

Sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen uudistaminen

ICT-muutossuunnitelma

Keski-Suomen hyvinvointialue

HyvaKS Di- giKS

V1.0 – 22.10.

Digijohtaja: Jari Porrasmaa

Hankkeen omistaja: Keski-Suomen Hyvinvointialue

1 Sisällys

2	Muutoksen yleiskuvaus	4
2.1	Osa-alue A: Hallinnolliset tehtävät	7
2.1.1	Lähtötilanne	7
2.1.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	8
2.1.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	9
2.1.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	9
2.2	Osa-alue B: Toimialariippumattomat hallinnon järjestelmät (TORI)	11
2.2.1	Lähtötilanne	11
2.2.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	12
2.2.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	14
2.2.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	15
2.2.5	Suhde viitearkkitehtuuriin	17
2.3	Osa-alue C1: Toimialasidonnaiset järjestelmät (SOTE).....	18
2.3.1	Lähtötilanne	18
2.3.2	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	21
2.3.3	Tuotokset ja laadunvarmistus	22
2.3.4	Suhde viitearkkitehtuuriin	23
2.4	Osa-alue C2: Toimialasidonnaiset järjestelmät (PELA).....	24
2.4.1	Lähtötilanne	24
2.4.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	25
2.4.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	28
2.4.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	29
2.4.5	Suhde viitearkkitehtuuriin	31
2.5	Osa-alue D: ICT-infra	32
2.5.1	Lähtötilanne	32
2.5.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	33
2.5.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	34
2.5.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	35
2.5.5	Suhde viitearkkitehtuuriin	37
2.6	Osa-alue E: ICT-infran järjestelmät	37
2.6.1	Lähtötilanne	37
2.6.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	38
2.6.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026	40
2.6.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	41
2.6.5	Suhde viitearkkitehtuuriin	43
2.7	Osa-alue F: Muut välttämättömät tehtävät	43

2.7.1	Lähtötilanne	43
2.7.2	Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä.....	43
2.7.3	Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026.....	44
2.7.4	Tuotokset ja laadunvarmistus	44
2.7.5	Suhde viitearkkitehtuuriin	45
3	Muutoksen organisaatio	46
3.1	Ohjausryhmä ja muutoshankkeen omistaja.....	46
3.2	Hankeorganisaatio	47
4	Riskienhallinta	52
5	Muutoshankkeen toimeenpano	56
5.1	Seuranta ja arviointi.....	56
5.2	Yhteistyö ja viestintä.....	56
6	Alustava henkilöstöresurssointi toimeenpanoa varten.....	59

2 Muutoksen yleiskuvaus

Keski-Suomen hyvinvointialueen (HVA) perustamiseen liittyvä ICT-muutos on erittäin haastava ja aikataulu-kriittinen projekti. Muutoksen aikana alue on kuntapohjaisessa järjestämisvastuussa. Järjestämis- ja tuotantovastuita on osittain hoidettu yhteisillä kuntayhtymillä (Saarikka, Wiitaunioni) tai liikelaitoksilla (Seututerveyskeskus). Keskeisiä asiakas- ja potilastietojärjestelmiä on osittaiskonsolidoitu, mutta tilanne on edelleen kirjava. Terveystietojärjestelmien osalta keskeisimmistä tietojärjestelmistä on alueelliset yhteisjärjestelmät (Lifecare ja Pegasos) sekä yhden kunnan alueella on käytössä Mediatri. Terveystietojärjestelmien osalta järjestäjiä on yhteensä 9 kappaletta, kun mukaan lasketaan myös Keski-Suomen sairaanhoitopiiri. Osassa kuntia on ulkoistettu terveyspalveluita osittain tai kokonaisvaltaisemmin. Erityiskysymyksenä on käsiteltävä Jämsän ja Kuhmoisten tilanne, jossa tulee vaihdoksia mm. nykyisen sairaanhoitopiiri / hyvinvointialue jaon välillä. Sosiaalihuollon osalta keskeiset asiakastietojärjestelmät ovat kuntakohtaisissa instansseissa ja sosiaalihuollon palveluiden järjestäjiä on 17 kappaletta. Alla olevassa kuvassa on havainnollistettu sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden järjestäjiä värityksellä. Yhteistä järjestämistä ja tuotantoa toteutetaan Seututerveyskeskuksen, Saarikan, Wiitaunionin ja Jyväskylä-Urainen-Hankasalmi yhteistyössä. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden lisäksi uudistuksen keskeisenä toimijana on Keski-Suomen pelastuslaitos, joka vastaa pelastustoimen palveluista. Sote- ja Pela-palveluiden välillä on selkeitä rajapintoja ja joissain kohden tavoitetilassa on tarkoitus hyödyntää myös yhteisiä järjestelmiä.

