.9.2016)
T16	Reunaehto	Asiakkaan Testauspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt ovat käytössä (SIT, QA) 14 kk kuluessa Toteutusprojektin aloittamisesta (maksuposti TOT-1:sta) (eli oletuksena 1.9.2016)
T17	Reunaehto	Asiakkaan Testauspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt ovat käytössä (TRAIN) 17 kk kuluessa Toteutusprojektin aloittamisesta (maksuposti TOT-1:sta) (eli oletuksena 1.3.2017)
T8	Vaatimus	KanTa-palveluiden integraatiotestauksen pitää olla käynnissä koko pilottikäyttöönoton laajuuden yhteistestattavien osioiden osalta vähintään 9 kuukautta ennen suunniteltua pilotti go-liveä. <sup>19</sup>
T9	Vaatimus	Järjestelmän pitää olla sertifioitu KanTa-palveluiden käyttäjäksi koko pilotissa käyttöön otettavan laajuuden osalta (mm. Sähköinen resepti, Potilastiedon arkiston lainmukaiset tietosisällöt vaiheet 1 ja 2) vähintään 3 kuukautta ennen pilotti TOT-4 maksupostia. <sup>19</sup>

<sup>19</sup> Vaatimuksen taustaa: KanTa palveluihin liittyvät sertifiointien hankkiminen pitää aloittaa riittävän ajoissa ennen pilottiprojektin go-liveä, jotta mahdollinen auditoinnin puute ei estä pilottikäyttöönottoa suunnitellussa aikataulussa. Kelan arvion mukaan esimerkiksi potilastiedon arkiston vaiheen 1 (vuonna 2014 käyttöön otettavan tietosisällön osalta) yhteistestit kestävät 5-6 kuukautta. Näitä yhteistestejä järjestetään vain tiettyinä Kelan määrääminä aikoina. Yhteistestaukseen osallistuminen edellyttää, että järjestelmä on läpäissyt ennalta määritellyt testit. Ks. lisätietoa <http://www.kanta.fi/fi/web/ammattilaisille/testaus>

## 5.8.4 Projektinhallinta

Koska kyseessä on mittava ja haastava Toiminnan muutos-, kehitys- ja IT-hanke, näkee Asiakas laadukkaana projektinhallinnan keskeisenä keinona riskien vähentämiseen. Tämän vuoksi myös järjestelmätoimittajalta tullaan edellyttämään laadukasta projektinhallintaa.

Tässä osiossa on kuvattu projektinhallinnan työläjiin liittyvät lopputulosvaatimukset sekä vastuunjako ylätasolla. Projektinhallinnan prosessia (kuten suunnittelua ja raportointia sekä näiden tarkkuutta) koskevat vaatimukset on kuvattu Projektimenetelmät -dokumentissa<sup>vii</sup>. Taulukko 9 kuvaa tekemisen vastuunjaon ja Taulukko 10 lopputulokset ja niiden vastuunjaon.

Taulukko 9 Projektinhallinta –työläjin tekemisen vastuunjako Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.2 Projektinhallinta</b>	<b>V, O [Toimittaja vastaa omalla vastuullaan olevien osaprojektien hallinnasta]</b>	<b>V,O,H [Yhteisiin osaprojekteihin nimetään aina sekä Asiakkaan että järjestelmätoimittajan projektipäällikkö, jotka vastaavat omista osuuksistaan.]</b>	<b>V,O [Käyttöönottoprojektien projektipäällikkö voi tulla myös Tilaaajan puolelta]</b>	<b>V,O [Käyttöpalvelutoimitus vastaa omalla vastuullaan olevien osaprojektien hallinnasta]</b>	<b>V, O [Muu toimittaja vastaa omalla vastuullaan olevien osaprojektien hallinnasta]</b>
5.2.1 Projektinhallinta					
5.2.2 Yhteinen projektisuunnittelu toteutusprojektin alussa	V	O,H	O		
5.2.3 Tarkentava projekti- ja osaprojektisuunnittelu	V,O [Projektisuunnittelu tehdään yhteistyönä osallistaen niitä toimijoita, jotka osallistuvat osaprojektin toteuttamiseen. Kaikki osapuolet vastaavat itse vastuullaan olevien osaprojektin projektisuunnitelma-dokumentin tuottamisesta.]	V,O, H [Projektisuunnittelu tehdään yhteistyönä osallistaen niitä toimijoita, jotka osallistuvat osaprojektin toteuttamiseen. Kaikki osapuolet vastaavat itse vastuullaan olevien osaprojektin projektisuunnitelma-dokumentin tuottamisesta.]	V,O [Projektisuunnittelu tehdään yhteistyönä osallistaen niitä toimijoita, jotka osallistuvat osaprojektin toteuttamiseen. Kaikki osapuolet vastaavat itse vastuullaan olevien osaprojektin projektisuunnitelma-dokumentin tuottamisesta.]	V,O [Projektisuunnittelu tehdään yhteistyönä osallistaen niitä toimijoita, jotka osallistuvat osaprojektin toteuttamiseen. Kaikki osapuolet vastaavat itse vastuullaan olevien osaprojektin projektisuunnitelma-dokumentin tuottamisesta.]	V,O [Projektisuunnittelu tehdään yhteistyönä osallistaen niitä toimijoita, jotka osallistuvat osaprojektin toteuttamiseen. Kaikki osapuolet vastaavat itse vastuullaan olevien osaprojektin projektisuunnitelma-dokumentin tuottamisesta.]
5.2.4 Toteutusprojektin loppuraportin tekeminen	V	O,H	O		

Taulukko 10 Projektinhallinta –työläjiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>i</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	T01-1	T01-2	T01-3	T01-4	T01-5	T01-6	T01-7	T01-8	T01-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkoitus	Lopputuloksen kieli	Toimittaja	Asiakas	Tilaaaja	Muu osapuolet	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen	x											0501	Yhteinen projektisuunnitelma hyväksyty	Järjestelmätoimittaja ja Asiakas ovat luoneet yhteisen Toteutusprojektin projektisuunnitelman, joka - On tarkuudeltaan Projektinhallintavaalimusten mukainen (Sopimusten yhteinen Liite H Projektinhallinnan menetelmät) ja sisältää tämän tarkuuden mukaisen työsuunnitelman työsuunnitelmat, jotka mahdollisesti laadukkaana projektien seurannan - Jakaa Projektit mielekkäisiin osaprojekteihin - Sisältää yhteisen organisaatiokuvauksen - Sisältää kuvauksen yhdessä sovitusta työ- ja hallintomeneteltyistä - Sisältää toleranssirajat maksupöytä, lopputulosten ja v irsianlyvaiden alkutalulle, sekä osaprojektien työomaila	SUO tai ENG	V	O,H	O	O	TS 2.1 Toteutus- ja Käyttöönottoprojektien kuvaus (Asiakkaan) ja Toteutus- ja Käyttöönottosuunnitelma (Järjestelmätoimittajan)
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen	x											0502	Hankkeen käytäntöihin perheytynyt projektiorganisaatio	Hanke-, projekti- ja työsuunnitelmat, työtavat ja käytännöt koulutettu projektiyhtymälle.	SUO tai ENG	V	V,H	O		Yhteinen projektisuunnitelma
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen	x											0503	Riskianalyysi	Riskianalyysi (sisältää riskien tunnistamisen, priorisoinnin, toimenpidesuunnitelun ja jatkuvan riskienhallinnan käynnistämisen)	SUO tai ENG	O	V,H	O		Tarjous / riskillistä, Apotti-hankkeen riskienhallinta
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen	x											0504	Sidosryhmanalyysi	Sidosryhmanalyysi (sisältää sidosryhmien tunnistamisen, luokittelun ja priorisoinnin, toimenpidesuunnitelun ja jatkuvan hallinnan käynnistämisen)	SUO tai ENG	O	V,H	O		
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen	x											0505	Yhteinen viestintäsuunnitelma	yhteisesti laadittu viestintäsuunnitelma ja jatkuvan hallinnan käynnistely.	SUO tai ENG	O	V,H	O		Apotti-hankkeen viestintäsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen		x	x	x	x	x	x	x				0506	Yhteinen projekti- ja työsuunnitelma päivitetty ja hyväksyty	Toteutusprojektin yhteinen projekti- ja työsuunnitelma on päivitetty seuraavaa vaihetta varten	SUO tai ENG	V	O,H	O		Edellinen hyväksyty yhteinen projektisuunnitelma
01 Toteutusprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen											x	0507	Projektin loppuraportti	Projektin toteutumisen yhteenveto (mm. toimituksen ja testauksen laatu, alkutaluu, kustannukset, opitut asiat)	SUO tai ENG	V	O,H	O		Edellinen hyväksyty yhteinen projektisuunnitelma, tilameraportti

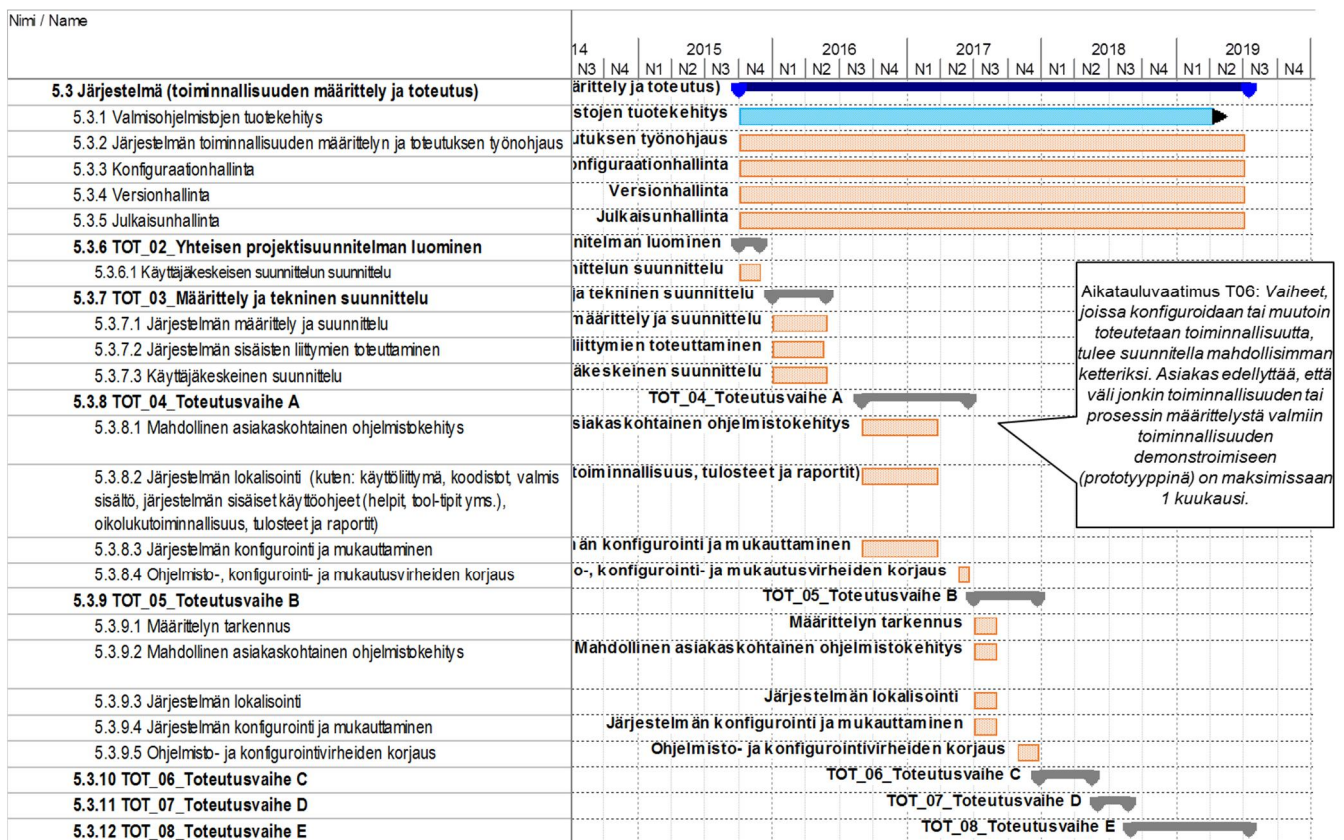


## 5.8.5 Järjestelmän toteutus

Tämä työlaji sisältää järjestelmän määrittelyn, teknisen suunnittelun ja toteutuksen.

### 5.8.5.1 Vaiheet, lopputulokset, vastuut

Kuva 13 alla kuvaa Järjestelmä-työlajin vaiheistusta. Ensinnäkin yhteisen projektisuunnittelun kanssa, suunnitellaan, kuinka sovelluskehitystä ja käyttäjakeskeistä suunnittelua tehdään. Määrittely ja suunnitteluvaiheen keskeinen tarkoitus on luoda koko toiminnallisuuden kattava määrittely. Erityisesti terveydenhuollon toiminnallisuuksien osalta määrittely tehdään tässä vaiheessa käytännössä valmiiksi. Toteutusvaiheissa B – E vielä täsmennetään määrittelyä niissä vaiheissa toteutettavien toiminnallisuuksien osalta. Varsinainen toteutustekeminen jakautuu mahdolliseen asiakaskohtaiseen ohjelmistokehitykseen, järjestelmän lokalisointiin sekä sen konfigurointiin ja mukauttamiseen. Työlajiin kuuluu myös virheiden korjaus, jota tehdään eri tastaustasojen tuloksena, mutta alla olevassa kuvassa on mallinnettu työpaketit, joka sijoittuu loogisesti hyväksymistestauskierrosten loppuun. Toteutusvaiheissa C – E toistuu samat työpaketit kuin Toteutusvaihe B:ssä.



Kuva 13 Järjestelmä –työlajin tekemisen vaiheistus Toteutusprojektissa<sup>20</sup>

Seuraava taulukko esittää tekemisen vastuunjaon.

<sup>20</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 11 Järjestelmä –työlajin tekemisen vastuunjako Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.3 Järjestelmä (toiminnallisuuden määrittely ja toteutus)</b>	<b>V [Järjestelmätoimittaja vastaa järjestelmän toteutuksesta]</b>	<b>V,O,H [Asiakas vastaa erikseen sovittavista kokonaisuuksista (esim. osaprojekteista tai tehtävistä)]</b>	<b>O</b>		
5.3.1 Valmisohjelmistojen tuotekehitys	V	I [Asiakasta informoidaan ohjelmistokehityksen kohteista]			
5.3.2 Järjestelmän toiminnallisuuden määrittelyn ja toteutuksen työnohjaus	V	O [osaprojektien projektipäälliköt voivat olla Asiakkaan organisaatiosta]	O [osaprojektien projektipäälliköt voivat olla Tilaaajan organisaatiosta]		
5.3.3 Konfiguraationhallinta	V	O,H			
5.3.4 Versionhallinta	V			O	
5.3.5 Julkaisunhallinta	O	V		O	
<b>5.3.6 TOT_02_Yhteisen projektisuunnitelman luominen</b>					
5.3.6.1 Käyttäjakeskeisen suunnittelun suunnittelu	V [ks. Liite H]	O,H [ks. Liite H]			
<b>5.3.7 TOT_03_Määrittely ja tekninen suunnittelu</b>					
5.3.7.1 Järjestelmän määrittely ja suunnittelu	V	O,H	O		
5.3.7.2 Järjestelmän sisäisten liittymien toteuttaminen	V				
5.3.7.3 Käyttäjakeskeinen suunnittelu	V	O,H			
<b>5.3.8 TOT_04_Toteutusvaihe A</b>					
5.3.8.1 Mahdollinen asiakaskohtainen ohjelmistokehitys	V	I [Asiakasta informoidaan ohjelmistokehityksen kohteista sekä niiden luonteesta]			
5.3.8.2 Järjestelmän lokalisointi (kuten: käyttöliittymä, koodistot, valmis sisältö, järjestelmän sisäiset käyttöohjeet (helpit, tool-tipit yms.), oikolukutoiminnallisuus, tulosteet ja raportit)	V	O, H [O = Osallistuu lokalisointiin ja validoi]	O [Osallistuu validointiin]		
5.3.8.3 Järjestelmän konfigurointi ja mukauttaminen	V [Järjestelmätoimittaja vastaa konfigurointien ja mukautusten toteuttamisesta.]	O,H [osallistuu yhdessä laadittavien projekti- ja osaprojektisuunnitelmien mukaisesti]	O [osallistuu yhdessä laadittavien projekti- ja osaprojektisuunnitelmien mukaisesti]		
5.3.8.4 Ohjelmisto-, konfigurointi- ja mukautusvirheiden korjaus	V,O [Vastaa valmisohjelmiston sekä mahdollisen asiakaskohtaisen ohjelmistokehityksen virheiden korjauksesta. Järjestelmätoimittaja vastaa toteutusvastuullaan olleiden konfiguraatioiden virheiden korjauksesta sekä osallistuu neuvomalla Asiakasta.]	V,H [vastaa toteutusvastuullaan olleiden konfigurointien virheiden korjauksesta. Hyväksyy]	V [vastaa toteutusvastuullaan olleiden konfigurointien virheiden korjauksesta]		
<b>5.3.9 TOT_05_Toteutusvaihe B</b>					
5.3.9.1 Määrittelyn tarkennus	V	O,H	O		
5.3.9.2 Mahdollinen asiakaskohtainen ohjelmistokehitys	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.3.9.3 Järjestelmän lokalisointi	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.3.9.4 Järjestelmän konfigurointi ja mukauttaminen	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.3.9.5 Ohjelmisto- ja konfigurointivirheiden korjaus	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.3.10 TOT_06_Toteutusvaihe C</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>
<b>5.3.11 TOT_07_Toteutusvaihe D</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>
<b>5.3.12 TOT_08_Toteutusvaihe E</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>	<b>ks. Toteutusvaihe B</b>

Seuraava taulukko kuvaa työläjien lopputulokset.

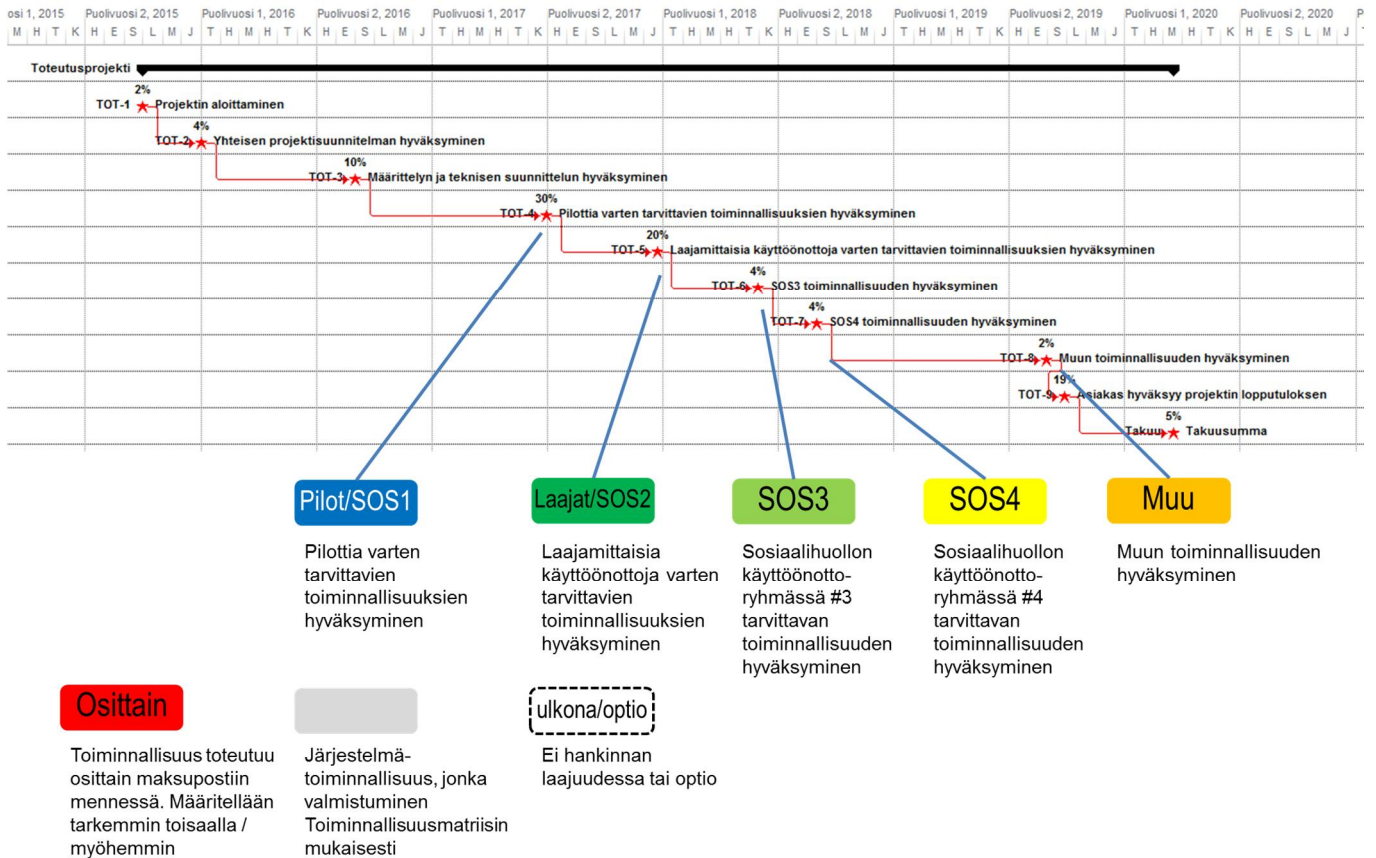
Taulukko 12 Järjestelmät –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>1</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOF-1	TOF-2	TOF-3	TOF-4	TOF-5	TOF-6	TOF-7	TOF-8	TOF-9	PH-1	PH-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Lopputuloksen kie- li	Toimitaja	Asiakas	Tilaaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät		x										0601	Sovelluskehityksen suunnitelma Järjestelmän Vaalimusmäärittely- dokumentti liitteineen tarkennettu ja hyväksytty	Projektin aikainen ohjelmistokehityksen organisointi, standardit ja menettelytavat (mm. konfiguraatio- ja versiohallinta) sekä resurssit, ympäristöt, työvälineet, nimeämiset.	SUO ja/tai ENG	V	O	O		Ehdellinen hyväksyty yhteinen projektsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x									0602		Sopimukseen kuuluvien vaatimusmäärittelyjen (mm. vaatimusrivit) tarkennukset hyväksyty	SUO	O	V,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x	x	x	x	x	x				0603	Järjestelmän tekninen määrittely (terveydenhuollon toiminnallisuudet)	Tavoitellun työkaluprosessin, niiden syötteet, tulokset, integraatiopisteet, kontrollit, herätteet, hälytykset, roolit sekä Järjestelmän master data-tietojen mm. organisaatiokenttien määrittely on käyty Asiakkaan kanssa läpi työpöydissä ja on dokumentoitu. Prosessit kuvataan roolin ja tehtävien tarkkuudella. Tehtävät kuvataan sanallisesti. Dokumentoidaan ratkaisun käsitelmällä. Järjestelmätoimittaja päivittää Järjestelmän kuvausta: tarkennetaan millä toiminnolla ohjelmisto tukee prosessia. Lopputulos voi jakautua useampaan dokumenttiin perustuen Järjestelmätoimittajan toimitusmallin mukaisiin dokumenttipohjiin.	SUO tai ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B  Toiminnallisuksien v aiheistus maksupostellain kuvattu TS 2.1:ssä
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x									0604	Järjestelmän käyttöarooli ja käyttöalueudet määrittely	Apotti-työroolan ja tehtävien kuvaus järjestelmän Käyttäjäreoleihin ja niiden käyttöalueuksina on dokumentoitu. -Järjestelmätoimittaja vastaa käyttöaroolien ja käyttöalueuksien määrittely työn koordinoimisesta sekä parhaiten käytettävien, malliroolien ja dokumenttipohjien luomisesta määrittelytyön tueksi. Järjestelmätoimittaja vastaa käyttöaroolien ja käyttöalueuksien dokumentoinnista. -Asiakas vastaa käyttöaroolien ja käyttöalueuksien linjausten tekemisestä Järjestelmätoimittajan ehdotusten / vaihtoehtojen pohjalta. Asiakas hyväksyy käyttöarooli ja käyttöalueudet.	SUO ja ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x	x	x	x	x	x				0605	Raportoinnin määrittely tarkennettu ja hyväksytty	Kuvaan tarvittavat raportit. Tarkennetaan tunnisteit raportoinnin v aalmukset, tietosisältö, poimintakriteerit, raporttien käyttötapo (online/eräajo, dynaaminen/staattinen ym). Arvioidaan ja kuvaan standardiraporttien riittävyys.	SUO	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0608	Järjestelmän käytöllisyyttä käännetty suomenkieliseksi		SUO	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0609	Kansalaisen portaalin käytöllisyyttä lokalisoitu ja käännetty määrittelyille kielille	Kielet: Suomi, Ruotsi, Englanti	SUO ja RUO ja ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät					x							0610	Raportit toteutettu	Raporttien toteutus ja yksikkötestaus - Vähintään 300 asiakaskohtaista muokattua tai uutta vakioraporttia. - Vähintään 50 asiakaskohtaista muokattua tai uutta ad-hoc (dynaaminen raportointi)-raporttia. - vähintään 10 dashboardin sekä vähintään 50 dashboardeihin kuuluvan mittarin muokkaus asiakaskohtaiseksi tai uuden toteutus. - Vähintään 10 esmuokaus asiakaskohtaiseksi tai uuden toteutus.	SUO	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0611	Testauksessa havaitut virheet korjattu	Järjestelmätoimittaja on ohjannut v irheenkorjausta ja korjannut kaikki ne eri testauskierroksilla ja testolla löydetty virheet, jotka virheluokituksen mukaan tulee korjata. Asiakkaan ja Tilaajan resurssit suorittavat virheenkorjauksen kaikissa kohdissa, missä virhe on lähtöisin heidän tekemästään toteutusyöstä. Järjestelmätoimittaja on lisäksi lukenut Asiakkaan ja Tilaajan resurssit heidän työssään.	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O(KP)	Testausraportit ja virheuutet
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0612	Käyttäjäreooli ja käyttöalueudet toteutettu ja hyväksytty	Järjestelmän Käyttäjäreooli ja niiden käyttöalueudet toteutettu ja yksikkötestattu	SUO	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0613	Järjestelmä toteutettu (mm. Järjestelmä, Portaali, Suomen lokalisointi, kielisyys def)	Järjestelmä kokonaisuudessaan on konfiguroitu, toteutettu, yksikkötestattu ja dokumentoitu v vaatimusten ja sovitun toimitussuunnitelman mukaisesti.	SUO, RUO, ENG (sovitussa laajuudessa)	V	O,H	O		Päivitetty vaatimusmäärittely
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0614	Tilaajan käyttöaroolien ja käyttöalueuksien linkitys Järjestelmän käyttöarooliin ja käyttöalueuksiin	Apotti-työroolan ja tehtävien kuvaus järjestelmän Käyttäjäreoleihin ja niiden käyttöalueuksina on dokumentoitu	SUO	O	O	V,H		Järjestelmän käyttöaroolien ja käyttöalueuksien määrittelyt

