

Maakuntien ICT-muutosskenaariot -projekti

Loppuraportti versio 1.0



Helsinki 19.6.2017

Sisältö

1	Projektin tiivistelmä	5
2	Projekti	8
2.1	Projektin tausta ja tehtävä	8
2.1.1	Projektin laajuus ja rajaukset.....	9
2.1.2	Projektin aikataulu ja toteutustapa	10
2.1.3	Projektin organisaatio ja ohjaus	10
2.1.4	Keskeinen käsitteistö	11
3	Projektin tuotokset	13
3.1	Haastattelujen yhteenveto.....	13
3.2	Muutoskkenaariot	14
3.2.1	Skenaariovaihtoehtojen kartoitus	14
3.2.2	Skenaarioiden valintakriteerit	15
3.2.3	Suosittelvat skenaariot	17
3.2.4	Skenaarioiden 1-tason tehtäväalueiden kuvaukset.....	17
3.2.5	Sote-palveluiden valinnanvapausmallin vaikutukset skenaarioiden arviointiin ..	23
3.2.6	Skenaarioiden SWOT-analyysit.....	24
3.3	ICT-tietojärjestelmien konsolidointi/integraatioasteet.....	29
3.4	Valitun skenaarion suunnittelun, toteutuksen ja käyttöönoton tehtäväverkot ..	31
3.5	Hyvät käytänteet.....	37
3.5.1	Skenarion ja integraation syvyyden valinta	37
3.5.2	Siirtymisen suunnittelu ja valmistelu.....	39
3.5.3	Siirtymisen toteutus	40
3.5.4	Day 1:n valmistelu, käyttöönotto ja tuotannon varmistaminen.....	42
4	Projektin lopputulosten hyödyntäminen.....	44
5	Jatkotoimenpide-ehdotukset.....	45
5.1	Valinnanvapaus ja maakunnan järjestäjän ICT	45
5.2	Siirtymämuutokset toteutuksen tehtäväverkon loppuun saattaminen	45
5.3	Sopimustekniset ja -juridiset suositukset.....	46
5.4	Keskeisen käsitteistön täydentäminen.....	46
6	Lisämateriaali ja viitteet.....	47

Versiohallinta

Ver- sio	Pvm	Tekijät	Muutos	Katsel- mointi
0.1	25.04.2017	Jaana Siitari, Heikki J Mattila	Rakenne ja olemassa olevan materiaalin ko- koaminen	
0.75	08.05.2017	Janna Siitari, Heikki J Mattila	Versio Kuntaliitolle	Kuntaliitto
0.85	9.05.2017	Jaana Siitari, Heikki J Mattila	Sisäisessä katselmoin- nissa (Tiera, Midagon) saadut kommentit. Etelä-Pohjanmaan pa- laverin hyvien käytän- teiden dokumentointi, Projektin tiivistelmä li- sätty.	Kuntaliitto
0.87	11.05.2017	Jaana Siitari, Heikki J Mattila	Luonnos Akusti työvaliokunnalle.	Akusti työvaliokunta
0.9	24.05.2017	Jaana Siitari Heikki J Mattila Karri Vainio Hanna Menna	Kuntaliitto kommentit huomioitu, lisätty sote- palveluiden valinnan- vapaussmallin vaikutuk- set skenaarioiden arvi- ointiin	
0.95	6.6.2017	Jaana Siitari ja Hanna Menna	Kommenttikierroksen kommentit huomioitu, kuvien päivitys	
1.0	19.6.2017	Hanna Menna Karri Vainio	Skenaarioiden nimiä täsmennetty, kuvia päivitetty, dokumentin muotoilut	

1 Projektin tiivistelmä

Sote- ja maakuntauudistuksen valmistelun aikana on tunnistettu tarve kunnilta ja kuntayhtymiltä tapahtuvan ICT-palveluiden hallitun vastuunsiirron mahdollistavien skenaariovaihtoehtojen kuvaamiselle, ja näihin liittyvien suositusten rakentamiselle uudistusta valmistelevien maakuntien esivalmisteluorganisaatioiden tueksi. Tähän liittyvä projekti toteutettiin 6.3. – 30.5.2017 AKUSTI-foorumin toimeksiannosta yhteistyössä maakuntien tietohallinto- ja ICT-valmistelusta vastaavien verkoston, referenssimaa-kuntien sekä kansallisten toimijoiden asiantuntijoiden kanssa. Referenssimmaakuntina olivat Etelä-Pohjanmaa, Etelä-Savo, Pirkanmaa sekä Pohjois-Pohjanmaa.

Tämän projektin sisällöstä rajattiin ulos valinnanvapauteen liittyvä ICT, johon liittyvät linjaukset olivat vielä projektin päättyessä selkeytymättömiä. Maakunnan järjestäjän ja maakunnan liikelaitoksen ICT-vaatimusten eroavaisuuksia on käsitelty projektin työpajoissa, mutta skenaarioiden tunnistamisessa ja arvioinnissa ei järjestäjän ja tuottajan vaatimuksia ole eritelty. Valinnanvapausmallin vaikutuksia tunnistetuille ja arvioituille skenaarioille on arvioitu tämänhetkisen ymmärryksen mukaisesti raportin kohdassa 3.2.5.

Kaikissa skenaarioissa lähdettiin siitä, että maakunnilla on vastuu niiden tehtäviin liittyvän tietohallinnon järjestämisestä ja skenaarioissa tarkasteltiin ICT-palvelutuotannon organisoinnin ja vastuunsiirron vaihtoehtoja. Suositeltavat ICT-palveluiden vastuunsiirron skenaariovaihtoehdot pohjautuvat sairaanhoitopiirien, maakuntien liittojen tai kuntien nykyjärjestelmien hyödyntämiseen tilanteessa, jossa maakuntien perustamisen aikataulu ei mahdollista järjestelmäratkaisujen kattavaa kilpailuttamista eikä myöskään maakuntien valtakunnallinen ICT-palvelukeskus pysty kattavasta tarjoamaan tietojärjestelmiä maakuntien käyttöön. Käytännössä maakunnan lopullinen valittava etene-
mismalli voi olla usean skenaarion yhdistelmä ja kaikissa skenaarioissa myös alihank-
kijoiden käyttäminen palveluiden tuotannossa on mahdollista.

ICT-palveluiden operatiivisen tuotannon osalta vaihtoehtoisiksi tunnistettiin:

- A. Jatkaa tuotantoa hyödyntäen nykyisten sairaanhoitopiirien tai sote-kuntayhtymien ICT-palvelutuotantoa (joiden toiminta sulautuu maakuntaan 2019 mennessä)
- B. Hyödyntää jo olemassa olevaa alueella toimivaa inhouse-ICT-palveluntuottajaa, jonka tehtäviä laajennetaan siirron yhteydessä
- C. Perustaa uusi inhouse-palveluntuottaja, jolle ICT-palveluiden operatiivinen tuotanto siirrettäisiin

.....

D. Liittyä omistajaksi jo muussa maakunnassa toimivaan inhouse-ICT-palveluntuottajaan, jolle ICT-palveluiden operatiivinen tuotanto siirrettäisiin

Projektin tuotoksina syntyivät kaksitasoiset kuvaukset em. skenaariovaihtoehdoista ja arvioinnit (SWOT) analyysin muodossa eri skenaarioista. Lisäksi tuotettiin arviointikriteerejä ja arviointitaulukkomalli skenaarioiden hyödyntämiseksi. Jokaisesta skenaariomallista kuvattiin tärkeimmät tehtävät muutoksen toteuttamisen osalta sekä kerättiin parhaimmat käytännöt muutoksen läpiviennin eri vaiheisiin. Vaikkakin raportissa on keskitytty ICT-osuuteen, haluamme korostaa yhteistyön tärkeyttä eri tukiprosessien ja sidosryhmien välillä onnistuneen muutoksen aikaansaamiseksi alkuvaiheen suunnittelusta käyttöönottoon sekä käyttöönoton jälkeisissä tehtävissä.

Skenaarioiden arvioinnissa kaikkien skenaarioiden osalta aikataulu nähtiin haasteellisenä, mutta muuten niiden toisistaan poikkeavat ja eri tavoin painottuvat vahvuudet ja heikkoudet on esitetty skenaariotarkastelussa. Lisäksi kaikissa skenaarioissa sopimusten siirrettävyyden ja laajennettavuuden selvittäminen nähtiin isona työkokonaisuutena. Tarvittavien muutosten neuvotteluun sopimusten osalta pitää varata myös riittävästi aikaa. Sote-palveluiden valinnanvapauteen ja tähän liittyvään palveluiden yhtiöittämiskaavaan sisältyy paljon epäselviä kokonaisuuksia, joiden aiheuttamat riskit ja niiden hallintakeinot tulee tarkentaa jatkotyönä. Myös maakuntajärjestäjän ja tuottajan (liikelaitos) tarpeiden ja näihin vastaavien mahdollisesti toisistaan poikkeavien ICT-ratkaisujen vaikutuksia tulisi tarkentaa jatkosuunnittelussa.

Skenaario A koettiin kustannus-, aikataulu- ja laatutehokkaimmaksi malliksi, mutta riippuen omien resurssien riittävyydestä voidaan joutua turvautumaan erikoisosaimista vaativissa tehtävissä ulkoa hankittavien asiantuntijapalveluiden käyttöön. Ellei osaamista em. tehtävistä pystytä siirtämään muutosprojektin aikana maakunnan omille resursseille, on vaarana, että riippuvuus asiantuntijapalveluista säilyy. Resursoinnin näkökulmasta skenaariot B, C ja D takaavat parhaiten resursoinnin riittävyyden, mutta haasteita voi tulla muutoksen toteutuksen laadun ja aikataulun osalta, ellei muutostavoitteet ja toimintaympäristö ole entuudestaan tuttu inhouse-yhtiöiden resursseille. Skenaariot B, C ja D mahdollistavat maakunnan oman tietohallinnon suuntaamisen toiminnan kehittämisen tukemiseen tietotekniikkapalvelujen tuottamisen tai toimittajahallinnon sijaan. Skenaarioita B, C ja D tarkasteltaessa skenaario C (ja B, mikäli yhtiö toimii vain ko. maakunnan alueella) mahdollistaa näistä parhaiten vahvan omistajaohjauksen inhouse-yhtiöön. Skenaariot B ja D (mikäli kyseessä on useamman maakunnan alueella toimiva inhouse-yhtiö) mahdollistavat uudenlaisten ICT-toimintamallien ja -ratkaisujen kehittämisen ja hyödyntämisen. Inhouse-yhtiöiden asiakasohjauksella onkin tärkeä rooli siinä, kuinka B, C ja D skenaarioissa voidaan varmistaa inhouse-yhtiön palvelutarjoaman ja asiakkaan tarpeen kohtaaminen sekä tämän edellyttämä kehitys.

Skenaario A, jossa hyödynnetään shp:n/maakunnan ICT-tuotantoa ja siirretään tuotanto maakunnalle on maakuntalain ja valinnanvapausmallia koskevan hallituksen esityksen näkökulmasta mahdollinen skenaario myös maakunnan omistamille valin-

nanvapauspalveluita tuottaville yhtiöille tuotettavien ICT-palveluiden osalta pidemmälläkin aikavälillä. Sen sijaan skenaarioiden B, C, ja D osalta on otettava huomioon, että inhouse-yhtiön mahdollisuus myydä suoraan palveluita valinnanvapausyhtiöille on rajoitettu inhouse-yhtiön ulosmyyntirajaan asti (siirtymäaika 31.12.2021 asti, 10% sote-toimialalla toimiville yhtiöille, jonka jälkeen 5% tai enintään 500 000€). Skenaariot B, C ja D siis vaativat, että valinnanvapausyhtiöille tuotettavat ICT-palvelut tuotetaan maakunnan kokonaisvastuulla (inhouse yhtiöt ovat alihankintaroolissa) tai ennen hankintalain siirtymäaikojen umpeutumista tapahtuvia uudelleenjärjestelyjä. Kuitenkin on huomioitava, että koska hankintalakiin liittyvän eduskuntakäsittelyn yhteydessä sosiaali- ja terveysvaliokunta edellytti asiassa jatkoselvityksiä, on myös mahdollista, että hankintalakia tai muuhun asiaan vaikuttavaan lainsäädäntöön on tulossa tarkennuksia ennen määräajan 31.12.2021 umpeutumista.

2 Projekti

Oheisessa kuvassa on hahmotettu tämän projektin tehtävä siirtymävaiheen muutoksen aikaansaamiseksi sote- ja maakuntauudistuksen aikataulun mukaisesti.



Kuva 1: Muutosskenaarioprojektin fokus.

2.1 Projektin tausta ja tehtävä

Projektin tehtävät ja vaiheet olivat:

- Lähtötilanteen kokoaminen ja välttämättömien muutosten tunnistaminen
- Muutosskenaarioiden tunnistaminen
- Kahden (kolmen) realistisen skenaariovaihtoehdon kuvaaminen ja arviointi SWOT- analyysin muodossa.
 - Eri skenaariovaihtoehtojen päävaiheet ja tehtäväalue kuvaukset
- Suositukset ja jatkotoimenpide-ehdotukset

2.1.1 Projektin laajuus ja rajaukset

Toteutetun asiantuntijatyön tarkoituksena oli tuottaa erilaisissa lähtötilanteissa oleville maakunnille ja niiden sote- ja maakuntauudistuksen esivalmisteluorganisaatioiden hyödynnettäväksi etenemisvaihtoehtojen kuvaukset 2-3 erilaisesta ICT-muutosten toteuttamistavan skenaariosta, sisältäen skenaarioiden kuvaukset ja kriteerit skenaarioiden valitsemiseksi sekä käyttämiseksi eri tilanteissa.

Lopullisessa työssä päädyttiin skenaariovaihtoehtojen jakamiseen neljäksi eri vaihtoehdoksi, jotta skenaarioiden erityispiirteet olisivat helpommin havainnollistettavissa.

Työn painopiste oli hallinnon ratkaisuihin ja toimintakriittisissä sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmissä. Valinnanvapauden lainvalmistelun ollessa kesken projektin aikana päätettiin valinnanvapauden vaikutusten arviointi rajata tämän työn ulkopuolelle. Myöskin sopimustekniset ja -juridiset suositukset ja niihin liittyvät ohjeistukset on rajattu tämän työn ulkopuolelle, sillä muutoksen erilaisiin tilanteisiin ollaan kokoamalla ohjeistusta Valtionvarainministeriön koollekutsuman sopimus- ja hankintajuridiikkaan perehtyneen asiantuntijaryhmän toimesta kesäkuun 2017 loppuun mennessä [Viite 1]. Työn edetessä todettiin, että sopimusten laajentamiseen ja siirtoon liittyvät reunaehdot eivät ole skenaarioriippuvaisia. Olemassa olevien sopimusten laajentamiseen liittyviä huomioita on käsitelty skenaarioiden arvioinnissa.

Tarkastelussa keskityttiin järjestelmätasoon ja ICT:n operatiivisen tuotannon vaihtoehtoihin järjestämismalleihin. Projektin lähtökohtana oli aiemmin keväällä 2017 laadittu sote- ja maakuntauudistuksen alueellisen valmistelun tiekartta [Viite 2], jossa on kuvattu alueellisen valmistelun tehtäviä ja kansallista tukea vuoden 2019 alkuun mennessä. ICT palvelutuotannon skenaariovaihtoehtoisissa on lähdetty siitä olettamuksesta, että maakunnallisella tasolla tarvitaan oma tietohallinto, jonka vastuulla ICT-hankinnat ja ICT-palvelutuotannon sopimukset ovat.

Maakunnan tietohallinnon, kuten muidenkin toiminnan tukipalveluiden valmistelun osalta on tarkastelussa huomioitu vain ne tehtävät, joilla on keskeinen riippuvuus ICT-muutosskenaarioiden toteuttamiseen.