Terveystietojärjestäjät



Sosiaalihuollon järjestäjät



Kuva 1: Nykyiset järjestämisvastuut

Tavoitetilassa Keski-Suomen hyvinvointialuetta on esitetty numeroiden ja mukana olevien kuntien osalta alla olevassa kuvassa. Hyvinvointialue toimii yhtenä kokonaisuutena ja sen sisäistä organisaatorakennetta kuvataan tarkemmin valmistelun aikana ja hyvinvointialueen vaalien jälkeen.

Keski-Suomen hyvinvointialue

Keski-Suomen hyvinvointialue muodostuu Keski-Suomen maakunnan 22 kunnasta.

- Asukasmäärä: 275 000 (11/2020)
- Talous: noin 1 000 milj. € / vuosi
- Henkilöstö: noin 9 500 henkilötyövuotta (htv)
 - Kunnat ja yhteistoiminta-alueet: 5 900 htv
 - Keski-Suomen sairaanhoitopiiri 3 300 htv
 - Keski-Suomen pelastuslaitos 335 htv

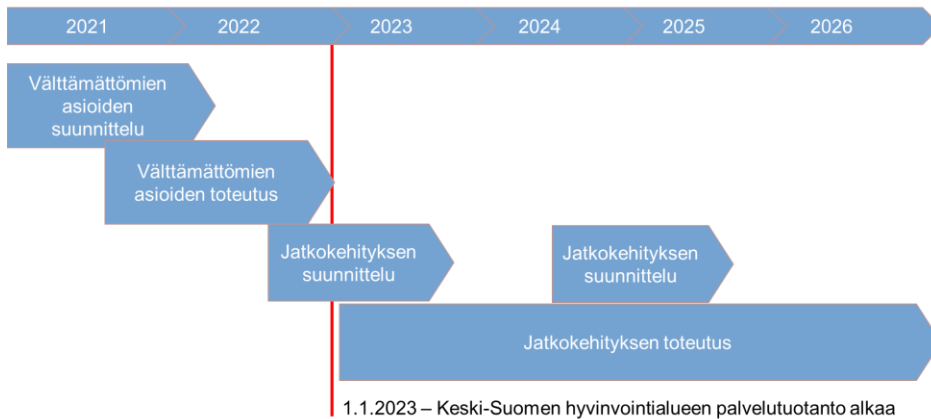


Kuva 2: Hyvinvointialueen lähtötietoja palvelutuotannon alkaessa 1.1.2023

Tarvittavaa ICT-muutostyötä toimeenpannaan sosiaali- ja terveysministeriön ja alueiden yhteistyössä laaditun kansallisen ICT-muutostiekartan mukaisesti. Myös seuranta ja raportointi ministeriölle toteutetaan tiekartan rakenteiden kautta. Hyvinvointialueen toimeenpanossa tiekartan etenemiskohteita seurataan tarkemalla tasolla resurssien, valmiusasteiden sekä riskienhallinnan näkökulmasta.

Koska aikataulu on erittäin tiukka, joudutaan 2023 vuoden alkuun valmiiksi saatavia asioita priorisoimaan erittäin tiukasti ja seuraamaan toimeenpanon etenemistä tarkalla tasolla. Keski-Suomen hyvinvointialue on jo aiemmin jättänyt hyvinvointialueiden nopeutettuun ICT-muutosrahoitukseen hakemuksen ja aiemman hakemuksen nojalla myönnetty rahoitus käytetään kokonaisuudessaan ennen tässä hankesuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden käynnistymistä. ICT muutoksen toimeenpanon rahoitus tulee myöhässä suhteessa tarpeisiin ja muodostaa merkittävän riskin toimeenpanolle. Muutosrahoituksen toinen osio tulee haettavaksi vuoden 2022 aikana ja siksi tässä **hankesuunnitelmassa pääpaino on 1.1.2023 mennessä toteutettavissa** muutoksissa. Joidenkin tiekartan kohteiden osalta on tunnistettu 2023 tai myöhemmin toteutuvia kustannuksia.