(Pää)projekti	Työlaji	TOT-1	TOT-2	TOT-3	TOT-4	TOT-5	TOT-6	TOT-7	TOT-8	TOT-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Tarjontaja	Asiakas	Tilojen käyttö	Muu sairaus	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät	x											0617	Käyttäjakeskeisen suunnittelun suunnitelma	Käyttäjakeskeisen suunnittelun suunnitelma	SUO tai ENG	V	O,H			Liite H / Käyttäjakeskeinen suunnittelu ja toteutus
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät		x										0618	Käyttäjakeskeisten toteutusten tekninen määrittely	Käyttöliittymän spesifikaatio ja vaatimusten tarkennukset	SUO tai ENG	V	O,H			Käyttäjakeskeisen suunnittelun suunnitelma
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0619	Käyttäjakeskeisen suunnitteluratkaisut	Käyttäjävuvon rakenteen spesifikaatio (skenaario/prototyypit), käytöilymääntäminen (prototyypit), käytöilymän toteutus Loppulusta tarkennettu liitteessä H	SUO tai ENG	V	O,H			Käyttäjakeskeisten toteutusten tekninen määrittely
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x	x	x	x	x				0620	Käytettävyyden arvioinnin tehty	Käytettävyyden arvioinnitukset (havainnot, vaatimustenmukaisuus), hyväksymistestauksen tulokset (vaatimustenmukaisuus) Loppulusta tarkennettu liitteessä H	SUO tai ENG		V,H			Käyttäjakeskeisten toteutusten tekninen määrittely
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät		x										0621	Raportointistrategia ja -suunnitelma	Järjestelmän raportointistrategia ja -suunnitelma kuvattu.	SUO tai ENG	O	V,H	O		
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0622	Tietovaraston tiedon laatusuunnitelma	Tietovaraston tiedon laatusuunnitelma. Dokumentoitu tietovaraston tiedon laatusuunnitelma.	SUO tai ENG	O	V,H	O		Raportointistrategia ja -suunnitelma
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0623	Tietovaraston tekninen määrittely	Dokumentoitu Apotti-tietovaraston rakenne (mm. looginen tietomalli, EUL-ajojen ajastukset).	SUO tai ENG	V	O,H	O		Raportointistrategia ja -suunnitelma
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0624	Tietovaraston toteutus	Toteutettu ja yksikkötestattu Apotti-tietovaraston rakenne (mm. fyysinen tietomalli, EUL-ajojen ajastukset).	SUO tai ENG	V	O,H	O		Tietovaraston tekninen määrittely
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0625	Järjestelmän tekninen määrittely (sosiaalihuollon toiminnallisuudet)	Tavotteiden lyönkuluoprojektin, niiden syötteet, tulokset, integraatiotestit, kontrollit, herätteet, hälytykset, roolit sekä Järjestelmän master data-tietojen mm. organisaatiokenttien määrittely on käyty Asiakkaan kanssa läpi työpajoissa ja on dokumentoitu. Prosessit kuvataan roolin ja tehtävien tarkkuudella. Tehtävät kuvataan sanallisesti. Dokumentoidaan ratkaisun käsitelmällä. Järjestelmätoimittaja päivittää Järjestelmän kuvasta: tarkennetaan millä toiminnolla ohjelmisto lukee prosessia. Loppulutus voi jakautua useampaan dokumenttiin perustuen Järjestelmätoimittajan toimitusmallin mukaisiin dokumenttipohjiin.	SUO tai ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B1 liitteeseen Toiminnallisuuksien väheistus maksupostittain kuvattu TS 2.1:ssä
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0626	Järjestelmän tekninen määrittely (Kansalaisen portaalit)	Tavotteiden lyönkuluoprojektin, niiden syötteet, tulokset, integraatiotestit, kontrollit, herätteet, hälytykset, roolit sekä Järjestelmän master data-tietojen mm. organisaatiokenttien määrittely on käyty Asiakkaan kanssa läpi työpajoissa ja on dokumentoitu. Prosessit kuvataan roolin ja tehtävien tarkkuudella. Tehtävät kuvataan sanallisesti. Dokumentoidaan ratkaisun käsitelmällä. Järjestelmätoimittaja päivittää Järjestelmän kuvasta: tarkennetaan millä toiminnolla ohjelmisto lukee prosessia. Loppulutus voi jakautua useampaan dokumenttiin perustuen Järjestelmätoimittajan toimitusmallin mukaisiin dokumenttipohjiin.	SUO tai ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B1 liitteeseen Toiminnallisuuksien väheistus maksupostittain kuvattu TS 2.1:ssä
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät			x		x	x	x	x				0627	Järjestelmän tekninen määrittely (Palveluportaalit)	Tavotteiden lyönkuluoprojektin, niiden syötteet, tulokset, integraatiotestit, kontrollit, herätteet, hälytykset, roolit sekä Järjestelmän master data-tietojen mm. organisaatiokenttien määrittely on käyty Asiakkaan kanssa läpi työpajoissa ja on dokumentoitu. Prosessit kuvataan roolin ja tehtävien tarkkuudella. Tehtävät kuvataan sanallisesti. Dokumentoidaan ratkaisun käsitelmällä. Järjestelmätoimittaja päivittää Järjestelmän kuvasta: tarkennetaan millä toiminnolla ohjelmisto lukee prosessia. Loppulutus voi jakautua useampaan dokumenttiin perustuen Järjestelmätoimittajan toimitusmallin mukaisiin dokumenttipohjiin.	SUO tai ENG	V	O,H	O		Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B1 liitteeseen Toiminnallisuuksien väheistus maksupostittain kuvattu TS 2.1:ssä
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät				x								0628	Apotti Avoin Palvelurajapinta (AAP)	Apotti Avoin Palvelurajapinnan tekninen määrittely, toteutus ja yksikkötestaus suoritettu.	SUO tai ENG	V	H			Vaatimusmäärittely / Sopimuksen Liite B - Apotti Avoin Palvelurajapinta
01 Toteutusprojekti	06 Järjestelmät		x										0629	Koodistot määrittely	Järjestelmän käytännölliset koodistot määrittely ja hyväksytyt	SUO	O	V,H	O		

### 5.8.5.2 Vaiheistus toiminnallisuuksittain ja toiminnallisuuksien hyväksyminen

Koska Apotti järjestelmässä on kyseessä erittäin laajan tietojärjestelmän toteuttaminen ja käyttöönotto, on toiminnallisuuksien, konfigurointien ja integraatioiden toteuttaminen syytä vaiheistaa. Osa toteutuksesta voidaan tehdä samanaikaisesti, kun pilottikäyttöönotto on menossa ja vielä varsinaisten käyttöönottojenkin aikana. Tässä osiossa kuvataan ns. vaiheistetun toiminnallisuuskartan kautta, mitkä toiminnallisuudet tulee olla toteutettuina, konfiguroituina ja hyväksymisestä tultuina mihinkin maksupostiin mennessä. Kuva 14 esittää värikoodituksen liittyen vaiheistettuun toiminnallisuuskarttaan (Kuva 15 ja Kuva 16). Huom: vaiheistus käydään vielä läpi yhteisessä projektisuunnittelussa, mutta oletusarvoisesti vaiheistus on tässä kuvattu.



Kuva 14 Toiminnallisuuksien ja integraatioiden toteutus vaiheittain<sup>21</sup>

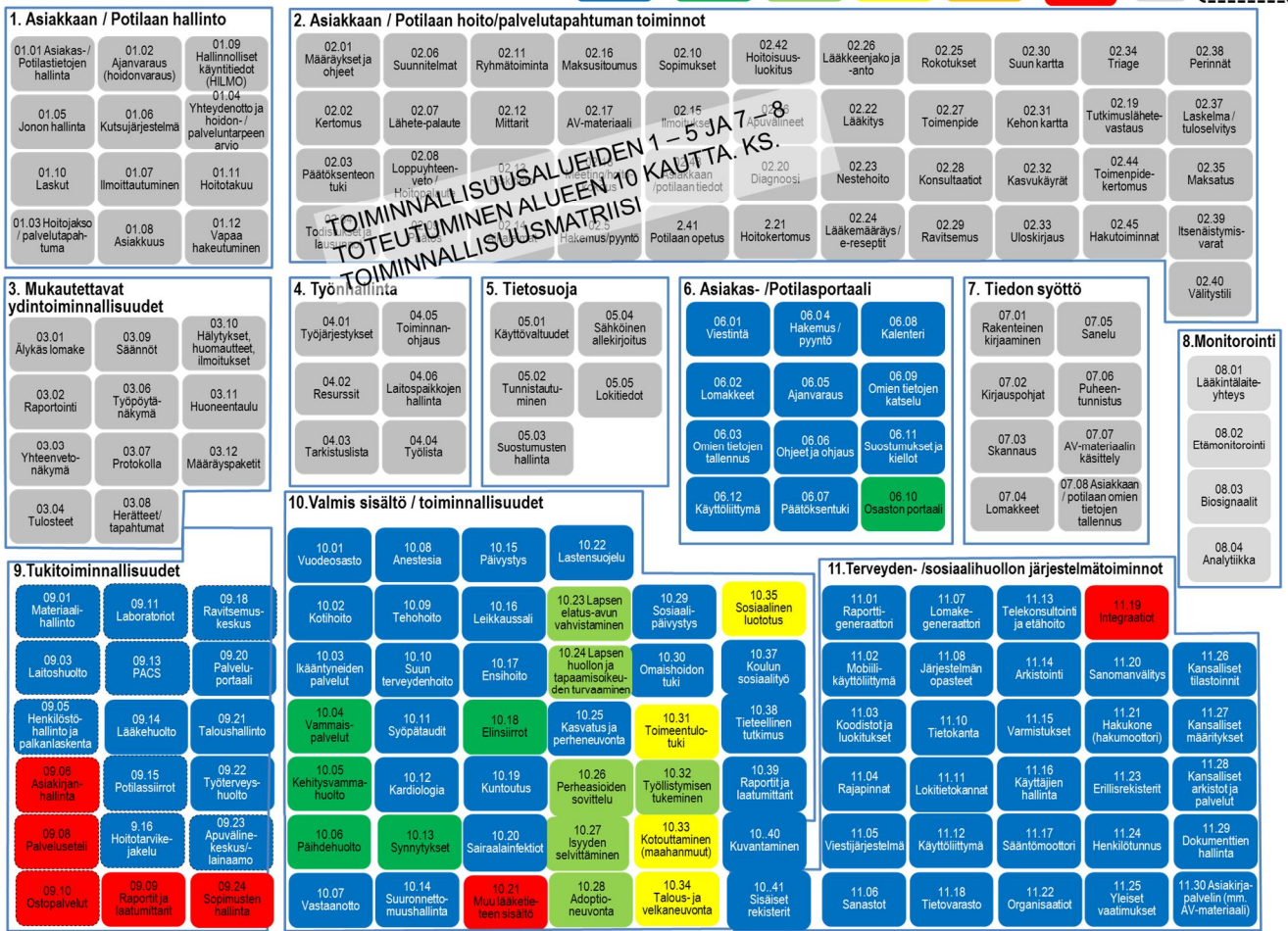
Lisäselitteet:

- Jotkin toiminnallisuudet toteutuvat tiettyyn maksupostiin mennessä vain osittain (merkitty punaisella pohjaväriellä). Näiden toiminnallisuuksien tarkempi toteutusjärjestys suunnitellaan yhdessä yhteisessä projektisuunnitteluvaiheessa toteutusprojektin alussa.
  - 10.21 Muu lääketieteen sisältö: Vaiheistus kartan 2. sivun mukaisesti
  - 11.19 Integraatiot: ks. tämän dokumentin osio 5.8.6
- Vaiheistetusta toiminnallisuuskartasta suurin osa on merkitty harmaalla värillä. Oletuksena on, että kartan osio "10.Valmis sisältö / toiminnallisuudet" on linkitetty järjestelmätoiminnallisuuksiin osioissa 1, 2, 3, 4, 5, 7 ja 8 Vaatimusmäärittelyn Toiminnallisuusmatriisissa<sup>xiv</sup>. Näin ollen, voidaan toteutusjärjestys näitten osalta kuvata kuvaamalla osion 10 toteutusjärjestys. Kun tietty osion 10 toiminnallisuus tulee hyväksyttäväksi, on samalla oltava hyväksyttävissä kyseiseen toiminnallisuuteen linkitetyt toiminnallisuudet osioista 1, 2, 3, 4, 5, 7 ja 8. (Eräät näistä on kuitenkin Kuva 15:ssä erikseen vaiheistettu).

<sup>21</sup> Kuvan aikataulu on viitteellinen

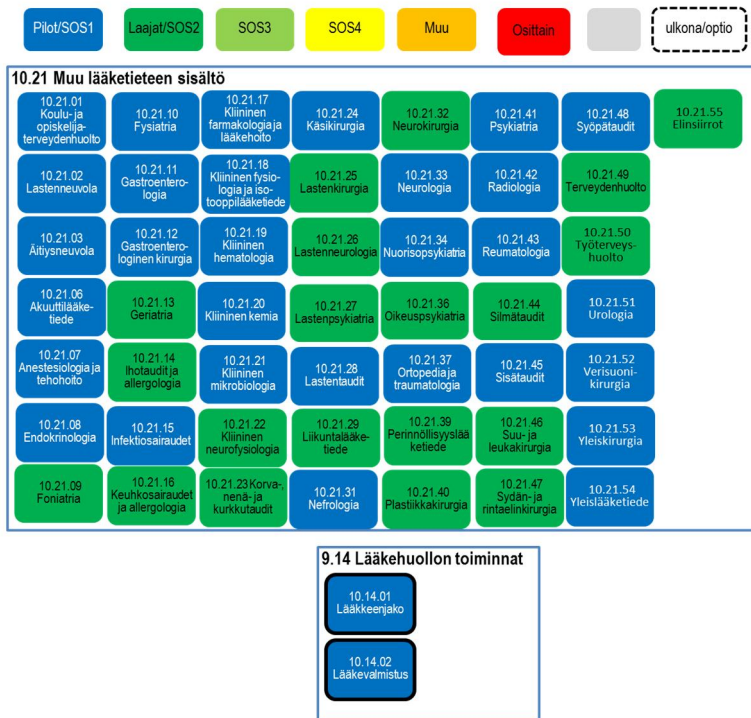
Vaiheistettu Toiminnallisuuskartta

Pilot/SOS1 Laajat/SOS2 SOS3 SOS4 Muu Osittain ulkona/optio



Kuva 15 Vaiheistettu toiminnallisuuskartta

**Vaiheistettu Toiminnallisuuskartta (sivu 2)**



Kuva 16 Vaiheistettu toiminnallisuuskartta, sivu 2

Sosiaalihuollon palvelumatriisi linkittää lisäksi Toiminnallisuusalueen ”10.Valmis sisältö / toiminnallisuudet” käyttötapauxiin, sosiaalipalveluihin ja kansallisiin prosesseihin. Vaiheistettu toiminnallisuuskartta jakaa näin ollen myös käyttötapauxien ja kansallisten prosessien toteutuksen vaiheisiin.

Toiminnalliset vaatimukset on ryhmitelty vaatimusmäärittelyssä toiminnallisuuden alle, joten vaiheistettu toiminnallisuuskartta antaa periaatteessa järjestyksen myös toiminnallisten vaatimusten toteuttamiselle ja hyväksymiselle.

Apotti järjestelmän toiminnallisuuden hyväksymisvaiheita ohjaa siis yllä olevan vaiheistettu toiminnallisuuskartta. Tietyn toiminnallisen vaatimuksen, käyttötapauxen tai prosessikuvauksen tulee siis olla hyväksyttävissä siihen maksupostin mennessä, kuin yllä olevan vaiheistetun kartan mukaisen toiminnallisuudenkin.

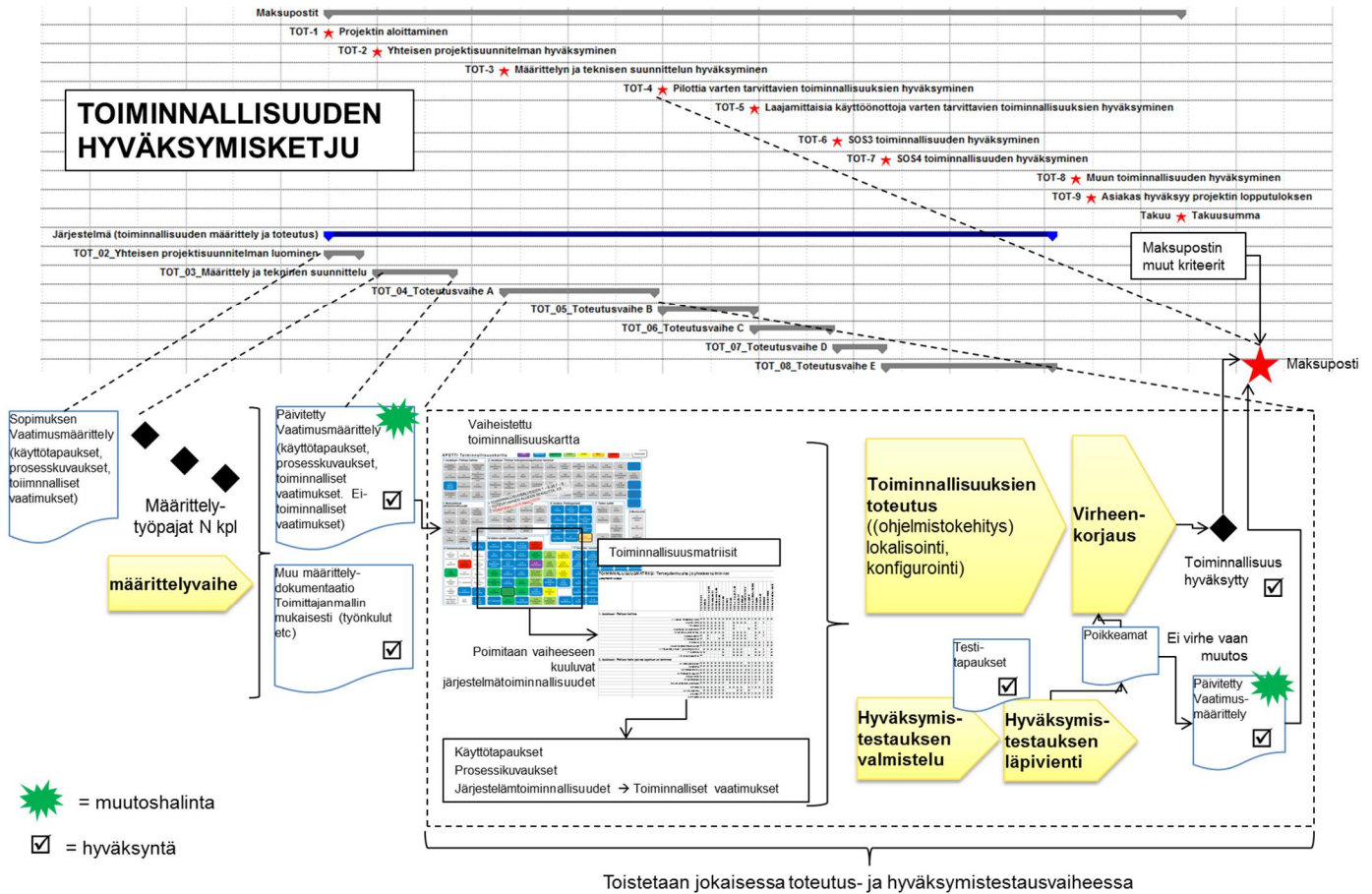
Kaikkien toiminnallisuusien on oltava hyväksyttyinä viimeistään maksupostiin ”TOT-8 Muun toiminnallisuuden hyväksyminen” mennessä.

**5.8.5.3 Toiminnallisuuden hyväksyminen**

Alla oleva kuva selventää, kuinka toiminnallisuus hyväksytään vasten vaatimusmäärittelyä ja kuinka vaatimusmäärittely päivittyy Toteutusprojektin aikana. Lähtökohtana on alkuperäinen sopimuksen vaatimusmäärittely. Määrittelyvaiheessa Toimittaja tuo Järjestemänsä parhaita käytäntöjä ja valmis sisältöjä mukaan projektiin. Vaatimusmäärittelyä päivitetään tarpeen mukaan muutoshallinnan prosessin mukaisesti ja päivitetty versio hyväksytään vaiheen lopussa.

Toteutusvaihe A:n alussa valitaan perustuen vaiheistettuun toiminnallisuuskarttaan (ks. osio 5.8.5.2) vaiheessa toteutettavat toiminnallisuudet. Tässä vaiheessa voidaan sopia poikettavan alkuperäisestä vaiheistetusta

toiminnallisuuskartasta. Erityisesti toiminnallisten vaatimusten tasolla Asiakas ja Toimittaja sopivat toteutusjärjestyksen yhdessä.



Kuva 17 Vaatimusmäärittelyn suhde järjestelmän hyväksymiseen<sup>22</sup>

Toteutuksen ohella aloitetaan hyväksymistestauksen valmistelu. Vaatimusmäärittelydokumentaation pohjalta luodaan hyväksymistestauksessa käytettävät testitapaukset. Jos testauksessa löydetään poikkeamia, voi kyseessä olla virheen sijasta myös muutos, joka johtaa edelleen päivitettyyn vaatimusmäärittelyyn. Järjestelmän toiminnallisuudet hyväksytään siis voimassa olevaa vaatimusmäärittelyä vasten, ei alkuperäistä.

Seuraavissa toteutusvaiheissa toistetaan sama kierros: vaiheistetun toiminnallisuuskartan perusteella valitaan jälleen seuraavat toiminnallisuudet toteutukseen.

<sup>22</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen



#### 5.8.5.4 Raportointitoiminnallisuuksien toteuttaminen

Toteutusprojektiin kuuluu Vaatimusmäärittelyssä<sup>xv</sup> listatut peruseraportit, jotka toteutetaan, testaan ja hyväksytään alla olevassa taulukossa kuvatun mukaisesti. Ne sisältävät sekä sosiaalihuollon että terveydenhuollon mainittuja raporttityyppejä.

Taulukko 13 Raporttien toteuttaminen ja raportoinnin koulutus

Lopputulos ja sen ID TS 2.2 dokumentissa:	Raporttien toteutus #0610	Koulutus #1210	Vaiheistus
Raporttityypit <sup>23</sup> :			
Vakioraportointi	Vähintään 300 asiakaskohtaista muokattua tai uutta vakioraporttia.	Vakiotraporttien toteutus ja tietomallin koulutus tulee toteuttaa niin, että tämän jälkeen uusien vakioraporttien laadinta onnistuu Asiakkaan 30 henkilöiltä.	Määrittelyvaihe: Määrittelyvaiheessa täsmennetään, mitä tässä taulukossa vain lukumääräisesti listatut raportit, dashbordit ja ennusteet tarkemmin koskevat.  Toteutus aloitetaan Toteutusvaiheessa A, mutta raportteja viimeistellään vielä Toteutusvaiheessa B so. Pilotin käyttöjakson aikana. Raportit hyväksytään lopputuloksina maksupostissa TOT-5. Myös osaamiseen liittyvät lopputulokset hyväksytään maksupostissa TOT-5. Hyväksynnässä varmistetaan, että Asiakkaan henkilöstö (30 – 100 hlöä) osaa käytännössä tehdä uusia raportteja.
Ad-hoc (dynaaminen raportointi)	Vähintään 50 asiakaskohtaista muokattua tai uutta ad-hoc (dynaaminen raportointi)-raporttia.	Ad-hoc raporttien raporttien toteutus ja tietomallin koulutus tulee toteuttaa niin, että tämän jälkeen uusien ad-hoc-raporttien laadinta onnistuu Asiakkaan 30 henkilöiltä.	
Dashboard-raportointi	vähintään 10 dashboardin sekä vähintään 50 dashboardeihin kuuluvan mittarin muokkaus asiakaskohtaiseksi tai uuden toteutus.	Dashboardien toteutus ja tietomallin koulutus toteutetaan niin, että tämän jälkeen uusien dashboard-raporttien laadinta onnistuu Asiakkaan 30 henkilöiltä.	
Ennusteet	Vähintään 10 ennusteen muokkaus asiakaskohtaiseksi tai uuden toteutus.	Ennusteiden toteutus ja tietomallin koulutus toteutetaan niin, että tämän jälkeen uusien raporttien laadinta onnistuu Asiakkaan 10 henkilöiltä	

Yllämainitut 30 + 30 + 30 + 10 henkilöä voivat olla myös samoja henkilöitä, jolloin lopputuloksena Asiakkaalla on vähintään 30 raportoinnin kehittämisen osaavaa henkilöä.

Muut raportit toteuttaa Asiakas ja/tai Tilaaja itse tai tilataan erikseen muutoshallinnan kautta Järjestelmätoimittajalta.

<sup>23</sup> Raporttityypit määritelty tarkemmin dokumentissa B1<sup>xv</sup>

#### 5.8.5.5 Portaalien toteuttaminen

Kuten vaiheistetussa toiminnallisuuskartassa (ks. osio 5.8.5.2) on esitetty, tulee kansalaisen portaali toteuttaa hyväksytysti TOT-4 maksupostiin mennessä ja osaston portaali TOT-5 maksupostiin mennessä.

#### 5.8.5.6 Käyttäjäkeskeinen suunnittelu ja ketterä ohjelmistokehitys

Järjestelmän toteutuksen menettelytapoina hyödynnetään ketterän ohjelmistokehityksen periaatteita ja käytäntöjä soveltuvin osin (kts. alla) ja tämän ohessa käytetään Vuorovaikutteisten järjestelmien käyttäjäkeskeistä suunnittelua kuvaavassa standardissa esitettyjä periaatteita, prosessimallia ja menetelmiä (ISO 9241-210, v.2010). Molempia on kuvattu tarkemmin liitteessä H<sup>vii</sup>.

#### 5.8.5.7 Ketterä ohjelmistokehitys

Toteutusprojektissa pyritään soveltamaan ketterän ohjelmistokehityksen hyviä periaatteita ja menettelyjä, silloin kuin se on sopivaa. Ks. tarkemmin Liite H<sup>vii</sup>.