Maakuntien ICT-muutosten etenemismalleja arvioitaessa on hyvä huomioida, että kansallinen ICT -palvelukeskus aloittaa toimintansa vuonna 2017 ja on mukana palveluiden järjestämisessä 1.1.2019 alkaen. Tämä vaikuttaa erityisesti suunniteltaessa maakuntien pidempiaikaisia rakenteellisia järjestelyitä. VM on toimittanut ohjeistuksen maakunnille liittyen ICT -palvelukeskukseen [Viite 6].

2.1.2 Projektin aikataulu ja toteutustapa

Projektin toteutusaikataulu oli 6.3 – 30.5.2017.

Projekti jakautui seuraaviin vaiheisiin:

1. Haastattelut ja pohjatietojen keruu
2. Skenaarioiden rakentaminen
3. Skenaarioiden arviointi
4. Suositukset ja dokumentaatio

2.1.3 Projektin organisaatio ja ohjaus

Projektin projektipäällikkönä toimi Kuntaliiton AKUSTI-foorumin sihteeristöstä erityisasiantuntija Hanna Menna ja asiantuntijoina Heikki J. Mattila Midagon Oy:stä sekä Jaana Siitari Kuntien Tiera Oy:stä.

Projekti toteutettiin maakuntien esivalmisteluorganisaatioiden ja maakuntadigiverkoston kanssa. Referenssialueina olivat Etelä-Pohjanmaa, Etelä-Savo, Pirkanmaa sekä Pohjois-Pohjanmaa.

Projektiin ja sen projektiryhmään osallistuivat seuraavat henkilöt:

Etelä-Pohjanmaa	Ari Pätsi (Tietohallintojohtaja, EPSHP) Tuula Ristimäki (Eryitysuunnittelija, EPSHP)
Etelä-Savo	Merja Ikäheimonen (Tietohallintojohtaja, ESSOTE) Maija Korhonen (Projektipäällikkö, Etelä-Savo maakunta-uudistus)
Pirkanmaa	Antti Jokela (Tietohallintojohtaja, PSHP) Jarkko Oksala (Tietohallintojohtaja, Tampereen kaupunki)
Pohjois-Pohjanmaa	Juhani Heikka (Tietohallintojohtaja, Oulun kaupunki) Veijo Romppainen (Tietohallintojohtaja, PPSHP)
Maakuntien ICT-palvelukeskuksen valmistelu	Satu Ylisiurua-Hemminki (Johtava asiantuntija)
Valtiovarainministeriö	Vesa Lipponen (Eryityisasiantuntija)
Kuntaliitto	Karri Vainio (Eryityisasiantuntija, Akusti)

Projektin ensimmäinen työpaja järjestettiin maakuntien digiverkoston kokouksessa 8.3.2017 ja projektin välitulosten katselmointi pidettiin 26.4.2017.

Maakuntien näkemys skenaariovaihtoehtoihin koottiin haastattelujen sekä arviointityöpajojen avulla. Työpajat työryhmälle pidettiin 5.4.2017 ja 20.4.2017

Projektin etenemissuunnitelma hyväksyttiin AKUSTI-johtoryhmässä 21.3.2017 sekä tuotokset esiteltiin AKUSTI-työvaliokunnassa 16.5.2017. Projektin hyväksyttiin AKUSTI-johtoryhmässä 30.5.2017. Projektin lopputuotodokumentaatiota on kuitenkin tarkoituksenmukaista päivittää sote- ja maakuntauudistuksen edetessä.

Työn aikana on hyödynnetty myös Midagon Oy:n ja Kuntien Tiera Oy:n sisäisiä katselmointikäytäntöjä.

2.1.4 Keskeinen käsitteistö

Skenaariolla tarkoitetaan tässä yhteydessä ICT-palveluiden hallitun vastuunsiirron mahdollistavan vaihtoehdon kuvausta nykytilanteesta 1.1.2019 tavoitetilään. Kuvaukset skenaarioista on tehty kahdella eri tasolla. 1-tason kuvaus kuvaa päätason prosessin ja sen vaiheet muutoksen toteuttamiseksi. 2-tason kuvaukseen on koostettu keskeisiä tehtäväalueita tehtäväverkon muotoon muutoksen toteuttamisessa huomioiden karkealla tasolla tehtävien vastuujaon (kansallinen taso / maakunnan hallinto / ICT-muutosprojekti). Tehtäväverkon täydennys ja ylläpito on yksi tämän projektin jälkeisistä jatkotoimenpide-ehdotuksista.

ICT-tuotantomallilla tarkoitetaan tässä yhteydessä ICT-Palvelutuotantomallia, joka määritetään yhdessä hankintatoimen kanssa. Mahdollisia tuotantomalleja voivat olla esim. palvelun itse tuottaminen, ulkoistukset (mukaan lukien inhouse-yhtiöiden hyödyntäminen) sekä pilvipalveluiden hyödyntäminen.

ICT-palvelutuotantomallin suunnittelu on keskeinen osa ICT-palvelujen arkkitehtuurin suunnittelua. Palveluarkkitehtuuri muodostuu tyypillisesti neljästä elementistä:

- Palveluluettelo (mitä palveluja tietohallinto tuottaa toiminnalle, Service Catalogue)
- Palvelun kehityssuunnitelma (Service Roadmap)
- Palvelutuotantomalli (Service Delivery Model)
- Palvelurakenne (Service Structure)

Palvelutuotantomallissa määritetään, ostetaanko palvelut kokonaispalveluna, erillisinä palvelukomponentteina vai yhdistämällä palveluja niin kutsutuiksi palvelutorneiksi, joihin valitaan kuhunkin palvelualueeseen parhaiten sopivat toimittajat.

ICT-Palvelutuotantomallin valintaa tehtäessä pitää ICT-palveluiden kokonaiskuva ja palveluiden liittämisen rajapinnat määritellä, jotta vastuunsiirto saataisiin hallitusti toteutettua sekä mahdollistettua jatkossa esimerkiksi uudenlaisten teknologiaratkaisujen hyödyntäminen (data analytiikka, tekoäly, robotiikka tai liikkuvan työn ratkaisut). Osana kokonaiskuvan suunnittelua on tietojärjestelmien **integraatioiden suunnittelu**

– mitkä järjestelmät valitaan käyttöön (johtaviksi järjestelmiksi), ja miten eri liiketoimintasovellusten hoitamat prosessit integroidaan, jotta toiminta saisi mahdollisimman reaaliaikaisesti ja keskeytyksettä tarvitsemansa palvelut ja informaation käyttöönsä. Tietojärjestelmien **konsolidoinneilla** pyritään yksinkertaistamaan ja keskittämään liiketoimintaprosesseja ja tietojärjestelmiä siten, että palvelu olisi kokonaiskustannuksiltaan ja hallinnoltaan helpompaa kuin hajautetuissa prosesseissa ja järjestelmissä.

3 Projektin tuotokset

3.1 Haastattelujen yhteenveto

Projektin referenssiryhmien haastattelut suoritettiin 9.3 – 24.3.2017 välisenä ajankoh-
tana.

Haastatteluissa keskityttiin keräämään lähtötilanteen tieto eri maakunnissa (tarkempi
haastattelun runko on tämän dokumentin liitteenä 1):

- Miten ICT-palvelut tuotetaan tällä hetkellä maakunnissa?
- Mitä tietojärjestelmiä on käytössä? Ovat järjestelmät yhteisiä vai erillisiä maa-
kunnassa? Kuinka paljon yhteistyötä tehdään alueella jo ICT:n näkökulmasta?
- ICT-kustannukset
- Projektisalkun tilanne
- Sopimustilanne ja mahdolliset rajoitteet
- Siirtymävaiheen esivalmistelun tilanne
- Maakunnan näkemys mahdollisiin skenaarioihin ja integraatioasteeseen
1.1.2019 mennessä

Kaikista maakunnista ei kattavaa lähtötilannetietoa saatu kerättyä, koska varsinainen
tiedonkeruu osissa maakuntia oli vielä kesken haastattelujen ajankohtana.

Haastatelluista organisaatiosta/maakunnista ESSOTE on toteuttanut sote-palveluiden
hallinnollisen vastuunsiirron alueellisen kuntayhtymän vastuulle. Muilla muutoksen esi-
valmistelu oli joko käynnissä tai esiselvitysvaihe oli päättynyt ja alatyöryhmät jatkoivat
tarkempaa suunnittelua. ESSOTE:n muutosprojekti kesti noin vuoden, mutta käytän-
nössä esim. alueellisen potilastietojärjestelmän toteutusta oli tehty asteittain jo vuo-
desta 2013 lähtien.

ICT-palveluiden tuotantomallit vaihtelivat paljon maakunnallisesti. Osassa maakuntia
on useampi paikallinen (sote) ICT-kuntayhtymä, jotka tuottavat kokonaispalvelua
maakunnassa. Vastaavasti myös hallinnon tietojärjestelmien tuottamismalleja olivat
joko organisaatiokohtainen palvelutuotanto (tyypillisin) tai alueellisen/keskuskaupun-
gin palvelukeskuksen palvelujen hyödyntäminen.

Pirkanmaan sairaanhoitopiiri teki vuoden 2016 syksyllä liikkeenluovutuksen Istekki
Oy:lle, joka koski sairaanhoitopiirin ICMT-palveluiden (Information, Communication
and Medical Technology) järjestämistä ja tuottamista kokonaispalveluna, niihin liitty-

vää henkilöstöä sekä toimittajasopimuksia. Liikkeenluovutuksen yhteydessä Pirkanmaan sairaanhoitopiiri kasvatti omistussuuttaan Istekki Oy:ssä. Järjestelyn seurauksena Kuopion kaupunki, Pohjois-Savon sairaanhoitopiiri sekä Pirkanmaan sairaanhoitopiiri ovat Istekki Oy:n isoimmat asiakkaat. Järjestelyn avulla on tarkoitus luoda vahva sote-palvelujen kehittämistä tukeva kumppanuus.

Kriittisten sote-tietojärjestelmien osalta maakunnissa oli paljon vaihteluja. Osassa maakuntia asiakas- ja potilastietojärjestelmät on jo lähes yhdistetty alueelliseksi kokonaisuudeksi (esim. Etelä-Pohjanmaa ja ESSOTE), kun taas Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaan alueella on enemmän lähtötilanteessa kuntakohtaisesti eroavia asiakas- ja potilastietojärjestelmiä käytössä. Pohjois-Pohjanmaalla on myös omaa tuotekehitystä ESKO-erityissairaanhoidon potilastietojärjestelmän osalta.

Pirkanmaan osalta tarkoitus on toteuttaa sote- ja maakuntauudistuksen siirtymävaiheessa toiminnallinen ja hallinnollinen yhdistäminen Hatanpään kaupunkisairaalan ja Taysin osalta. Malli otetaan käyttöön jo vuoden 2018 alusta lähtien. Yhdistämisen avainasioita ovat mm. asiakkaan hoidon sujuvuus ja saatavuus, hoitokäytäntöjen yhtenäisyys, hoitoketjujen saumattomuus ja henkilöstön tyytyväisyys. Toiminnallista yhdistämistä on tarkoitus tukea mm. tietokantanäkymien avulla eri asiakas- ja potilastietojärjestelmien välillä.

Jokainen haastateltu organisaatio oli tunnistanut jo toimipisteiden määrän huomattavan kasvun, joka tuo mukanaan myös haasteita tietoverkon rakentamisen osalta mm. tietoturvallisuus- ja verkon kapasiteettivaatimuksista johtuen.

Kansallista yhteistyöhankkeista mm. UNA, ODA, Virtuaalisairaala ja PSOP mainittiin esimerkkeinä, joiden avulla ICT-palveluja on kehitetty ja tullaan kehittämään toiminnan tarpeita vastaamaan. Haastatellut olivat itse aktiivisesti kehittämässä alueillaan myös mm. kotiin tuotavia palveluja sekä tiedolla johtamisen kokonaisuuksia.

3.2 Muutosskenaariot

Projektin päätuotoksena oli valita suositeltavat ICT-muutosskenaariot sekä kuvata ne aluksi 1-tasolle ja sitten syvemmin 2-tasolle.

3.2.1 Skenaariovaihtoehtojen kartoitus

Skenaarioiden valintaa käytiin läpi Maakuntadigiverkoston tapaamisessa 8.3.2017. Samalla täydennettiin ja päivitettiin siihen mennessä esille tulleita skenaariomalleja.



Kuva 2: Skenaariovaihtoehdot

Skenaariovaihtoehtojen tarkastelussa päädyttiin erilaisiin vaihtoehtoihin ja näiden yhdistelmiin järjestelmän ja operatiivisen tuotantomallin näkökulmasta:

- 1) Skenaariion järjestelmälähtökohtana sairaanhoitopiiriin tai sote-kuntayhtymän nykyjärjestelmät / inhouse-yhtiön järjestelmät / täysin uudet järjestelmät / kansallisen ICT-palvelukeskuksen järjestelmät.
- 2) ICT:n operatiivinen tuotantomalli sairaanhoitopiiriin tai sote-kuntayhtymän / inhouse-yhtiö (olemassa oleva alueella jo toimiva tai uusi inhouse-yhtiö alueelle tai uusi perustettava inhouse-yhtiö) / maakuntien liitto / kansallinen ICT-palvelukeskus).

Yhteensä skenaariovaihtoehtoja saatiin seitsemän kappaletta, jotka käytiin läpi valintakriteeristön avulla ja päädyttiin kolmeen suositeltavaan skenaarioon.

3.2.2 Skenaarioiden valintakriteerit

Projektissa työstettiin suositeltavien skenaarioiden faktapohjaista valintaa tukemaan seuraavat valintakriteerit yhdessä referenssiryhmän kanssa. Projektissa jatkotyöstettävien skenaarioiden valinnassa hyödynnettiin valintakriteerejä 1-9.

Valintakriteerien 10 ja 11 huomioitavat asiat eri skenaarioissa rajattiin ulos, koska tästä laajasta aiheesta ollaan työstämässä ohjeistusta erillisessä VM:n projektissa [Viite 1].

1. Riittääkö aika siirtymäprojektin toteutukselle 1.1.2019 mennessä?
2. Joudutaanko tekemään väliaikaisratkaisuja?

3. Onko järjestelmien tarjoamat palvelut ja toiminnallisuudet riittävän kattavat:
 - Soten kriittiset tietojärjestelmät
 - Hallinnon tietojärjestelmät
4. Onko tarpeeksi skaalattavuutta:
 - Järjestelmät
 - Palvelutuotanto
5. Henkilöstön osaaminen ja riittävyys
6. Olemassa olevan infran/tietoliikenteen rajoitukset/mahdollisuudet
7. Kuinka tehokkaasti ja toimivasti tietoturva/-suoja sekä riskienhallinta pystytään toteuttamaan skenaariossa?
8. Siirtyvät ja kuntiin jäävät palvelut. Miltä skenaario näyttää kunnan toiminnan jatkuvuuden kannalta?
9. Riskin suuruus palveluiden jatkuvuudelle 1.1.2019 (arviointi 1-5)
10. Lakien ja asetusten tuomat rajoitukset (esim. laki julkisista hankinnoista)
11. Sopimusten siirrot tai laajennukset. Voidaanko voimassaolevia sopimuksia hyödyntää vai tarvitseeko kilpailuttaa?