ICT rahoituksen ja toimeenpanon aikajana



Kuva 3: Välttämättömien ICT-muutosten priorisointi ja jatkokehitys.

ICT-muutostöiden suunnittelu ja toteutus

Keski-Suomen hyvinvointialue on ns. sirpalemaakunta ja yhtenäistettävää on paljon. Muutosten suunnittelussa ja toimeenpanossa hyödynnetään moninaista resurssipoolia:

1. Kuntien ja kuntayhtymien, liikelaitosten ja pelastuslaitoksen omat tietohallinto, tieto- ja digipalveluosajaat. Tarvittava muutos ei poista nykyisten perusratkaisujen ylläpitotoimintaa. Koska muutos kohdistuu nykyisin palveluita tuottaviin organisaatioihin, on hankesuunnittelussa haluttu varmistaa näiden resurssien kohdentaminen muutoksen valmisteluun.
2. Täydentävinä resursseina on käynnistetty rekrytointeja hyvinvointialueen toimesta. Nämä resurssit saadaan kytkettyä valmisteluun vaiheittain vuoden 2021 ja 2022 alkuvuoden aikana.
3. Kuntien ja kuntayhtymien omistamia sidosyksiköitä (inhouse toimijat) hyödynnetään laajasti. Erityisesti tämä koskee 2M-IT, Isteikki, Monetra ja UNA -yhtiöitä. Myös muita sidosyksiköitä hyödynnetään tarpeen mukaan. Sidosyksiköiden toteuttamien puitekilpailutusten kautta kiinnitetään alihankkijoita suunnitteluun ja toteutukseen tarpeen mukaan.
4. Muutoksen kohteena olevien tietojärjestelmätoimittajien ostopalvelutyötä ja ohjelmistoihin liittyviä hankintoja toteutetaan tarpeen mukaan. Toimittajien kustannusten osalta hakemukseen on otettu mukaan ainoastaan muutokseen kohdistuva osuus (ei esimerkiksi perus lisenssikustannuksia olemassa olevista ratkaisuista).

Kuntien ja kuntayhtymien hakemusvaiheessa kiinnitetyt resurssit on esitetty hakemuksen liitteenä olevassa taulukossa (henkilöresurssit välilehdellä). Resurssointia tullaan täydentämään vuoden 2022 aikana.

Toimeenpanon seuranta ja riskien hallinta

Toimeenpanon seuranta toteutetaan väliaikaishallinnon ja hyvinvointialueen rakenteissa (jaostot ja toimielimet). Kuukausittain raportoidaan myös kansalliselle tasolle ministeriöön ja käydään sisällöllisen ja rahoitusohjauksen vastuussa olevien toimijoiden kanssa dialogia.

Hankekokonaisuuden yksityiskohtaisempi seuranta toteutetaan kansallista tasoa tarkemmalla hankesalkku-raportoinnilla. Raportointi on avoimesti nähtävillä kaikille keskeisille sidosryhmille.

Riskienhallinnan suhteen on tehty alustava riskianalyysi osana tätä hankesuunnitelmaa. Riskejä seurataan aktiivisesti ja ennaltaehkäiseviä toimenpiteitä toteutetaan aktiivisesti. Koska hankekokonaisuus on erittäin laaja ja monimutkainen, on tärkeää tehdä myös ulkoinen riskianalyysi riippumattoman toimijan toimesta. Tällä varmistetaan neutraali arviointi ja saadaan riippumatonta tietoa riskien tilanteesta. Seurantaa ja riskien hallintaa on kuvattu tarkemmin omissa aliluvussa.