### 5.8.6 Integraatiot

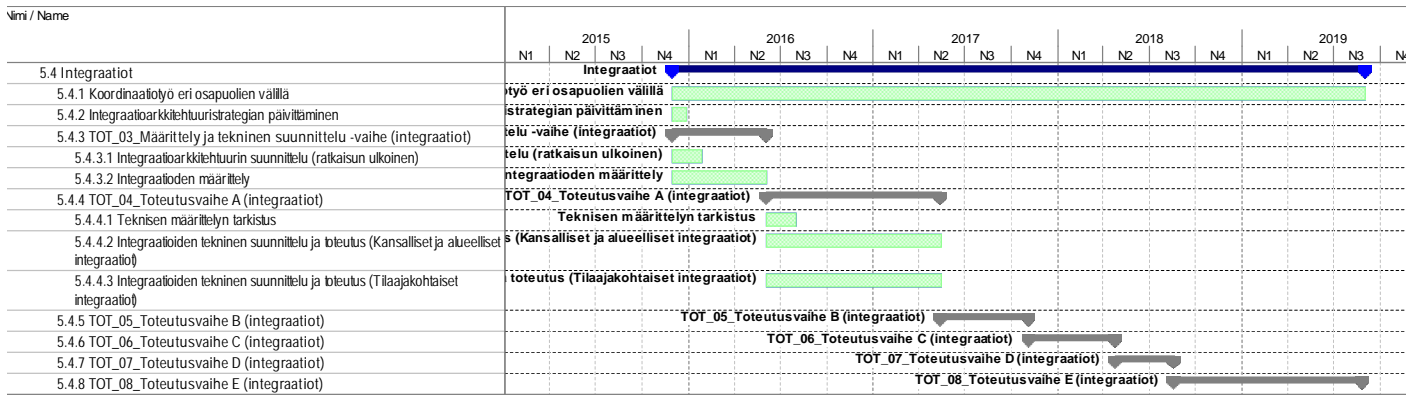
Työlaji tarkoittaa integraatioiden rakentamista Apotti-järjestelmän ja muiden järjestelmien välillä<sup>24</sup>. Tässä dokumentissa on kuvattu integraatioihin liittyvät vaiheistus, lopputulosvaatimukset sekä vastuunjako ylätasolla. Integraatioiden parissa tehtävää työtä on kuvattu tarkemmin Integraatiovaatimuksissa<sup>ii</sup>.

#### 5.8.6.1 Vaiheet, lopputulokset, vastuut

Kuten järjestelmäkin, myös tarvittavat integraatiot toteutetaan vaiheittain (ks. Kuva 18). Pääpiirteittäin Toteutusprojektin alkupuolella tulee toteuttaa laajat kansalliset integraatiot ja tämän jälkeen tai samanaikaisesti toteutetaan pilottikäyttöön otossa tarvittavat paikalliset integraatiot. Toteutusvaihe B:ssä toteutetaan laajoissa käyttöönotoissa tarvittavat integraatiot. Viimeisissä vaiheissa (toteutusvaiheet C - E) voidaan vielä toteuttaa muita integraatioita.

---

<sup>24</sup> Mikäli Järjestelmän sisällä joudutaan liittämään erilaisia ohjelmistoja toisiinsa, katsotaan ne kuuluvaksi Järjestelmä toteutus työlajiin. Tällaisesta työstä vastaa yksinomaan Järjestelmätoimittaja.



Kuva 18 Integraatio työajain tekemisen vaiheistus Toteutusprojektissa<sup>25</sup>

Kuten Kuva 18 esittää, vaiheessa "TOT 03 Määrittely ja tekninen suunnittelu" suoritetaan kaikkien integraatioiden määrittely. Tämän jälkeen, kussakin toteutusvaiheessa ainoastaan tarkistetaan vaiheeseen liittyvien integraatioiden tekninen määrittely.

Alla oleva taulukko kuvaa tekemisen vastuut Integraatiot työajain vastaavalla jaottelulla kuin Kuva 18:ssa on esitetty.

Taulukko 14 Integraatio työajain tekemisen vastuunjako Toteutusprojektissa (ks. tarkempi vastuunjako Integraatiovaatimukset<sup>11</sup>)

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.4 Integraatiot</b>					
5.4.1 Koordinaatiotyö eri osapuolien välillä	V, O [vastaa koordinaatiotyöstä kansallisten ja alueellisten integraatioiden määrittelystä]	V,H	O		
5.4.2 Integraatioarkkitehtuuristrategian päivittäminen	O	V,H	O		
<b>5.4.3 TOT_03 Määrittely ja tekninen suunnittelu -vaihe (integraatiot)</b>					
5.4.3.1 Integraatioarkkitehtuurin suunnittelu (ratkaisun ulkoinen)	O	V,H	O		
5.4.3.2 Integraatioiden määrittely	V,O [Vastaa kansallisten ja alueellisten integraatioiden määrittelystä. Osallistuu tilaajakohtaisten integraatioiden määrittelyyn]	V,O,H [Vastaa tilaajakohtaisten integraatioiden määrittelystä. Osallistuu kansallisten ja alueellisten integraatioiden määrittelyyn]	O	O	O
<b>5.4.4 TOT_04 Toteutusvaihe A (integraatiot)</b>					
5.4.4.1 Teknisen määrittelyn tarkistus	V,O [Vastaa kansallisten ja alueellisten integraatioiden määrittelystä]	V,O,H [Vastaa tilaajakohtaisten integraatioiden määrittelystä]	O	O	O
5.4.4.2 Integraatioiden tekninen suunnittelu ja toteutus (Kansalliset ja alueelliset integraatiot)	V	O,H	O		O
5.4.4.3 Integraatioiden tekninen suunnittelu ja toteutus (Tilaajakohtaiset integraatiot)	O	V,H	O [tarvittavat muutokset tilaajien järjestelmiin]		O [tarvittavat muutokset tilaajien järjestelmiin]
<b>5.4.5 TOT_05 Toteutusvaihe B (integraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.4.6 TOT_06 Toteutusvaihe C (integraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.4.7 TOT_07 Toteutusvaihe D (integraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.4.8 TOT_08 Toteutusvaihe E (integraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A

Integraatiot työajain liittyvät lopputulokset on kuvattu Taulukko 15:ssä. Integraatioiden toteutusjärjestys on kuvattu dokumentissa B12<sup>XVI</sup> seuraavasti:

- Integraatiot, jotka kuuluvat toimituksen laajuuteen, on merkitty dokumenttiin seuraavasti:
  - Pakollisuus = "Pakollinen"
  - Vaiheistus = Toteutusvaihe A, Toteutusvaihe B, Toteutusvaihe C, Toteutusvaihe D
- Integraatiot, joiden osalta ainoastaan määrittely kuuluu toimituksen laajuuteen, mutta toteutus ei, on merkitty seuraavasti:

<sup>25</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

- Pakollisuus = "vain määrittely"
- Integraatiot, jotka eivät kuulu toimituksen laajuuteen vaan hankitaan mahdollisesti myöhemmin erillisprojekteina tai liitetään toteutusprojektiin muutoshallinnan kautta, on merkitty seuraavasi:
  - Pakollisuus = "ei toteuteta"

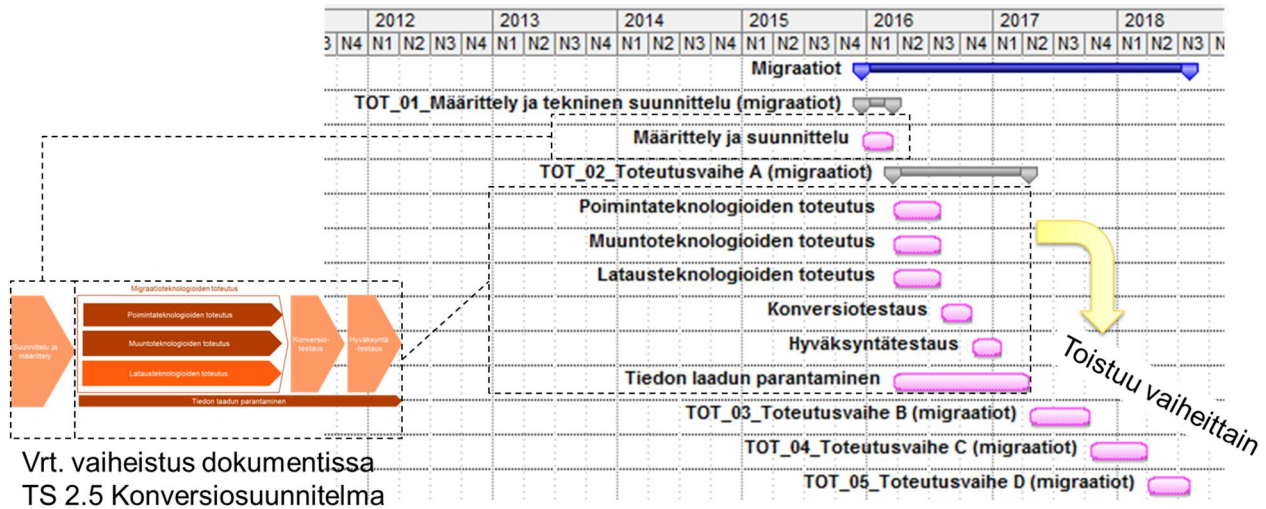
Taulukko 15 Integraatio –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>i</sup>) (ks. tarkempi vastuunjako Integraatiovaatimukset<sup>ii</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOT-1	TOT-2	TOT-3	TOT-4	TOT-5	TOT-6	TOT-7	TOT-8	TOT-9	PL-1	PL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Tuottaja	Asiakas	Tilaaja	Mu- kautu	Mihin dokumenttiin pohjautuu?	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot	x			x	x	x	x	x				0701	Integraatioarkkitehtuurin ja integraatiovaatimukset tarkennettu ja hyväksyty	Järjestelmän integraatioarkkitehtuurin sekä vaatimukset integraatioiden toteuttamiselle on tarkennettu ja hyväksyty	SUO	O	V	O		Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot		x		x	x	x	x	x				0702	Integraatiovaatimukset	Suunnitelma Järjestelmän integroituvien tietojärjestelmien ja palveluiden toteuttamisesta. Suunnitelma luehdon integroimiseksi tietovarastoon ja sieltä ulos per jokainen integroitava lähde/kohde/tieto.	SUO	O	V	O		päivitetty integraatioarkkitehtuuri, tarkennettu integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot		x		x	x	x	x	x				0703	Tarvittavien muutosten määrittely Tilaajan järjestelmän ja teknisiin ympäristöihin	Tarvittavien muutosten määrittely Tilaajan järjestelmän ja integraatioihin on dokumentoitu ja hyväksyty seuraavaan toteutusvaiheeseen varten	SUO		O	V, H	O		Integraatiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot		x										0704	Integraatioiden tekninen määrittely – kansalliset palvelut	Kansallisten palveluiden integraatioiden tekninen määrittely tehty ja hyväksyty. Ohjelmamallit määrittely integraatioissa, joissa ei toisessa järjestelmässä ole testiympäristöä tai sitten testiympäristöä ei voida hyödyntää.	SUO ja/tai ENG	V	H			Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot		x										0705	Integraatioiden tekninen määrittely – alueelliset palvelut	Alueellisten palveluiden integraatioiden tekninen määrittely tehty ja hyväksyty. Ohjelmamallit määrittely integraatioissa, joissa ei toisessa järjestelmässä ole testiympäristöä tai sitten testiympäristöä ei voida hyödyntää.	SUO ja/tai ENG	V	O, H			Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot		x		x	x	x	x	x				0706	Integraatioiden tekninen määrittely – Tilaajakohtaiset palvelut	Tilaajakohtaisen palveluiden integraatioiden tekninen määrittely tehty ja hyväksyty. Ohjelmamallit määrittely integraatioissa, joissa ei toisessa järjestelmässä ole testiympäristöä tai sitten testiympäristöä ei voida hyödyntää. (vastuunjako, katso tarkennus TS 2.3)	SUO ja/tai ENG	O	V, H	O		Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot			x									0707	Integraatioiden toteutus - kansalliset palvelut	Integraatiot kansallisiin palveluihin (sis. lakisääteiset palvelut) on toteutettu, testattu ja hyväksyty. Tekninen määrittely palveluun vastaamaan toteutusta. Testitulos toteutettu määrittelyjen mukaisesti.	SUO ja/tai ENG	V	I		O, H	Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot			x									0708	Integraatioiden toteutus - alueelliset palvelut	Integraatiot alueellisiin palveluihin on toteutettu ja hyväksyty. Tekninen määrittely palveluun vastaamaan toteutusta. Testitulos toteutettu määrittelyjen mukaisesti.	SUO ja/tai ENG	V	H		O	Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot			x	x	x	x	x	x				0709	Integraatioiden toteutus Järjestelmän ja Tilaajakohtaisen liityntäpisteen välillä	Integraatiot Järjestelmän ja Tilaajakohtaisen liityntäpisteen (ulkoinen integraatioalusta) välillä on toteutettu ja hyväksyty. Tekninen määrittely palveluun vastaamaan toteutusta. Testitulos toteutettu määrittelyjen mukaisesti.	SUO ja/tai ENG	O	V, H			Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot			x	x	x	x	x	x				0710	Integraatioiden toteutus Tilaajan järjestelmän ja Tilaajakohtaisen liityntäpisteen välillä (ulkoinen integraatioalusta)	Integraatiot Tilaajakohtaisen liityntäpisteen (ulkoinen integraatioalusta) ja Tilaajan Järjestelmän integroituvan tietojärjestelmän välillä on toteutettu ja hyväksyty. Tekninen määrittely palveluun vastaamaan toteutusta. (vastuunjako, katso tarkennus TS 2.3)	SUO ja/tai ENG	O	O	V, H	O	Integraatiovaatimukset	
01 Toteutusprojekti	07 Integraatiot			x	x	x	x	x	x				0712	Liityntäpisteen ja Apotti-järjestelmän rajapintakuvaus	Liityntäpisteen ja Apotti-järjestelmän rajapintakuvaus [ks. Tarkemmin TS 2.3]	SUO ja/tai ENG	V	H			Integraatiovaatimukset	

### 5.8.7 Migraatiot ja Konversiot

Työlaji tarkoittaa tiedon migraatioiden, konversioiden ja arkistoinnin suunnittelemista, valmistelua ja toteuttamista vanhoista järjestelmistä uuteen. Tässä pääsuunnitelmassa on kuvattu migraatioihin ja konversioihin liittyvät lopputulosvaatimukset sekä vastuunjako ylläpitämisellä. Integraatioiden parissa tehtävää työtä on kuvattu tarkemmin dokumenteissa Migraatiovaatimukset<sup>iii</sup>, Konversiosuunnitelma<sup>iv</sup> ja Konversiovaatimukset<sup>v</sup>.

Kuva 19 alla esittää migraatio- ja konversiotyön vaiheistuksen Toteutusprojekissa. Taulukko 16 puolestaan kuvaa Migraatioihin ja konversioihin liittyvän tekemisen vastuunjaon. Edelleen, Taulukko 17, kuvaa työlajiin liittyvät lopputulokset.



Vrt. vaiheistus dokumentissa  
 TS 2.5 Konversiosuunnitelma

Kuva 19 Migraatiot ja Konversiot työajain tekemisen vaiheistus Toteutusprojektissa<sup>26</sup>

Taulukko 16 Migraatiot ja Konversiot työajain tekemisen vastuunjako Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.5 Migraatiot</b>					
<b>5.5.1 TOT_03_Määrittely ja tekninen suunnittelu (migraatiot)</b>					
5.5.1.1 Määrittely ja suunnittelu	O	V,H	O	I	O
<b>5.5.2 TOT_04_Toteutusvaihe A (migraatiot)</b>					
5.5.2.1 Poimintateknologioiden toteutus					V
5.5.2.2 Muuntoteknologioiden toteutus	O	V		O	
5.5.2.3 Latausteknologioiden toteutus	V	H			
5.5.2.4 Konversiotestaus	O	V,H	O	I	O
5.5.2.5 Hyväksyntättestaus	O	V,H	O	I	O
5.5.2.6 Tiedon laadun parantaminen		V			O
<b>5.5.3 TOT_05_Toteutusvaihe B (migraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.5.4 TOT_06_Toteutusvaihe C (migraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.5.5 TOT_07_Toteutusvaihe D (migraatiot)</b>	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A

<sup>26</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 17 Migraatiot ja Konversiot –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>b</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOT-1	TOT-2	TOT-3	TOT-4	TOT-5	TOT-6	TOT-7	TOT-8	TOT-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Tarjottu	Asiakas	Tilojen	Muu sairaus	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot		x										0801	Tiedon laadun varmistussuunnitelma	Tarkennettu migraatioissa käytettävä laaturjärjestelmä ja tiedon laadun varmistussuunnitelma	SUO	O	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0802	Konversiosuunnitelma	Tarkennettu ja hyväksyty konversiosuunnitelma. Erillisrekisteri analysoitu ja toimenpidesuunnitelma luetu	SUO	O	V	O,H		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0804	Tietojen ylläpitosuunnitelma	Tietojen ylläpitosuunnitelma määrittää, miten tietojä ylläpidetään lähtöjärjestelmän ja kohdejärjestelmän välillä konversioprosessin toteutuksen aikana	SUO	I	O	V,H		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0805	Konversiovaatimukset	Migraatioteknologoiden määrittelyssä määritellään migraatiotietokoneiden vaatimukset, konversiosäännöt ja käytettävät tietomallit. [ks. Tarkemmin TS2.5]	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0806	Migraatioteknologoiden vaatimusmäärittelyt	Migraatiotietokoneiden (pöiminta, muunto ja lataus) vaatimusmäärittelyt	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0807	Migraatioteknologoiden integraatiotietokoneiden suunnitelma	Migraatiotietokoneiden integraatiotietokoneiden suunnitelma [ks. Tarkemmin TS2.5]	SUO tai ENG	O	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0808	Migraatiotietokoneiden infrastruktuuri ja kapasiteetti määrittelyt	Migraatioissa käytettävän infrastruktuurin ja tarvittavan kapasiteetin määrittely	SUO tai ENG	O	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0809	Pöimintatietokoneiden teknisesti määrittely ja hyväksyty	Pöimintatietokoneiden teknisesti määrittely ja hyväksyty [ks. Tarkemmin TS2.5]	SUO ja/tai ENG	-	-	V,H		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0810	Muuntotietokoneiden, tallennuslaitteiden ja allekirjoituspalvelimen teknisesti määrittely ja hyväksyntä	Muuntotietokoneiden, tallennuslaitteiden ja allekirjoituspalvelimen teknisesti määrittely ja hyväksyntä [ks. Tarkemmin TS2.5]	SUO tai ENG	-	V,H	-		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0811	Lataustietokoneiden teknisesti määrittely ja hyväksyntä	Lataustietokoneiden teknisesti määrittely ja hyväksyntä [ks. Tarkemmin TS2.5]	SUO tai ENG	V,H	-	-		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot				x	x	x	x	x				0812	Toteutettu, yksikkötestattu ja hyväksyty pöimintatietokone	Toteutettu, yksikkötestattu ja hyväksyty pöimintatietokone	SUO ja/tai ENG	-	-	V,H		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot				x	x	x	x	x				0813	Toteutettu, yksikkötestattu, hyväksyty muuntotietokone, tallennuslaitteiden ja allekirjoituspalvelimen	Toteutettu, yksikkötestattu, hyväksyty muuntotietokone, tallennuslaitteiden ja allekirjoituspalvelimen	SUO tai ENG	-	V,H	-		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot				x	x	x	x	x				0814	Toteutettu, yksikkötestattu ja hyväksyty lataustietokone	Toteutettu, yksikkötestattu ja hyväksyty lataustietokone	SUO tai ENG	V,H	-	-		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversiovaatimukset
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot			x		x	x	x	x				0819	Tietovaraston ETL-määrittely	Dokumentoitu ETL-pöiminta, muunto ja lataus- prosessi määrittely.	SUO tai ENG	O	V,H	O		Raportointi-strategia ja -suunnitelma, tietovaraston määrittely
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot				x	x	x	x	x				0820	Tietovaraston ETL-toteutus	Toteutettu ja testattu ETL-pöiminta, muunto ja lataus.	SUO tai ENG	O	V,H	O		Tietovaraston ETL-määrittely
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot				x		x	x	x				0821	Tietovaraston lataussuunnitelma	Järjestelmän tietovaraston historia- ja alkulatauksen määrittely ja suunnittelu.	SUO tai ENG	O	V,H	O		
01 Toteutusprojekti	08 Migraatit ja Konversiot												0822	Alku ja historiatietojen lataukset	Tietovaraston lataussuunnitelman mukainen alku ja historiatietojen latauksen suorittaminen	SUO tai ENG	O	V,H	O	O	Tietovaraston lataussuunnitelma

## 5.8.8 Testaus

Testaus on osittain poikittainen työlaji muihin nähden. Tässä suunnitelmassa kuvatut ositusrakenteet täsmäntävät, kuuluvatko jotkin tehtävät testaustyölajiin vai johonkin toiseen. Esimerkiksi integraatiotestauksen läpivienti on määritelty kuuluvaksi testauksen työlajiin eikä integraatiot työlajiin. Tässä pääsuunnitelmassa on kuvattu testaukseen liittyvät lopputulosvaatimukset sekä vastuunjako ylätasolla. Testauksen suunnittelua läpivientiä on kuvattu tarkemmin Liitteessä H<sup>vii</sup>.

### 5.8.8.1 Vaiheet, lopputulokset, vastuut

Testaukseen kuuluu viisi eri tastaustasoa ja 14 erilaista testaustyyppiä, jotka toistuvat eri tasoilla. Tuotantotestaus kuuluu Pilotti- ja Käyttöönottoprojektien laajuuteen.

Taulukko 18 Testauksen tasot ja tyypit

Testauksen taso	Projekti	Ympäristö	Testauksen tyypit													
			Tietoliikenne (yhitydet)	Asennustestaus	Varmistus- ja palautustestaus	Tietoturvallisuus	Konversiotestaus	Toiminnallinen ja tekninen testaus	Tietosuoja	Käytettävyydentestaus	Suorituskyky- ja kuormitustestaus	Regressiotestaus	Vikasietoisuustestaus	Savutestaus	Luovutustestaus	Vastaanottotestaus
Yksikkötestaus	Toteutusprojekti	Kehitysympäristöt		x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Integraatiotestaus	Toteutusprojekti	Integraatiotestaus-ympäristöt	x	x		x		x	x		x	x				
Järjestelmätestaus	Toteutusprojekti	Järjestelmätestaus-ympäristö		x	x	x	x	x	x	x	x	x				
Hyväksymistestaus	Toteutusprojekti	Hyväksymistestaus-ympäristö / Tuotantotestaus-ympäristö	x	x		x	x			x	x		x	x	x	x
Tuotantotestaus	Pilotti/Käyttönotot	Tuotantoympäristö	x		x	x				x			x		x	x

Testauksen vaiheistus Toteutusprojektissa on esitetty alla olevassa kuvassa. Yksikkötestaus (johon kuvassa kuuluu myös "Toiminnallisten konfiguraatioiden ja mukautusten testaus") ja Järjestelmätestaus etenevät toiminnallisuuden toteutuksen aikataulussa ja niiden tarkempi aikataulutus suunnitellaan myöhemmin. Integraatiotestauksen.

Varsinainen integraatiotestaus suoritetaan jokaisessa toteutusvaiheessa. Myös integraatiotestauksen valmistelu toistuu jokaisessa toteutusvaiheessa.

Hyväksymistestaus suoritetaan vastaavasti jokaisen toteutusvaiheen lopussa. Vastaavasti hyväksymistestauksen suunnittelu ja valmistelu toistetaan jokaisessa toteutusvaiheessa.



Kuva 20 Testauksen vaiheistus ja testaukseen liittyvät aikatauluvaatimukset Toteutusprojektissa<sup>27</sup>

Alla oleva taulukko kuvaa testaustasojen vastuunjaon. Testaustyyppien vastuunjako tarkentaa alla olevaa ja on kuvattu Liitteessä H<sup>vii</sup>.