AKUSTI ICT-muutoskkenaariot Jatkokuvattavat skenaariot valinta (21.3.2017)		Skenaariot								
		1(a)	1(b)	2	3a	3b	4	5	6	7
Pohjaksi otettavat järjestelmät		SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät						inhouse-yhtiön järjestelmät	Lähdetään tyhjältä pöydältä. Uusien järjestelmien kilpailutus	SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät
ICT Tuotantomalli		SHP / KY (+alihankkijat)	Maakuntien liitot (+alihankkijat)	Olemassa olevalle inhouseyhtiölle siirto (+alihankkijat)	Täysin uusi inhouse-yhtiö (+alihankkijat) ja siirto sille	Uusi inhouse-yhtiö alueelle (+ alihankkijat) ja siirto sille	Ulkoistus yksityiselle	inhouse-yhtiö (+alihankkijat)	Mikä tahansa	Kansallinen palvelu-keskus
Tietohallinnon organisointi		Maakunnan oma								
Valintakriteerit										
1	Riittääkö aika 1.1.2019 mennessä	OK	Järjestelmät OK Tuotantomalli		Omistajuus-järjestely	Omistajuus-järjestely	Kilpailutus		Ei	Ei
2	Joudutaanko tekemään väliaikaisratkaisuja?									
3	Järjestelmien palvelut ja toiminnallisuus riittävyys Sote kriittiset tietojärjestelmät ja hallinnon ratkaisut									
4	Onko tarpeeksi skaalattavuutta: Järjestelmät ja Tuotanto						Ei voi arvioida		Ei voi arvioida	
5	Henkilöstön osaaminen ja riittävyys									
6	Olemassa olevan Infran/Tietoliikenteen rajoitukset/mahdollisuudet	Laajennettava		Laajennettava						Ei voitu arvioida
7	Kuinka tehokkaasti ja toimivasti tietoturva/suoja ja riskienhallinta pystytään toteuttamaan skenaariossa?									
8	Siirtyvät ja kuntiin jäävät palvelut. Miltä skenaario näyttää kunnan toiminnan jatkuvuuden kannalta	Toteutuu parhaiten	Hankalasti toteutuva	Toteutuu hyvin	Haasteellinen kunnan osalta	Haasteellinen kunnan osalta	Hankalasti toteutuva	Toteutuu hyvin	Haasteellinen kunnan osalta	Ei toteudu
9	Riskin suuruus palveluiden jatkuvuudella 1.1.2019	Pieni = 1	4	Pieni = 1	3	3	4	2-3	4	5
10	Lakien ja asetusten tuomat rajoitukset (Julkinen hankintalaki)	Julkista hankintalakia on noudatettava, hankintasopimukseen ei voi tehdä olennaisia muutoksia hankintakauden aikana.								
11	Sopimusten siirrot tai laajennukset. Onko ongelmia? Joudutaanko kilpailuttamaan?	Ei arvioitu								

Kuva 3: Skenaariovaihtoehdot ja valintakriteerit

Alueiden muutoskkenaarioiden valintaan tunnistettiin lisäksi seuraava kriteeristö hyödynnettäväksi. Kriteeristö on täysin riippuvainen maakunnan lähtötilanteesta:

12. Nykyisen projektisalkun tuomat rajoitukset/ mahdollisuudet
13. Nykyisen palvelusalkun tuomat rajoitukset/mahdollisuudet
14. Toteutuuko palveluiden integraatioiden tukeminen, esim. perusterveydenhuollon ja erityissairaanhoidon yhteistyön mahdollistaminen

15. Tukevatko tietojärjestelmäratkaisut toimintaa, esim. järjestäjä – tuottaja jakoa
16. Olemassa olevien kiinteistöjen ja tilojen rajoitukset/ mahdollisuudet
17. Riskin suuruus talous- ja henkilöstöpalveluiden jatkuvuudelle
18. Mikä on alueellinen digitalisoinnin aste tällä hetkellä – pystytäänkö muutoksen aikana takaamaan samanlaiset palvelut kaikille kuin lähtötilanteessa (esim. sähköinen asiointi, kotiin tuotavat palvelut)

Samoja valintakriteereitä joita on käytetty valittaessa suositeltavat skenaariot, voidaan käyttää, kun maakunta valitsee itselleen parhaiten sopivan skenaarion (Liite 2 Skenariovaihtoehdot ja valintakriteerit)

3.2.3 Suositeltavat skenaariot

Kaikissa skenaarioissa lähdettiin siitä, että maakunnilla on vastuu niiden tehtäviin liittyvän tietohallinnon järjestämisestä. Skenaarioissa tarkasteltiin ICT-palvelutuotannon organisoinnin ja vastuusiirron vaihtoehtoja. Suositeltavat ICT-palveluiden vastuunsiirron skenaariovaihtoehdot pohjautuvat sairaanhoitopiirien, maakuntien liittojen tai kuntien nykyjärjestelmien hyödyntämiseen tilanteessa, jossa maakuntien perustamisen aikataulu ei mahdollista järjestelmäratkaisujen kattavaa kilpailuttamista eikä myöskään maakuntien valtakunnallinen ICT-palvelukeskus pysty kattavasti tarjoamaan tietojärjestelmiä maakuntien käyttöön. Käytännössä lopullinen valittava malli voi olla usean skenaarion yhdistelmä ja kaikissa skenaarioissa myös alihankkijoiden käyttäminen palveluiden tuotannossa on mahdollista.

	SKENAARIO A	SKENAARIO B	SKENAARIO C	SKENAARIO D
Pohjaksi otettavat järjestelmät	SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät	SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät	SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät	SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät
ICT Tuotantomalli Maakunnan Tietohallinto mukana kaikissa vaihtoehdoissa	SHP / KY (+alihakkiijat) → Maakunta	<u>Olemassa oleva</u> Inhouse-yhtiö (+alihakkiijat) ja siirto sille	<u>Uusi perustettava</u> Inhouse-yhtiö (+alihakkiijat) ja siirto sille	<u>Liittyminen olemassa olevaan</u> Inhouse-yhtiöön (+alihakkiijat) ja siirto sille

Kuva 4 Suositeltavat skenaariot

3.2.4 Skenaarioiden 1-tason tehtäväalueiden kuvaukset

1-tason tehtäväkuvauksessa kuvattiin suositeltavat skenaariot karkealla tasolla. Skenaariot kuvattiin kuitenkin niin, että valittujen skenaarioiden erot tulevat selvästi esille.

Kunkin neljän skenaarion osalta lähtötilanne on sama. Prosessit ja tietojärjestelmätuki rakennetaan SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmien päälle.

ICT Tuotantomalli on erilainen kussakin neljässä skenaariossa. Skenaariossa A ICT-tuotantomalli pysyy perusratkaisultaan nykyisellään, vaikka käytännössä myös tässä skenaariossa joudutaan tekemään isoja muutoksia, kuten korvaamaan ja osittain myös konsolidoimaan useita samaa käyttötarkoitusta palvelevia järjestelmiä. Tässä skenaariossa päästään kuitenkin nopeammin aloittamaan varsinainen siirtymätyö.

Kolmessa muussa skenaariossa ICT-tuotantomalli rakentuu hankintalain mukaisessa sidosyksikköasemassa toimivan ICT-yhtiön (nk. inhouse-yhtiön) varaan. Yhtiö voi olla maakunnassa jo toimiva, uusi perustettava tai olemassa oleva inhouse-yhtiö, joka ei vielä toimi maakunnassa. Kaikkiin neljään skenaarioon sisältyy liikkeenluovutus ja liikkeenluovutusperiaatteiden mukaisesti tiedottaminen ja henkilöstövaikutuksista neuvottelu. Inhouse-yhtiöt sisältävissä skenaarioissa B, C ja D tehtäviin kuuluu myös haltuunotto sekä näistä laajimmassa mallissa skenaario C (inhouse-yhtiön perustaminen) myös perustamispäätös, yhtiön perustaminen, sidosryhmäaseman muodostaminen ja sisäänajo (kaksi jälkimmäistä myös skenaariossa D). Aikataulussa tämä merkinnee kuukaudesta kolmeen kuukauden periodia. Tämän aikana voidaan kuitenkin suunnitella ja organisoida siirtymähanketta ja tehdä mahdollisesti keskeneräisiä selvitystöitä.

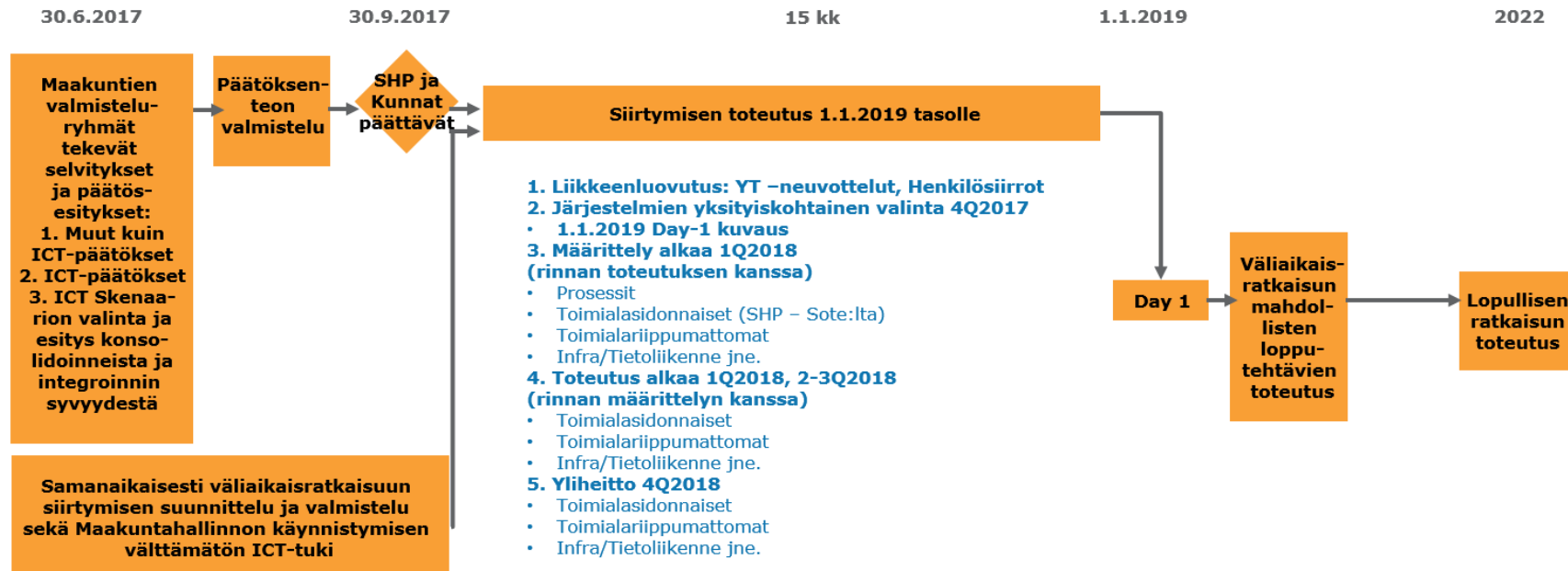
Sote-palveluiden valinnanvapausmallin vaikutukset skenaarioiden arviointiin on tarkemmin kuvattu tämänhetkisen valmistelutilanteen pohjalta kappaleessa 3.2.5.

Kaikissa skenaarioissa voidaan hyödyntää mukana alihankkijoita. Ensimmäisessä skenaariossa alihankkijoiden ohjauksesta ja sopimuksista vastaa maakunnan tietohallinto, kun taas kolmessa jälkimmäisessä skenaariossa toimitusvastuu on inhouse-yhtiöllä, ellei muuta ole sovittu.

Jokaisessa valitussa skenaariossa on tehtävänä uusimuotoisen palvelutuotannon käynnistymisen ('Day 1:n') jälkeen väliaikaisratkaisun mahdollisten lopputehtävien toteutus. Tällä ei tarkoiteta lopullista (tavoitetilan) ratkaisua, vaan tehtäviä, joita ei saada tehtyä tai ei ole mahdollista tehdä 1.1.2019 mennessä.

Skenaario A

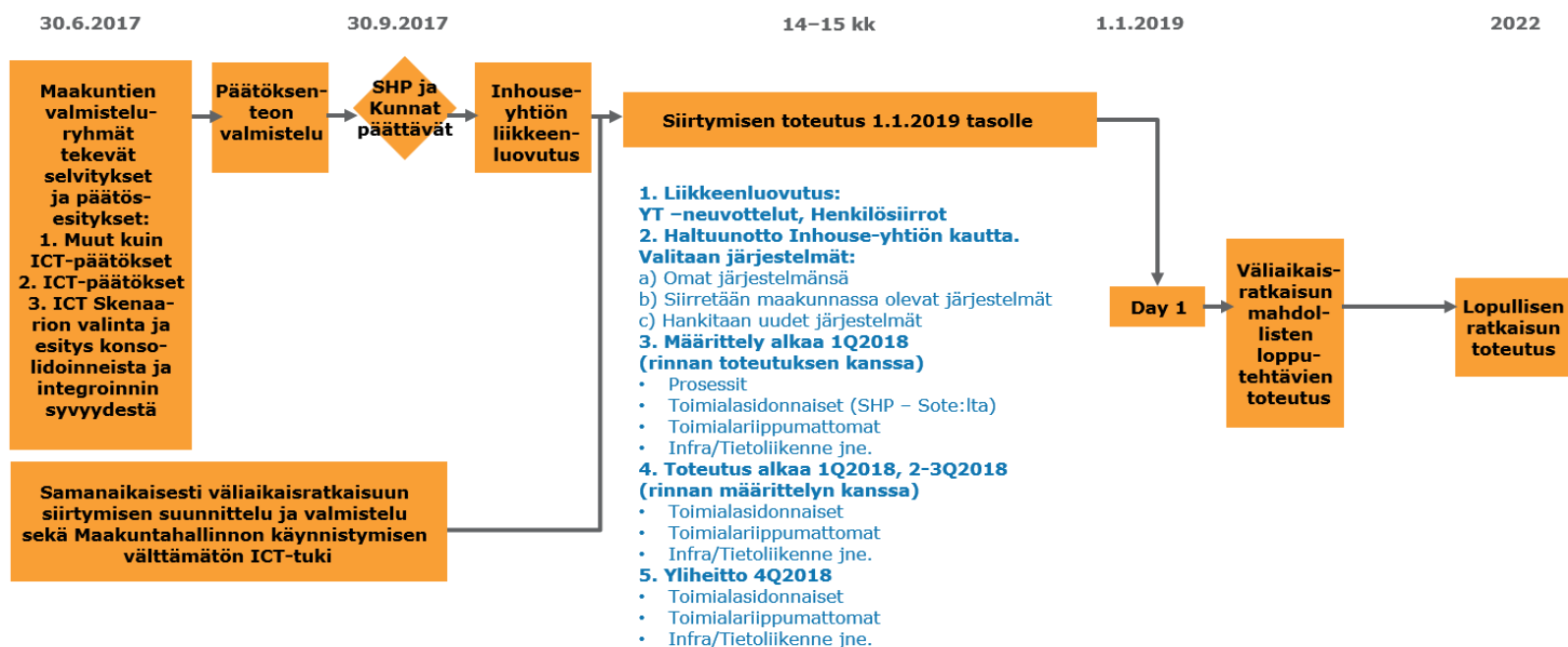
Pohjaksi otettavat järjestelmät: Rakennetaan sairaanhoitopiiriin, kuntayhtymän ja kuntien nykyjärjestelmien päälle ICT Tuotantomalli: Ensivaiheessa sairaanhoitopiiri / Kuntayhtymä (+alihankkijat), jonka toiminta siirtyy maakunnalle 2019 alkuun mennessä.