2.1 Osa-alue A: Hallinnolliset tehtävät

2.1.1 Lähtötilanne

Keski-Suomen sosiaali- ja terveydenhuollon sekä pelastustoimen ICT-resurssit on organisoitu kussakin organisaatiossa eri tavoin ja ICT-palvelutuotanto jakautuu useille eri toimijoille. Lisäksi merkittävä osa alueen sosiaali- ja terveydenhuollon toiminnanmuutoksen tavoitteiden saavuttamisen edellyttämästä ICT-muutoksesta oli suunniteltu toteutettavaksi Keski-Suomen tulevan asiakas- ja potilastietojärjestelmän (ASTER) käyttöönoton avulla, mutta käyttöönoton valmistelu päätettiin Keski-Suomen sairaanhoitopiirin valtuuston päätöksellä kesken tämän ICT-muutoksen valtiovastuushakemuksen valmistelua lokakuun puolivälissä 2021. Soteuudistuksen edellyttämän hyvinvointialueen toiminnan käynnistämiseen tähtäävän ICT-muutoksen suunnitteluun on ollut päätoimisesti käytettävissä ainoastaan väliaikaisen toimielimen ICT vastuuvalmistelijä. Lähtötilanne hyvinvointialueen ICT-muutoksen suunnitteluun on edellä mainituista lähtökohdista johtuen ollut haastava.

Keski-Suomen hyvinvointialueen toiminnan on käynnistymisvaiheessa tarkoitus tukeutua mahdollisimman pitkälle alueella nykyisin olemassa oleviin toiminnan rakenteisiin, jonka takia ICT-muutoksen suunnittelun lähtökohdaksi valittiin tukeutuminen mahdollisimman pitkälle alueella jo käytössä oleviin ratkaisuihin ja toimijoihin. ICT-muutoksen suunnittelun tavoitteeksi asetettiin keskittyminen ensisijaisesti hyvinvointialueen käynnistämisen kannalta välttämättömien muutosten tunnistamiseen ja toteuttamiseen 1.1.2023 mennessä (eli vuosien 2021-22 aikana), ja vuosille 2023-25 ajoittuva ICT-muutos on tarkoitus suunnitella pääosin vasta vuoden 2022 aikana. Keski-Suomen soteuudistuksen hankkeet sisältävät Tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus -ohjelman sekä Rakenneuudistusta tukevan alueellisen valmistelu -hankkeen, jotka muodostavat kokonaisuuden Monesta hyvästä yhdeksi parhaista, jonka tavoitteiden edistämistä on vuosille 2021-22 ajoittuvan ICT-muutoksen suunnittelussa pidetty välttämättömänä. Aiemmin rahoitettujen kehittämishankkeiden tulokset hyödynnetään täysimääräisesti hyvinvointialueen toimeenpanossa.

Osana Keski-Suomen ICT-muutoksen valtiovastuushakemuksen valmistelua tuotettiin 5.10.2021 ministeriöön lähetetty nopeutetun valtiovastuushakemuksen hakemus, jonka perusteella Keski-Suomelle tehtiin myönteinen avustuspäätös 14.10.2021. Nopeutetun valtiovastuushakemuksen tukemana Keski-Suomen ICT-muutoksen valmistelua on tarkoitus jatkaa keskeytyksettömästi heti työlääksi osoittautuneen 1. vaiheen valtiovastuushakemuksen valmistelun päätyttyä (22.10. jälkeen). Hankesuunnitelman täsmennystä tehdään valtiovastuushakemuksen jättämisen jälkeen ja suunnitelma joudutaan päivittämään valtiovastuushakemuksen päätöksen jälkeen.

Keski-Suomen hyvinvointialueen sosiaali- ja terveystalouden sekä pelastuslaitoksen toimintaa tukevan, alueellisesti ja rakenteellisesti yhtenäisen tietohallinnon rakentaminen vaatii usean vuoden strategisen kehittämissuunnitelman, joka tähtää samalla alueellisten ICT-ratkaisujen ja niiden tueksi tarvittavien palveluiden suunnitteluun, toteuttamiseen ja tuottamiseen. Kokonaisuus koostuu tietohallinnon alueellisesta strategiasta, hallintomallista, teknisistä ratkaisuista ja palveluista.

2.1.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

2.1.2.1 Nykytilan kartoitus

Soteuudistuksen ICT-muutoksen suunnittelu edellyttää nykytilan kartoitusten toteuttamista koko ICT-tietokartan ja Keski-Suomen hyvinvointialueen laajuudella. ICT-muutoksen valtionavustushakemuksen valmistelu on vaatinut Keski-Suomen osalta samoja resursseja joita nykytilan kartoitukseen olisi tarvittu, joten käytännössä valmistelu on siirtänyt kartoituksen toteutettavaksi pääosin hakemuksen lähettämisen jälkeen. Nykytilan kartoituksen lähtötietoina hyödynnetään aiemmin mm. maakunta- ja soteuudistuksen sekä ASTER-hankkeen yhteydessä toteutettujen kartoitusten tuloksia. Nykytilan kartoitusten valmistumisen tavoiteaika-
taulu on marraskuun 2021 loppuun mennessä.