Taulukko 19 Testaustasokohtainen tekemisen vastuunjakotaulukko Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.7 Testaus</b>					
5.7.1 Päivitetty Testauksen pääsuunnitelma	O	V,H	O		
5.7.2 Testauksen koordinaatiotyö eri osapuolien välillä	O	V,H	O		
5.7.3 Valmistuotteen yksikkötestaus osana JT:n tuotekehitystä					
5.7.4 Mahdollisesti räätälöityjen komponenttien yksikkötestaus					
5.7.5 Toiminnallisten konfiguraatioiden ja mukautusten testaus (toteutusvaiheiden aikataulun mukaisesti)	V [Järjestelmätoimittaja vastaa toteutusvastuullaan olevien ohjelmistojen ja konfigurointien yksikkötestauksesta]	V,H [Vastaa toteutusvastuullaan olevien konfigurointien yksikkötestauksesta]	V [Vastaa toteutusvastuullaan olevien konfigurointien yksikkötestauksesta]		
5.7.6 Järjestelmätestaus (ja Järjestelmä sisäisten liittymien testaus) (toteutusvaiheiden aikataulun mukaisesti)	V	H [Hyväksyy järjestelmätestaussuunnitelman ja -raportit]	??		
<b>5.7.7 Integraatiotestaus (Järjestelmän ulkoiset integraatiot)</b>					
5.7.7.1 Testaussuunnittelu	O	V,H	O	O	O
<b>5.7.7.2 TOT_04_Toteutusvaihe A (Integraatiotestaus)</b>					
5.7.7.2.1 Testausvalmistelu	O	V,H	O	O	O
5.7.7.2.2 Integraatiotestauksen läpivienti (end-to-end)	V,O [vastaa kansallisten ja alueellisten integraatioiden osalta]	V,H	O	O	O
5.7.7.2.3 KanTa-palveluiden integraatiotestaus käynnistynyt					
5.7.7.2.4 Järjestelmä sertifioitu KanTa palvelun käyttäjäksi (pilottilajajuuden osalta)					
5.7.7.3 TOT_05_Toteutusvaihe B (Integraatiotestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.7.4 TOT_06_Toteutusvaihe C (Integraatiotestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.7.5 TOT_07_Toteutusvaihe D (Integraatiotestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.7.6 TOT_08_Toteutusvaihe E (Integraatiotestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
<b>5.7.8 Hyväksymistestaus</b>					
	Järjestelmätoimittaja osallistuu hyväksymiskriteettien määrittämiseen sekä tukee testauksen suunnittelua ja suoritusta.	Asiakas vastaa testauksen suunnittelusta ja toteutuksen koordinoimisesta.	Tilaaaja osallistuu testauksen suunnitteluun ja toteutukseen tehdyn suunnitelman mukaisesti.		
5.7.8.1 Hyväksymistestauksen strateginen suunnittelu	O	V,H	O	O	O
<b>5.7.8.2 TOT_04_Toteutusvaihe A (Hyväksymistestaus)</b>					
5.7.8.2.1 Testaussuunnittelu	O	V,H	O	O	O
5.7.8.2.2 Testausvalmistelu	O	V,H	O	O	O
5.7.8.2.3 Testauksen läpivienti	O	V,H	O	O	O
5.7.8.3 TOT_05_Toteutusvaihe B (Hyväksymistestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.8.4 TOT_06_Toteutusvaihe C (Hyväksymistestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.8.5 TOT_07_Toteutusvaihe D (Hyväksymistestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A
5.7.8.6 TOT_08_Toteutusvaihe E (Hyväksymistestaus)	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A	ks. Toteutusvaihe A

<sup>27</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

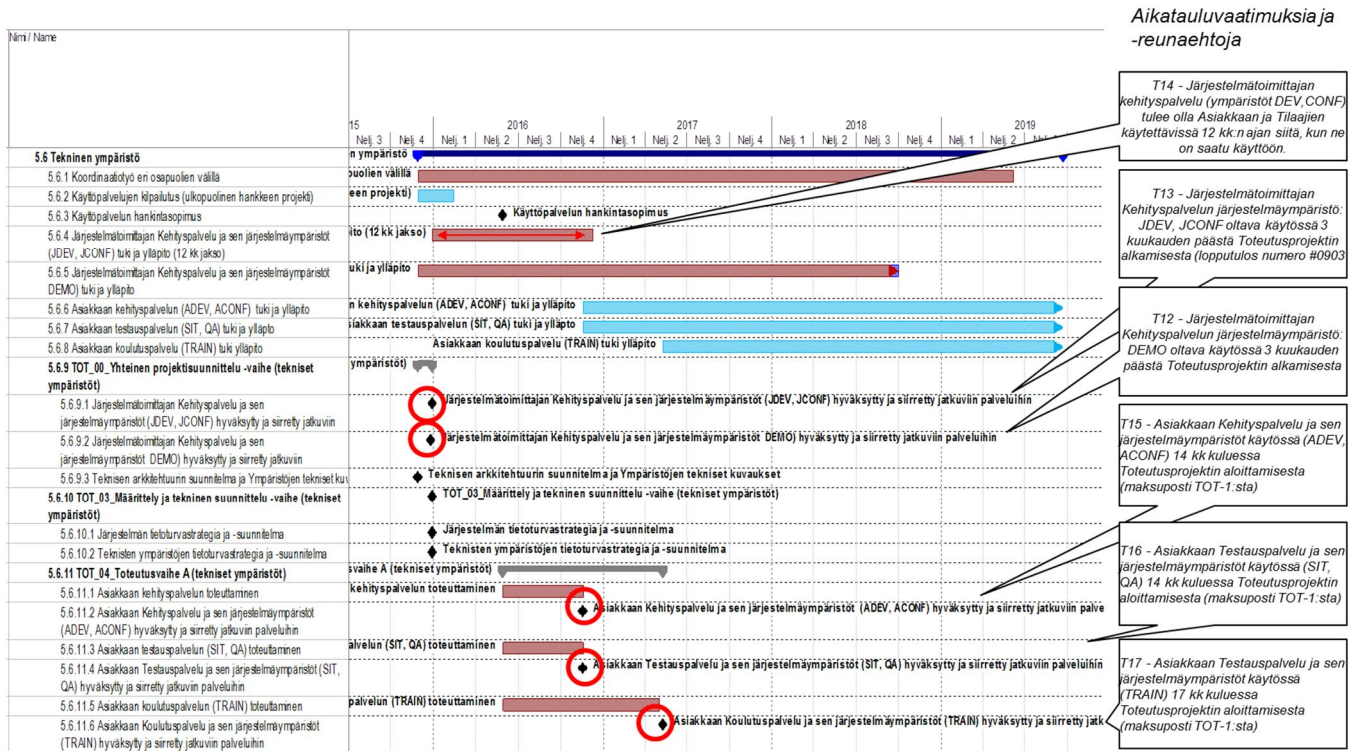


Taulukko 20 Testaus –työlajiin liittyvät lopputulokset Toteutusprojektissa (ks TS 2.2<sup>j</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	T01-1	T01-2	T01-3	T01-4	T01-5	T01-6	T01-7	T01-8	T01-9	PH-1	PH-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkoitus	Lopputuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tilaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	10 Testaus		x										1001	Päivitetty Testauksen pääsuunnitelma	Päivitetty Testauksen pääsuunnitelma	SUO	O	V,H	O		Liite H / Testauksen hallinta
01 Toteutusprojekti	10 Testaus		x										1002	Käytetty testausuunnitelma	Testausuunnitelma Käytetty yden testaamiseen	SUO	O	V	O		Liite H / Testauksen hallinta, Ei toiminnalliset vaatimukset
01 Toteutusprojekti	10 Testaus		x										1003	Järjestelmän ykkötestausuunnitelmat	Järjestelmän testausuunnitelma kuvaa toimitajan v astuilla olevat testaukset ja niiden läpiviennin. Suunnitelmat sisältävät testausuunnitelmat, testiskenaariot, testitapaukset ja testilaineisto. Ei koske Valmisohjelmiston tuotekehitystä.	SUO tai ENG	V	H	O	O	Liite H / Testauksen hallinta
01 Toteutusprojekti	10 Testaus		x										1004	Järjestelmän Järjestelmä- ja Integrointi testausuunnitelmat	Järjestelmän testausuunnitelma kuvaa toimitajan v astuilla olevat testaukset ja niiden läpiviennin. Suunnitelmat sisältävät testausuunnitelmat, testiskenaariot, testitapaukset ja testilaineisto.	SUO tai ENG	V	H	O	O	Liite H / Testauksen hallinta
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1005	Käytetty testaus hyväksyty	Asiakkaan käytetty testaus. Kehitysympäristössä toteutettu ja hyväksytty	SUO	O	V,H	O		Liite H / Testauksen hallinta ja Käytetty testausuunnitelma
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1006	Järjestelmätestattu Järjestelmä	Järjestelmä järjestelmätestattu ja järjestelmätestaus hyväksytty	SUO ja/tai ENG	V	H			Järjestelmätoimitajan testausuunnitelmat
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1007	Integraatio Kansallisiin palveluihin testattu (end-to-end)	Järjestelmän integraatiot ovat testattu päästä-päähän (end-to-end), kansallisten palveluiden ja Järjestelmän välillä. Hyväksymät ja sertifoinnit saatu	SUO ja/tai ENG	V	I		O,H	Asiakkaan ja Tilajan testausuunnitelmat
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1008	Integraatio Alueellisiin palveluihin testattu (end-to-end)	Järjestelmän integraatiot ovat testattu ja hyväksytty päästä-päähän (end-to-end), alueellisten palveluiden ja Apolin välillä.	SUO ja/tai ENG	V	H		O	Asiakkaan ja Tilajan testausuunnitelmat
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1009	Integraatio Tilajakohtaisten palveluiden testattu (end-to-end)	Järjestelmän integraatiot ovat testattu ja hyväksytty päästä-päähän (end-to-end), organisaatioiden liittyvien ketojärjestelmien ja palveluiden sekä Apolin välillä.	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O	Asiakkaan ja Tilajan testausuunnitelmat
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1010	Hyväksymistestausuunnitelma	Hyväksymistestausuunnitelma kuvaa testaukset ja niiden läpiviennin. Suunnitelmat sisältävät testausuunnitelmat, testiskenaariot, testitapaukset ja testilaineisto.	SUO tai ENG	O	V,H	O	O	Liite H / Testauksen hallinta
01 Toteutusprojekti	10 Testaus												1011	Hyväksymistestattu Järjestelmä	Hyväksymistestattu ja hyväksytty Järjestelmä	SUO	O	V,H	O	O	Asiakkaan Hyväksymistestausuunnitelmat

### 5.8.9 Tekninen ympäristö

Tekniset ympäristöt on kuvattu ympäristökuvauksessa. Alla oleva kuva esittää Toteutusprojektin aikana Tekniset ympäristön työlajiin liittyvät oleellimmat tehtävät ja vaiheistuksen. Kuvaan on myös koottu oleelliset aikatauluvaatimukset ja –reunaehdot. Taulukko 21 kuvaa työlajiin liittyvät tekemisen vastuut ja Taulukko 22 edelleen työlajiin liittyvät lopputulokset vastuineen.



Kuva 21 Tekniset ympäristöt –työajin vaiheistus ja oleelliset aikatauluvaatimukset ja -reunaehdot Toteutusprojektissa<sup>28</sup>

<sup>28</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 21 Tekniset ympäristöt –työlajin tekemisen vastuunjakotaulukko Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.6 Tekninen ympäristö</b>	<b>O,V</b>	<b>O,V,H</b>	<b>O</b>	<b>V,O</b>	
5.6.1 Koordinaatiotyö eri osapuolien välillä		V			
5.6.2 Käyttöpalvelujen kilpailutus (ulkopuolinen hankkeen proje		V,H		O	
5.6.3 Käyttöpalvelun hankintasopimus		H		H	
5.6.4 Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (JDEV, JCONF) tuki ja ylläpito (12 kk jakso)	V				
5.6.5 Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt DEMO tuki ja ylläpito	V				
5.6.6 Asiakkaan kehityspalvelun (ADEV, ACONF) tuki ja ylläpito	O [palvelukuvauksen mukaisesti]	H		V	
5.6.7 Asiakkaan testauspalvelun (SIT, QA) tuki ja ylläpito	O [palvelukuvauksen mukaisesti]	H		V	
5.6.8 Asiakkaan koulutuspalvelu (TRAIN) tuki ylläpito	O [palvelukuvauksen mukaisesti]	H		V	
<b>5.6.9 TOT_00_Yhteinen projektisuunnittelu -vaihe (tekniset ympäristöt)</b>					
5.6.9.1 Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (JDEV, JCONF) hyväksytty ja siirretty jatkuihin palveluihin	V	H			
5.6.9.2 Järjestelmätoimittajan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt DEMO hyväksytty ja siirretty	V	H			
5.6.9.3 Teknisen arkkitehtuurin suunnitelma ja Ympäristöjen	V	O,H	O		
<b>5.6.10 TOT_03_Määrittely ja tekninen suunnittelu -vaihe (tekniset ympäristöt)</b>					
5.6.10.1 Järjestelmän tietoturvastrategia ja -suunnitelma	V	O,H	I	O, H [auditoi toteutettavuuden]	
5.6.10.2 Teknisten ympäristöjen tietoturvastrategia ja -suunnitelma	O, H [auditoi toteutettavuuden]	O,H	I	V	
5.6.10.3 Asiakkaan kehityspalvelun toteuttaminen	V [ks. Ympäristökuvaus]	O,H	O	O	
5.6.10.4 Asiakkaan Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (ADEV, ACONF) hyväksytty ja	V	O,H		O,H [hyväksyy toimintaohjeet]	
<b>5.6.11 TOT_04_Toteutusvaihe A (tekniset ympäristöt)</b>					
5.6.11.1 Asiakkaan testauspalvelun (SIT, QA) toteuttaminen	O [ks. Ympäristökuvaus]	H	I	V	
5.6.11.2 Asiakkaan Testauspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (SIT, QA) hyväksytty ja siirretty		H			
5.6.11.3 Asiakkaan koulutuspalvelun (TRAIN) toteuttaminen	O [ks. Ympäristökuvaus]	H	I	V	
5.6.11.4 Asiakkaan Koulutuspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (TRAIN) hyväksytty ja siirretty		H			

Taulukko 22 Tekniset ympäristöt –työlajiin liittyvät lopputulokset Toteutusprojektissa (ks TS 2.2<sup>1</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOF-1	TOF-2	TOF-3	TOF-4	TOF-5	TOF-6	TOF-7	TOF-8	TOF-9	PII-1	PII-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tiliteija	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohtia?
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt	x											0901	Järjestelmän teknisen alustan vaatimusmäärittely kaikille pilotikayttöön varten tarvittaville teknisille ympäristöille	Vaatimusmäärittely Järjestelmän teknisestä alustasta pilotikayttöön varten ympäristösuunnitelmaan (konsepti sekä palvelu) ja vaatimusmäärittelyyn perustuen. Määrittelyssä tulee kuvata tekninen alusta seuraavista näkökulmista: 1) Kansalaisen näkökulmasta 2) Loppukäyttäjän näkökulmasta web / mobiili käyttö 3) Loppukäyttäjän näkökulmasta desktop käyttö 4) Loppukäyttäjän näkökulmasta virtuaalisuuden käyttö	SUO ja/tai ENG	V	O, H			Vaatimusmäärittely - Organisaatioidot / Sopimuksen Liite B, Ympäristösuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt	x											0902	Järjestelmän teknisen alustan (alustava) vaatimusmäärittely Apotti-hankkeen loppullanteesta tarvittaville teknisille ympäristöille	Vaatimusmäärittely Järjestelmän teknisen alustan loppullanteesta Apotti-hankkeen kaikkien hankintarekian käyttöön jälkeen perustuen ympäristösuunnitelmaan (konsepti sekä palvelu) ja vaatimusmäärittelyihin. Määrittelyssä tulee kuvata tekninen alusta seuraavista näkökulmista: 1) Kansalaisen näkökulmasta 2) Loppukäyttäjän näkökulmasta web / mobiili käyttö 3) Loppukäyttäjän näkökulmasta desktop käyttö 4) Loppukäyttäjän näkökulmasta virtuaalisuuden käyttö Lopputuloksella kuvataan arvio lopullisesta teknisestä alustasta käytönpalvelukäyttöä varten. Tarkemman on lopputuloksessa 0908.	SUO ja/tai ENG	V	O, H			Vaatimusmäärittely - Organisaatioidot / Sopimuksen Liite B, Ympäristösuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt	x											0903	Järjestelmätoimittajan Kehitys palvelu ja sen järjestelmäympäristöt hyväksyty ja luovutettu toteutusprojektiin käyttöön	Järjestelmätoimittaja on asentanut toimivan Järjestelmän Kehityspalvelun (sisältää järjestelmäympäristöt JDEV, JCONF, DEMO) jossa on asennettu tarvittavat lisenssit ja konfiguroidut järjestelmäkomponentit sekä tarvittava tietokone. Hankittu, asennettu, dokumentoitu arkkitehtuurikuvauksen mukainen laiteisto, v. arusohjelmit ja sovellusohjelmit, jotka muodostavat toimivan Järjestelmän. Asennus dokumentoitu. Valmis Toimitajan, Asiakkaan ja Tiliteijan toteuttajien käyttöön.	SUO ja/tai ENG	V	O, H	I	O	Ympäristösuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt	x											0904	Järjestelmän teknisen arkkitehtuurin suunnitelma ja tarkennettu ympäristösuunnitelma	Dokumentoituna Teknisen arkkitehtuurin suunnitelma ja eri ympäristöjen hallintasuunnitelma: ympäristöjen kuvaus, päivitykset, huoltoajat, letoturva, käyttäjät ym. Järjestelmään ja suoriutuskykyyn liittyvien volymien kuvaus.	SUO ja/tai ENG	V	O, H	O		Vaatimusmäärittely: - Ei-toiminnalliset vaatimukset - Arkkitehtuurin kuvaus / Sopimuksen Liite B, Ympäristösuunnitelma, Yhteinen projektisuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt	x											0905	Järjestelmän teknisen ympäristöjen operatiivisen tuen ja ylläpidon ohjeistus	Järjestelmän teknisten ympäristöjen operatiivisen tuen ja ylläpidon ohjeistus, joka kuvaa Asiakkaan ja Käyttöpalvelutoimittajan päivittäiset, viikoittaiset, kuukausittaiset, jne. toimenpiteiden ohjeet sekä käyttöohjeet tuen ja ylläpidon työvälineiden käyttöön.	SUO ja/tai ENG	V	H			Järjestelmätoimittajan teknisen ympäristön operatiivisen tuen ja ylläpidon ohjeistus

(Pää)projekti	Työlaji	TOT-1	TOT-2	TOT-3	TOT-4	TOT-5	TOT-6	TOT-7	TOT-8	TOT-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tilaaaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x		x	x	x	x				0906	Järjestelmän sovellustason tietoturvamääritykset	Järjestelmän sov. elustason tietoturvamääritykset sopimuksen liitteen B Tietoturvallisuus ja Tietosuojaa vaatimusten toteuttamiseksi.	SUO ja/tai ENG	V	H			Vaailusmäärityt - Tietoturvallisuus ja Tietosuojaa / Sopimuksen Liite B
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x									0907	Asiakkaan ensimmäinen Kehityspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt hyväksyty	Asennettu toimiva Järjestelmän Kehityspalvelu (sisältään järjestelmäympäristöt ADEV, ACONF) jossa on asennettu tarvittavat lisenssoidut ja konfiguroidut järjestelmäkomponentit sekä tarvittava tietoliikenne. Hankittu (Asiakas vastaa hankinnasta), asennettu, dokumentoitu arkkihtuurikuvauksen mukainen laitteisto (KP vastaa laitteistosta), varusohjelmit ja sovellusohjelmit, jotka muodostavat toimivan Järjestelmän. Asennus dokumentoitu. Valmis Toimitajan, Asiakkaan ja Tilaaajan toteuttajien käyttöön. Tietovaraston sisällöt siirretty edellisestä palvelusta seuraavaan.	SUO ja/tai ENG	V	O,H		O(KP)	Tarkennettu ympäristösuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x									0908	Järjestelmän teknisen alustan tarkennettu vaailusmäärityt teknisille ympäristöille hankintarenkään käyttöön otta varten	Vaailusmäärityt Järjestelmän teknisen alustan vaiheesta kasvattamisesta Apotti-hankkeen hankintarenkään käyttöön ottaen aikana perustuen tarkennettuun ympäristösuunnitelmaan (konesäätö sekä palvelu), vaailusmäärityt iin ja yhteiseen projektsuunnitelmaan. Määrityt ysä tulee kuvata tekninen alusta seuraavista näkökulmista: 1) Kansalaisen näkökulmasta 2) Loppukäyttäjän näkökulmasta web / mobiili käyttö 3) Loppukäyttäjän näkökulmasta desktop käyttö 4) Loppukäyttäjän näkökulmasta virtuaalisuuta käyttö	SUO ja/tai ENG	V	O,H			Vaailusmäärityt - Organisaatiolliset / Sopimuksen Liite B, Tarkennettu ympäristösuunnitelma, Yhteinen projektsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x	x	x	x	x	x				0909	Järjestelmän tietoturvastrategia ja -suunnitelman toteutus	Järjestelmän tietoturvastrategian ja -suunnitelman toteuttaminen Järjestelmän ympäristöissä	SUO ja/tai ENG	O	O,H	O	V(KP)	Järjestelmän tietoturvastrategia ja -suunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x	x	x	x	x	x				0910	Järjestelmän tietoturvan auditointi ja hyväksyntä	Järjestelmän tietoturvan auditointi ja hyväksyntä suhteessa tietoturvasuunnitelmaan. Järjestelmätoimittaja tuottaa tekemästään auditoinnista raportin, jossa v armistaa hyväksyntä. Järjestelmän tietoturvan, ja toimittajan Asiakkaalle.	SUO ja/tai ENG	V,H	O	O	O	Järjestelmän tietoturvastrategia ja -suunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x	x	x	x	x	x				0911	Asiakkaan Testauspalvelu ja sen järjestelmäympäristöt käytössä	Asennettu toimiva Testauspalvelu (sisältään järjestelmäympäristöt SIT, QA, TRAIN) jossa on asennettu tarvittavat lisenssoidut ja konfiguroidut järjestelmäkomponentit sekä tarvittava tietoliikenne. Hankittu, asennettu, dokumentoitu arkkihtuurikuvauksen mukainen laitteisto, varusohjelmit ja sovellusohjelmit. Asennus dokumentoitu. Valmis Toimitajan, Asiakkaan ja Tilaaajan toteuttajien käyttöön. Tietovaraston sisällöt siirretty edellisestä palvelusta seuraavaan.	SUO ja/tai ENG	O	O,H		V(KP)	Tarkennettu ympäristösuunnitelma
01 Toteutusprojekti	09 Tekniset ympäristöt			x	x	x	x	x	x				0914	Järjestelmän tietoturvastrategia ja -suunnitelma	Järjestelmän käyttövaltuuksien ja käyttöjen hallinnan periaatteet, tietojen korkeaa turvallisuus, asiaan vaikuttavat ulkoiset säädökset	SUO	O	V,H	O		Vaailusmäärityt - Tietoturvallisuus ja Tietosuojaa / Sopimuksen Liite B, Järjestelmän sovellustason tietoturvamääritykset

### 5.8.10 Tekninen käyttöönotto

Teknisen käyttöönoton –työajissa vastuunjako noudattaa sitä periaatetta, että Toteutusprojektissa Järjestelmätoimittaja vastaa teknisen käyttöönoton suunnittelun edistämisestä ja pohjaa tämän työn kokemukseensa muitten asiakkaiden käyttöönotoista. Luonnollisesti sekä Asiakas että Tilaaaja osallistuu vahvasti tähän suunnittelutyöhön. Pilottiprojektissa suunnitteluvastuu vaihtuu: Kun aloitetaan yksittäisen käyttöönoton (ensin siis Pilotin) tarkka ”minuuttitasoinen” suunnittelu, vastuu siirtyy asiakaalle. Pilottiprojektin aikana Järjestelmätoimittaja on teknisen käyttöönoton suunnittelua tukevassa roolissa. Pilottiprojektin vastuunjakoa on tarkemmin kuvattu myöhemmin tässä dokumentissa kohdissa 5.9.3 ja 5.9.4.

Taulukko 23 Tekninen käyttöönotto –työlajiin liittyvät lopputulokset Toteutusprojektissa (ks TS 2.2<sup>h</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TOF-1	TOF-2	TOF-3	TOF-4	TOF-5	TOF-6	TOF-7	TOF-8	TOF-9	PIL-1	PIL-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkoitus	Lopputuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tilaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	13 Tekninen käyttöönotto	x											1301	Käyttöönottostrategia/ Tuotantoonsiirtymisstrategia luotu	Mm. edellytykset ja päätöksiteollit, tiedotus/visiointi, versiointi, tekniikka, vastuunsiirto koko projekin ajalle, korvattavien järjestelmien alasajostrategia.	SUO	V	O,H	O	O(KP)	Eddlinen hyväksyty yhteinen projektsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	13 Tekninen käyttöönotto			x	x	x	x	x	x				1302	Käyttöönottosuunnitelma / Tuotantoonsiirtymissuunnitelma luotu	Käyttöönotto / Tuotantoonsiirtymissuunnitelma (mm. aikataulu, tehtävät, resurssit)	SUO	V	O,H	O	O(KP)	Eddlinen hyväksyty yhteinen projektsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	13 Tekninen käyttöönotto			x	x	x	x	x	x				1303	Korvattavien järjestelmien alasajosuunnitelma	Korvattavien järjestelmien alasajosuunnitelma (mm. aikataulu, tehtävät, resurssit)	SUO		I	V,H	O	Eddlinen hyväksyty yhteinen projektsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	13 Tekninen käyttöönotto			x									1305	Roll-back suunnitelma	Suunnitelma tehtävistä joiden avulla toiminta voi siirtyä takaisin käyttämään korvaantuvaa tietojärjestelmää Järjestelmän epävakauden vaadissa.	SUO tai ENG	V	O,H	O		

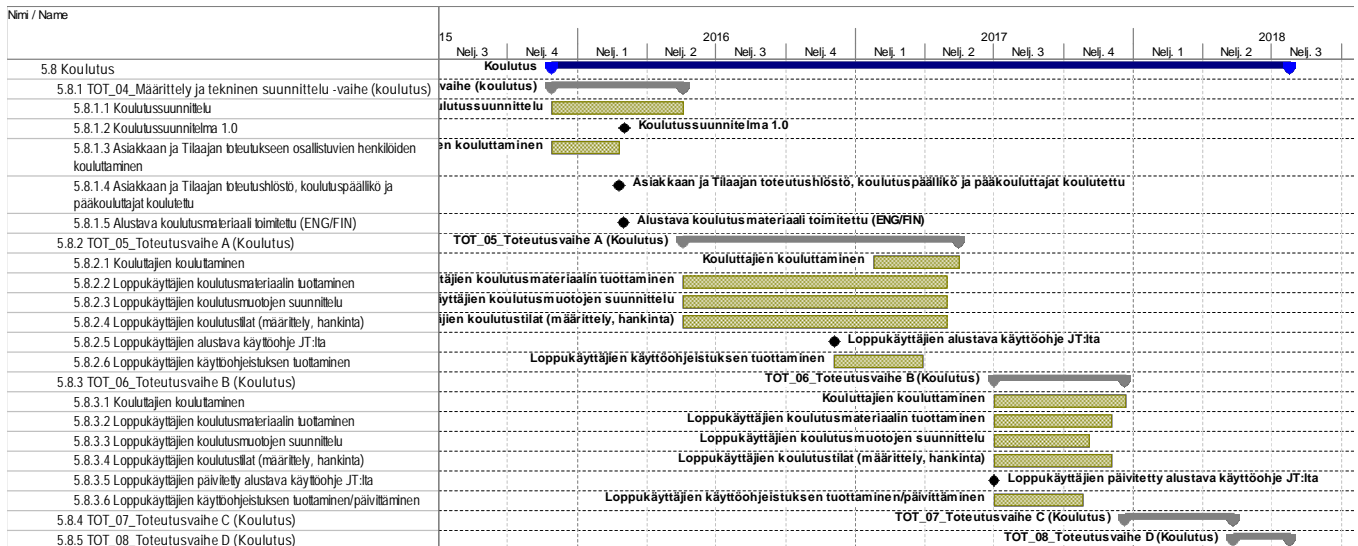
Taulukko 24 Tekninen käyttöönotto –työlajiin tekemisen vastuunjako Toteutusprojektissa

Nimi / Name	Toimitajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.10 Tekninen käyttöönotto</b>					
5.10.1 Käyttöönottostrategia/ Tuotantoonsiirtymisstrategia luotu	V	O,H	O		
5.10.2 Käyttöönottosuunnitelma / Tuotantoonsiirtymissuunnitelma	V	O,H	O	O	
5.10.3 Käyttöönottosuunnitelma / Tuotantoonsiirtymissuunnitelma luotu (laajoihin)	V	O,H	O	O	

### 5.8.11 Koulutus

Koulutuksen suunnittelua tapahtuu jo Toteutusprojektin alkuvaiheiden aikana ja tarkentavaa suunnittelua ja valmistelua Pilottiprojektin ja muitten käyttöönottojen aikana. Projektin osallistujien koulutuksen toteutusta tapahtuu jo toteutusvaiheissa. Loppukäyttäjäkoulutukset tapahtuvat pilotti- ja käyttöönottovaiheissa. Koulutuksien tarkempi ajoitus on määritelty maksupostien ja niihin linkittyvien projektin lopputulosten kautta.