Kuva 5: Skenaariovaihtoehto A

Skenaario B

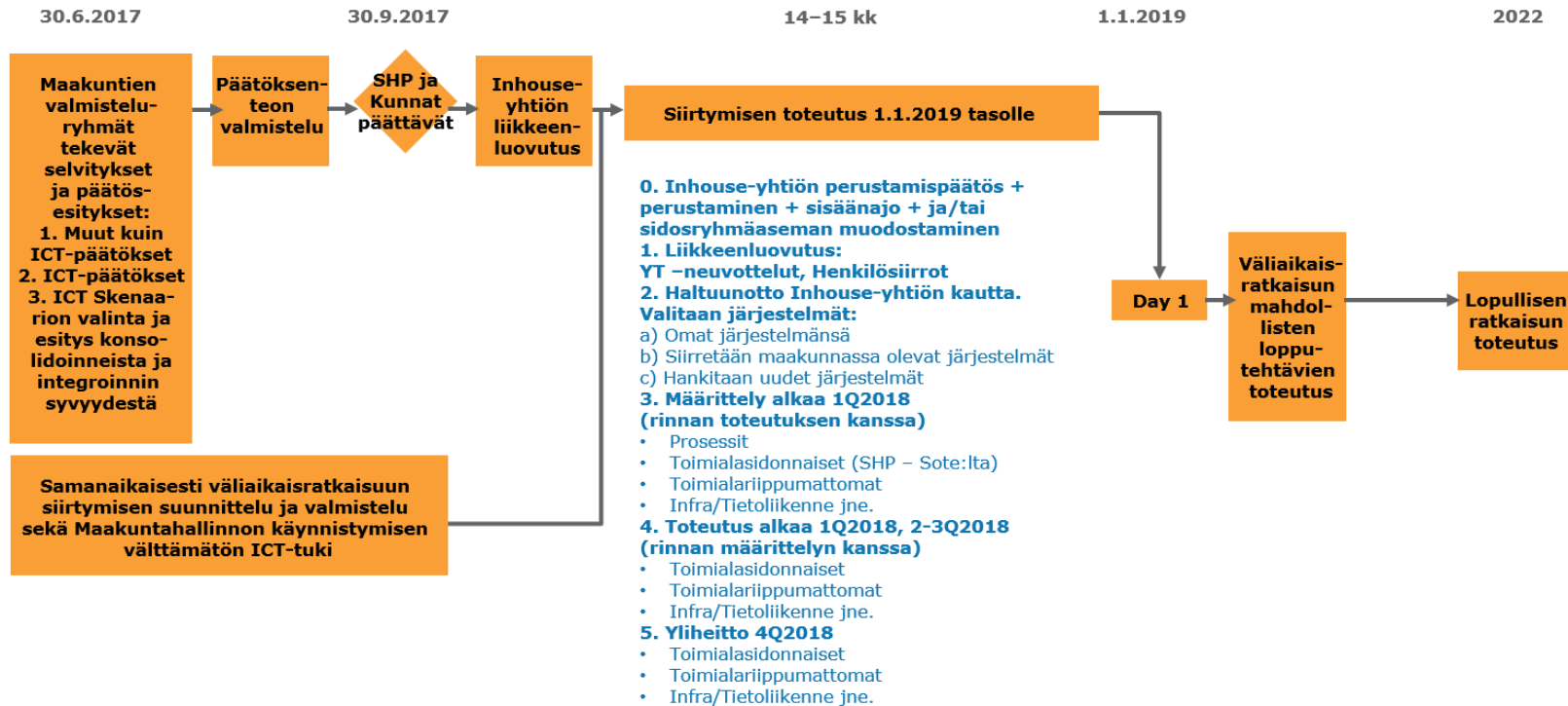
Pohjaksi otettavat järjestelmät: Rakennetaan sairaanhoitopiirin, kuntayhtymän ja kuntien nykyjärjestelmien päälle
ICT Tuotantomalli: Maakunnassa jo oleva Inhouse-yhtiö (+ alihankkijat)



Kuva 6: Skenaariovaihtoehto B

Skenaario C

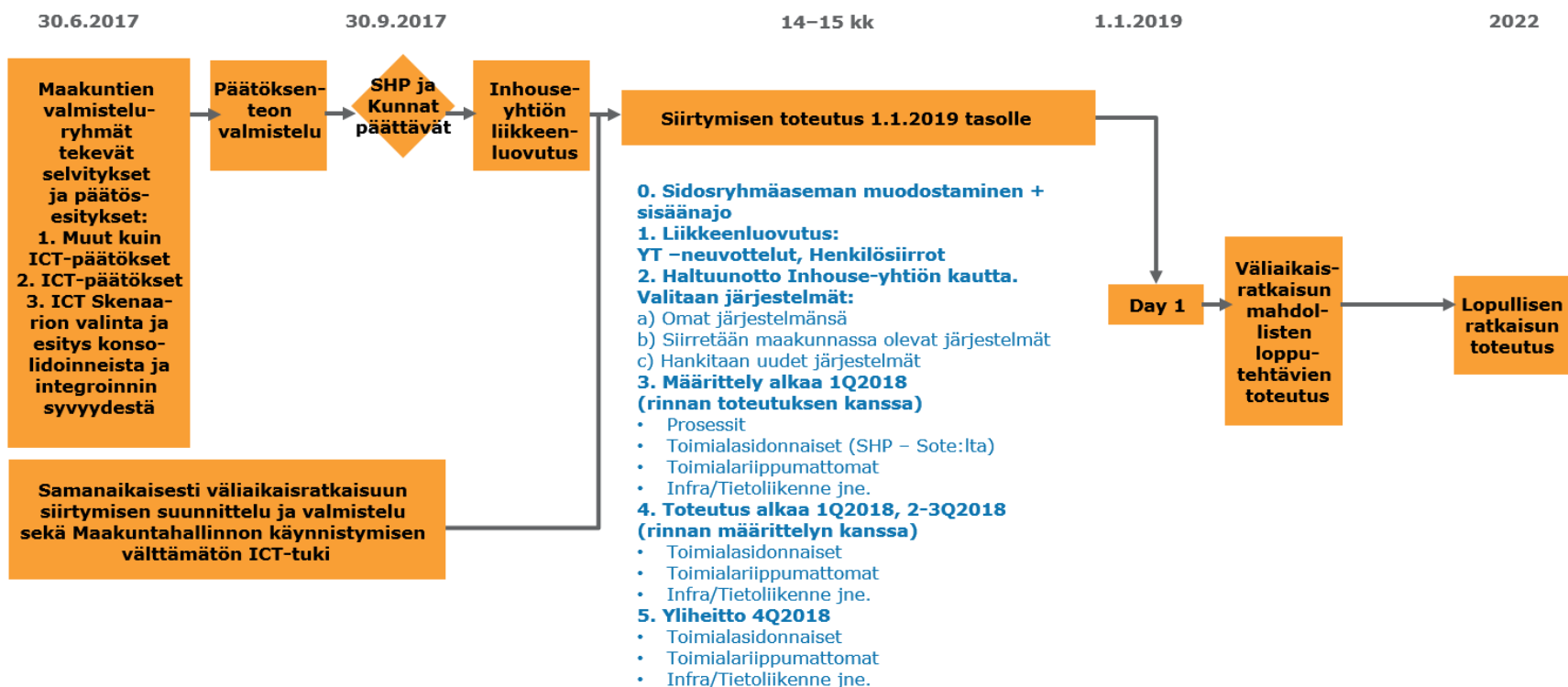
Pohjaksi otettavat järjestelmät: Rakennetaan sairaanhoitopiirin, kuntayhtymän ja kuntien nykyjärjestelmien päälle
ICT Tuotantomalli: Perustetaan uusi Inhouse-yhtiö (+ alihankkijat)



Kuva 7: Skenaariovaihtoehto C

Skenaario D

Pohjaksi otettavat järjestelmät: Rakennetaan sairaanhoitopiirin, kuntayhtymän ja kuntien nykyjärjestelmien päälle ICT Tuotantomalli: Liittyminen olemassa olevaan Inhouse-yhtiöön (+ alihankkijat)



Kuva 8: Skenaariovaihtoehto D

3.2.5 Sote-palveluiden valinnanvapausmallin vaikutukset skenaarioiden arviointiin

Sote-palveluiden valinnanvapautta koskevan hallituksen esityksen mukaisesti maakuntien tulee yhtiöittää maakunnan sote-keskusten sekä asiakassetelillä annettava palvelutuotanto yhteen tai useampaan maakunnan omistamaan osakeyhtiöön.

Osakeyhtiöt tullaan perustamaan valinnanvapausmallin käyttöönottoaikataulun mukaisesti siten, että valinnanvapauskokeiluihin osallistuvat maakunnat (käytännössä kunnat yhdessä tai alueella toimiva kuntayhtymä) yhtiöittävät kokeilun piiriin kuuluvat palvelut viimeistään alkuvuodesta 2018. Muut maakunnat toteuttavat mallin käyttöönoton ja palveluiden yhtiöittämisen kesäkuun 2019 loppuun mennessä. Maakunnat voivat hakea myös valtioneuvostolta poikkeuslupaa enintään 31.12.2020 saakka. Poikkeuslupa voitaisiin myöntää potilas- ja asiakasturvallisuuden turvaamiseksi tai tietojärjestelmäratkaisujen poikkeuksellisesta laajuudesta tai muusta syystä johtuvan viivästyksen vuoksi. Asiakassetelillä tuotettujen palveluiden osalta yhtiöittäminen pitää toteuttaa 31.12.2020 mennessä.

Valinnanvapauspalveluita tuottavat maakuntien tytäryhtiöt eivät ole lähtöisesti hankintalain tarkoittamia julkisia hankintayksiköitä, eikä niiden tarvitse kilpailuttaa hankintojaan. Maakuntalakia ja valinnanvapautta koskevien lakiesitysten käsittelyn yhteydessä on arvioitu valinnanvapausyhtiöiden mahdollisuuksia hyödyntää maakunnan ja maakunnan liikelaitoksen kanssa yhtenäisiä asiakas- ja potilastietojärjestelmiä ja muita ICT-ratkaisuja ja tukipalveluita. Tällä on merkittävä vaikutus myös tässä raportissa kuvattujen skenaarioiden arviointiin ja valintoihin.

Maakuntalakiesityksen 113 § mukaisesti maakunnalla on oikeus ilman yhtiöittämisveloitetta myydä omistamilleen tytäryhtiöille tukipalveluita ilman, että maakunnan katsottaisiin toimivan markkinoilla. Lakiesityksen perusteluissa on mainittu, että tukipalveluja olisivat muun muassa tietojärjestelmät ja niiden ylläpitoa koskevien palvelujen myynti, siivous, arkistointi, kiinteistöhuolto sekä tilojen vuokraus. Tukipalveluiden myynnissä tulee noudattaa maakuntalain 114 § taloudellista eriyttämistä ja markkinaehtoista hinnoittelua koskevat vaatimukset. Käytännössä maakunnat eivät tuota tukipalveluitaan kokonaisuudessaan itse vaan hankkivat tukipalveluiden tuottamiseen liittyviä tuotannon tekijöitä tai osia palveluista alalla toimivilta yrityksiltä. Koska maakuntalain 113 § ei erottele maakunnan itse tuottamia ja ulkoisilta toimijoilta hankkimia tukipalveluita jää maakuntalain mahdollisuuden soveltaminen tämänkaltaisessa tilanteessa maakuntien ratkaistavaksi, mikäli lainsäädännössä tätä ei tarkenneta.

Maakuntien omistamien inhouse-yritysten (maakunnan sidosyksikkö) palveluiden rajaton myynti maakunnan omistamille valinnanvapausyhtiöille ei ole mahdollista. Tätä rajoittaa 1.1.2017 voimaan tullut hankintalain edellytys jonka mukaan inhouse-yritys

.....

voi harjoittaa enintään viiden prosentin ja enintään 500 000 euron osuuden liiketoiminnastaan muiden tahojen kuin niiden hankintayksiköiden kanssa, joiden määräysvallassa se on. Maakuntien tytäryhtiöt eivät käytä määräysvaltaa maakuntien omistamissa inhouse-yrityksissä, jonka johdosta palveluiden myynti suoraan niille ei ole mahdollista kuin edellä kuvattuihin rajoihin asti. Hankintalaki mahdollistaa kuitenkin sote-toimialalla toimiville inhouse-yrityksille poikkeuksen myydä palveluita 10 % liikevaihtorajaan asti 31.12.2021 asti.

Tässä raportissa kuvattujen skenaarioiden osalta maakuntalakia ja valinnanvapausmallia koskevat hallituksen esitykset tarkoittavat sitä, että Skenaario A on maakuntien omistamille valinnanvapauspalveluita tuottaville yhtiöille tuotettavien ICT-palveluiden osalta mahdollinen vaihtoehto myös pidemmällä aikavälillä. Tässä tulee huomioida maakuntalain edellyttämä markkinaehtoinen hinnoittelu, sekä edellä kuvattu mahdollisuus sisällyttää valinnanvapausyhtiöiden palveluihin myös ulkopuolisilta toimittajilta hankittuja tuotannon tekijöitä tai palveluiden osia. Koska lakiesitys ei asiasa erillisesti rajaa, voitaneen tässä hyödyntää myös inhouse-yhtiöiden (skenaarioiden B, C ja D) mukaisia tuottajia.

Mikäli maakunta valitsee suoraan B, C tai D skenaarion mukaisen mallin, tulee tässä huomioida, että inhouse-yrityksen mahdollisuus myydä suoraan palveluita valinnanvapausyhtiöille (ja yhteenlaskettuna muille kuin sen omistaja-asiakkaille) on rajoitettu 10% rajaan inhouse-yrityksen liikevaihdosta 31.12.2021 asti (edellyttäen että yhtiö toimii sote-toimialalla) jonka jälkeen raja laskee viiteen prosenttiin tai enintään 500 000 euroon. Käytännössä B,C ja D skenaarion mukaiset valinnanvapausyhtiöille tuotettavat ICT-palvelut tulee tuottaa maakunnan kokonaisvastuulla (inhouse yhtiöt ovat alihankintaroolissa) tai mallit edellyttävä ennen hankintalain siirtymäaikojen umpeutumista tapahtuvia uudelleenjärjestelyjä. Maakuntien/valinnanvapausyhtiöiden tulee ennen määräajan ja siihen liittyvien reunaehtojen täyttymistä esimerkiksi

- Järjestää ICT-palvelunsa muulla tavoin, esimerkiksi hankkimalla suoraan markkinoilta
- Viedä inhouse-yritys markkinoille tai perustaa sen yhteyteen markkinoilla toimiva tytäryhtiö (ja samalla purkaa maakunnan ja inhouse-yrityksen välinen sidosyksikköasema tältä osin)

Koska hankintalakiin liittyvän eduskuntakäsittelyn yhteydessä sosiaali- ja terveysvaliokunta edellytti asiassa jatkoselvityksiä, on myös mahdollista, että hankintalakia tai muuhun asiaan vaikuttavaan lainsäädäntöön on tulossa tarkennuksia ennen määräajan 31.12.2021 umpeutumista.

3.2.6 Skenaarioiden SWOT-analyysit

Skenaarioiden arvioinnissa hyödynnettiin skenaarioiden valintakriteerejä ja arviointi tehtiin skenaariokohtaisesti SWOT-analyysin muodossa. Arviointityöpajoissa työryhmät kävivät läpi eri skenaarioiden vahvuuksia, heikkouksia, mahdollisuuksia ja uhkia/riskejä.

Arvioinnissa tunnistettiin sekä skenaariosidonnaisia, että skenaariomallista riippumattomia tekijöitä. Skenaarioiden yhteenvedo ja skenaariomallista riippumattomat tekijät on kuvattu seuraavaksi. Skenaariokohtaiset SWOT-analyysit, joissa skenaariosidonnaiset tekijät on huomioitu, löytyvät riippumattomien tekijöiden alapuolelta.

Skenaarioiden arviointien yhteenvedo:

Skenaarioiden arvioinnissa kaikkien skenaarioiden osalta aikataulu nähtiin haasteellisenä, mutta muuten niiden toisistaan poikkeavat ja eri tavoin painottuvat vahvuudet ja heikkoudet on esitetty skenaariotarkastelussa. Lisäksi kaikissa skenaarioissa sopimusten siirrettävyyden ja laajennettavuuden selvittäminen nähtiin isona työkokonaisuutena. Tarkastelussa tunnistettiin, että tarvittavien sopimusmuutosten neuvotteluun pitää varata riittävästi aikaa. Sote-palveluiden valinnanvapauteen ja tähän liittyvään palveluiden yhtiöittämisvaatimukseen sisältyy paljon epäselviä kokonaisuuksia, joiden aiheuttamat riskit ja niiden hallintakeinot tulee tarkentaa jatkotyönä. Myös maakuntajärjestäjän ja tuottajan (liikelaitos) tarpeiden ja näihin vastaavien mahdollisesti toisistaan poikkeavien ICT-ratkaisujen vaikutuksia tulisi tarkentaa jatkosuunnittelussa.