2.1.2.2 ICT-sopimusten kartoitus

Toimittajasopimukset ovat alueen nykyisten organisaatioiden omistamia ja hallinnoimia. Alkuvuoden 2022 aikana nykyiset sopimukset kartoitetaan, kerätään ja analysoidaan. ICT-sopimusten kartoituksen lähtötietoina hyödynnetään aiemmin mm. maakunta- ja soteuudistuksen sekä ASTER-hankkeen yhteydessä toteutettujen kartoitusten tuloksia. Sopimukset kerätään yhteistyössä hallinto, talous- ja tukipalvelut valmistelun kanssa. Keräämisessä hyödynnetään sopimushallinnantietojärjestelmää. Sopimusten ison lukumäärän vuoksi käsittelyä priorisoidaan sopimuksen laajuuden tai toiminnallisen merkittävyyden kannalta. Analyysivaiheessa sopimuskohtaisesti suunnitellaan tarvittavat muutostoimenpiteet siten, että hyvinvointialueen sopimussiirrot voidaan tehdä hankintalain mukaisesti ja siirtää tai kilpailuttaa hallitusti, siten että sopimukset saadaan voimaan riittävän ajoissa ennen vastuiden siirtoa hyvinvointialueelle 1.1.2023.

Hyvinvointialueelle on hankittu 2021 yhtenäinen sopimushallinnon järjestelmä, jonne luovuttavat organisaatiot velvoitetaan tallentamaan nykyiset sopimuksensa. Konekielisiä siirtoja ja migraatioita tehdään mahdollisuuksien mukaan. Olemassa olevien sopimusten kerääminen ja tallentaminen hyvinvointialueen yhtenäiseen sopimushallinnon järjestelmään tehdään kaikista kunnista, sairaanhoitopiiriltä ja pelastustoimesta sopimushallinnon vaatimusten mukaisesti. Lähtökohtaisesti sopimuksia ei neuvotella uudestaan, vaan ne siirretään sellaisenaan. Ylimääräisten sopimusten irtisanomisen ajoitus suunnitellaan tässä yhteydessä. Mahdolliset muutokset sopimukseen tehdään ministeriöiden ohjeistuksia ja hankintalakiä noudattaen.

2.1.2.3 ICT-valmistelun organisointi

Valmistelun organisointi 1.1.2023 mennessä toteutettavan ICT-muutoksen toteuttamiseksi tehdään vuoden 2021 aikana. Keski-Suomen ICT-muutoshankkeen muutamiin avainrooleihin (projektijohtaja ja tarvittavat projektipäälliköt) pyritään vuoden 2021 aikana rekrytoimaan henkilöstöä hyvinvointialueen palvelukseen, ja muilta osin hankkeen resursoinnissa tukeudutaan nykyisten organisaatioiden henkilöstöön ja alu-

eella toimiviin inhouse-yhtiöihin, sekä tarvittavilta osin muihin asiantuntijapalveluiden toimittajiin. ICT-muutoshankkeen käynnistysvaiheen toimintamallia ja organisaatiota hyödynnetään pohjana myöhemmin aloitettavien muutosten toteuttamiseksi sekä rakennettavan hyvinvointialueen tietohallinnon toimintamallille ja organisaatiolle.

2.1.2.4 Yleiset suunnittelutehtävät

Keski-Suomen hyvinvointialueen toiminnan on käynnistymisvaiheessa tarkoitus tukeutua mahdollisimman pitkälle alueella nykyisin olemassa oleviin toiminnan rakenteisiin asiakas- ja toimintalähtöinen tavoitetilä huomioiden. Tähän pohjaten ICT-muutoksen suunnittelun lähtökohtana tukeudutaan mahdollisimman pitkälle alueella jo käytössä oleviin ICT-ratkaisuihin ja ICT-toimijoihin. Ensimmäisessä vaiheessa hyvinvointialueen ICT-toimintaympäristön ja tietojärjestelmien tavoitetilän suunnittelu aloitetaan ICT-toimintaympäristön nykytilän analysoinnilla, tavoitetilän arkkitehtuurin tietojen keräämisellä ja täydentämisellä sekä suunnitteluprojektilla, jonka avulla varmistetaan, että suunnittelu tapahtuu asiakas- ja toimintalähtöisesti. ICT-muutoksen suunnittelun painopiste on vuonna 2021 hyvinvointialueen käynnistämisen kannalta välttämättömien muutosten tunnistamisessa ja toteuttamisessa 1.1.2023 mennessä (eli vuosien 2021-2022 aikana). Vuosille 2023-2025 ajoittuvat ICT-muutokset on tarkoitus suunnitella pääosin vuoden 2022 aikana. Edellä kuvattuja periaatteita noudatetaan kaikkien suunnittelutehtävien osalta.