Projektiin kuuluva koulutus tulee suunnitella ja toteuttaa Liitteen TS 2.7<sup>vi</sup> mukaisesti.



Kuva 22 Koulutus -työlajin tekemisen vaiheistus Toteutusprojektissa<sup>29</sup>

Taulukko 25 Koulutus –työlajiin tekemisen vastuunjako

Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>5.8 Koulutus</b>					
<b>5.8.1 TOT_04_Määrittely ja tekninen suunnittelu -vaihe (koulutus)</b>					
5.8.1.1 Koulutussuunnittelu	O	V	O,H		
5.8.1.2 Koulutussuunnitelma 1.0	O	V	H		
5.8.1.3 Asiakkaan ja Tilaajan toteutukseen osallistuvien henkilöiden kouluttaminen	V	O,H	O		
5.8.1.4 Asiakkaan ja Tilaajan toteutushöstö, koulutuspäällikö ja pääkouluttajat koulutettu	V	O,H	O		
5.8.1.5 Alustava koulutusmateriaali toimitettu (ENG/FIN)	V	H			
<b>5.8.2 TOT_05_Toteutusvaihe A (Koulutus)</b>					
5.8.2.1 Kouluttajien kouluttaminen	O [tukee]	V	O,H		
5.8.2.2 Loppukäyttäjien koulutusmateriaalin tuottaminen	O	V	H		
5.8.2.3 Loppukäyttäjien koulutusmuotojen suunnittelu	O	V	H		
5.8.2.4 Loppukäyttäjien koulutustilat (määrittely, hankinta)	O	O	V		
5.8.2.5 Loppukäyttäjien alustava käyttöohje JT:ita	V	H			
5.8.2.6 Loppukäyttäjien käyttöohjeistuksen tuottaminen	O	V	O		
<b>5.8.3 TOT_06_Toteutusvaihe B (Koulutus)</b>					
5.8.3.1 Kouluttajien kouluttaminen	O [tukee]	V	O,H		
5.8.3.2 Loppukäyttäjien koulutusmateriaalin tuottaminen	O	V	H		
5.8.3.3 Loppukäyttäjien koulutusmuotojen suunnittelu	O	V	H		
5.8.3.4 Loppukäyttäjien koulutustilat (määrittely, hankinta)	O	V	V		
5.8.3.5 Loppukäyttäjien päivitetty alustava käyttöohje JT:ita	V	H			
5.8.3.6 Loppukäyttäjien käyttöohjeistuksen tuottaminen/päivittäminen	O	V	O		
<b>5.8.4 TOT_07_Toteutusvaihe C (Koulutus)</b>	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B
<b>5.8.5 TOT_08_Toteutusvaihe D (Koulutus)</b>	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B	ks. Toteutusvaihe B

<sup>29</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 26 Koulutus –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>1</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	TO1-1	TO1-2	TO1-3	TO1-4	TO1-5	TO1-6	TO1-7	TO1-8	TO1-9	PH-1	PH-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkenne	Loppu- tuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tilaaaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus			x		x	x	x	x				1101	Koulutussuunnitelma	Koulutussuunnitelmassa määritellään seuraavat asiat: Koulutusten tavoitteet, koulutusten organisatorinen ja sisällöllinen laajuus, koulutusten kohderyhmät, koulutusten lähestymistapa ja menetelmät, koulutusten valmisteluun ja toteuttamiseen osallistuvien henkilöiden tehtävät ja vastuut.	SUO	O	V,H	O		Koulutuksen pääsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus			x									1102	Asiakkaan ja Tilaaajan toteutushenkilöstö koulutettu	Järjestelmän konfigurointiosaaminen on siirtynyt Asiakkaan ja Tilaaajan projektiin, siten, että he ovat valmiita toimimaan Toteutusprojektissa konfiguroijan tehtävissä. Asiakkaan ja Tilaaajan avaresussit ovat läpäisseet toimittajan serfikaadin järjestelmään.	SUO jatkai ENG	V	O,H	O		Koulutuksen pääsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus			x									1103	Koulutetut pääkouluttajat ja koulutuspaallikko	Koulutetut Asiakkaan ja Tilaaajan pääkouluttajat ja koulutuspaallikko	SUO jatkai ENG	V	O,H	O		Koulutuksen pääsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus				x	x	x	x	x				1104	Alustava koulutusmateriaali	Järjestelmätoimittaja on toimittanut Asiakkaan käyttöön generisen koulutusmateriaalin, joka kattaa koko järjestelmätoiminnallisuuden, luokkahuonekoulutuksiin, käyttöohjeistukseen sekä verkko-oppimiseen.	SUO jatkai ENG	V	H			Toimittajan omat materiaalit
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus				x	x	x	x	x				1105	Koulutusmateriaali toteutettu ja hyväksytty	Asiakas tuottanut koulutusmateriaalin perustuen toimittajan alustavaan materiaaliin.	SUO	O	V,H	O		Alustava koulutusmateriaali
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus				x	x	x	x	x				1106	Järjestelmätoimittajan Loppukäyttäjän käyttöohje	Toimitettu loppukäyttäjän käyttöohje suomen tai englannin kielellä perustuen Järjestelmätoimittajan Järjestelmän käyttöohjeisiin Loppukäyttäjälle.	SUO tai ENG	V	O,H	O		Toimittajan omat materiaalit
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus				x	x	x	x	x				1112	Asiakkaan Loppukäyttäjän käyttöohje	Asiakkaan loppukäyttäjien käyttöohje suomen kielellä perustuen Järjestelmätoimittajan Loppukäyttäjän käyttöohjeisiin sekä Asiakkaan ja Tilaaajan toimintapohjiin.	SUO	O	V,H	O		Järjestelmätoimittajan Loppukäyttäjän käyttöohje
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus				x	x	x	x	x				1107	Asiakkaan Koulutusympäristö valmis koulutuksia varten	Järjestelmäkokonaisuus (TRAIN) valmis koulutuskäyttöön (mm. koulutuksen käyttöluonnokset, koulutusohjelmat ja -data)	SUO jatkai ENG	O	V	O	O(KP)	Koulutuksen pääsuunnitelma
01 Toteutusprojekti	T1 Koulutus						x						1108	Ruotsinkielinen koulutusmateriaali laajoihin käyttötoihin	Asiakas tuottanut ruotsinkielisen koulutusmateriaalin perustuen Asiakkaan suomenkieliseen materiaaliin.	RUO		V,H	O		Suomenkielinen koulutusmateriaali



## 5.8.12 Tukiorganisaatio

Taulukko 27 Tukiorganisaatio –työlajiin liittyvät lopputulokset (ks TS 2.2<sup>1</sup>)

(Pää)projekti	Työlaji	T011	T012	T013	T014	T015	T016	T017	T018	T019	PL1-1	PL1-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkoitus	Lopputuloksen kieli	Toimittaja	Asiakas	Tilaaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohjautuu?
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x										1201	Järjestelmän tukiorganisaation suunnitelma	Järjestelmän tukiorganisaation suunnittelu ja resursointi	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O(KP)	Yhteinen projektsuunnitelma, Apotti Oy Palvelukuvaus
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x										1202	Suunnitelma Järjestelmän siirrosta Tuki- ja ylläpitopalveluorganisaatioille	Tuodannon tuen organisaation ja prosessien kuvaus, konfiguraation hallinta, tuen jalkauttamissuunnitelma, toimintaohjeet	SUO ja/tai ENG	O	V	O	O(KP)	Käyttöönolo- /Tutantoonsiirtymissuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x										1203	Koulutettu tukiorganisaatio (kehityspalvelu DEV, C.ONF)	Tukiorganisaation koulutus: osaamisen, tietämyksen ja dokumentaation (mm. tekniset dokumentit, käytön ohjeet, ajastetut ajot) siirto Järjestelmätoimittajalta tukiorganisaatioille.	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O(KP)	Koulutussuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x										1204	Asiakkaan Järjestelmän Kehityspalvelu siirretty jatkuvaa palveluun	Asiakkaan Kehityspalvelu (DEV, CONF) siirretty ja hyväksytty jatkuvaa palveluun	SUO ja/tai ENG	O	V	O	O,H(KP)	Käyttöönolo- /Tutantoonsiirtymissuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x									1205	Koulutettu tukiorganisaatio (testauspalvelu SIT, QA)	Tukiorganisaation koulutus: osaamisen, tietämyksen ja dokumentaation (mm. tekniset dokumentit, käytön ohjeet, ajastetut ajot) siirto tukiorganisaatioille.	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O(KP)	Koulutussuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x									1206	Asiakkaan Järjestelmän Testauspalvelu siirretty jatkuvaa palveluun	Asiakkaan Testauspalvelu (SIT, QA) siirretty ja hyväksytty jatkuvaa palveluun.	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O(KP)	Käyttöönolo- /Tutantoonsiirtymissuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x	x	x	x	x	x				1209	Tietovaraston käytön ohjeistus	Dokumentoitu tietovaraston operatiivisen käytön ohjeistus (mm. ajastetut ajot, varmistukset ja palautukset)	SUO tai ENG	V	H			Tietovaraston tekninen määrittely, Tietovaraston ETL-määrittely
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x									1210	Raportointirakaisu koulutettu	Asiakkaan järjestelmätuki ja -ylläpito koulutettu raportointirakaisuun ja osaaminen uusien raporttien ja nykyisten muokkaamisesta siirretty.	SUO tai ENG	V	O,H			
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x	x	x	x	x	x					1211	Järjestelmän toimimissuunnitelma	Järjestelmätoimittaja tuottaa Järjestelmän toimimissuunnitelman, jonka avulla poikkeusilanteissa pystytään Järjestelmän tuolaan palautamaan	SUO ja/tai ENG	V	H			
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x	x	x	x	x					1212	Järjestelmän toimimissuunnitelman testaus ympäristössä (ml. tietovarasto)	Järjestelmän toimimissuunnitelman testaus PROD-OA ympäristössä	SUO ja/tai ENG	O	O,H		V(KP)	Järjestelmän toimimissuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x	x	x	x	x					1213	Jalkuvuussuunnitelma	Organisaatioiden Jalkuvuussuunnitelmat päivitetty huomioidaan Järjestelmä ja muutunut IT-toimintamalli.	SUO	O	O	V,H	O(KP)	Järjestelmän toimimissuunnitelma, liikeläiminan vaatimukset
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio			x	x	x	x	x					1214	Jalkuvuussuunnitelman testaus	Organisaatioiden päivitettyjen Jalkuvuussuunnitelmien testaus	SUO	O	O	V,H	O(KP)	Päivitetty Jalkuvuussuunnitelma
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio	x											1215	Ohjelmistokehityksen työvälineet käyttöön otettu	Järjestelmän tai sen osien ohjelmistokehitykseen ja mukautukseen tarvittavien työvälineiden käyttöön otettu.	SUO tai ENG	V	O,H			
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x	x	x	x	x						1216	Versionhallinnan menetelmät	Versionhallinnan prosessin ja versiohyväksynnän käytännöt dokumentointi ja hyväksytyt	SUO tai ENG	V	O,H			Palvelukuvaus
01 Toteutusprojekti	12 Tukiorganisaatio		x	x	x	x	x						1217	Teknisten ympäristöjen operatiivisten tuen ja ylläpidon ohjeistus	kuva: Asiakkaan ja Käyttöpalvelutoimittajan päivitetyt, viikoittaiset, kuukausittaiset, jne. toimenpiteiden ohjeet (mm. sisäiset ja ulkoiset liitymät, purge-ajot, varmistukset ja	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O		Päivitetty vaatimusmäärittely

## 5.9 Pilottiprojekti

Ennen laajamittaisempia käyttöönottoja toteutetaan Pilottiprojekti, jossa valmistellaan ja toteutetaan Apotti järjestelmän ensimmäinen käyttöönotto. Projektin aikatauluun kuuluu myös käyttöjakso.

Pilotoinnin tarkoitus:

- Aloittaa käyttöönotto suhteellisen pienellä riskillä (vs. big bang)
- Varmistaa että hallitaan hyvin migraatiot, koulutukset, tekninen käyttöönotto, tukiorganisaation toiminta yms. pilottisisältö, ennen laajamittaisia käyttöönottoja.
  - myös Pilotissa migraatiot suoritetaan koko laajuudessaan osana hyväksyntätestausta ja tekninen käyttöönotto käydään läpi tehtävä tehtävältä ennen varsinaista pilottikäyttöönottoa.
- Testata ketterää ohjelmisto-ongelmien korjaamista

- Onnistua loppukäyttäjien näkökulmasta ("quick wins") ja saada hyvä maine leviämään laajempiin käyttöönottoihin
- Varmistua käytännön tasolla, että suunnitellut toimintatavat toimivat käytännössä ja olla valmiita muuttamaan niitä tarvittaessa
- Varmistua järjestelmän käyttökelpoisuudesta käytännön toiminnassa ja käyttötarkoituksessaan

Vaikka pilotti onkin osaltaan viimeistä varmistusta siitä, että järjestelmä toimii käytännössä, on hyvä huomata, että ennen pilottia on:

- Toteutettu järjestelmää sovittujen kehitysmenetelmien<sup>30</sup> mukaisesti, mikä tarkoittaa mm. Asiakkaan ja Tilaajan edustajien vahvaa osallistumista kehitykseen ja toimivan järjestelmän validointia mahdollisimman usein.
- Järjestelmä on läpäissyt testauksen kaikki tasot, mukaan lukien hyväksymistestauksen (ks. Liite H<sup>vii</sup>).

### 5.9.1 Pilottikohteen valinnan tausta

Asiakas ja Tilaajat ovat käyttäneet Taulukko 28:ssä esitettyjä valintakriteereitä ja reunaehtoja määritellessään pilottikohtetta. Kriteerit ovat osittain keskenään ristiriitaisia, joten valittu pilottikohde on paras mahdollinen kompromissi

Taulukko 28 Pilottikohteen valintakriteerit ja reunaehdot pilottikohteella.

Kriteeri/Reunaehto	
Kriteeri	Pilotin tulee olla hallittavan kokoinen, jotta vältetään liian suuren riskin ottaminen
Reunaehto	Pilotointi voi koostua yhdestä tai useammasta pilotointikohteesta
Pilotointikohteen tai pilotointikohteiden tulee sisältää:	
Kriteeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vaativaa erikoissairaanhoidtoa (tehohoito-leikkaussali)</li> </ul>
Kriteeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon välistä toimintaa siten, että pilotissa on mukana kokonainen terveysasema ja sairaala (osa toiminnoista ja näiden välinen yhteistyö).</li> </ul>
Kriteeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• terveydenhuollon ja sosiaalihuollon välistä toimintaa (esimerkiksi päihdehuolto)</li> </ul>
Kriteeri	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sosiaalihuollon toimintaa (esim. lastensuojelu)</li> </ul>
Kriteeri	Pilotin tulee kuormittaa tietojärjestelmää monipuolisesti
Kriteeri	Pilotoinnin tulee sisältää ratkaisun suhteen sen integraatiokykyä pilotoiva kokonaisuus, toisin sanoen edustava määrä integraatioita on oltava toteutettuina eri luokista (kansalliset, organisaation sisäiset, laiteliittymät)

<sup>30</sup> Käyttäkeskeisen suunnittelun menetelmät, Ketterän kehityksen menetelmät soveltuvin osin

Kriteeri	Pilotoinnin tulee sisältää hankkeen migraatiokykyä pilotoiva kokonaisuus
Kriteeri	Pilotin aikana tulee minimoida vanhojen ja uuden järjestelmän päällekkäiskäyttö
Reunaehto	Pilottikäyttö kestää vähintään kuusi kuukautta, jotta ratkaisun mahdolliset toimintapuutteet tai virheet tulevat mahdollisimman kattavasti esille <ul style="list-style-type: none"> <li>Käyttöajan pitää sisältää ruuhka-aipeja</li> </ul>

## 5.9.2 Pilottikohde ja laajuus

Pilottikohteen valintakriteerien mukaisesti hankintarengas on määritellyt pilottikohteeksi seuraavan kuvan osoittaman laajuuden:

### Pilotti

Käyttäjää ~3350

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tieto-järjestelmät

HUS																											
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Peijaksen sairaala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1025</td> <td>HUS</td> <td>CareSuite, Opera, Uranus, Radu</td> </tr> </tbody> </table>			Peijaksen sairaala			1025	HUS	CareSuite, Opera, Uranus, Radu																			
Peijaksen sairaala																											
1025	HUS	CareSuite, Opera, Uranus, Radu																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Psykiatria - Vantaa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>HUS</td> <td>Uranus</td> </tr> </tbody> </table>			Psykiatria - Vantaa				HUS	Uranus																			
Psykiatria - Vantaa																											
	HUS	Uranus																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Katriinan sairaala</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>258</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Katriinan sairaala			258	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Psykososiaaliset palvelut (Perhe- ja nuorisoneuvolat, Psykologipalvelut, Koulun sosiaalityö, Maahanmuuttajien vastaanottopalvelut)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>122</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Psykososiaaliset palvelut (Perhe- ja nuorisoneuvolat, Psykologipalvelut, Koulun sosiaalityö, Maahanmuuttajien vastaanottopalvelut)			122	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Ehkäisevä terveydenhuolto (Äitiys- ja lasten-neuvolat, Koulun- ja opiskelu-terveydenhuolto, Koulun- ja neuvolalääkärit, Neuvolan perhetyö)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>184</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Ehkäisevä terveydenhuolto (Äitiys- ja lasten-neuvolat, Koulun- ja opiskelu-terveydenhuolto, Koulun- ja neuvolalääkärit, Neuvolan perhetyö)			184	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Mielenterveyspalvelut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>16</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Mielenterveyspalvelut			16	Vantaa	
Katriinan sairaala																											
258	Vantaa																										
Psykososiaaliset palvelut (Perhe- ja nuorisoneuvolat, Psykologipalvelut, Koulun sosiaalityö, Maahanmuuttajien vastaanottopalvelut)																											
122	Vantaa																										
Ehkäisevä terveydenhuolto (Äitiys- ja lasten-neuvolat, Koulun- ja opiskelu-terveydenhuolto, Koulun- ja neuvolalääkärit, Neuvolan perhetyö)																											
184	Vantaa																										
Mielenterveyspalvelut																											
16	Vantaa																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Vantaan terveysasemat</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>290</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Vantaan terveysasemat			290	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Hoiva-asumisen palvelut</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>249</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Hoiva-asumisen palvelut			249	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Vantaan suun terveydenhuollon liikelaitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>311</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Vantaan suun terveydenhuollon liikelaitos			311	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Kuntoutus (lääkinnällinen kuntoutus, fysio-, toiminta-, puhe- ja ravitsemusterapia sekä apuvälinen toiminta)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>108</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kuntoutus (lääkinnällinen kuntoutus, fysio-, toiminta-, puhe- ja ravitsemusterapia sekä apuvälinen toiminta)			108	Vantaa	
Vantaan terveysasemat																											
290	Vantaa																										
Hoiva-asumisen palvelut																											
249	Vantaa																										
Vantaan suun terveydenhuollon liikelaitos																											
311	Vantaa																										
Kuntoutus (lääkinnällinen kuntoutus, fysio-, toiminta-, puhe- ja ravitsemusterapia sekä apuvälinen toiminta)																											
108	Vantaa																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Lastensuojelu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>352</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Lastensuojelu			352	Vantaa		<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Kotihoito, palvelutalotoiminta</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>176</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Kotihoito, palvelutalotoiminta			176	Vantaa															
Lastensuojelu																											
352	Vantaa																										
Kotihoito, palvelutalotoiminta																											
176	Vantaa																										
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3">Vanhusten avopalvelut (mm. kotihoito ja omaishoidon tuki)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>261</td> <td>Vantaa</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Vanhusten avopalvelut (mm. kotihoito ja omaishoidon tuki)			261	Vantaa																						
Vanhusten avopalvelut (mm. kotihoito ja omaishoidon tuki)																											
261	Vantaa																										

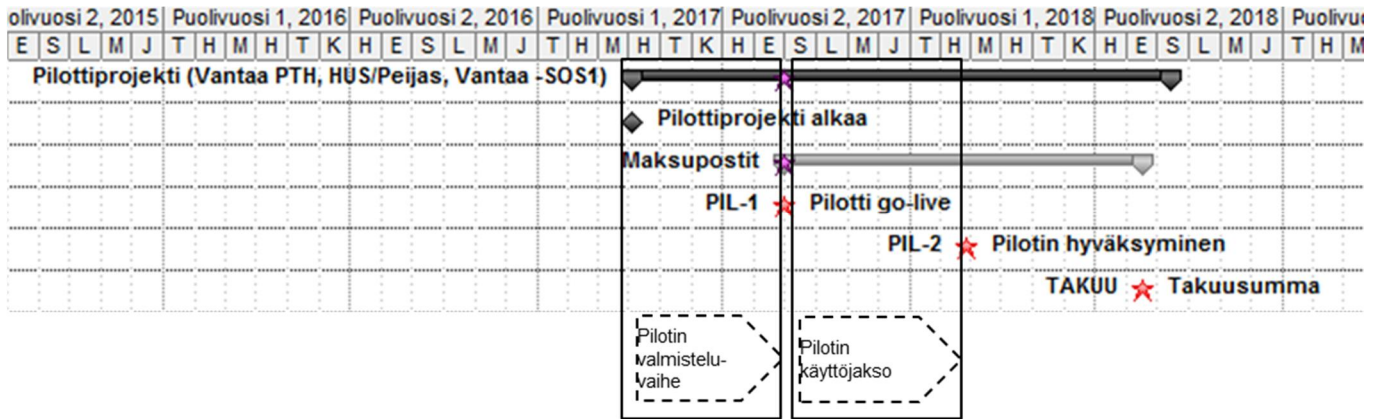
Kuva 23 Pilottikäyttöönoton laajuus

Tarkemmat tiedot eri toimijoiden yksiköistä, niiden henkilöstömääristä ja toiminnasta löytyvät Apotti järjestelmän Vaatimusmäärittelyn toimintaympäristön kuvauksesta. Tarkemmat tiedot nykyjärjestelmistä, joista migraatiota ja konversiota suoritetaan löytyy migraation ja konversion vaatimuksista ja suunnitelmista<sup>iii,iv,v</sup>.

Huom: Pilottikohteeseen kuuluu myös kansalaisen portaalin pilotointi.

### 5.9.3 Vaiheet ja tekemisen vastuunjako

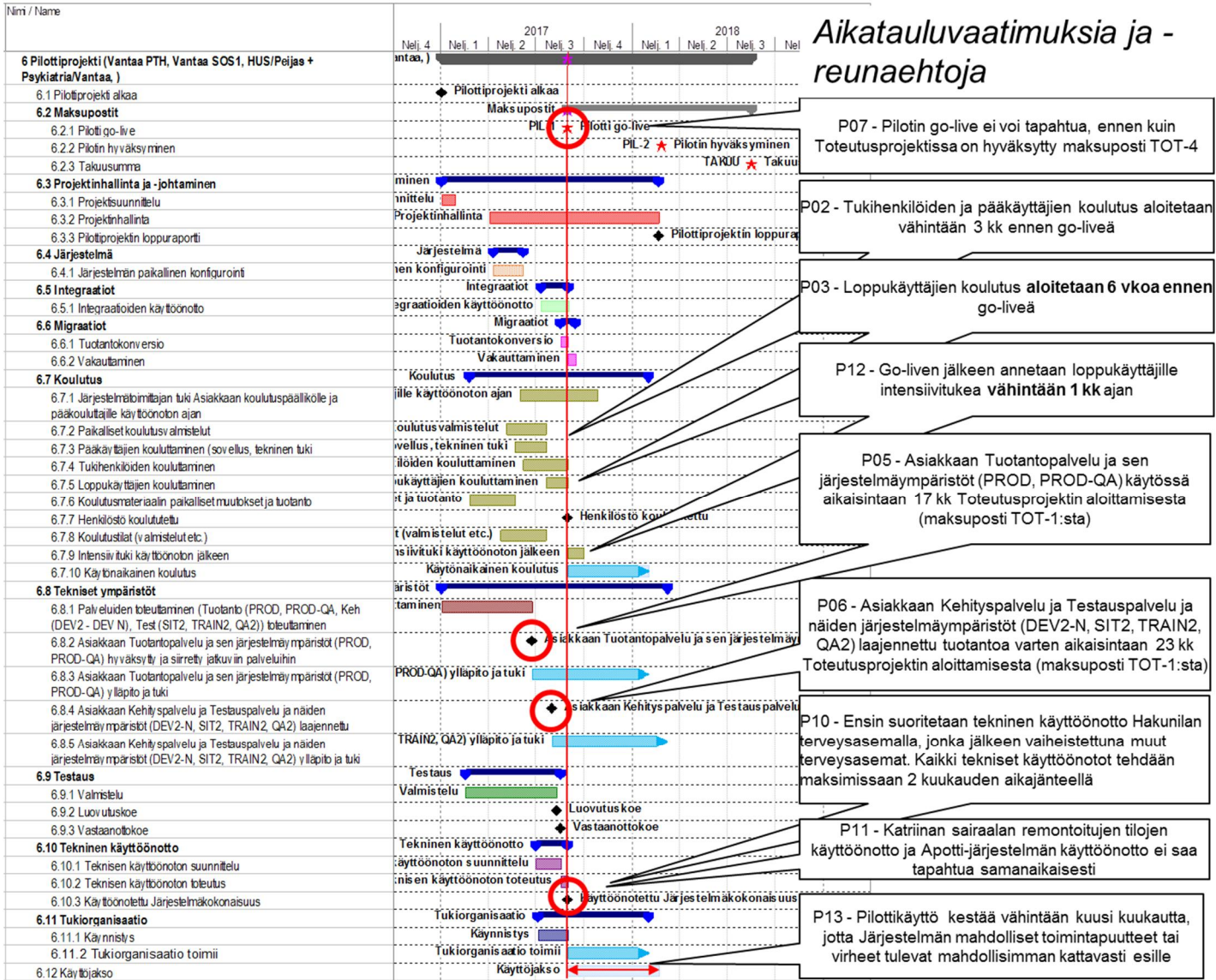
Pilottiprojekti jakaantuu loogisesti kahteen vaiheeseen: valmisteluvaiheeseen ja go-liveä seuraavaan käyttöjaksoon.