Skenaario A koettiin kustannus-, aikataulu- ja laatutehokkaimmaksi malliksi, mutta riippuen omien resurssien riittävydestä voidaan joutua turvautumaan erikoisosaamista vaativissa tehtävissä ulkoa hankittavien asiantuntijapalveluiden käyttöön. Ellei osaamista em. tehtävistä pystytä siirtämään muutosprojektin aikana maakunnan omille resursseille, on vaarana, että riippuvuus asiantuntijapalveluista säilyy. Resursoinnin näkökulmasta skenaariot B, C ja D takaavat parhaiten resursoinnin riittävyyden, mutta haasteita voi tulla muutoksen toteutuksen laadun ja aikataulun osalta, ellei muutoskohde ja toimintaympäristö ole entuudestaan tuttu inhouse-yhtiöiden resursseille.

Skenaariot B, C ja D mahdollistavat maakunnan oman tietohallinnon suuntaamisen toiminnan kehittämisen tukemiseen tietotekniikkapalvelujen tuottamisen tai toimittajahallinnan sijaan. Skenaarioita B, C ja D tarkasteltaessa skenaario C (ja B, mikäli yhtiö toimii vain ko. maakunnan alueella) mahdollistaa näistä parhaiten vahvan omistajaohjauksen inhouse-yhtiöön. Skenaariot B ja D (mikäli kyseessä on useamman maakunnan alueella toimiva inhouse-yhtiö) mahdollistavat uudenlaisten ICT-toimintamallien ja -ratkaisujen kehittämisen ja hyödyntämisen. Inhouse-yhtiöiden asiakasohjauksella onkin tärkeä rooli siinä, kuinka B, C ja D skenaarioissa voidaan varmistaa inhouse-yhtiön palvelutarjoaman ja asiakkaan tarpeen kohtaaminen sekä tämän edellyttämä kehitys.

Skenaariomallista riippumattomiksi tekijöiksi tunnistettiin:

- Yleinen roolien/vastuujaon epäselvyys
- Järjestelmäsopimusten laajennusmahdollisuudet (sopimuskohtaisia)
- Asiantuntijoiden riittävyys erityisosaamista vaativissa tehtävissä
- Lähtötilanteella on suuri vaikutus saavutettavaan järjestelmien konsolidoinnin ja integraation tasoon.

- Uusien toimintamallien koulutus ja käyttöönotto henkilöstölle sekä yhteistyökumppaneille
- Digitalisaation hyödyntäminen ja kehitettyjen ratkaisujen käyttöönoton varmistaminen

Skenaariokohtaiset SWOT-analyysit

Arvioinnissa korostetut asiat on merkitty lihavoidulla tekstillä nelikenttäanalyysiin.

SWOT – Skenaario A

Pohjaksi otettavat järjestelmät: SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät

ICT Tuotantomalli: Ensivaiheessa SHP / KY, jonka toiminta siirtyy maakunnalle 2019 alkuun mennessä.

Vahvuudet • Nopein skenaario • Ei edellytä yhtiöitä koskevia hallinnollisia järjestelyitä	Heikkoudet • Vaatii resursseja organisaatiolta itseltään enemmän • Lähtötilanne vaikuttaa lopputulokseen, mitä paremmat/heimmat lähtöjärjestelmät sitä parempi/heikompi lopputulos. • Sairaanhoidopiiriin ohjattavuus maakuntahallinnosta käsin • Kunnilla ei mahdollisuutta hankkia palveluita shp:ltä
Mahdollisuudet • Mahdollisuus hyödyntää olemassa oleva osaaminen ja infra • Asiantuntemus kasvaa ja on omassa hallinnassa • Oletuksellisesti sairaanhoidopiiriin järjestelmät voisivat helpoiten toimia pohjana • Riittävä pysyvyys	Uhat • Miten varmistetaan laadukas lopputulos – johtamisen, laadunhallinnan ja sitoutumisen näkökulmasta • Onko riittävä asiantuntemus saatavilla/hankittavissa? • Prosessien uudistaminen voi kärsiä, kun rakennetaan olemassa olevan päälle. Mennäänkö nykyisten organisaatioiden ehdoilla? • Lopputulos voi olla kokoelma päällekkäisiä järjestelmiä, joiden käyttö/ylläpito on vaivalloista ja kallista vuosikausia muutoksen jälkeen.

SWOT – Skenaario B

Pohjaksi otettavat järjestelmät: SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät

ICT Tuotantomalli: Tehdään siirto maakunnassa jo olevalle Inhouse-yhtiölle

Vahvuudet • Helpottaa resurssointia verrattuna skenaarioon A • Mahdollistaa uudenlaisten ratkaisujen ja toimintamallien hyödyntämisen, ja voi taten vähentää myös esim. tarvittavien kilpailutusten määrää.	Heikkoudet • Organisaatio ja tekemisen tapa muuttuu -> mahdolliset vaikutukset sitoutuneisuuteen, ohjaukseen ja työn laatuun • Ei nopein skenaario
Mahdollisuudet • Inhouse yhtiön hyvät tuoteistetut palvelut, kuten esim. tuki-palvelut • Oikein valittu inhouse-toimija pystyy tuomaan tarjolle omia valmiita palveluitaan ja ratkaisujaan, jotka ovat nopeammin käyttöönotettavissa ja jotka voivat parantaa lopputuloksen laatua • Mahdollisuus kehittää oman organisaation toimintaa, kun ei olla kiinni päivittäisessä toiminnassa • Osaaminen ja toimialaosaaaminen. Mitä pidemmälle palvelut tuoteistettu, sitä parempi mahdollisuus. Asiakaslähtöisyys ja -läheisyys parantaa myös mahdollisuutta.	Uhat • Voidaanko järjestelyn avulla tuottaa palveluita myös valinnanvapauden piiriin kuuluville palveluiden tuottajille? • Sopimusten siirron haasteet (esim. inhouse-tapaukset, sopimusten määrä ja laajennettavuus) • Löytyykö kattavaa substanssiosaamista, osaaminen saattaa olla siiloutunutta • Kustannusarvioiden pitävyys • Hallinnollisten kustannusten mahdollinen kasvaminen • Päätöksentekoon käytetty aika on pois itse ICT-muutoksen toteuttamiselta. Tiukkaan aikatauluun sidottu iso muutoshanke on riski valittavalle inhouse-yhtiölle. Päätöksenteon aikana kasvaa riski siitä, että sovelialasta ja halukasta inhouse-yhtiötä ei löydetäkään • Kysynnän volyymi ylittää olemassa olevat resurssit • Mahdolliset laatu / jatkuvuus haasteet • Yhteisten kilpailutusten soveltuvuus maakunnan tarpeisiin, pystytäänkö varmistamaan palvelujen laatu

.....

	• Saadaanko omistajaohjaus toimimaan aidosti
--	--

.....

SWOT – Skenaario C:

Pohjaksi otettavat järjestelmät: SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät
ICT Tuotantomalli: Tehdään siirto uudelle perustettavalle Inhouse-yhtiölle

Vahvuudet • Voidaan tehdä omannäköinen ja vahvasti omistajaohjattu (maakunnan taholta), uusi yhtiö • Ohjattavuus • Resursointivaihtoehtoja tulee lisää	Heikkoudet • Hitain aikataulultaan • Uuden yhtiön perustamisen tuoma lisäaikatauluviive suhteessa jo valmiiksi kireään aikatauluun. • Tiukkaan aikatauluun sidottu iso muutoshanke on ylitsepääsemätön tehtävä uudelle perustettavalle inhouse-yhtiölle, ellei yhtiöön siirry kaikki tarvittava osaaminen perustajaorganisaatioilta. • Oman yhtiön operoiminen voi olla kallista yhden maakunnan asiakaspohjalla, jos maakunnan koko on pieni
Mahdollisuudet • Oikein valittu inhouse-toimija pystyy tuomaan tarjolle omia valmiita palveluitaan ja ratkaisujaan, jotka ovat nopeammin käyttöönotettavissa ja jotka voivat parantaa lopputuloksen laatua • Uuden rakenteen soveltaminen tuleviin muihin rakenteisiin helpompaa. • Yhtiötetty toiminta on helpompi liittää ja myydä (tehdä omistusjärjestelyjä joustavammin), mikäli halukas ostaja löydetään • Yhteistyöjärjestelyjen mahdollisuus alueen kuntien kanssa • Hyvällä johtamisella ja asiakasrajapintaosaamisella pystytään tuottamaan aitoa lisäarvoa asiakkaille • Yhtiö pystyy palkkaamaan tarvittavia resursseja joustavammin. Toisaalta myös mahdolliset sopeuttamistoimet on helpompi hoitaa yhtiön kautta.	Uhat • Voidaanko järjestelyn avulla tuottaa palveluita myös valinnanvapauden piiriin kuuluville palveluiden tuottajille? • Lisäresursointi- sekä osaamistarve (tilaaminen ja tuottaminen) • Yhteinen kehittäminen vähenee, eikä saada synergiaetuja • Väliaikainen yhtiötoiminta • Tullaanko liian riippuvaiseksi pitkällä aikavälillä? • Muutoksen läpivienti voi hankaloitua, jos uuden yrityksen liiketoimintasuunnitelma on heikko eikä yhtiön johtamisella ja asiakasrajapintaosaamisella pystytä tuottamaan aitoa lisäarvoa asiakkaille. • Uuden roolin sisäistäminen ja toimintamallin muokkautuminen • Järjestäjä-tuottaja kokonaisuus: Paljon epäselviä kokonaisuuksia, ratkaisuja kokonaisuuden johtamiseen ei ole olemassa. Jotakin kokeiluja tehty, esim. palvelupakettimääritykset

SWOT – Skenaario D

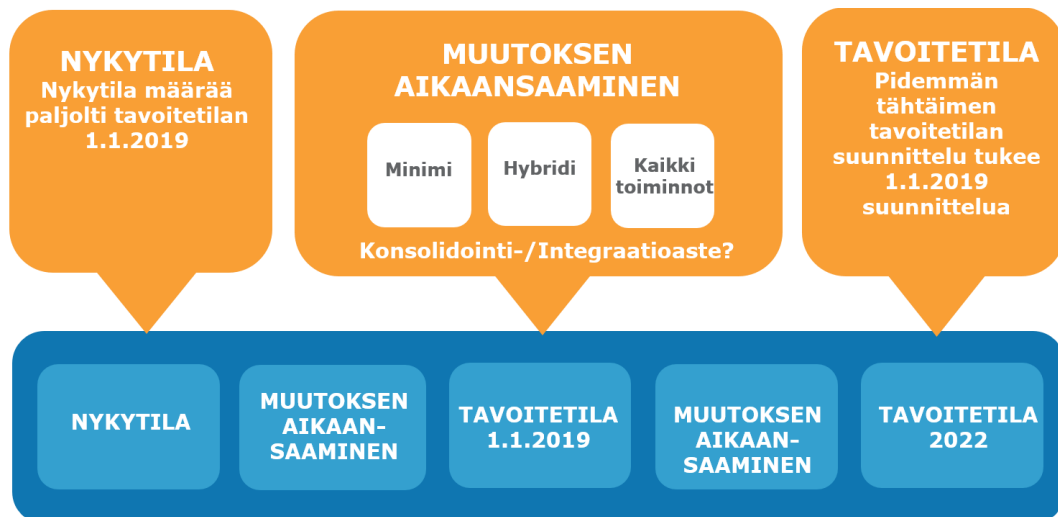
Pohjaksi otettavat järjestelmät: SHP:n, KY:n ja kuntien nykyjärjestelmät
ICT Tuotantomalli: Tehdään siirto olemassa olevalle Inhouse-yhtiölle, joka on uusi maakunnassa.

Vahvuudet • Olemassa olevan yhtiön valitseminen on kansallisten ICT-konsolidoinnin tavoitteiden mukaista • Resursointivaihtoehtoja tulee lisää • Osaamisen hyödyntäminen laajemmalti (esim. eri maakunnista)	Heikkoudet • Ei nopein aikataulultaan • Omistajapohjan monimuotoisuus • Organisaatio joutuu sopeutumaan yhtiön toimintamalleihin ja palveluvalikoimaan
Mahdollisuudet • Oikein valittu inhouse-toimija pystyy tuomaan tarjolle omia valmiita palveluitaan ja ratkaisujaan, jotka ovat nopeammin käyttöönotettavissa ja jotka voivat parantaa lopputuloksen laatua • Oikein valittu inhouse-toimija pystyy tuomaan valmiit toimintatavat uudelle maakunnalle • Yhtiö pystyy palkkaamaan tarvittavia resursseja joustavammin. Toisaalta myös mahdolliset sopeuttamistoimet on helpompi hoitaa yhtiön kautta. • Pienin lisäresursointitarve (saadaan uutta osaamista ja resursseja valitusta yhtiöstä) • Yhteistyöjärjestelyjen mahdollisuus alueen kuntien kanssa (riippuen valitusta inhouse-yhtiöstä) • Hyvällä johtamisella ja asiakasrajapintaosaamisella pystytään tuottamaan aitoa lisäarvoa asiakkaille	Uhat • Voidaanko järjestelyn avulla tuottaa palveluita myös valinnanvapauden piiriin kuuluville palveluiden tuottajille? • Synnytetäänkö lisää hallinnollisia portaita (palveluiden hankinnan ketjutus) ja kustannuksia? • Jos asiakasrajapintaosaamista ei saada toimimaan, yritys ei pysty toimimaan markkinoilla. • Päätöksentekoon käytetty aika on pois itse ICT-muutoksen toteuttamiselta. Tiukkaan aikatauluun sidottu iso muutoshanke on riski valittavalle inhouse-yhtiölle. Päätöksenteon aikana kasvaa riski siitä, että soveliaista ja halukasta inhouse-yhtiötä ei löydetäkään. • Lisäresursointitarve (osaaminen sekä tilaamiseen että tuottamiseen)

3.3 ICT-tietojärjestelmien konsolidointi/integraatioasteet

Maakunnan on tärkeä asettaa itselleen realistiset tavoitteet sille, mitkä tietojärjestelmät konsolidoidaan ja mikä on ICT järjestelmien integroinnin syvyys 1.1.2019. Maakunnan lähtötilanteella on tässä aivan oleellinen merkitys.

Maakunnalla tulisi olla mahdollisimman selvä strategia ja pidemmän aikavälin tavoitetilä, jotta kustannukset ja työ määrä eivät kasva turhien väliaikaisratkaisujen takia. Realistinen siirtymäkauden toteutus onnistuneeseen aloittamiseen 1.1.2019 on kuitenkin tärkeämpi kriteeri kuin väliaikaisten ratkaisujen 100 % välttäminen.

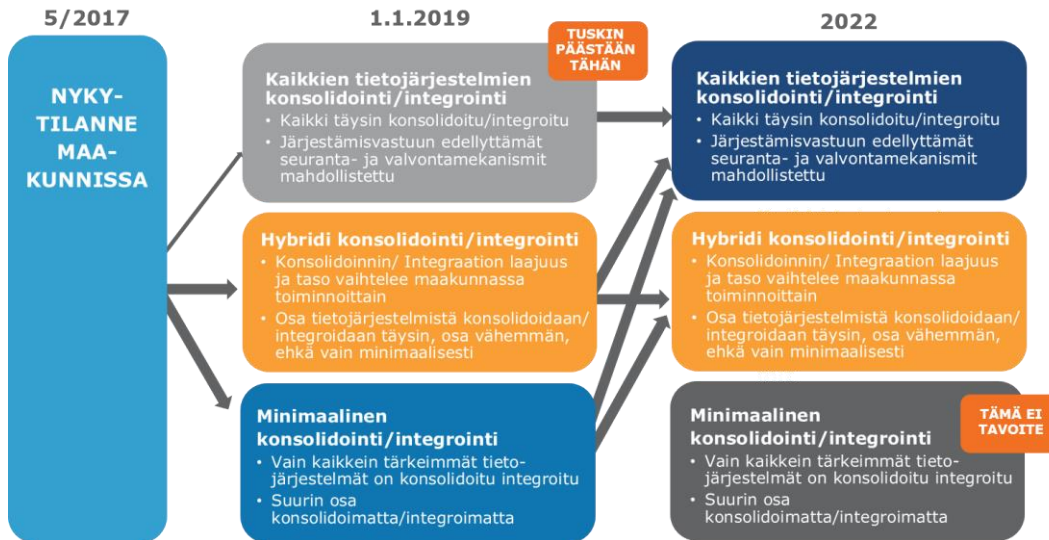


Kuva 9: Integraatioaste

ICT järjestelmien integraation syvyydessä on useita eri asteita. Integraation osalta kattavinta mahdollista ratkaisua kannattaa tavoitella vain, jos se lähtötilanteen huomioon ottaen on varmasti realistinen tavoite. Joidenkin maakuntien osalta tämä saattaa ollaa mahdollista, koska alueellisia terveydenhuollon potilastietojärjestelmiä on jo yhdistetty (esimerkkinä referenssimaakunnista ESSOTE ja EPSHP), mutta suurelle osalle maakuntia integraation tavoite 1.1 2019 on minimaalisen konsolidoinnin/integroinnin tavoite tai hybridimalli konsolidoinnin/integroinnin osalta.