2.1.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Vuosille 2023-2026 ajoittuvat tehtävät suunnitellaan vuoden 2022 aikana.

2.1.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Nykytilän kartoitus	Tp: Nykytilän kattavuus todennetaan ICT-jaoston toimesta. Kattavuuden pitää antaa riittävä pohja tavoitetilan suunnittelulle. Laatumittari: Nykytila on kartoitettu ja se tarjoaa riittävän pohjan tavoitetilan suunnittelulle.	Antti Vienamo / Isteikki	11/21 mennessä
ICT-sopimusten kartoitus	Tp: ICT-sopimukset kartoitetaan kattavasti, ja kerätään hyvinvointialueen sopimushallintajärjestelmään. Sopimukset analysoidaan ja tarvittavat jatkotoimenpiteet suunnitellaan.	Pauliina Mäenpää / VATEn sopimusvastaava / KSSHP	06/22 mennessä

	<p>Tp: ICT-sopimusten osalta tunnistetaan taloudellisesti merkittävimmät ja tarvittavat sopimusneuvottelut käydään niiden osalta.</p> <p>Laatumittari: ICT-sopimukset on kartoitettu kattavasti, kerätty hyvinvointialueen sopimushallintajärjestelmään, analysoitu ja tarvittavat jatkotoimenpiteet suunniteltu.</p> <p>Laatumittari: ICT-sopimusten osalta taloudellisesti merkittävimmät on tunnistettu ja tarvittavat sopimusneuvottelut on käyty niiden osalta.</p>	ICT-jaosto, alueen tietohallintojohtajat	
ICT-valmistelun organisointuminen	<p>Tp: ICT-muutosrahoituksen tarve lasketaan realistisesti ja hakemus jätetään määräajassa.</p> <p>Tp: Hyvinvointialueen ICT- valmistelun rakenteet määritellään ja ovat VATEn hyväksymät.</p> <p>Tp: Toimeenpanon resurssointi (1.1.2023 asti) kiinnitetään.</p> <p>Laatumittari: ICT-muutosrahoituksen tarve on laskettu realistisesti ja hakemus on jätetty.</p> <p>Laatumittari: Hyvinvointialueen ICT- valmistelun rakenteet on määritelty ja VATEn hyväksymät.</p> <p>Laatumittari: Toimeenpanon resurssointi (1.1.2023 asti) on kiinnitetty.</p>	<p>Jari Porrasmaa / HyvaKS</p> <p>Jari Porrasmaa / HyvaKS</p> <p>ICT-jaoston edustajat</p>	<p>22.10. mennessä</p> <p>11/21 mennessä</p> <p>11/21 + täsmennys VA-päätöksen jälkeen</p>
Yleiset suunnittelutehtävät	<p>Tp: ICT-muutossuunnitelmaa päivitetään alueellisesti tarvittavien priorisointien ja kansallisen ICT tiekartan mahdollisten täsmennysten mukaisesti ja hyväksytään ICT Jaostossa.</p> <p>Laatumittari: ICT-muutossuunnitelma alueellisesti tarvittavien priorisointien ja kansallisen ICT tiekartan mahdollisten täsmennysten mukaisesti päivitetty ja ICT Jaoston hyväksymä.</p>	Jari Siitonen / 2M-IT	<p>11/21 (1. iter)</p> <p>12/21-01/22 (2. iter)</p> <p>06/22 (3. iter)</p> <p>12/22 (4. iter)</p>

2.2 Osa-alue B: Toimialariippumattomat hallinnon järjestelmät (TORI)

2.2.1 Lähtötilanne

Väliaikaishallinnon järjestelmät ja ICT-infra hoidetaan KSSHP:n toimesta.