Kuva 24 Pilottiprojektin vaiheet<sup>31</sup>

Seuraava kuva esittää tarkemmin Pilotti kohteen vaiheistuksen työläjeittäin sekä aikatauluvaatimuksia (ks. osio 5.9.5)

<sup>31</sup> Kuvan aikataulu on viitteellinen



Kuva 25 Pilottiprojektin vaiheistus työlajeittain ja keskeiset aikataulun reunaehdot<sup>32</sup>

<sup>32</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 29 Pilottiprojektin tekemisen vastuunjako

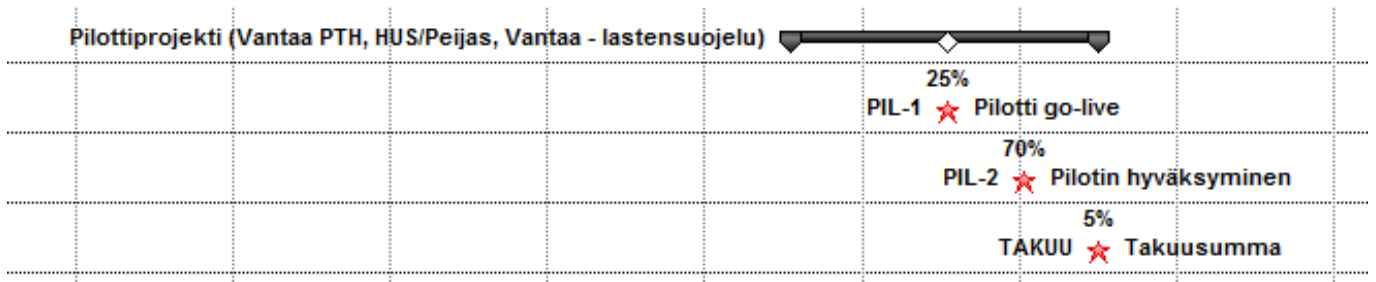
Nimi / Name	Toimittajan vastuu / Supplier's responsi	Asiakkaan vastuu / Customer's responsibility	Tilaaajan vastuu	K.palvelun toim. Vastuu	3. osapuolen vastuu / 3rd party's responsibility
<b>6.4 Järjestelmä</b>					
6.4.1 Järjestelmän paikallinen konfigurointi	V,O [Järjestelmätoimittaja vastaa omalla vastuullaan olevien konfigurointien toteuttamisesta. Järjestelmätoimittaja vastaa Asiakkaan ja Tilaaajan toteuttamista konfiguroinneista sekä toteutuksen ohjauksesta ja laadunvarmistuksesta.]	O [osallistuu yhdessä laadittavien projekti- ja osaprojektisuunnitelmien mukaisesti.]	O,H [osallistuu yhdessä laadittavien projekti- ja osaprojektisuunnitelmien mukaisesti.]		
<b>6.5 Integraatiot</b>					
6.5.1 Integraatioiden käyttöönotto	O	V	O,H	O	O
<b>6.6 Migraatiot</b>					
6.6.1 Tuotantokonversio	O	V	O,H	O	O
6.6.2 Vakauttaminen	O	V	O,H	O	
<b>6.7 Koulutus</b>					
6.7.1 Järjestelmätoimittajan tuki Asiakkaan koulutuspäällikölle ja pääkouluttajille käyttöönoton ajan	V	H			
6.7.2 Paikalliset koulutusvalmistelut		V	O,H		
6.7.3 Pääkäyttäjien kouluttaminen (sovellus, tekninen tuki)	V	O	O,H		
6.7.4 Tukihenkilöiden kouluttaminen	O/V [ks. TS 2.7]	V	O,H		
6.7.5 Loppukäyttäjien kouluttaminen	O [Osallistuu antamalla tarvittaessa tukea]	V	O,H		
6.7.6 Koulutusmateriaalin paikalliset muutokset ja tuotanto	O	V	O,H		
6.7.7 Henkilöstö koulutettu			H		
6.7.8 Koulustilat (valmistelut etc.)		O	V,H		
6.7.9 Intensiivituki käyttöönoton jälkeen		V	O,H		
6.7.10 Käytönaikainen koulutus		O	V,H		
<b>6.8 Tekniset ympäristöt</b>					
6.8.1 Palveluiden toteuttaminen (Tuotanto (PROD, PROD-QA, Keh (ADEV2 - ADEV N), Test (SIT2, TRAIN2, QA2))	O [ks. Ympäristökuvaus]	H	I	V	
6.8.2 Asiakkaan Tuotantopalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (PROD, PROD-QA) hyväksytyt ja siirretty jatkuvin palveluihin		H			
6.8.3 Asiakkaan Tuotantopalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (PROD, PROD-QA) ylläpito ja tuki	O [ks. Palvelukuvaus]	O,H		V	
6.8.4 Asiakkaan Kehityspalvelu ja Testauspalvelu ja näiden järjestelmäympäristöt (ADEV2-N, SIT2, TRAIN2, QA2) laajennettu tuotantoa varten	O	H	I	V	
6.8.5 Asiakkaan Kehityspalvelu ja Testauspalvelu ja näiden järjestelmäympäristöt (ADEV2-N, SIT2, TRAIN2, QA2) ylläpito ja tuki	O [ks. Palvelukuvaus]	O,H		V	
<b>6.9 Testaus</b>					
6.9.1 Valmistelu	O	V	O		
6.9.2 Luovutuskoe	V	H		H	
6.9.3 Vastaanottokoe		V,H		H	
<b>6.10 Tekninen käyttöönotto</b>					
6.10.1 Teknisen käyttöönoton suunnittelu	O	V	O	O	O [intergoitavien järjestelmien ylläpitäjät]
6.10.2 Teknisen käyttöönoton toteutus	O	V	O	O	O [intergoitavien järjestelmien ylläpitäjät]
6.10.3 Käyttöön otettu Järjestelmäkokonaisuus					
<b>6.11 Tukiorganisaatio</b>					
6.11.1 Käynnistyminen	O	V	O	O	
6.11.2 Tukiorganisaatio toimii					
6.12 Käyttökäyttö			V,H		

#### 5.9.4 Lopputulokset ja maksupostit

Pilottiprojekti jakautuu kahteen vaiheeseen erityisten päämaksupostien kautta, ks. Kuva 26. Maksuposti on hetki, jolloin tilaaja on veloitettu maksamaan toimittajalle hyväksytysti suoritetusta työstä. Kulloinkin maksettava summa on tietty prosenttiosuus koko Pilottiprojektin hinnasta, prosenttiosuudet on esitetty Kuva 26:ssa.

Kuhunkin maksupostiin mennessä edellytetään tiettyjen lopputulosten olevan hyväksytysti valmiita. Tämä on määritelty alempana. Mikäli edellytykset eivät täyty, maksua lykätään, kunnes edellytykset täyttyvät. Lopputulokset on kuvattu Liitteessä TS 2.2<sup>i</sup>.

Vain Asiakkaan päätöksellä voidaan seuraava vaihe ja siihen kuuluvat projektit aloittaa, vaikka edeltävä maksuposti ei olisi vielä hyväksytty.



Kuva 26 Pilottiprojektin päämaksupostit<sup>33</sup>

<sup>33</sup> Kuvassa esitetty aikataulu on viitteellinen

Taulukko 30 Pilottiprojektin lopputulokset<sup>1</sup>

(Pää)projekti	Työlaji	TOF-1	TOF-2	TOF-3	TOF-4	TOF-5	TOF-6	TOF-7	TOF-8	TOF-9	PII-1	PII-2	Loppu- tuloksen koodi	Lopputuloksen nimi	Lopputuloksen tarkoitus	Lopputuloksen kieli	Toimitaja	Asiakas	Tilaja	Muu osapuoli	Mihin dokumenttiin pohtajuu?
02 Pilottiprojekti	01 Hankehallinta											x	0103	Asiakkaalle on toimitettu käyttöohjeet (lisenssit) järjestelmän käyttöä varten	Tuotantokäytössä (Pilottiajatus) tarvittavat lisenssit ovat käytössä, mukaan lukien sovitut varusohjelmistojen lisenssit	N/A	V	H			Järjestelmätoimittaja kuvaa tarjousessaan, mitä kaikkia lisenssejä tarvitaan.
02 Pilottiprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen											x	0508	Pilottiprojektin yhteinen projekti- ja työsuunnitelma luotu ja hyväksytty	Pilottiprojektin yhteinen projekti- ja työsuunnitelma ludaan jo Pilottiprojektin alussa	SUO tai ENG	V	O,H	O		Ehdellinen hyväksyty yhteinen Toteutusprojektsuunnitelma
02 Pilottiprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen											x	0509	Pilottiprojektin yhteinen projekti- ja työsuunnitelma päivitetty ja hyväksytty	Pilottiprojektin yhteinen projekti- ja työsuunnitelma on päivitetty seuraavaa vaihetta varten	SUO tai ENG	V	O,H	O		Ehdellinen hyväksyty yhteinen pilottin projektsuunnitelma
02 Pilottiprojekti	05 Projektinhallinta ja -johtaminen											x	0510	Projektin loppuraportti	Projektin toteutumisen yhteenveto (mm. toimituksen ja testauksen laatu, aikataulu, kustannukset, opitut asiat)	SUO tai ENG	V	O,H	O		Ehdellinen hyväksyty yhteinen projektsuunnitelma, tilaneraportti
02 Pilottiprojekti	06 Järjestelmät											x	0615	Käyttöön otettavien organisaatioiden konfigurointi valmis ja hyväksytty	Pilottin organisaatioiden toimipaikka/suorituspaikkakohtainen konfigurointi valmis, testattu ja hyväksytty	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O		Päivitetty vaatimusmäärittely
02 Pilottiprojekti	06 Järjestelmät											x	0616	Tuotantokäytön aikana havaitut virheet korjattu	Järjestelmätoimittaja on ohjannut virheenkorjauksia ja korjannut kaikki ne eri testauskierroksilla ja tasolla tai tuotantokäyttökäyttöön löydetyt virheet, jotka virheiluokituksen mukaan tulee korjata. Asiakkaan ja Tilajan resurssit suorittavat virheenkorjauksen kaikissa kohdissa, missä virhe on lähtöisin heidän tekemistään toteutustyöstä. Järjestelmätoimittaja on lisäksi lutenut Asiakkaan ja Tilajan resurssija heidän työssään.	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O(KP)	Testausraportti ja virheiluetelot
02 Pilottiprojekti	07 Integraatiot											x	0711	Integraatiot otettu käyttöön käyttöönoloajan laajuudessa	Käyttöönoloa varten toteutetut integraatiot on otettu käyttöön, validoitu ja hyväksytty	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O	Integraatiosuunnitelma
02 Pilottiprojekti	08 Migraatiot ja Konversiot											x	0815	Tuotantopäivitykset	Konvertoidut tiedot poimitu, validoitu ja hyväksytty	SUO	I	H	V		migraatio- ja konversioaaimukset
02 Pilottiprojekti	08 Migraatiot ja Konversiot											x	0816	Tuotantomuutokset	Konvertoidut tiedot muunnettu, validoitu ja hyväksytty	SUO	I	V,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversioaaimukset
02 Pilottiprojekti	08 Migraatiot ja Konversiot											x	0817	Tuotantoladut	Konvertoidut tiedot ladattu, validoitu ja hyväksytty	SUO	V	O,H	O		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversioaaimukset
02 Pilottiprojekti	08 Migraatiot ja Konversiot											x	0818	Vakuuttaminen	Kohdejärjestelmän tietojen laatu varmistettu	SUO	O	O	V,H		Konversiosuunnitelma, migraatio- ja konversioaaimukset
02 Pilottiprojekti	09 Tekniset ympäristöt											x	0912	Asiakkaan Tuotantopalvelu ja sen järjestelmäympäristöt käytössä	Asennettu toimiva Tuotantopalvelu (sisältää järjestelmäympäristöt PROD, PROD-QA) jossa on asennettu tarvittavat lisenssit ja konfiguroidut järjestelmäkomentit sekä tarvittava tietoliikenne. Hankittu, asennettu, dokumentoitu arkkitehtuurin mukainen laiteisto, varusohjelmistot ja sovellusohjelmistot. Asennus dokumentoitu. Valmis Toimittajan, Asiakkaan ja Tilajan toteuttajien käyttöön. Tietovaraston sisällöt siirretty edellisestä palvelusta seuraavaan.	SUO ja/tai ENG	O	O,H		V(KP)	Tarkennettu ympäristösuunnitelma
02 Pilottiprojekti	09 Tekniset ympäristöt											x	0913	Asiakkaan Kehityspalvelu ja Testauspalvelu ja niiden järjestelmäympäristöt laajennettu tuotantoa varten	Kehityspalvelu laajennettu sisältäen nyt myös järjestelmäympäristöt ADEV 2-N Testauspalvelu laajennettu sisältäen nyt myös järjestelmäympäristöt SIT2, QA2, TRAIN2	SUO ja/tai ENG	O	O,H		V(KP)	Tarkennettu ympäristösuunnitelma
02 Pilottiprojekti	10 Testaus											x	1012	Luovutus-testaus hyväksytty	Järjestelmä valmis vastaanotto-testaukseen	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O	Järjestelmätoimittajan testausuunnitelmat
02 Pilottiprojekti	10 Testaus											x	1013	Vastaanotto-testaus hyväksytty	Järjestelmä valmis käyttöönottoon	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O	Asiakkaan Hyväksymistestausuunnitelmat
02 Pilottiprojekti	11 Koulutus											x	1109	Kouluuttajat	Asiakkaan ja Tilajan kouluttajat koulutettu	SUO ja/tai ENG	O	V	O,H		Koulutussuunnitelma
02 Pilottiprojekti	11 Koulutus											x	1110	Kouluuttajat pääkäyttäjät ja tukihenkilöt	Tilajien pääkäyttäjät ja tukihenkilöt koulutettu	SUO		V	O,H		Koulutussuunnitelma
02 Pilottiprojekti	11 Koulutus											x	1111	Kouluuttajat loppukäyttäjät	Tilajien loppukäyttäjät koulutettu	SUO		V	O,H		Koulutussuunnitelma
02 Pilottiprojekti	12 Tukiohjeet											x	1207	Kouluuttajat tukiohjeet (tuotantopalvelu ja laajennetut testaus- ja kehityspalvelut)	Tukiohjeiden koulutus: osaamisen, tietämyksen ja dokumentaation (mm. tekniset dokumentit, käytön ohjeet, ajastelut) siirto tukiohjeille.	SUO ja/tai ENG	V	O,H	O	O(KP)	Koulutussuunnitelma
02 Pilottiprojekti	12 Tukiohjeet											x	1208	Asiakkaan Järjestelmän Tuotantopalvelu siirretty jatkuvaa palvelua	Asiakkaan Tuotantopalvelu (PROD, PROD-QA) siirretty ja hyväksytty jatkuvaa palvelua.	SUO ja/tai ENG	O	V,H	O	O(KP)	Käyttöönotto-/Tuotantonsiirtosuunnitelma
02 Pilottiprojekti	13 Tekninen käyttöönotto											x	1304	Käyttöön otettu Järjestelmäkoneistus	Järjestelmä on käyttöön otettavaksi suunnitellun mukaisesti Pilottiajatus. Palveluportti otettu käyttöön tarvittavassa laajuudessa tukemaan "kahden järjestelmän koulutus" aiheuttamaa tiedon heijautumista.	SUO	V	O,H	O	O(KP)	Käyttöönotto-/Tuotantonsiirtosuunnitelma

### 5.9.5 Aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

Pilottiprojektin aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset on kuvattu alla olevassa taulukossa.



Taulukko 31 Pilottiprojektin aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

#	Tyyppi	Reunaehto / vaatimus
P01	Vaatimus	Pilottiprojektin alkaminen: projekti tulee aloittaa riittävän aikaisin, jotta kaikki käyttöönoton valmistelutehtävät ehditään suorittaa. Aloittaminen ei ole riippuvainen Toteutusprojektin edistymisestä
P02	Vaatimus	Tukihenkilöiden ja pääkäyttäjien koulutus aloitetaan vähintään 3 kk ennen go-liveä
P03	Vaatimus	Loppukäyttäjien koulutus aloitetaan 6 vkoa ennen go-liveä
P05	Reunaehto	Asiakkaan Tuotantopalvelu ja sen järjestelmäympäristöt (PROD, PROD-OA) käytössä aikaisintaan 17 kk Toteutusprojektin aloittamisesta (maksuposti TOT-1:sta) (eli oletuksena 1.3.2017)
P06	Reunaehto	Asiakkaan Kehityspalvelu ja Testauspalvelu ja näiden järjestelmäympäristöt (DEV2-N, SIT2, TRAIN2, QA2) laajennettu tuotantoa varten aikaisintaan 23 kk Toteutusprojektin aloittamisesta (maksuposti TOT-1:sta) (eli oletuksena 1.8.2017)
P07	Vaatimus	Pilotin go-live ei voi tapahtua, ennen kuin Toteutusprojektissa on hyväksytty maksuposti TOT-4
P08	Vaatimus	Apotti järjestelmän käyttöönotto (go-live) tietyssä toimipaikassa ei voi tapahtua täysin samanaikaisesti mahdollisen kiinteistön käyttöönoton (ml. mittavat remontit ja muutot) kanssa (vähintään +/- 1 kk)
P09	Vaatimus	Käyttöönottoja (go-live) ei voi ajoittaa kesä-, heinä- ja elokuulle eikä jouluaaton ja loppiaisien väliseen aikaan.
P10	Vaatimus	Ensin suoritetaan tekninen käyttöönotto Hakunilan terveysasemalla, jonka jälkeen vaiheistettuna muut terveysasemat. Kaikki tekniset käyttöönotot tehdään maksimissaan 2 kuukauden aikajänteellä.
P11	Vaatimus	Katriinan sairaalan remontoitujen tilojen käyttöönotto ja Apotti-järjestelmän käyttöönotto ei saa tapahtua samanaikaisesti
P12	Vaatimus	Go-liven jälkeen annetaan loppukäyttäjille intensiivitukea vähintään 1 kk ajan
P13	Vaatimus	Pilottikäyttö <sup>34</sup> kestää vähintään kuusi kuukautta, jotta Järjestelmän mahdolliset toimintapuutteet tai virheet tulevat mahdollisimman kattavasti esille

<sup>34</sup> Pilottikäytöllä tarkoitetaan Pilotin Go-Live maksupostista alkavaa pilottikohteen tuotantokäyttöä.





### Pilottiprojekti



x = Arvio käyttäjämääristä ryhmittäin (Vantaa)

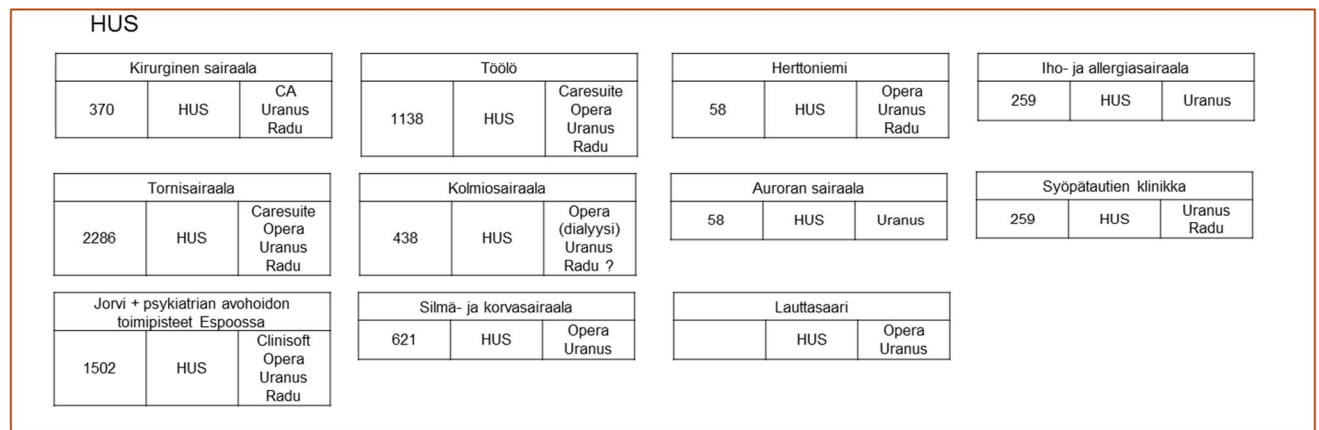


Kuva 29 Sosiaalihuollon käyttöönottojärjestys Vantaalla

## Ryhmä 2

### HUS HYKS Kirurgia + IAS + Sisätaudit + Syöpätaudit + Jorvi Käyttäjää ~7000

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tieto-järjestelmät



Kuva 30 Käyttöönottoaryhmä 2

## Ryhmä 3

### HUS HYKS Naistentaudit, Synnytys, ULS ja Psykiatria + HUS Aluesairaalat Käyttäjiä ~6000

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tieto-järjestelmät

HUS		
Naistenklinikka		
543	HUS	Clinisoft Obsterix Opera Uranus Radu
Kätilöopisto		
347	HUS	Obsterix Opera Uranus Radu
Lastenklinikka		
852	HUS	Clinisoft x 2 Opera Uranus Radu
Länsi-Uudenmaan sairaala		
278	HUS	Obsterix(ua moduli) Opera Uranus Radu
Lastenlinna		
199	HUS	Uranus
Psykiatriakeskus		
481	HUS	Uranus
Kellokoski		
490	HUS	Uranus
Paloniemen sairaala		
84	HUS	Uranus
Porvoon sairaala		
520	HUS	Obsterix Opera Uranus Radu
Hyvinkään sairaala		
1037	HUS	Obsterix Opera Uranus Radu
Lohjan sairaala		
548	HUS	Obsterix Opera Uranus Radu
Tammiharjun sairaala		
135	HUS	Uranus

Kuva 31 Käyttöönottoryhmä 3

## Ryhmä 4

### Helsinki A Käyttäjiä ~6800

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tieto-järjestelmät

Helsinki		
Malmin sairaala + geriatriset akuuttiosastot		
178	Helsinki	Pegasos
Kuntoutussuunnittelu ja apuvälinepalvelut		
39	Helsinki	Pegasos
Malmin päivystys		
274	Helsinki	Pegasos
Etelän terveysasemat		
232	Helsinki	Pegasos
Toimintaterapiapalvelut		
52	Helsinki	Pegasos
Kouluterveystuolto (ml. koulu- ja opiskelijaterveydenhuollon lääkärit)		
144	Helsinki	Pegasos
Etelän PSYKIATRIA- JA PÄIHDEKESKUS		
172	Helsinki	T-Effica, ATJ, Pegasos
PSYKIATRIAN JA PÄIHDEHUOLLON ERITYISPALVELUT		
285	Helsinki	T-Effica, Pegasos
Laakson sairaala + kuntoutus		
252 + 84	Helsinki	Pegasos
Asiakasmaksu- ja perintäyksikön, TALPAN ja lakimiesyksiköt		
	Helsinki	
Kotihoito		
1690	Helsinki	Pegasos
Pohjoisen terveysasemat		
240	Helsinki	Pegasos
Fysioterapiapalvelut		
203	Helsinki	Pegasos
Lapsiperheiden kotipalvelu		
	Helsinki	Pegasos
IDÄN PSYKIATRIA- JA PÄIHDEKESKUS		
149	Helsinki	T-Effica, ATJ, Pegasos
Psykiatrian sairaalahoito ja päivystys		
585	Helsinki	T-Effica, Pegasos
Herttoniemen sairaala		
137	Helsinki	Pegasos
Haartmanin päivystys		
343	Helsinki	Pegasos
Kotisaaraala		
82	Helsinki	Pegasos
Idän terveysasemat		
247	Helsinki	Pegasos
Neurologinen poliklinikka ja kuntoutustoimenpalvelut		
108	Helsinki	Pegasos
Lasten neuvolat ja äitisyseuvolat		
	Helsinki	Pegasos
LÄNNEN PSYKIATRIA- JA PÄIHDEKESKUS		
89	Helsinki	T-Effica, ATJ, Pegasos
Suursuon sairaala		
233	Helsinki	Pegasos
Selvitys, arviointi ja sijoitus		
31	Helsinki	ATJ, SAS, Pegasos
PALMIA (puhelin- ja hyvintointipalvelu)		
10	Helsinki	
Lännen terveysasemat		
176	Helsinki	Pegasos
Sisätautiin poliklinikka		
122	Helsinki	Pegasos
Omaishoidon tuki		
	Helsinki	ATJ
POHJOISEN PSYKIATRIA- JA PÄIHDEKESKUS		
128	Helsinki	T-Effica, ATJ, Pegasos