Minimimallissa vain kaikkein tärkeimmät tietojärjestelmät on konsolidoitu/integroitu ja kokonaisuus jää integroimatta. Hybridimallissa konsolidoinnin/integroinnin taso vaihtelee toiminnoittain. Joidenkin toimintojen osalta päästään täydelliseen konsolidointiin/integrointiin, mutta osassa toimintoja konsolidointi/integrointi jää vain osittaiseksi tai sitä ei tehdä lainkaan.

Kokonaisuutta kannattaa arvioida lähtien pidemmän tähtäimen tavoitetilasta, ja arvioida sen jälkeen millä lyhyen tähtäimen toimenpiteillä siihen päästään.



Kuva 10: Konsolidointi/Integrointitasojen vaihtoehdot sote- ja maakuntauudistukseen

1. Tavoitteena on minimaalinen konsolidointi/integrointi
 - Vain kaikkein tärkeimmät / pakollisimmat toiminnot – ICT tietojärjestelmät on konsolidoitu/integroitu.
 - Suurin osa jää konsolidoimatta/integroimatta
2. Tavoitteena on hybridi konsolidointi/integrointi. Tässä mallissa
 - Integroinnin taso ja laajuus vaihtelevat maakunnassa toiminnoittain
 - Osa toiminnoista integroidaan täysin, osa minimaalisesti, jos ollenkaan
3. Tavoitteena kaikkien toimintojen / ICT tietojärjestelmien konsolidointi/integrointi
 - Kaikki tietojärjestelmät on täysin konsolidoitu/integroitu 1.1.2019.
 - Esimerkiksi tiedolla johtamisen ratkaisut järjestäjälle on toteutettu

On kuitenkin todennäköistä, että lopputulos on jonkin asteinen sekoitus näistä mal-
leista.

3.4 Valitun skenaarion suunnittelun, toteutuksen ja käyttöönoton tehtäväverkot

Projektin alkuperäisistä tuotoksista 2-tason tehtäväaluekuvaukset on toteutettu tehtäväverkon muodossa skenaariovaiheittain.

Tehtäväverkkokuvauksilla on pyritty tuomaan esille ne muutosprojektin keskeiset tehtäväalueet kansallisella, maakunnallisella ja kuntatasolla, joiden avulla muutoksen aikaansaaminen kokonaisuudessaan saadaan varmistettua. Maakunnallinen taso jakautuu kahteen osaan: Tehtäväalueet, jotka kuuluvat tehtäväksi muutosprojektissa, ja tehtävät, jotka hoidetaan maakuntahallinnon valmistelu-organisaation toimesta. Tehtäväverkko on tässä vaiheessa alustava ja karkean tason kuvaus tehtäväalueista, joita ehdotetaan täydennettäväksi ja päivitettäväksi yhteistyössä erikseen sovittavan pienryhmän kanssa.

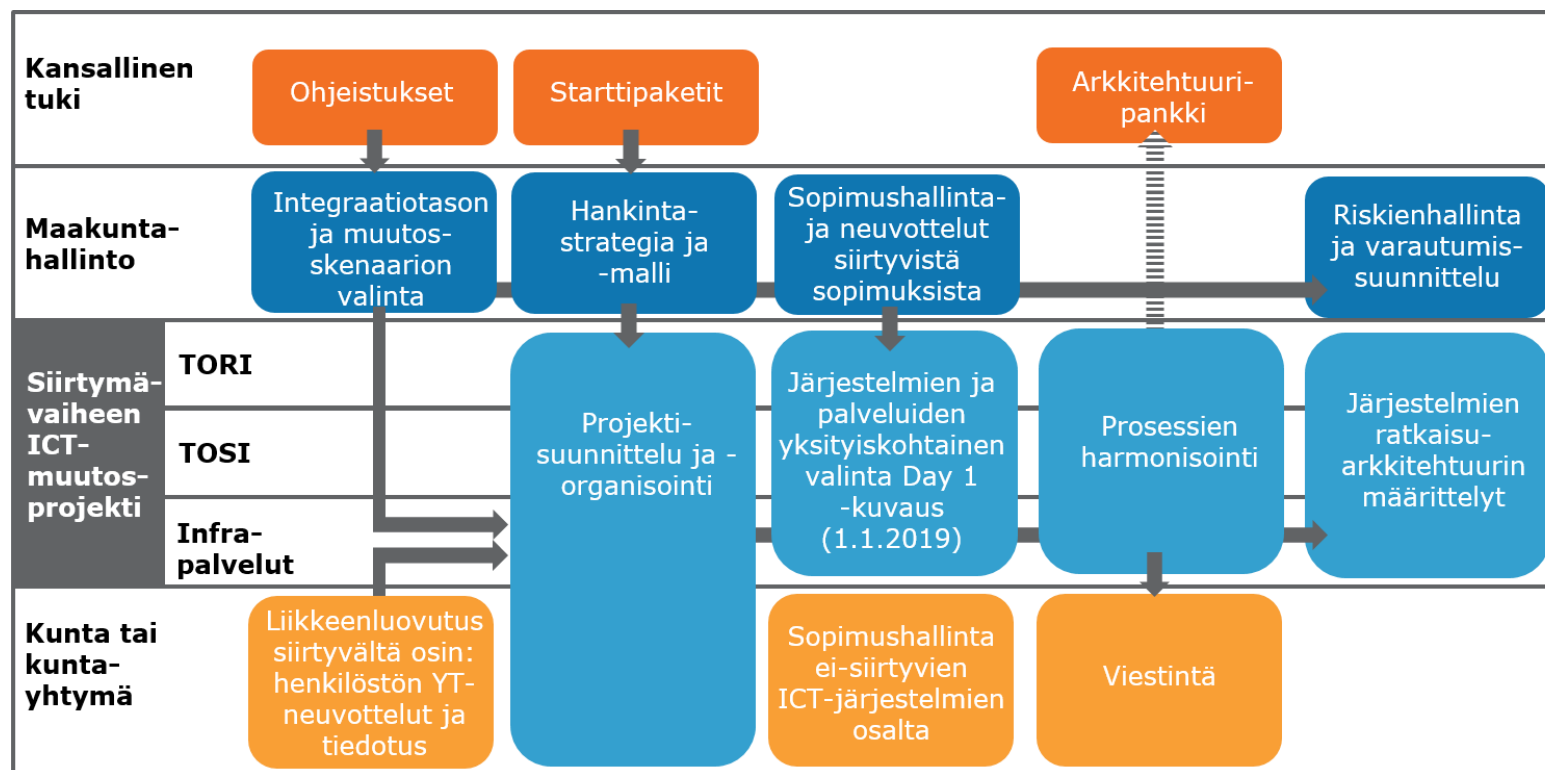
Skenarioiden tehtäväaluekuvaukset on jaettu kahteen osaan:

- Siirtymävaiheen suunnittelun ja valmistelun tehtäväverkko skenaariokohtaisesti (A, B, C ja D)
- Siirtymävaiheen toteutusvaiheen ja jälkitehtävien tehtäväverkko, joka on kaikille skenaarioille yhteinen.

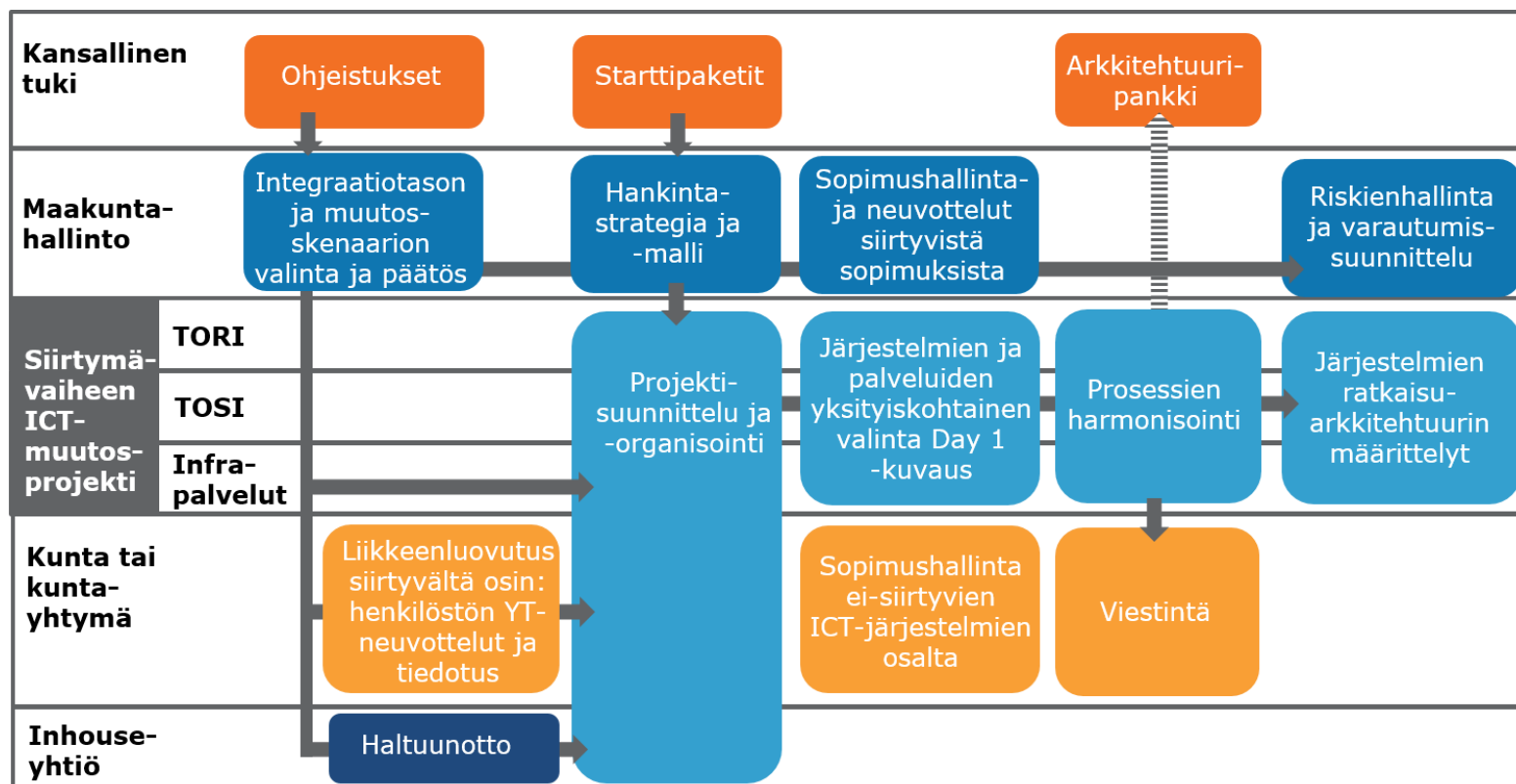


Kuva 11: Tehtäväverkon kattama alue ja tehtäväalue-kuvaukset.

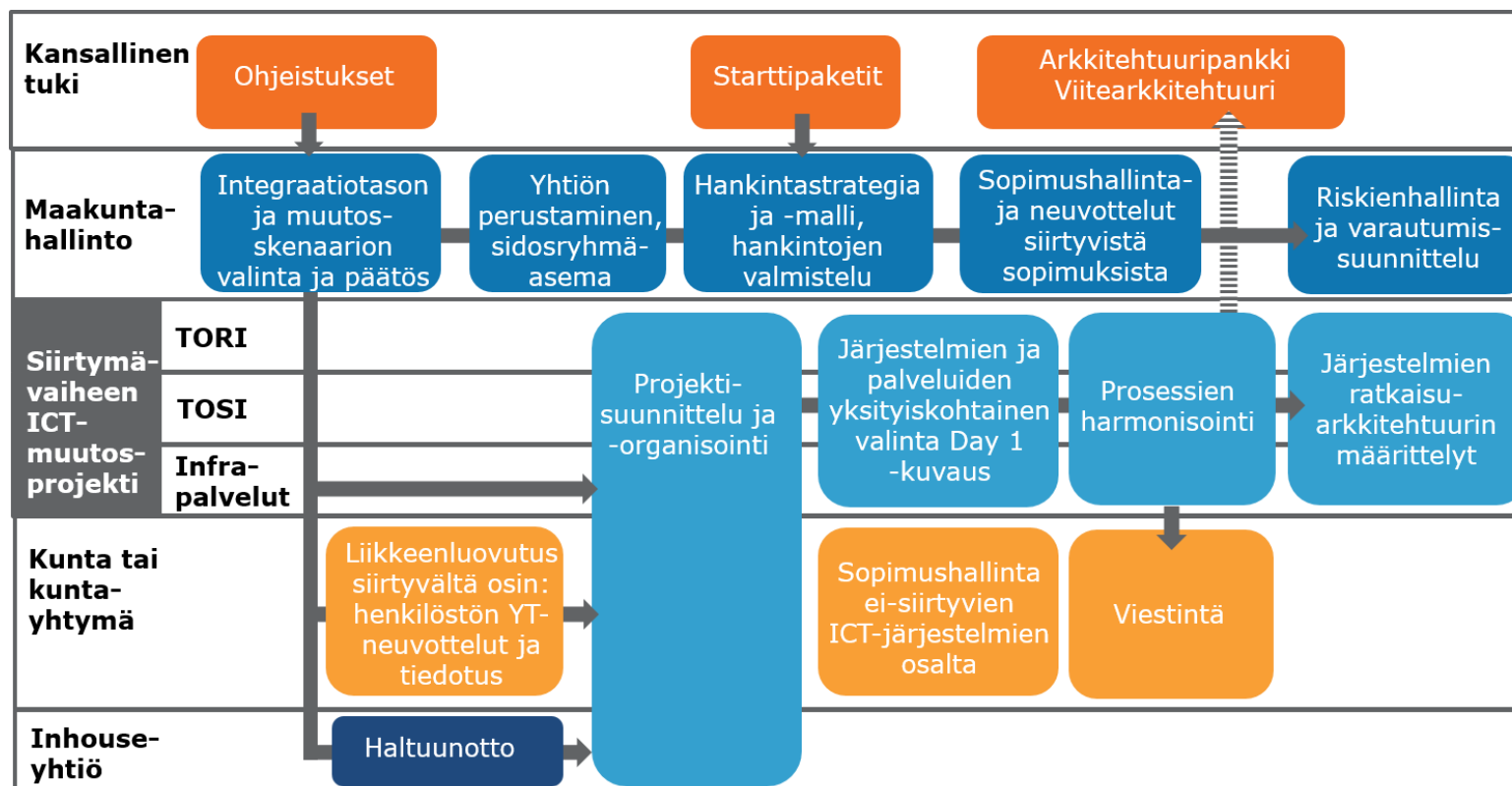
Siirtymävaiheen suunnittelu ja valmistelu: Skenaario A tehtäväverkko