Tietohallinnon palveluiden osalta suurin osa resursseista on nykyisin Keski-Suomen sairaanhoitopiirin ja Jyväskylän tietohallinnossa. Tämän lisäksi Jyväskylän kaupungilla on digitaalisten palveluiden ja tietotutannon toimintaa toteuttava erillisyyksikkö, joka keskittyy kokonaisuudessaan sote-toimialaan. Pienemmissä kunnissa on myös tietohallinnon ja sote-toimialaan liittyvän tiedonhallinnan osaamista.

Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmien osalta hyvinvointialueella ei ole omia järjestelmiä eikä mahdollisuutta kilpailuttaa niitä käyttöönsä. Hyvinvointialue tukeutuu toiminnon järjestämisessä pääosin palvelukeskusyhteistyöhön, jolla on käytettävissään osa palvelun tuottamiseen tarvittavista järjestelmistä. Osa palvelukeskuksen tietojärjestelmistä on hyvinvointialueelle toimintoja luovuttavien organisaatioiden kuten sairaanhoitopiirin ja keskuskaupungin käytöstä palvelukeskuskäyttöön siirtyneitä. Näitä ovat mm. talous- ja henkilöstöhallinnon ERP-ratkaisut, joiden soveltuvuutta hyvinvointialueen palvelutuotantoon on arvioitu hyvinvointialueen, järjestelmien omistajien ja palvelukeskuksen yhteistyössä. Kokonaan uuden talousjärjestelmän ja HR- ja palkkajärjestelmien käyttöönotto kilpailutuksen kautta ei ole aikataulusyistä mahdollista. Tästä syystä hyvinvointialueen alkuvaiheen talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmäkokonaisuus on muodostettava palvelukeskuksen osana palveluaan tarjoamista järjestelmistä ja luovuttajaorganisaatioiden tällä hetkellä käyttämistä järjestelmistä. Tietojärjestelmät ovat välttämättömiä hyvinvointialueen talous- ja henkilöstöhallinnon hoitamiseksi.

Muita hallinnon järjestelmiä on kuntayhtymissä ja kunnissa runsaasti. Sairaanhoitopiirin järjestelmät siirtävät kokonaisuudessaan hyvinvointialueelle ja kuntien osalta järjestelmät jäävät kuntiin. Sairaanhoitopiirin tuoreimmassa hallinnonjärjestelmien kilpailutuksissa on huomioitu siirtymä hyvinvointialueelle.

Tiedolla johtaminen on tällä hetkellä enemmän johdon toteutumien seurantaa ja sen koetaan olevan kaukana omasta päivittäisestä työstä, jonka vuoksi sitoutuminen tietotutantoon vaihtelee suuresti organisaatiosta, työtehtävistä ja asemasta riippuen.

Tiedolla johtamisen välineistö on suhteellisen hyvällä tasolla. Näiden hyödyntämisessä on kuitenkin runsaasti parannettavaa. Johto ja esimiehet eivät välttämättä tiedä mitä työkaluja on käytettävissä ja tiedossa olevien työkalujen hyödyntäminen on puutteellista. Väestön terveyden edistämisen osalta tiedolla johtamisen välineet ovat tällä hetkellä riittämättömät. Eri organisaatioiden tietopalvelut ovat vaihtelevalla tasolla. Johdon ja esimiestason tietopalveluiden hyödyntäminen on vaihtelevalla tasolla.

Toiminnanohjauksella saavutetaan tiedolla johtamiseen työkaluja ja reaaliaikaista näkyvyyttä, kun halutaan hallita, ohjata ja käyttää toiminnan resursseja kustannustehokkaasti ja optimoidusti sekä yhtenäistää toimintamalleja. Tärkeä kokonaisuus on tiedolla johtamisen järjestelmien varmistaminen ja yhtenäistäminen sekä liittäminen osaksi laajempaa kokonaisuutta (yhteinen raportointitietokanta).

Sähköpostin, toimistosovellusten ja yhteistyösovellusten (Teams ym.) osalta kunnat ja kuntayhtymät hyödyntävät pääosin Microsoft O365 -teknologiaa (pilveistettynä tai perinteisemmin toteutettuna). Organisaatioilla on käytössään E3- ja F3-lisenssityyppisiä riippuen käyttö- ja sovellusympäristön vaatimuksista. Tyypillisesti alueen organisaatioilla on käytössään EAS-sopimusmalli ja ne ovat ICT-palvelutarjoajien hallinnassa.