Kuva 32 Käyttöönottoryhmä 4

## Ryhmä 5 Helsinki B Käyttäjää ~6500

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tietojärjestelmät

Helsinki																												
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Lastensuojelu palvelut</td></tr> <tr><td>314</td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Lastensuojelu palvelut			314	Helsinki	Effica-YPH	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Lastensuojelun avohuollon sosiaalityö</td></tr> <tr><td>136</td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Lastensuojelun avohuollon sosiaalityö			136	Helsinki	Effica-YPH	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Lastenkotitoiminta</td></tr> <tr><td>399</td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Lastenkotitoiminta			399	Helsinki	Effica-YPH	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Foniatrian pkl</td></tr> <tr><td></td><td>Helsinki</td><td>Pegasos</td></tr> </table>	Foniatrian pkl				Helsinki	Pegasos	
Lastensuojelu palvelut																												
314	Helsinki	Effica-YPH																										
Lastensuojelun avohuollon sosiaalityö																												
136	Helsinki	Effica-YPH																										
Lastenkotitoiminta																												
399	Helsinki	Effica-YPH																										
Foniatrian pkl																												
	Helsinki	Pegasos																										
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Lastensuojelutarpeen arviointi</td></tr> <tr><td>103</td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Lastensuojelutarpeen arviointi			103	Helsinki	Effica-YPH	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Sijoituksen sosiaalityö</td></tr> <tr><td>90</td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Sijoituksen sosiaalityö			90	Helsinki	Effica-YPH	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Sosiaalipäivystys ja kriisipäivystys</td></tr> <tr><td>71</td><td>Helsinki</td><td></td></tr> </table>	Sosiaalipäivystys ja kriisipäivystys			71	Helsinki		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Perheneuvolat</td></tr> <tr><td></td><td>Helsinki</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Perheneuvolat				Helsinki	Effica-YPH	
Lastensuojelutarpeen arviointi																												
103	Helsinki	Effica-YPH																										
Sijoituksen sosiaalityö																												
90	Helsinki	Effica-YPH																										
Sosiaalipäivystys ja kriisipäivystys																												
71	Helsinki																											
Perheneuvolat																												
	Helsinki	Effica-YPH																										
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Ikaäntyneiden palvelut (sis. Monipuoliset palvelukeskukset, (sis. Sekä laitos että avopalveluja) palvelutalot, vanhustensosiaali ja lähityö)</td></tr> <tr><td>2688</td><td>Helsinki</td><td>T-Effica, Pegasos, ATJ</td></tr> </table>		Ikaäntyneiden palvelut (sis. Monipuoliset palvelukeskukset, (sis. Sekä laitos että avopalveluja) palvelutalot, vanhustensosiaali ja lähityö)			2688	Helsinki	T-Effica, Pegasos, ATJ	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Vammaispalvelut (päivätoiminta, ryhmäkodit, sosiaalityö)</td></tr> <tr><td>603</td><td>Helsinki</td><td>T-Effica, ATJ</td></tr> </table>	Vammaispalvelut (päivätoiminta, ryhmäkodit, sosiaalityö)			603	Helsinki	T-Effica, ATJ	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Kehitysvammaisten erityishuolto (laitospalvelut ja kehitysvammapoliklinikka)</td></tr> <tr><td>161</td><td>Helsinki</td><td>Pegasos, T-Effica, ATJ</td></tr> </table>		Kehitysvammaisten erityishuolto (laitospalvelut ja kehitysvammapoliklinikka)			161	Helsinki	Pegasos, T-Effica, ATJ						
Ikaäntyneiden palvelut (sis. Monipuoliset palvelukeskukset, (sis. Sekä laitos että avopalveluja) palvelutalot, vanhustensosiaali ja lähityö)																												
2688	Helsinki	T-Effica, Pegasos, ATJ																										
Vammaispalvelut (päivätoiminta, ryhmäkodit, sosiaalityö)																												
603	Helsinki	T-Effica, ATJ																										
Kehitysvammaisten erityishuolto (laitospalvelut ja kehitysvammapoliklinikka)																												
161	Helsinki	Pegasos, T-Effica, ATJ																										
<table border="1"> <tr><td colspan="3">SUUN TERVEYDENHUOLLON KESKITETYTPALVELUT</td></tr> <tr><td>171</td><td>Helsinki</td><td>HH-Effica</td></tr> </table>	SUUN TERVEYDENHUOLLON KESKITETYTPALVELUT			171	Helsinki	HH-Effica	<table border="1"> <tr><td colspan="3">SUUN TERVEYDENHUOLLON LAHIPALVELUT</td></tr> <tr><td>546</td><td>Helsinki</td><td>HH-Effica</td></tr> </table>	SUUN TERVEYDENHUOLLON LAHIPALVELUT			546	Helsinki	HH-Effica	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Työllisyyden tukeminen</td></tr> <tr><td>276</td><td>Helsinki</td><td></td></tr> </table>	Työllisyyden tukeminen			276	Helsinki		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Elatusturva</td></tr> <tr><td></td><td>Helsinki</td><td></td></tr> </table>	Elatusturva				Helsinki		
SUUN TERVEYDENHUOLLON KESKITETYTPALVELUT																												
171	Helsinki	HH-Effica																										
SUUN TERVEYDENHUOLLON LAHIPALVELUT																												
546	Helsinki	HH-Effica																										
Työllisyyden tukeminen																												
276	Helsinki																											
Elatusturva																												
	Helsinki																											
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Kotouttaminen (=maahanmuuttajapalvelut)</td></tr> <tr><td>99</td><td>Helsinki</td><td>ATJ</td></tr> </table>	Kotouttaminen (=maahanmuuttajapalvelut)			99	Helsinki	ATJ	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Sosiaalinen luototus sekä talous- ja velkaneuvonta</td></tr> <tr><td>15</td><td>Helsinki</td><td>ATJ, Velka</td></tr> </table>	Sosiaalinen luototus sekä talous- ja velkaneuvonta			15	Helsinki	ATJ, Velka	<table border="1"> <tr><td colspan="3">SEHYK hammaslääketieteen vastaanotto + ostopalveluhammaslääkärit</td></tr> <tr><td></td><td>Helsinki</td><td>HH-Effica</td></tr> </table>			SEHYK hammaslääketieteen vastaanotto + ostopalveluhammaslääkärit				Helsinki	HH-Effica						
Kotouttaminen (=maahanmuuttajapalvelut)																												
99	Helsinki	ATJ																										
Sosiaalinen luototus sekä talous- ja velkaneuvonta																												
15	Helsinki	ATJ, Velka																										
SEHYK hammaslääketieteen vastaanotto + ostopalveluhammaslääkärit																												
	Helsinki	HH-Effica																										
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Nuorten palvelut</td></tr> <tr><td>187</td><td>Helsinki</td><td>Pegasos, YPH Effica, ATJ</td></tr> </table>	Nuorten palvelut			187	Helsinki	Pegasos, YPH Effica, ATJ	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Muu sosiaalihuoltolain mukaiset palvelut (majoitustoiminta, työkykyseuranta, asumispalvelut, kriisimajoitus, tukiasuminen, asumisentuki)</td></tr> <tr><td></td><td>Helsinki</td><td></td></tr> </table>		Muu sosiaalihuoltolain mukaiset palvelut (majoitustoiminta, työkykyseuranta, asumispalvelut, kriisimajoitus, tukiasuminen, asumisentuki)				Helsinki		<table border="1"> <tr><td colspan="3">Lastenvalvojan tehtävät (adoptiveuvonta, perheasioiden sovittelu, lasten huollon ja tapaamisoikeuden turvaaminen, lasten elatusavun vahvistaminen, isyyden selvittäminen, lapsiasiat)</td></tr> <tr><td>30</td><td>Helsinki</td><td>ATJ (katselu), ProConsona</td></tr> </table>	Lastenvalvojan tehtävät (adoptiveuvonta, perheasioiden sovittelu, lasten huollon ja tapaamisoikeuden turvaaminen, lasten elatusavun vahvistaminen, isyyden selvittäminen, lapsiasiat)			30	Helsinki	ATJ (katselu), ProConsona	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Työllisyyden tukeminen (avohoito, UUSIX-verstaat, DUURI, PAKILA) Eivät kaikki käytä mitään potilastietojärjestelmää, apotin käyttö on vähäistä</td></tr> <tr><td>276 ?, aktiivisia käyttäjiä vähän</td><td>Helsinki</td><td>ATJ, Pegasos, T-Effica</td></tr> </table>	Työllisyyden tukeminen (avohoito, UUSIX-verstaat, DUURI, PAKILA) Eivät kaikki käytä mitään potilastietojärjestelmää, apotin käyttö on vähäistä			276 ?, aktiivisia käyttäjiä vähän	Helsinki	ATJ, Pegasos, T-Effica
Nuorten palvelut																												
187	Helsinki	Pegasos, YPH Effica, ATJ																										
Muu sosiaalihuoltolain mukaiset palvelut (majoitustoiminta, työkykyseuranta, asumispalvelut, kriisimajoitus, tukiasuminen, asumisentuki)																												
	Helsinki																											
Lastenvalvojan tehtävät (adoptiveuvonta, perheasioiden sovittelu, lasten huollon ja tapaamisoikeuden turvaaminen, lasten elatusavun vahvistaminen, isyyden selvittäminen, lapsiasiat)																												
30	Helsinki	ATJ (katselu), ProConsona																										
Työllisyyden tukeminen (avohoito, UUSIX-verstaat, DUURI, PAKILA) Eivät kaikki käytä mitään potilastietojärjestelmää, apotin käyttö on vähäistä																												
276 ?, aktiivisia käyttäjiä vähän	Helsinki	ATJ, Pegasos, T-Effica																										
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Toimeentulotuki (mukana Kelalle siirtyvä osa)</td></tr> <tr><td>541</td><td>Helsinki</td><td>ATJ</td></tr> </table>	Toimeentulotuki (mukana Kelalle siirtyvä osa)			541	Helsinki	ATJ																						
Toimeentulotuki (mukana Kelalle siirtyvä osa)																												
541	Helsinki	ATJ																										

Kuva 33 Käyttöönottoryhmä 5

## Ryhmä 6 Kirkkonummi + Kauniainen Käyttäjää ~700

Yksikkö / Palvelutehtävä / Kokonaisuus		
Käyttäjien lukumäärä	Organisaatio	Tietojärjestelmät

Kirkkonummi			Kauniainen																								
<table border="1"> <tr><td colspan="3">Terveystuolto</td></tr> <tr><td>490</td><td>Kirkkonummi</td><td>Pegasos, Hammas Effica</td></tr> </table>	Terveystuolto			490	Kirkkonummi	Pegasos, Hammas Effica	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Sosiaalihuolto</td></tr> <tr><td>105</td><td>Kirkkonummi</td><td>Pro Consona</td></tr> </table>	Sosiaalihuolto			105	Kirkkonummi	Pro Consona	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Terveystuolto</td></tr> <tr><td></td><td>Kauniainen</td><td>Mediatri, Hammas Effica</td></tr> </table>	Terveystuolto				Kauniainen	Mediatri, Hammas Effica	<table border="1"> <tr><td colspan="3">Sosiaalihuolto</td></tr> <tr><td>11</td><td>Kauniainen</td><td>Effica-YPH</td></tr> </table>	Sosiaalihuolto			11	Kauniainen	Effica-YPH
Terveystuolto																											
490	Kirkkonummi	Pegasos, Hammas Effica																									
Sosiaalihuolto																											
105	Kirkkonummi	Pro Consona																									
Terveystuolto																											
	Kauniainen	Mediatri, Hammas Effica																									
Sosiaalihuolto																											
11	Kauniainen	Effica-YPH																									

Kuva 34 Käyttöönottoryhmä 7

### 5.10.2 Lopputulokset ja maksupostit

Hankintarenkaan käyttöönotot –pääprojektin maksupostit määräytyvät lopullisesti vasta TOT-3 maksupostiin mennessä tehtävän suunnitelman perusteella, seuraavan kaavan mukaisesti:

- 95 % jakaantuu käyttöönottoryhmien go-live- ja hyväksymismaksuposteille seuraavasti
  - Kunakin käyttöönottoryhmän painoarvo = ryhmän käyttäjämäärä / Käyttäjämäärä Hankintarenkaan käyttöönotot -pääprojektissa yhteensä
    - Kuhunkin käyttöönottoryhmään kuuluu kaksi maksupostia:
      - Go-Live 30 % ryhmän koko painoarvosta
      - Hyväksyminen 70 % koko painoarvosta
- 5 % = Takuusumma, joka maksetaan 6 kk viimeisen hyväksytyyn maksupostiin jälkeen

Taulukko 32 Esimerkki käyttöönottoryhmien maksupostien painoarvojen laskennasta<sup>37</sup>

	Käyttäjämäärä	Ryhmän osuus	Maksupostin osuus
Ryhmä 2 / go-live	7000	24,16 %	7 %
Ryhmä 2 / hyväksyminen			17 %
Ryhmä 3 / go-live	274	0,95 %	0 %
Ryhmä 3 / hyväksyminen			1 %
Ryhmä 4 / go-live	6000	20,71 %	6 %
Ryhmä 4 / hyväksyminen			14 %
Ryhmä 5 / go-live	24	0,08 %	0 %
Ryhmä 5 / hyväksyminen			0 %
Ryhmä 6 / go-live	228	0,79 %	0 %
Ryhmä 6 / hyväksyminen			1 %
Ryhmä 7 / go-live	6800	23,47 %	7 %
Ryhmä 7 / hyväksyminen			16 %
Ryhmä 8 / go-live	6500	22,43 %	7 %
Ryhmä 8 / hyväksyminen			16 %
Ryhmä 8 / go-live	700	2,42 %	1 %
Ryhmä 8 / hyväksyminen			2 %
Käyttäjämäärä Hankintarenkaan käyttöönotot -pääprojektissa yhteensä:	27526	95 %	95 %
Takuusumma (käyttöönotot)		5 %	5 %
SUMMA		100 %	100 %

Lopputulokset: Hankintarenkaan käyttöönotot –pääprojektin maksuposteissa vaaditaan vastaavat lopputulokset vastaavalla vastuunjaolla kuin Pilottiprojektin maksuposteissa (ks. osio 5.9.4).

Lisäksi Toimittajan velvollisuuksiin kuuluu samat tehtäväkokonaisuudet kuin Pilotissa.

Pois lukien terveydenhuollon käyttöönottojen osalta: Järjestelmätoimittajan tuki Asiakkaan koulutuspäällikölle ja pääkouluttajille käyttöönoton ajan, tarvitaan ainoastaan Pilotia välittömästi seuraavassa käyttöönottoryhmässä.

Lisäksi liite TS 2.7 Kouluksen pääsuunnitelma<sup>vi</sup> kuvaa vastuunjaon eroa Pilottiprojektissa ja sitä seuraavissa käyttöönotoissa.

### 5.10.3 Aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset on kuvattu alla olevassa taulukossa.

<sup>37</sup> Esimerkin käyttäjämäärä on todellista tarvetta pienempi

Taulukko 33 Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien aikataulun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

#	Tyyppi	Reunaehto
K01	Vaatus	Hankintarenkaan käyttöönottoprojektit voivat alkaa, kun maksuposti PIL-1 Pilotti Go-Live on hyväksytty
K02	Reunaehto	Hankintarenkaan käyttöönotot –pääprojekti jaetaan 4 – 8 käyttöönottoryhmään. Kullakin ryhmällä on omat maksupostinsa (go-live ja hyväksyminen). Käyttöönottoryhmän sisällä voidaan suorittaa maksimissaan 3 erillistä teknistä käyttöönottoa, jotka ajoittuvat maksimissaan kahden kuukauden aikajänteelle. Go-Live maksuposti hyväksytään vasta, kun kaikki erilliset tekniset käyttöönotot on tehty.
K03	Vaatus	Loppukäyttäjien koulutus aloitetaan 3-8 vkoa ennen go-liveä, riippuen käyttöönottoryhmän loppukäyttäjien määrästä.
K04	Vaatus	Apotti järjestelmän käyttöönotto (go-live) toimipaikassa tulisi välttää samanaikaisesti kiinteistön käyttöönoton (ml. mittavat remontit) kanssa (vähintään +/- 2 kk)
K05	Vaatus	Käyttöönottoja (go-live) ei voi ajoittaa kesä-, heinä- ja elokuulle eikä jouluaaton ja loppiaisen väliseen aikaan.
K06	Vaatus	Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien ensimmäinen go-live ei voi tapahtua ennen kuin Pilottiprojekti on hyväksytty (maksuposti PIL-2)
K07	Vaatus	Yksittäisen käyttöönottoryhmän hyväksyminen (maksuposti) voi tapahtua aikaisintaan 3 kk kuluttua ryhmän go-livestä (edeltävä maksuposti),

### 5.11 Projektien jakaminen osaprojekteihin ja tarkistuspisteet

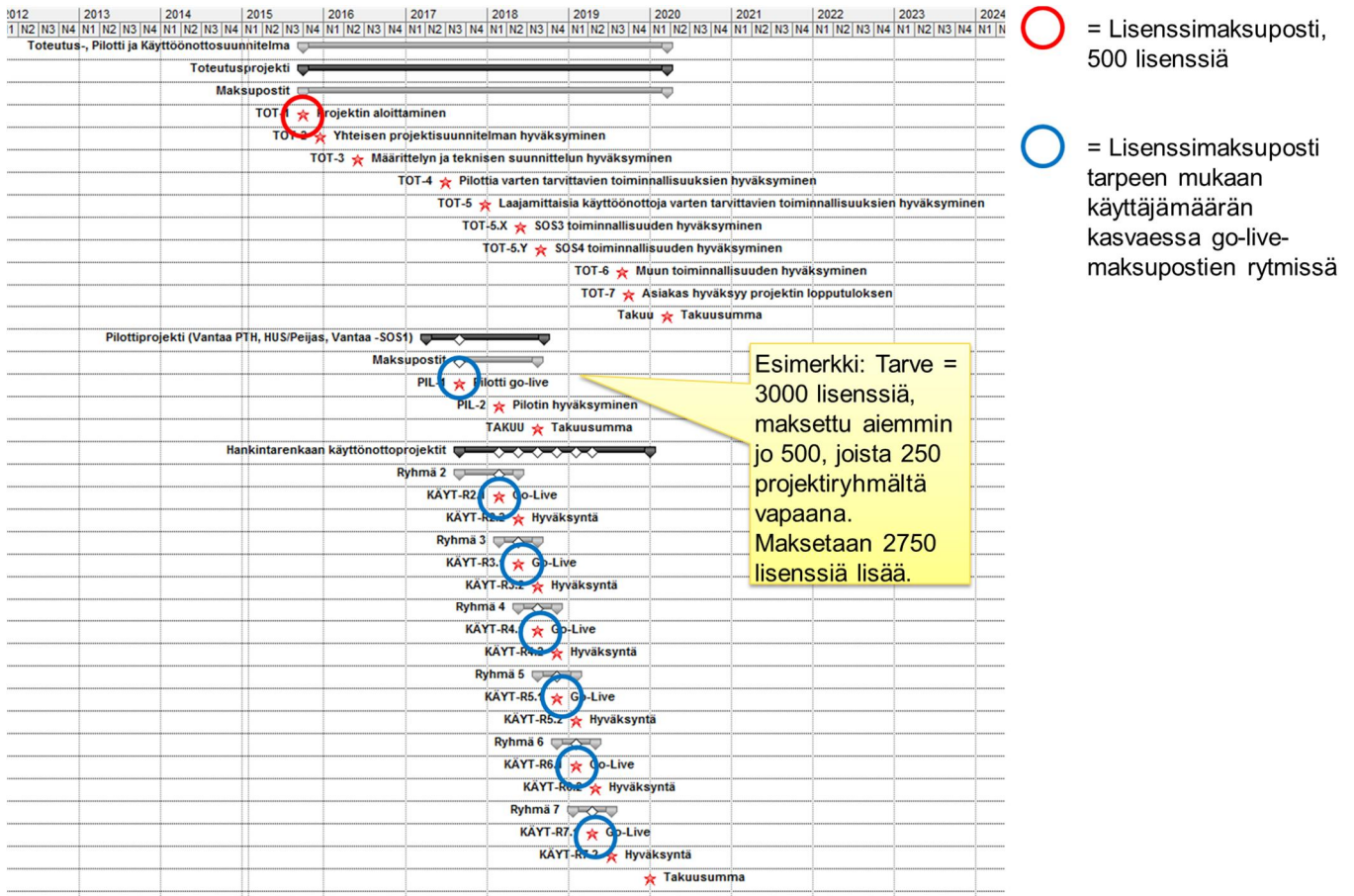
Tarjoaja voi ehdottaa tarjouksessaan vaiheiden sisällä jakoa rinnakkaisiin tai perättäisiin osaprojekteihin haluamallaan tavalla (huomioiden tilaajan tätä koskevat vaatimukset). Ei vaikutusta maksuposteihin.

Kuten aiemmin on kerrottu, Projektit jakautuvat maksupostien kautta vaiheisiin, kuhunkin maksupostiin liittyy lopputuloksia, joita syntyy erilaista työlajeista. Lisäksi

### 5.12 Lisenssien maksuaikataulu

Lisenssien maksuaikataulu määräytyy Pääprojektien maksupostien mukaisesti ja maksaminen on myös kytköksissä maksupostin hyväksymiseen. TOT-1 maksupostissa maksetaan kuitenkin 500 lisenssiä. PIL-1 maksupostissa maksetaan pilottilaajuuden käyttäjien lisenssi. Hankintarenkaan käyttöönottojen aikana lisenssit maksetaan jokaisen go-live maksupostin yhteydessä. Kuva 35 antaa esimerkin.





Kuva 35 Esimerkki lisenssien maksamisesta maksuposteittain<sup>38</sup>

## 6 Resurssisuunnitelma

Tämä luku kuvaa henkilöresurssisuunnitteluun liittyvät vaatimukset, reunaehdot ja oletukset. Lisäksi luku säätää Asiakkaan ja Tilaajan resurssoinnin maksimimäärän Projekteissa.

Resurssisuunnitelmia tarkennetaan yhteisessä projektisuunnitteluvaiheessa, jolloin voidaan muutoshallinnan kautta päättää muutoksista tässä luvussa mainittuun.

### 6.1 Resurssisuunnittelun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

Arvioidessaan Asiakkaan ja Tilaajan työmääriä Järjestelmätoimittajan tulee huomioida seuraavat asiat:

Taulukko 34 Resurssisuunnittelun vaatimukset, reunaehdot ja oletukset

#	Tyyppi	Reunaehto / vaatimus
1	Reunaehto	Resurssisuunnittelua ohjaa työaikalaki ja suurimman osan henkilöstön osalta työehtosopimuksena KVTES
2	Vaatimus	Työmääräsuunnitelmat ja –raportointi tehdään ns. tehokkaalle työajalle.

<sup>38</sup> Kuvan aikataulu on viitteellinen, samoin kuin Hankintarenkaan käyttöönottojen maksupostien lukumäärä

3	Reunaehto	Työpäivän pituus on 7,25 h. Tämä on ns. tehokasta työaikaa eli se ei sisällä lounas taukoja. Viikossa on työtunteja $5 * 7,25 \text{ h} = 36,25 \text{ h}$ . 7,25 h / pv pätee toimistotyöaikaa noudattavilla henkilöillä, muilla luku on hieman suurempi. Lukua 7,25 h/pv (tehokasta työaikaa) käytetään resurssi- ja työmäärälaskelmien reunaehtona.
4	Reunaehto	Tyypillinen vuosiloman pituus on Asiakkaan ja Tilaajan henkilöstöllä 32 tai 38 arkipäivää eli käytännössä 6,5-7,5 viikkoa.
5	Reunaehto	Sairaslomat ja muut poissaolot tulee myös huomioida. Laskentaperusteena voi käyttää keskiarvoa 9,5 poissaolopäivää vuodessa
6	Reunaehto	Pääasiallinen lomakausi on juhannuksesta heinäkuun loppuun ja joulun-uudenvuoden aikaan 24.12. – 6.1. Tällöin voi olettaa valtaosan projektiresursseista olevan tyypillisesti lomalla. Näille aikaväleille ei myöskään tule aikatauluttaa työpajoja tai muita tilaisuuksia, joissa tarvittaisiin vakituisen projekiryhmän ulkopuolisia asiantuntijoita
7	Reunaehto	Arkipyhät, jotka eivät ole työaikaa ovat: Uuden vuoden päivä, Loppiainen, Pitkäperjantai, 2. pääsiäispäivä (maanantai), Vappupäivä, Helatorstai, Juhannusaatto, Itsenäisyyspäivä, Jouluaatto, Joulupäivä, Tapaninpäivä <sup>39</sup>
8	Reunaehto	Suunnitteluoletuksena voi pitää, että täysipäiväisestä ja osaviikkoisesta henkilökunnasta vaihtuu ensimmäisen vuoden aikana n. 10 % ja seuraavina vuosina n. 5 %.
9	Reunaehto	Asiakkaan ja Tilaajan henkilöstö työskentelee Asiakkaan ja/tai Tilaajan tiloissa Pääkaupunkiseudulla ja käyttöönottojen aikana tarpeen mukaan toimipisteissä. Erikseen sovittaessa henkilöstö voi osallistua tilaisuuksiin ja tapahtumiin muuallakin Pääkaupunkiseudulla (kuten Toimittajan tiloissa), silloin kun se on projektien edistämisen kannalta järkevää. Projektit tulee suunnitella niin, että matkoja Pääkaupunkiseudun ulkopuolelle vältetään kustannussyistä. Ne eivät kuitenkaan ole poissuljettuja ja niistä päätetään erikseen.

## 6.2 Asiakkaan ja Tilaajan henkilöresussit projektissa - maksimimäärä

Tämä osio kuvaa Asiakkaan ja Tilaajan henkilöresurssien maksimimäärän Apotti järjestelmän Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaankäyttöönottoprojekteissa. Järjestelmätoimittajan toteutus- ja käyttöönottosuunnitelman tulee olla sellainen, että tässä osiossa esitetty maksimiresurssimäärä Asiakkaan ja Tilaajan osalta ei ylitä (tarkennuksia kohdassa 6.2.1). Järjestelmätoimittajan tulee kiinnittää projektiin riittävästi omaa henkilöstöään sekä suunnitella aikataulu siten, että tässä esitetty tilaajan henkilötyömäärä riittää. Järjestelmätoimittajan vastuulla on myös huolehtia Asiakkaan ja Tilaajien projektiryhmäläisten kouluttamisesta Järjestelmään ja Toimittajan työmenetelmiin, jotta henkilöt pystyvät toimimaan roolinsa mukaisessa tehtävässä toteutus- ja käyttöönottoprojektien aikana.