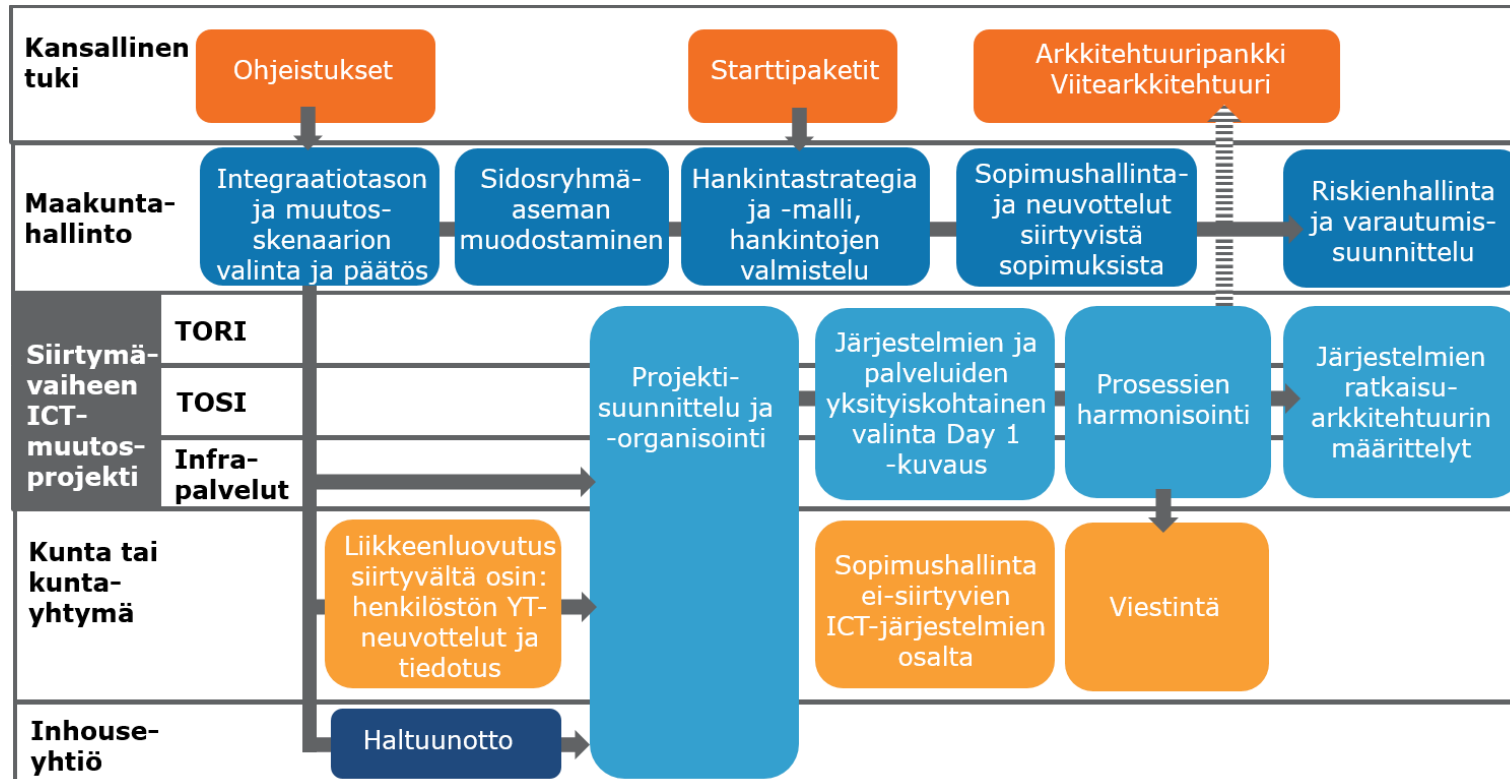
Siirtymävaiheen suunnittelu ja valmistelu: Skenaario B tehtäväverkko



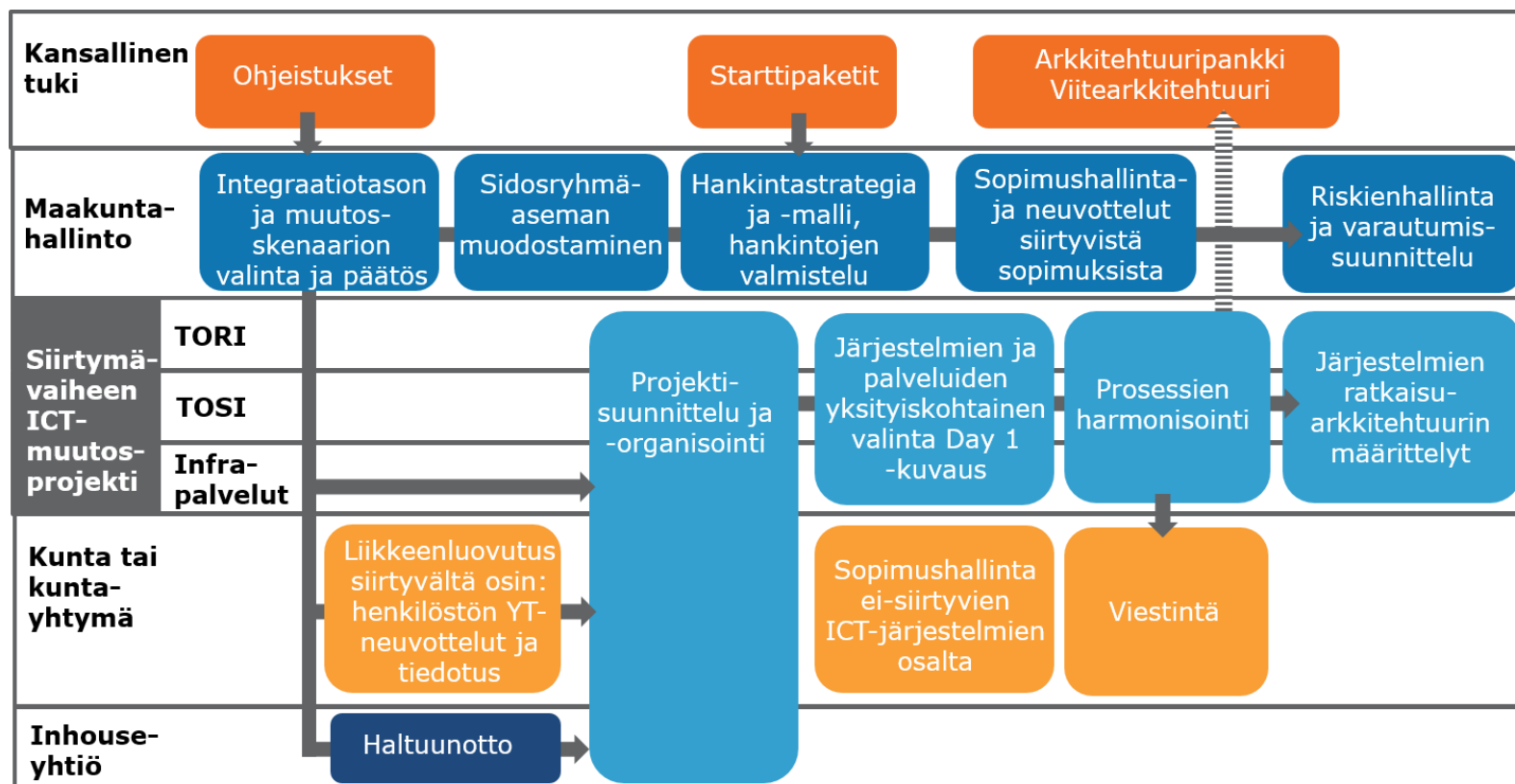
Siirtymävaiheen suunnittelu ja valmistelu: Skenaario C tehtäväverkko



Siirtymävaiheen suunnittelu ja valmistelu: Skenaario D tehtäväverkko



Siirtymävaiheen toteutus ja jälkitekävät: Kaikille skenaarioille yhteinen



3.5 Hyvät käytänteet

Hyvät käytänteet on koostettu lähinnä referenssiryhmän haastattelujen, aikaisemmin jo toteutettujen muutosprojektien ja esiselvitysten pohjalta.

3.5.1 Skenaarion ja integraation syvyyden valinta

1. Laadukasta skenaariovalintaa ja integraatioasteen valintaa ei voi tehdä ilman huolellisesti tehtyä esiselvitystyötä
 - Organisointi.
 - Esiselvitysorganisaatiossa pitää olla omistaja (esim. maakunnan muutosjohtaja), linjaukset tekevä päätöselin johtoryhmänä (esim. maakuntasuunnittelun työvaliokunta), esiselvityksen vetäjä ja ICT-projektiryhmä, jonka alla on alatyöryhmät.
 - Yhteistyö substanssityöryhmien kanssa käynnistettävä heti esiselvityksen alussa.
 - Kunnat ja kuntayhtymät on oltava mukana työryhmissä suunnittelemassa kuntien ja maakuntien ICT-yhteistyön kohteita ja organisointia samalla yhdessä, esimerkkinä oppilashuollon palvelut.
 - Hahmota kokonaisuus ja jaa työ hallittaviin samaan kokonaisuuteen kuuluviin osiin. Ks. esimerkkinä Etelä-Pohjanmaan ICT-esiselvitys [viite 4]. Samaa jakoa on syytä käyttää toteutuksen suunnittelussa
 - Tietojohtaminen ja digitalisointi liittyvät kaikkiin kokonaisuuksiin ja työryhmissä on oltava edustus ristiin.
 - Digitalisointi on haastava kokonaisuus ja työ on aloitettava tarpeeksi aikaisin.
 - Johtoryhmä tekee linjaukset ja projektiryhmä tavoitteet. Ensin määrittää lopulliset tavoitteet ja sitten niistä realistiset 1.1.2019 tavoitteet. Esiselvityksen jälkeisessä suunnitteluvaiheessa viimeistään on myös määriteltävä tavoitteet sille mitä ja miten on valmiina maakuntahallinnon käynnistyessä. Tavoitteet on hyväksyttävä laajasti sitoutumisen saavuttamiseksi.
 - Nykytilan kartoitus
 - Työ aloitetaan kaikille organisaatioyksiköille tehtävillä samoilla kyselyillä. Naapuriorganisaatioiden kyselytulosten jakaminen auttaa oman organisaation kartoituksessa.
 - Kyselyt organisaatioiden johdon kautta, helpottaa vastausten saamista.
 - Kyselyissä tulee olla tarkka ohjeistus, mutta aloituspalaverissa kyselyn läpikäynti on hyödyllinen. Kick-off pitää ehtiä tehdä kaikissa organisaatioissa.
 - Kyselyiden pitää olla heti lopullisia, niin ettei tarvita lisäkierroksia.



- Nykytilan kartoitus kestää n. 3 kk. Toiset n. 3 kk kuluu suunnitteluvaiheeseen, jolloin tehdään mm. aikataulu, resurssitarpeet sidosryhmät mukaan lukien, järjestelmävalintaehdotukset jne.
 - Järjestelmien sopimusten selvitys vaatii paljon aikaa.
 - Hallinnollisten järjestelmien osalta toinen kierros tarkennuksilla, myös volyymit mukaan.
 - Järjestelmien valinta
 - Aloita jo olemassa olevista yhteisistä tietojärjestelmistä
 - Palastele työ pieniin kokonaisuuksiin
 - Poista päällekkäisyydet
 - Substanssin osajat mukana valinnassa
 - ICT tuo teknisen näkökulman, mm. onko helposti integroitavissa
 - Laajassa käytössä olevat järjestelmät toimivat johtavina järjestelminä.
 - Sopimuksista
 - IT henkilöt tarvitsevat juridisia henkilöitä mukaan
 - Sopimusten perusteella saadaan kustannusten lähtötilanne
 - Sopimusten kartoitus on lähetettävä organisaation johdon kautta. Sopimusten tarkennukset käydään läpi keskitetysti. Sopimusten tarkka analysointi täytyy tehdä ammattilaisten toimesta.
 - Lisenssiasia on iso ja monimutkainen selvitystyö.
 - Tietohallinto
 - Suurin muutos on yhtiöittäminen ja palveluiden muodostaminen. Prosessien ja palveluiden yhdistäminen. Tietohallinto mukana maakunnan kehittämisessä, ei vain peruspalveluiden tuottajana.
 - Tietohallinnon prosessien määrittäminen SHP:n tietohallinnon prosessien päälle
 - SLA, asiakastyytyväisyys ovat tärkeimmät Tietohallinnon mittarit.
 - Tietoturva
 - Lähtökohta maakunnan tietoturvapoliittikka. Haasteena valtakunnallisen ohjeistuksen puuttuminen. Sopimuksista tarkistettava myös EU:n tulevan tietosuojasetuksen asettamat vaatimukset
 - Perustietotekniikassa tietoturvassa olevat kirjavat käytännöt ovat iso riski
 - Vanhojen tietojen arkistointi. Päätä ajoissa pääarkistointijärjestelmästä
 - Muutosjohtaminen, Sitouttaminen, Viestintä. Yhteinen ymmärrys tavoitteista tärkeä. Johdon tuki ensiarvoisen tärkeä. Työryhmiin kattavasti edustus eri organisaatioista ja osaamisalueista.
2. Tee faktapohjainen skenaariovalinta
- Käytä valintakriteereitä



- Selvitä epävarmuustekijät. Tee SWOT analyysi
 - Maakunnan lähtötilanteella on iso vaikutus skenaariovalintaan. Selvitä kuitenkin voiko lähtötilannetta muuttaa, esimerkiksi priorisoida kehitysprojektisalkun aihioita uudelleen.
3. Valitse realistinen integraatioaste maakunnan lähtötilanne huomioon ottaen
- Keskitetyn ratkaisun valinta nykyjärjestelmistä ja toteutus sekä tarvittavat datamigraatiot muista olemassa olevista järjestelmistä.
 - Useimmiten suositeltava malli toimialariippumattomille tietojärjestelmille (esim. taloushallinto).
 - Valittavan nykyjärjestelmän kattavuus ja laajennettavuus varmistettava
 - Myös jos toimialasidonnaisissa järjestelmissä on useita päällekkäisiä täsmälleen samoja ratkaisuja, kannattaa päällekkäiset ratkaisut yhdistää yhdeksi kokonaisuudeksi
 - Toimialasidonnaisissa järjestelmissä lähtötilanne vaikuttaa eniten realistiseen integraatiotavoitteeseen – mitä hajanaisempi lähtötilanne on, sitä matalammaksi tavoiteltava integraatioaste jää.
 - Vaihtoehtoisia tapoja palvelujen jatkuvuuden varmistamiseksi, esim. näkymien luonti tietoihin eri tietojärjestelmissä.

3.5.2 Siirtymisen suunnittelu ja valmistelu

1. Tämä on organisaation muutoshallintaprojekti. Ei mikään erillisten tietojärjestelmämuutosten projekti.
 - Muutosjohtamiseen pitää panostaa voimakkaasti
 - Johdon ja henkilöstön sitouttaminen
 - Jokaisen organisaation pitää sopeutua ja sitoutua muutokseen.
 - ICT-muutokseen tarvitaan substanssin sitoutuminen ja osallistuminen muutoksen suunnitteluun
 - Tarvitaan suunnitelmallinen muutosjohtaminen. Muutoskoulutuksella on keskeinen asema
 - Yhtenäiset prosessit ensin kuntoon. Tietojärjestelmien tuki prosesseille vasta sitten.
2. Sidostyhmät
 - Tunnista heti hankkeen alussa
 - Aloita yhteistyö heti
3. Siirtymän suunnittelu, toteutus ja yliheitto tulee tehdä projektimoodissa.
 - Hankkeella tulee olla vahva omistajuus sekä pieni ja ketterä mutta päätösvaltainen johtoryhmä.
 - Kunnat tulee olla edustettuina neuvottelukunnassa, jossa on jäsenenä kuntajohtajat ja hankkeen muutosjohtaja. Hanke hakee ennen johtoryhmän kokousta tarvitsemansa päätökset neuvottelukunnalta.
 - Isossa hankkeessa on useita projekteja ja vaatii vahvan PMOn.

- Taloushallinnolla ja henkilöstöhallinnolla pitää oma muutosprojektinsa. Samoin myös infra/työasemat, verkot, konesalit pitää olla oma projektinsa (vähintään yksi projekti).
 - Hyödynnä kansallisen tuen ohjeistuksia, suosituksia ja materiaaleja.
4. Tavoitteet ja mittarit
- Tavoitteet ensin ylätasolla ja sitten palvelukohtaisesti (esim työasemat) tarkasti.
 - Kullekin tavoitteelle on määriteltävä mittarit seuranta varten.
 - Mittarit pitää olla maakunnilla samat. Tämä mahdollistaa kansallisen seurannan.
5. Siirtymähankkeen laajuus / rajaukset. Kaikki mitä ei välttämättä tarvita, on syytä rajata pois
- Minimoi kehitystyö siirtymävaiheessa. Vain pakolliset kehitystarpeet mukaan ja näitäkin tulee kaikin mahdollisin keinoin vaiheistaa 1.1.2019 jälkeisiksi tehtäviksi.
 - Ota huomioon, että ratkaisu on mahdollisesti vain väliaikainen.

3.5.3 Siirtymisen toteutus

1. Arkkitehtuuri
- Hyödynnä muilla alueilla ja kansallisesti kehitettyjä viitearkkitehtuurireita.
 - Kuntasektorin yhteiset viitearkkitehtuurit: Talous- ja henkilöstöhallinto, asianhallinta, johtamisen viitearkkitehtuuri, käyttövaltuushallinta ja master datan hallinta.
 - Alueelliset viitearkkitehtuurit: mm. Pohjois-Pohjanmaan PoP-IT- hankkeen tuotokset (valmistunut 05/2017), Kymenlaakson PSOP viitearkkitehtuuri (käynnistynyt 05/2017)
2. Yhtenäiset prosessit ensin kuntoon.
- Älä aloita nollasta. Saatavilla on varmasti organisaatioriippumattomia prosessikuvauksia, jotka voidaan ottaa pohjaksi.
3. Maakunnan konserniohjauksen ja -laskennan tietojärjestelmä pitää olla 1.1.2019 vain yksi. Muuten toimintaa ei voi johtaa.
- Kustannuspaikkarakenne pitää olla selvillä mahdollisimman aikaisin, koska kustannuspaikkatietoa tarvitaan mm. työasemien ja lisenssien hallinnassa sekä joidenkin järjestelmien osalta käyttövaltuuksien määrittelyyn. Esimerkkinä kustannuspaikkatietoon liittyvistä ulkoisista tietovirroista voi hyödyntää Pohjois-Pohjanmaan PoP-IT kuvauksia [Viite 3]
 - Kiinteistö- ja vuokrasopimukset
 - työajanvalvonta- ja kulunvalvonta
 - kulunvalvontapäätteitä saattaa olla erilaisia käytössä, näiden yhtenäistäminen ja käyttöönoton tuki varmistettava. Kulunvalvonta/ Työajan leimaus vaikuttaa myös palkanmaksuun.



- Materiaalihallinto ja hankinnat (huomioitava varsinkin laajemmassa maakuntakokonaisuudessa)
4. Tarvitaan vain yksi henkilöstöhallinnon järjestelmä
- Työsopimukset pitää säätää samanlaisiksi
 - Jos toteutusprojekti kestää vuoden, pitäisi n. puolivälissä saada varmistus, ketkä henkilöt siirtyvät
 - tietohallinnon toiminnan järjestämisen kannalta
 - jotta muut tukiprosessit saadaan ajoissa toimimaan ennen käynnistymispäivää (esim. kulunvalvonta, palkanmaksu, työaikakirjaukset ja -leimaukset)
 - Esimerkkinä HR-tietoon liittyvistä ulkoisista tietovirroista voi hyödyntää PoP-IT:n kuvausta [Viite 3].
5. Arkistoinnin ratkaisukokonaisuus pitää määrittää heti aluksi
- Valittava aikaisessa vaiheessa arkistointijärjestelmä. Esim X-archieve yleisesti käytössä sairaanhoitopiireissä.
6. Masterdata
- Selkiytä peruseriaatteet ja master-järjestelmät osana ratkaisuarkkitehtuuria. Oltava formaali päätös siitä, mikä järjestelmä on minkäkin masterdata tiedon pääjärjestelmä, missä tieto ylläpidetään ja mistä tieto valuu ja mihin järjestelmään.
7. Käyttövaltuuksien hallinta
- Tämä on laaja asia ja pitää suunnitella kattavasti, jotta käyttövaltuuksien hallintaprosessi olisi mahdollisimman pitkälle automatisoitu.
 - Kannattaa hyödyntää olemassa olevia kuvauksia. Esim. kuntasektorin yhteinen käyttövaltuuksien hallinnan viitearkkitehtuuri
8. Tietosuoja ja tietoturva
- Huomioitava ja varauduttava henkilötiedon käsittelyn osalta myös EU:n uuden tietosuoja-asetuksen voimaantuloon 25.5.2018.
 - Tietosuojaa ja -turvaa ei saa heikentää muutosprojektin aikana
 - Nykytilakartoituksessa käytävä nämä asiat myös paremmin läpi, lähtien tietoliikenneyhteyksikaappien hoitoprosesseista etc.
 - Heikoin lenkki ratkaisee. Kartoituksessa oltava mukana myös kumppanit ja heidän toimintamallinsa.
 - Tietosuojakartoitus voidaan tehdä myös ulkoa ostettavana palveluna
9. Sopimukset
- Aloita sopimusten kerääminen ja analysointi heti
 - Sopimusten läpikäynti kestää puolesta vuodesta vuoteen
 - Sopimukset koskevat kaikkia alueita, mutta se on tehokkaista käydä läpi yhden ryhmän toimesta/johdolla
 - Luovuttavien (kunnat) on huolehdittava päättyvistä sopimuksistaan itse
 - Suurten järjestelmätoimittajien osalta neuvottelut saattavat kestää useita kuukausia
 - Ei uusia sopimuksia, joita ei voi katkaista eikä laajentaa
 - Sopimukseen voi tehdä pieniä muutoksia ilman kilpailutusta. Uusi sopimus vaatii kilpailutuksen



- Huomio, että sopimukset voivat vaikuttaa siihen joutuuko tekemään asennuksia kaikkiin työasemiin vaiko ei.
 - Vihje: palkkaa kesätöihin sopimusalan opiskelijoita
10. Organisaation valmius muutoksen pitää mitata säännöllisesti hankkeen aikana ja tehdä siitä päätelmät sekä tarvittavat toimenpiteet.

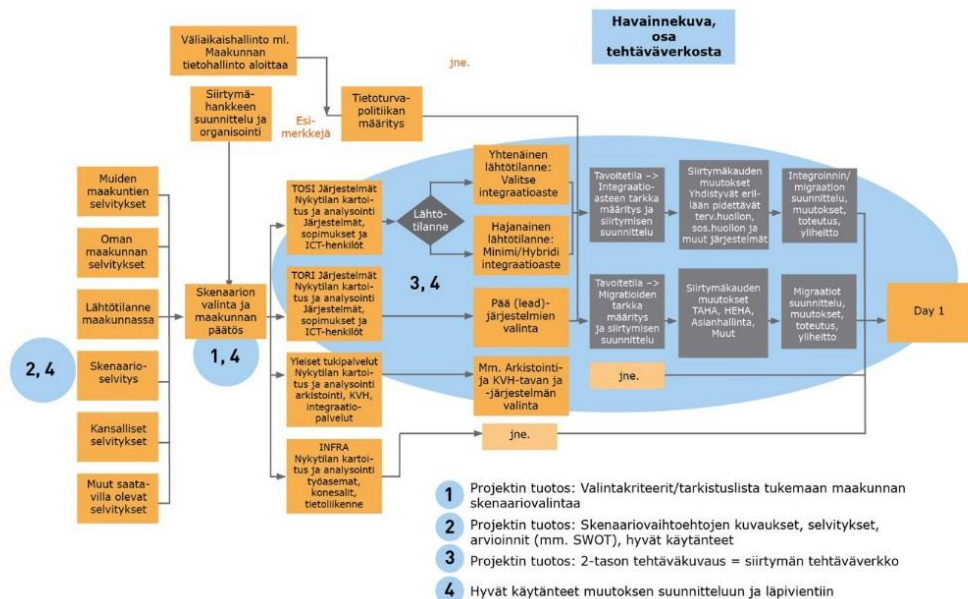
3.5.4 Day 1:n valmistelu, käyttöönotto ja tuotannon varmistaminen

- Suunnittelu
 - Suunnittele ja organiso i huolella ja ajoissa. Tarvitaan kokonaisuuden käyttöönottosuunnitelma ja eri osa-alueiden käyttöönottosuunnitelmat.
- Muutosjohtaminen
 - Onnistuneen käyttöönoton ja tyytyväisten käyttäjien takaamiseksi ei voi tehdä liian paljon muutosjohtamista (Change Management). Vies-tintä on yksi keino.
 - Viestintä on tärkeää, mutta se ei ole lainkaan ainut asia tässä. Käyt-töönotettavan muutoksen analysointi ja läpikäynti useissa ei yhteyk-sissä alkaen hyvissä ajoin ennen Day-1:stä. Kaikille on oltava kristallin kirkas se mitä muutos merkitsee Suomelle, maakunnalle, organisaatio-yksikölle, kullekin toiminnolle, roolille prosessissa, asiakkaalle, minulle.
- Avainresurssien saatavuus
 - Kaikkien osapuolien avainresurssien saatavuus on varmistettava tar-kalla tasolla
- Koulutus
 - Loppukäyttäjien koulutus on massiivinen tehtävä. Varaa riittävästi ai-kaa koulutukselle.
 - Käyttäjän tulee ymmärtää prosessi ja oma osuutensa prosessin suju-misessa. Ei riitä, että käyttäjä osaa oman tehtäväosansa.
 - Ei riitä, että koulutuksessa mitataan itse koulutus. Pitää mitata myös oppiminen ja vetää siitä johtopäätökset lisäkoulutustarpeelle.
 - Mahdollinen lisäkoulutustarve täytyy analysoida koko ajan myös seu-raamalla virheitä ja tarvittavan tuen määrää
- Kuvaa käyttöönoton suunnitelma
 - Vältät käyttöönotossa tulevat ongelmat, jos prosessit on tehty val-miiksi ajoissa jo toteutuksen alkuvaiheessa
- Jatkuvan palvelun varmistaminen
 - Muutosprojektin vastuulle kuuluu myös tuotannon / jatkuvan palvelun varmistaminen. Tätä on jatkettava niin kauan, että on varmuudella pystytty todentamaan häiriötön palvelujen jatkuminen. Tähän on va-rattava resursseja ainakin 1-1,5 kuukaudeksi. Työasemien osalta pro-jektin aika saattaa olla pidempikin.

-
- Tee huolella Jatkuvuussuunnitelma, minkä mukaan toimiminen mahdollistaa palvelun, vaikka ongelmia esiintyisikin.
 - Käyttäjän ohjeisiin tulee panostaa.
 - Mieti tapa, jolla käyttäjät helpoiten saavat tarvitsemansa avun ja ohjeistuksen. Voisiko esimerkiksi videotyyppinen ohjeistus toimia jossakin tapauksessa?
 - Käyttäjien tuki
 - Käyttäjien tukeen on varattava riittävästi resursseja, koska käyttöönottoaiheessa tulee aina selvitettäviä tilanteita, esim. käyttöoikeuksiin liittyen.
 - Käyttövaltuuksien hallinta
 - Käyttövaltuudet pitää tarkastaa myös ns. luovuttavan organisaation puolella, ettei käyttäjähakemistoihin jää ylimääräisiä käyttäjätunnuksia.

4 Projektin lopputulosten hyödyntäminen

Maakunta voi hyödyntää projektin lopputuloksia siirtymisen valmistelussa, päätöksenteossa sekä oheisen kuvan mukaisesti siirtymävaiheen suunnittelussa ja toteutuksessa.



Kuva 12: Projektin tuotosten hyödyntäminen siirtymävaiheen suunnittelussa ja toteutuksessa.

5 Jatkoimenpide-ehdotukset

5.1 Valinnanvapaus ja maakunnan järjestäjän ICT

Tämän projektin sisällöstä rajattiin ulos valinnanvapauteen liittyvä ICT. Maakunnan järjestäjän ICT-kokonaisuutta on käsitelty projektin työpajoissa, mutta siirtymävaiheen toteutuksen tehtävien suunnittelu on ollut mahdotonta ilman yhteistä kokonaisnäkemyistä esim. tarvittavista tietojärjestelmä- ja integraatiokyvykkyyksistä. Valinnanvapauden ja maakunnan järjestäjän ICT näkökulma on hyvä tarkentaa skenaarioiden valintakriteereihin, riskeihin ja skenaariokuvauksiin valinnanvapauden valmistelun edetessä.

5.2 Siirtymämuutokset toteutuksen tehtäväverkon loppuun saattaminen

Kaikille maakunnille yhteisestä tehtäväverkosta saataisiin monia hyötyjä:

- Se luo yhteisen näkemyksen maakunnille siirtymisen toteutuksen valmistelulle ja itse toteutukselle
- Se ohjaa maakuntia työn suunnittelussa ja toteutuksessa
- Samalla se auttaa yhteisen käsitteistön muodostamisessa
- Tehtäväverkko sisältää tehtävien riippuvuudet ICT-muutosprojektin, maakunnan sisällä tehtävien valmistelujen sekä yhdistää maakunnan valmistelutehtävät kansalliseen tukitehtäviin ja päinvastoin
- Tehtäväverkko olisi olennainen osa muutostukea, ja se voitaisiin julkaista osana esim. portaalissa, mikä kokoaa yhteen kaikki siirtymiseen liittyvät tehtävät ja kuhunkin tehtävään liittyvät säännöt, ohjeistuksen, selvitukset, pohjat, hyvät käytänteet ja vinkit.

Tehtäväverkon tekeminen on aloitettu Skenaariotyön aikana, mutta sitä ei annettun ajan ja resurssien puitteissa ole saatu vielä valmiiksi yhteistyönä maakuntien digiverkoston kanssa.

5.3 Sopimustekniset ja -juridiset suositukset

Sopimustekniset ja -juridiset suositukset ja niihin liittyvät ohjeistukset on rajattu tämän työn ulkopuolelle, sillä muutoksen erilaisiin tilanteisiin ollaan kokoamassa ohjeistusta Valtionvarainministeriön koollekutsuman sopimus- ja hankintajuridiikkaan perehtyneen asiantuntijaryhmän toimesta kesäkuun 2017 loppuun mennessä [Viite 1].

Kun asiantuntijaryhmän tuotokset ovat käytettävissä on syytä tarkistaa ainakin muutosskenaarioiden valintakriteerit.

5.4 Keskeisen käsitteistön täydentäminen

Tämän projektin aikana on koottu ICT-muutosprojekteihin liittyviä keskeisiä käsitteistöä osaksi projektin loppudokumentaatiota. Mahdollisten jatkokehityksen osalta, esim. tehtäväverkon tueksi olisi hyvä täydentää ja ylläpitää keskeistä käsitteistöä.

6 Lisämateriaali ja viitteet

Lisämateriaali:

- Liite 1 Lähtötilanteen selvityspohja (excel)
- Liite 2 Skenaariovaihtoehdot ja valintakriteerit (excel)
- Liite 3 Alustavat tehtäväverkkokuvaukset (ppt)

Viitteet:

1. Sote- ja maakuntauudistuksen sopimus- ja hankintajuridiikan ohjeistus, alueuudistus.fi
2. Sote- ja maakuntauudistuksen alueellisen valmistelun tiekartta, alueuudistus.fi
3. Pohjois-Pohjanmaa PoP-IT Tavoitetilan viitearkkitehtuuri
4. Etelä-Pohjanmaan ICT-esiselvitys, verkko-osoite:
<https://sote.ep2019.fi/wp-content/uploads/sites/7/2017/01/Ty%C3%B6valio-kunta-9.12.2016-ICT-selvitysraportti.pdf>
5. Lähtötilanteen selvitys, maakuntien digiverkoston kokous 8.3.2017
6. VM:n ohjeistus ICT-palvelukeskukseen liittyen huomiotavaksi maakuntakohtaisessa valmistelussa, 24.5.2017, alueuudistus.fi