<sup>39</sup> Lisätietoja: <http://www.juhlapyhät.fi/>

Taulukko 35 Mitä maksimiresursoinnin tulee kattaa

Maksimiresursoinnin tulee kattaa	Maksimiresursoinnin ulkopuolelle jää
<ul style="list-style-type: none"> <li>Kaikki se työ, joka tarvitaan Asiakkaalta ja Tilaajalta tässä dokumentissa kuvattujen Projektien lopputulosten aikaansaamiseksi ja projektien tehtävien hoitamiseksi</li> </ul>	<p>Seuraavat Pääprojektien ulkopuoliset tehtävät (hanketaso ja muut projektit):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Koko Apotti hankkeen johtaminen (kuten ohjausryhmän ja työvaliokunnan työ)</li> <li>Hanketasoinen:                         <ul style="list-style-type: none"> <li>Arkkitehtuurinhallinta</li> <li>Viestintä- ja sidosryhmähallinta</li> </ul> </li> <li>Mahdolliset Apotti Järjestelmän toiminnallisuutta täydentävät lisäjärjestelmähankinnat ja tällaisten järjestelmien implementointi</li> <li>Apotti Käyttöpalvelun kilpailutus ja sen toteutusvaihe</li> <li>Väliaikaisesta käyttöpalvelusta sekä monista varsinaisen käyttöpalvelun ja teknisen ympäristön suunnittelutehtävistä vastaa kuitenkin järjestelmätoimittaja.</li> <li>Vanhojen järjestelmien potilastietojen arkistointi KanTaan / asiakastietojen arkistointi muuhun ratkaisuun</li> <li>Nykyisten järjestelmien alasajoprojektit</li> <li>Järjestelmän toteutuksesta ja käyttöönotosta erilliset Toiminnan muutoksen organisointitehtävät, toteuttaminen ja erilliset kehitysprojektit</li> </ul> <p>Pääprojekteihin kuuluvat tai niihin kiinteästi liittyvät tehtävät, jotka ovat Toimittajan vaikutus- ja arviointi mahdollisuuksien ulkopuolella:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Nykyjärjestelmien tarvittavien integraatioiden muutoksien koordinaatiotyö ja toteutus. Esimerkiksi muutokset maksatusjärjestelmiin ja käyttövaltuushallinnan järjestelmiin.</li> <li>Järjestelmän loppukäyttäjien koulutustilaisuuksiin osallistuminen</li> <li>Apotti Käyttöpalvelun toteutusvaihe, eli Asiakkaan ja Tilaajan työmäärä "tekniset ympäristöt" työlajissa</li> </ul> <p>Lisäksi: Väliaikaisten resurssien työmääräarvio tulee tuottaa, mutta se ei sido Toimittajaa, ks. tarkemmin Taulukko 36</p>

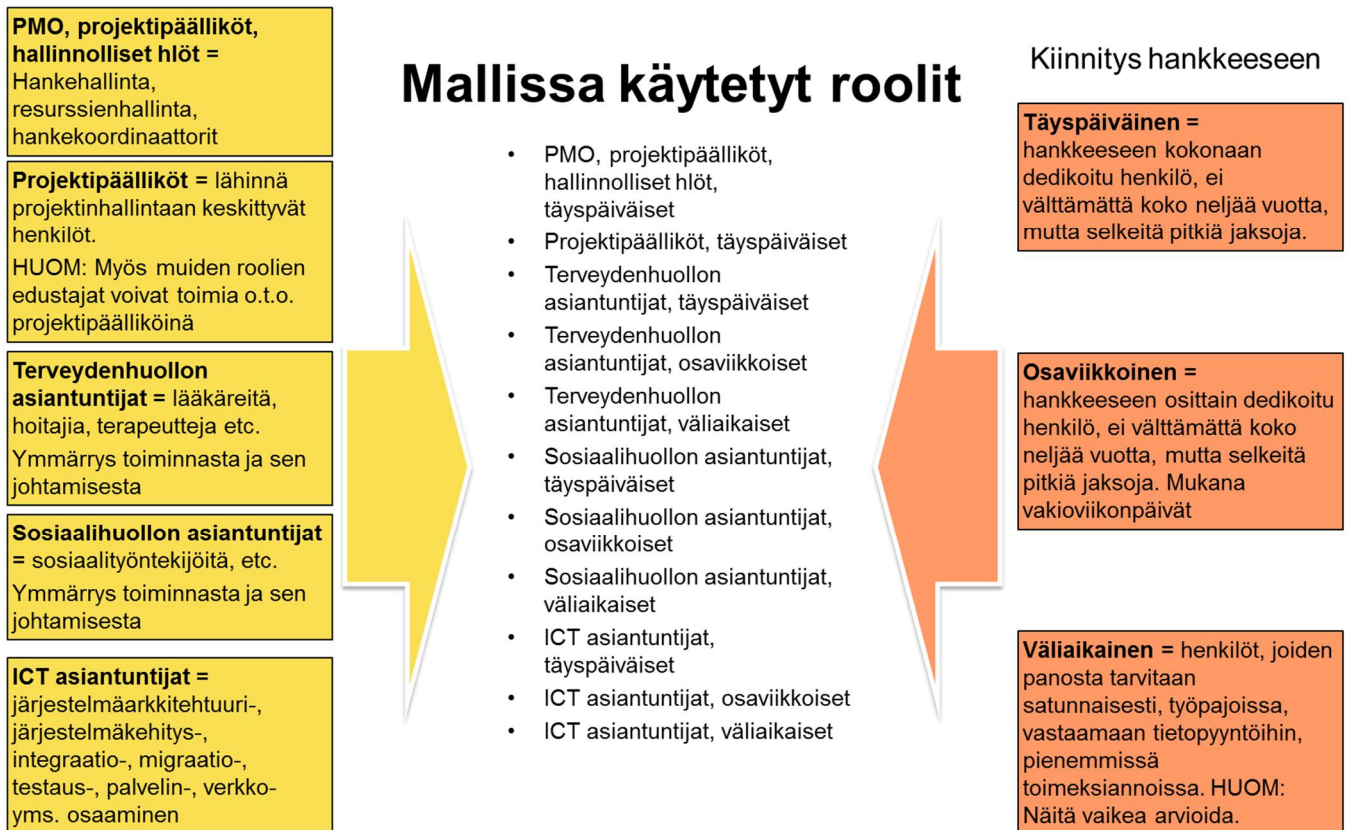
Alla oleva kuva esittää maksimiresurssimallissa ja laskelmissa käytetyt roolit. Roolit jakaantuvat viiden eri osaamisalueen suhteen ja toisaalta kolmen eri kiinnitystason mukaan. Osaamisalueet kattavat PMO:n (Project/Programme Management Office eli hankehallintatoimisto), projektipäälliköt, terveydenhuollon, sosiaalihuollon ja ICT:n asiantuntijat. Osaamisalueita ja rooleja tarkennetaan projektsuunnittelun edetessä. Roolit on jaoteltu myös kiinnitystason mukaisesti. Täyspäiväiset henkilöt ovat mukana projekteissa täydellä työpanoksellaan. Osaviikkoiset ovat projektien käytettävissä ennalta sovitut 2 tai 3 arkipäivää joka viikko. Muun

ajan he hoitavat muita tehtäviään esimerkiksi Tilaaajan organisaatiossa. Väliaikaisilla resursseilla tarkoitetaan henkilöitä, joita tarvitaan silloin tällöin.

Vaatus: Suunnitelman tulee kuitenkin sisältää roolikohtainen ja aikajaksotettu työmääräarvio myös väliaikaisten resurssien tarpeesta.

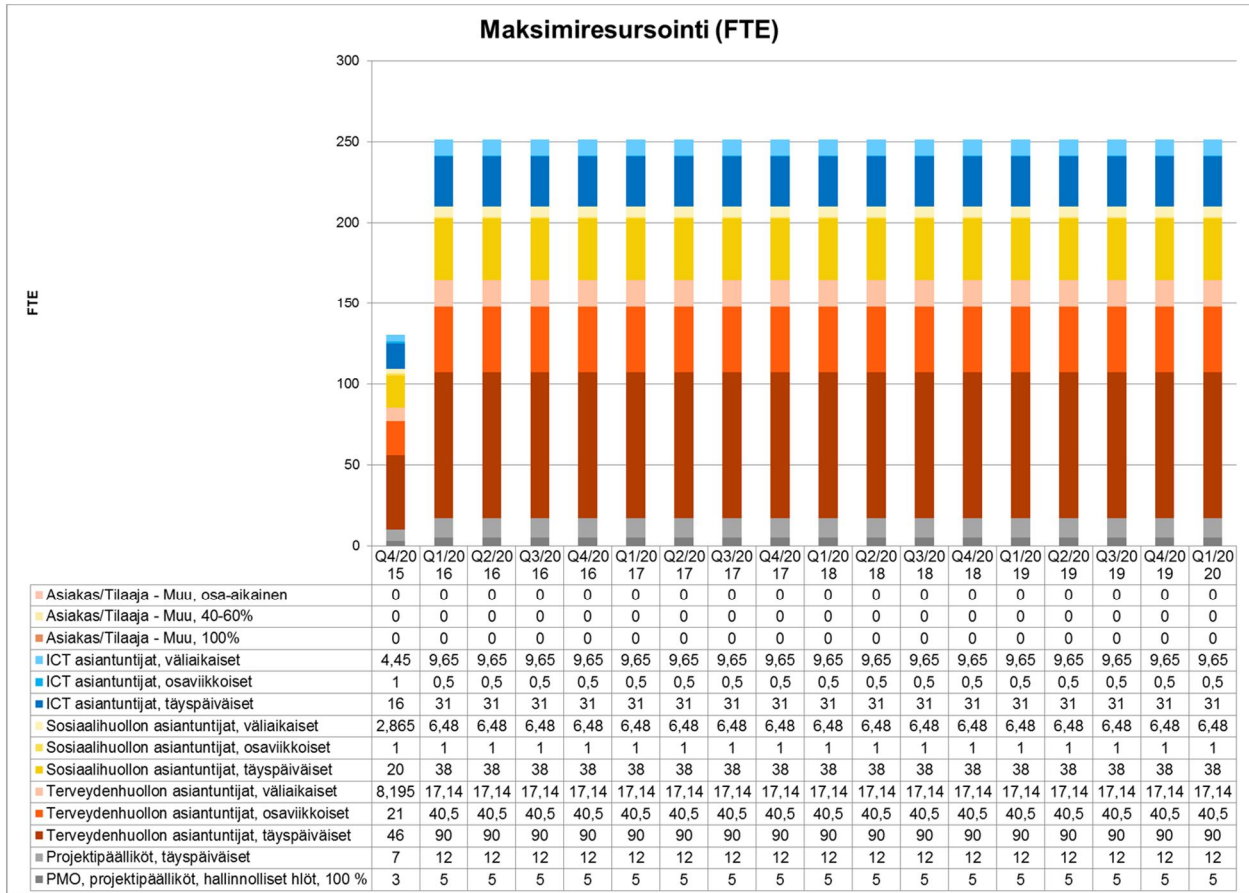
PMO ja projektipäällikkörooleissa on oletusarvoisesti vain täyspäiväisiä resursseja. Toisaalta pienempien osaprojektien projektipäällikkönä voi toimia muitten osaamisalueitten henkilöjä. Koska näiden henkilöiden tarvetta on vaikeaa arvioida, ei Toimittajan suunnitelman edellytetä olevan tältä osin tarkka.

## Osaamisalue



Kuva 36 Maksimiresursointimallissa käytetyt roolit

Alla oleva taulukko (Kuva 37) kuvaa maksimissaan käytössä olevan Asiakkaan ja Tilaaajan henkilöresurssien määrän. Toteutusprojektiin alussa käytössä vain osa maksimimäärästä. Yhden kvartaalin mittaisen kasvatusjakson jälkeen koko maksimimäärä on käytettävissä.



Kuva 37 Asiakkaan ja Tilaaajan henkilöresurssien maksimimäärä Toteutus-, Pilotti ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojekteissa

Kuva 37:n selitykset:

- Yksikkö: FTE = Full Time Equivalent. 1 FTE on yhden henkilön täyttä työpanosta vastaava työmäärä. Oletuksena kuukaudessa 21 työpäivää, kvartaalissa siis 63. 1 FTE voi siis koostua esim. yhdestä täyspäiväisestä ihmisestä, kahdesta osaviikkoisesta tai laajemmasta joukosta satunnaisia osallistujia.
  - FTE laskelmissa osaviikkoisen työpanos on arvioitu keskimäärin 0,5 FTE:ksi, vaikka osaviikkoisuus tarkoittaakin 2 pv tai 3 pv / vko.
- Resurssit tulevat joko Asiakkaalta tai Tilaaajilta tai heidän nimeämältä kolmannelta osapuolelta

Taulukko 36 Maksimiresurssimallissa käytettyjen karkeiden roolien tehtäviä hankkeen aikana

Osaamisalue	Määrä	Tehtäviä
<b>Täyspäiväiset ja osaviikkoiset</b>		
Terveysthuollon asiantuntijat (täysaikaiset)	Osuus työmäärästä: ~36% Hlölk: ~90 FTE: ~90	Projektinhallinto-, koordinointi-, asiantuntija- ja vastuuhenkilötehtäviä liittyen toiminnallisuuden toteuttamiseen, kouluttamiseen, hyväksymistestaukseen (määrittely, suunnittelu, toteutus, testaus, käyttöönotto)
Terveysthuollon asiantuntijat (osaviikkoiset)	Osuus työmäärästä: ~16% Hlölk: ~81 FTE: ~40,5	
Sosiaalihuollon asiantuntijat (täyspäiväiset)	Osuus työmäärästä: ~15% Hlölk: ~38 FTE: ~38	
Sosiaalihuollon asiantuntijat (osaviikkoiset)	Osuus työmäärästä: ~0,5% Hlölk: ~1 FTE: ~0,5	
ICT-asiantuntijat (tekniset) (täyspäiväiset)	Osuus työmäärästä: ~12% Hlölk: ~31 FTE: ~31	Projektinhallinto-, koordinointi-, asiantuntija- ja vastuuhenkilötehtäviä liittyen tekniseen arkkitehtuuriin, integraatioihin, migraatioihin, tekniseen ympäristöön (Määrittely, suunnittelu, toteutus, testaus, käyttöönotto)
ICT-asiantuntijat (tekniset) (osaviikkoiset)	Osuus työmäärästä: ~0,2% Hlölk: ~1 FTE: ~0,5	
PMO, Projektipäälliköt	Osuus työmäärästä: ~7% Hlölk: ~17 FTE: ~17	Projektinhallintotehtäviä / Hankehallinnan tehtäviä
Täyspäiväiset ja osaviikkoiset yhteensä	Täyspäiväisiä 176 hlöä Osaviikkoisia 84 hlöä FTE summa: 218	
<b>Väliaikaiset</b>		
Terveysthuollon asiantuntijat	Osuus työmäärästä: ~7% Hlölk: satoja FTE: ~17	Työnkulut ja terveysthuollon/sosiaalihuollon "valmis sisältö": määrittelytyöpajoja, katselmoiteja, osallistuminen linjaaviin alaryhmiin, viestintää, sidosryhmähallintaa, osallistuminen hyväksymistestauksen läpiviennin, tukihenkilöt ja pääkäyttäjät käyttöönotettaessa
Sosiaalihuollon asiantuntijat	Osuus työmäärästä: ~3% Hlölk: ~kymmeniä/satoja FTE: ~6,5	
ICT-asiantuntijat (tekniset)	Osuus työmäärästä: ~4% Hlölk: ~kymmeniä FTE: ~9,6	Määrittely- ja suunnittelu: työpajoja, tietopyyntöjä, katselmoiteja.

### 6.2.1 Maksimiresursoinnin noudattamisen tarkkuus

Tässä osiossa kuvataan, kuinka tarkasti maksimiresursointia tulee noudattaa Toimittajan tekemässä Asiakkaan ja Tilaaajan resurssisuunnitelmassa sekä Projektien läpiviennin aikana.

#### 6.2.1.1 Maksimiresurssoinnin noudattaminen sopimuksen liitteenä olevassa resurssisuunnitelmassa (TS 2.10<sup>ix</sup>):

Järjestelmätoimittajan tulee alkuperäisessä sitovassa suunnitelmassaan suunnitella projektin aikataulu sekä oma resurssien käyttönsä siten, että alla olevassa taulukossa (Taulukko 37) kuvatut vaatimukset täyttyvät. Vaatimukset eivät ole toistensa poissulkevia vaan kaikkien vaatimusten tulee täyttyä.

Taulukko 37 Maksimiresurssimallin noudattamisen tarkkuus

#	Vaatimus
1	Mikäli tarpeen, Toimittaja voi lisätä täysipäiväisten roolien joukkoon myös roolin "muu", mikäli tarvittava osaaminen ei kuulu mihinkään malliin valmiiksi määritellyistä rooleista. Roolin "muu" suunniteltu tarve ei saa ylittää 15 FTE:ä millään kvartaalilla.
2	millään kvartaalilla Asiakkaalta ja Tilaajalta tarvittava täysipäiväisten ja osaviikkoisten roolien (so. TH, SOS, ICT ja PMO/projektipäällikköroolit ja mahdollinen "Muu") tarpeen yhteen laskettu FTE summa ei ylitä niiden kokonaissumman rajaa.
3	millään kvartaalilla Asiakkaalta ja Tilaajalta tarvittavien täysipäiväisten ja osaviikkoisten sosiaalihuollon asiantuntijoiden tarpeen summa ei ylitä roolikohtaista rajaa enemmän kuin 50 %.
4	millään kvartaalilla Asiakkaalta ja Tilaajalta tarvittavien täysipäiväisten ja osaviikkoisten terveydenhuollon asiantuntijoiden tarpeen summa ei ylitä roolikohtaista rajaa enemmän kuin 35 %.
5	millään kvartaalilla Asiakkaalta ja Tilaajalta tarvittavien täysipäiväisten ja osaviikkoisten ICT asiantuntijoiden tarpeen summa ei ylitä roolikohtaista rajaa enemmän kuin 60 %.

#### 6.2.1.2 Muutokset maksimiresurssointiin Projektien läpiviennin aikana:

Järjestelmätoimittajan alkuperäisestä projektisuunnittelun arviointivirheestä tai aikataulun viivästyksistä johtuvat resurssoinnin ennustetut (eli etukäteen ennakoit) ylitykset käsitellään muutoksina muutoshallinnan prosessin mukaisesti. Muutoshallinnan lopputuloksena voidaan päättää muuttaa liitettä TS 2.10<sup>ix</sup>.

#### 6.2.1.3 Toteutuneet resurssoinnin ylitykset:

Mikäli toteutunut tarvittu työmäärä ylittää liitteen TS 2.10<sup>ix</sup> tai sen muutoshallinnan kautta päivitetyn ja hyväksytyyn uuden version enemmän kuin Järjestelmätoimittajan tulee alkuperäisessä sitovassa suunnitelmassaan suunnitella projektin aikataulu sekä oma resurssien käyttönsä siten, että alla olevassa taulukossa (Taulukko 37) kuvatut vaatimukset täyttyvät. Vaatimukset eivät ole toistensa poissulkevia vaan kaikkien vaatimusten tulee täyttyä.

Taulukko 37:n vaatimusten mukaisesti sallitaan, noudatetaan Toimitussopimuksessa säädettyjä seuraamuksia.

### 6.3 Järjestelmätoimittajan henkilöresurssit projektissa

Järjestelmätoimittaja esittää oman resurssisuunnitelmansa tarjouksen liitteenä toimitettavassa Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien suunnitelmassa.

## 7 Projektien kielivaatimukset

Projektien kielivaatimukset on kuvattu alla Kuva 38:ssa. Tarkempia kielivaatimuksia esimerkiksi dokumentaatiolle on asetettu mm. liitteessä TS 2.2<sup>1</sup>.

	KIELI	YLEISTÄ	TOIMITTAJAN VASTUU	ASIAKKAAN VASTUU
<b>Ohjausryhmä-työskentely</b> <i>Hankkeen ohjausryhmä / Tilaaajien ohjausryhmät</i>	<b>suomi</b>	Ohjausryhmän kokoukset pidetään suomeksi, materiaali ja raportointi suomeksi, pöytäkirjat suomeksi	Huolehtii kääntämisestä tai suomenkielisten osallistujien järjestämisestä	Vastaa ohjausryhmä-työskentelystä
<b>Hankkeen johtoryhmä</b>	<b>suomi tai englanti</b>	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan
<b>Muiden hallintamallin ryhmien työskentely</b>	<b>suomi tai englanti</b>	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan	Kieli päätetään osallistujien / tilanteen mukaan
<b>Projektiryhmän koulutus</b>	<b>suomi tai englanti</b>	Koulutusmateriaali ja koulutus suomeksi tai englanniksi	Toimittaja koulutuksesta suomeksi tai englanniksi	Asiakas osallistuu koulutukseen suomen tai englannin kielellä
<b>Määrittelytyö</b>	<b>suomi tai englanti</b>	Kieli päätetään osallistujien mukaan Toimittajan on käännettävä keskeiset määrittelydokumentit suomeksi (ks. TS 2.2)	Määrittelyjen kääntäminen suomeksi sopimuksen mukaan	Asiakas osallistuu määrittelyyn suomen tai englannin kielellä
<b>Validointi</b>	<b>suomi ja suomi/englanti</b>	Työpajat pääasiassa suomeksi. Työpajoissa esiteltävä järjestelmä suomeksi tai englanniksi	Toimittaja esittää suomen / englannin-kielistä järjestelmää validoinnissa. Toimittajalla oltava (myös) suomenkielinen henkilö työpajoissa	Asiakas osallistuu validointiin suomen tai englannin kielellä.
<b>Asiakkaan / Tilaaajan testaus</b>	<b>suomi</b>	Hyväksymistestauksessa suomenkielinen järjestelmä (käyttöliittymän osalta) sekä testitapaukset suomeksi. Asiakasportaalin käyttöliittymä- ja testitapauskielekset kyseisten vaatimusten mukaisesti	Toimittaja toimittaa kielivaatimusten mukaisen järjestelmän testaukseen	Asiakas laatii testitapaukset ja toteuttaa testauksen
<b>Loppukäyttäjien koulutus</b>	<b>Pääkouluttajat: suomi tai englanti Loppukäyttäjät: suomi, ruotsi</b>	Koulutusmateriaali suomeksi, koulutus suomeksi tai ruotsiksi (asiakkaan/tilaaajan toimesta)	Toimittaja kouluttaa pääkouluttajat (suomi tai englanti)	Asiakas kouluttaa loppukäyttäjät (suomi, ruotsi)

Kuva 38 Projektien kielivaatimukset

## 8 Riskit ja epävarmuudet

Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien Asiakkaan ja Toimittajan välinen yhteinen riskienhallinnan prosessi käynnistetään Toteutusprojektin alussa yhteisessä projektisuunnittelujaksossa.

Ensimmäinen riskianalyysi (sisältäen riskien tunnistaminen, priorisointi, toimenpidesuunnittelu ja jatkuvan riskienhallinnan käynnistäminen) tulee olla tehtynä osana yhteistä projektisuunnitelmaa (maksuposti TOT-2).

## 9 Sidosryhmät ja viestintä

Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien Asiakkaan ja Toimittajan välinen yhteinen sidosryhmähallinnan ja viestinnän prosessi käynnistetään Toteutusprojektin alussa yhteisessä projektisuunnittelujaksossa.

Yhteinen sidosryhmäanalyysi (sisältäen sidosryhmien tunnistamisen, luokittelun ja priorisoinnin, toimenpidesuunnittelun ja jatkuvan hallinnan käynnistämisen) tulee olla tehtynä osana yhteistä projektisuunnitelmaa (maksuposti TOT-2).



Ensimmäinen yhteisesti laadittu viestintäsuunnitelma ja sen hallintakäytäntö tulee olla tehtynä osana yhteistä projektisuunnitelmaa (maksuposti TOT-2).

## 10 Alustava laatusuunnitelma

Toteutus-, Pilotti- ja Hankintarenkaan käyttöönottoprojektien Asiakkaan ja Toimittajan välinen yhteinen laadunhallinnan prosessi käynnistetään Toteutusprojektin alussa yhteisessä projektisuunnittelujaksossa.

## 11 Vastuunsiirto projektilta eteenpäin

Kuvataan projektin aikana.

## 12 Hankkeessa käytettävät ohjelmistotyökalut

Apotti hankkeessa käytetään alla mainittuja ohjelmistotyökaluja, joita oletetaan Projekteissakin käytettävän, ellei toisin sovita.

Taulukko 38 Hankkeessa käytössä olevat työkalut

Asia	Työkalu
Hanketason kokonaissuunnitelma (aikataulut, resurssit, kustannukset)	MS Project Online
Projektien aikataulunhallinta	MS Project Online
Projektien työmäärä, resurssienhallinta	MS Project Online
Riskienhallinta	MS Excel / MS Project Online
Avoimet asiat, ratkaistavat asiat	MS SharePoint listat
Vaatimustenhallinta	MS Excel [tai mahdollinen erillinen vaatimustenhallinnan työkalu]
Testauksenhallinta	MS Excel [tai mahdollinen erillinen testauksenhallinnan työkalu]
Muutostenhallinta	MS Excel / MS SharePoint listat
Dokumentinhallinta	MS SharePoint
Laadunhallinta	MS Excel ja MS Share Point
Etäkokoukset	MS Lync

Toteutus- ja käyttöönottovaiheen alkaessa on toivottavaa, että mahdollisimman moni käytettävistä työkaluista on yhteinen Asiakkaan, Tilaajien ja Toimittajan välillä. Näin ollen myös Toimittajan mahdollisesti tarjoamia työkaluja joidenkin asioiden hoitoon voidaan ottaa käyttöön.

Vähintään Toimittajalle luodaan pääsy hankkeen SharePoint ympäristöön, johon voidaan tallettaa yhteiset dokumentit ja editoida niitä siellä.

## 13 Toimitilat

Kommunikaation ja yhteistyön tehostamiseksi Toimittajan avainhenkilöt sekä muut yhdessä Asiakkaan ja Tilaajan kanssa aktiivisesti työtä tekevät toimittajan asiantuntijat tekevät töitä toimituksen aikana pääsääntöisesti Asiakkaan tai Tilaajan tiloissa Asiakkaan niin vaatiessa. Myös kaikki työpajat ja kokoukset ym. pidetään niin ikään, ellei toisin sovita, Asiakkaan tai Tilaajan tiloissa.

## 14 Viiteluettelo

Tässä dokumentissa viitatus sopimusdokumentit on lueteltu loppuviiteinä alla.

- 
- <sup>i</sup> Toimitussopimuksen liite TS2.2 Toteutusprojektin ja Käyttöönottoprojektien lopputulokset
  - <sup>ii</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.3 Integraatiovaatimukset
  - <sup>iii</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.4 Migraatiovaatimukset
  - <sup>iv</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.5 Konversiosuunnitelma
  - <sup>v</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.6 Konversiovaatimukset
  - <sup>vi</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.7 Koulutuksen pääsuunnitelma
  - <sup>vii</sup> Sopimusten yhteinen liite H Projektimenetelmät
  - <sup>viii</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.8 Toteutus- ja käyttöönottoprojektin suunnitelma
  - <sup>ix</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.10 Resurssisuunnitelma
  - <sup>x</sup> Toimitussopimuksen liite TS 2.9 Maksupostien aikataulu
  - <sup>xi</sup> Sopimusten yhteinen liite D1 Hallintamalli
  - <sup>xii</sup> Toimitussopimuksen liite TS 3.1 Luettelo avainhenkilöistä
  - <sup>xiii</sup> Sopimusten yhteinen liite L Teknisten käyttöympäristöjen kuvaus
  - <sup>xiv</sup> Sopimusten yhteinen liite B5 Terveystuollon palvelumatriisi sekä B6 Sosiaalihuollon palvelumatriisi ja kuvaukset
  - <sup>xv</sup> Sopimusten yhteinen liite B1 Järjestelmän vaatimusmäärittely
  - <sup>xvi</sup> Sopimusten yhteinen liite B21 Liittymät palveluihin ja tietojärjestelmiin