2.2.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

2.2.2.1 Väliaikaishallinnon järjestelmät

Väliaikaishallinto hankkii välttämättömät toiminnot ja ICT-infran sairaanhoitopiiriin käyttämiltä palveluntarjoajilta.

2.2.2.2 Tietohallinnon palvelut

Tietohallintopalveluiden uusi rakenne suunnitellaan mahdollisimman pian. Sairaanhoitopiiriin tietohallinto ja Jyväskylän digitaalisten palveluiden ja tietotuotannon henkilöstö siirtyy lähtökohtaisesti täysimääräisesti hyvinvointialueelle. Kuntien tietohallinnon osalta tehdään arviointia ja selvitetään mikä osa resursseista siirtyy. Kuntien osalta on tärkeää selvittää myös yhteistyömahdollisuudet, sillä resursointimuutos voi aiheuttaa merkittäviä haittoja erityisesti pienempien kuntien osalta.

Hyvinvointialueelle perustetaan ICT-organisaatio ja hanketoimisto VATE:n ICT-jaoston sekä hyvinvointialueen palvelukseen siirtyvän henkilöstön johdolla. ICT-organisaation tukena käytetään myös ulkopuolista asiantuntija- ja konsulttiapua. Hyvinvointialueen ICT-organisaation toiminta painottuu hanke- ja projektinhallintaan, hankintoihin, toimittajahallintaan, tuotehallintaan ja ICT-suunnitteluun.

2.2.2.3 Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmät

Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmien osalta hyvinvointialueen käyttöön otetaan pääosin vuoden 2022 aikana välttämättömät talous- ja henkilöstöhallinnon tietojärjestelmät, joilla voidaan toteuttaa talous- ja henkilöstöhallinnon toiminnot (myyntilaskutus- ja reskontra, ostolaskujen käsittely ja ostoreskontra, pääkirjanpito, käyttöomaisuuskirjanpito, maksuliikenne, palvelusuhteiden ja organisaationhallinta, matkanhallinta, koulutusten ja osaamisen hallinta, työajanhallinta, palkanlaskenta sekä näihin liittyvä lakisääteinen ja hyvinvointialueen johtamista palveleva talous- ja henkilöstöhallinnon raportointi, sekä taloussuunnittelu). Järjestelmäratkaisu toteutetaan hyödyntäen nykyisin käytössä olevia järjestelmiä laajentaen niiden toiminnallisuuksia ja käyttöoikeuksia tarvittavilta osiltaan sekä toteuttaen tarvittavat integraatiot, migraatiot ja konversiot. Järjestelmät ovat keskenään vahvasti integroituja ja ne integroituvat myös toimialajärjestelmien kanssa, joten järjestelmien keskinäisten riippuvuuksien hallinta on tärkeä osa hanketta.

Tavoitteena on, että alueella on käytössä oikea-aikaisesti riittävän monipuolinen ja pitkälle automatisoidusti toimiva järjestelmäkokonaisuus. Jotta järjestelmä tukisi käytännön työtä tarkoituksenmukaisella tavalla mahdollistaen sujuvat ja sähköiseen toimintatapaan perustuvat prosessit, tulee aikataulullisesti koko talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmäkokonaisuuden olla, pieniä poikkeuksia lukuun ottamatta, tuotantokäyttöön otettavissa viimeistään joulukuussa 2022. Toteutus aikataulutetaan tarkemmin prioriteettijärjestykseen (en-

siksi varmistetaan erittäin kriittisten kuten palkkajärjestelmän toiminta kun taas esimerkiksi asiakaslaskutuksen käyttöönoton viimeiset vaiheet voivat tapahtua vuoden 2023 alkupuolella). Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmät ovat hyvinvointialueen toiminnan kannalta keskeiset varmistamaan talouden hallintaa ja toimivaa henkilöstöhallintoa. Hankkeen epäonnistuminen esim. palkanmaksun tai asiakaslaskutuksen osalta on toteutuessaan laajasti vaikuttava ja siten hyvinvointialueen kannalta keskeinen riski. Merkittävä toiminnallinen riski liittyy myös siihen, että jos joudutaan luopumaan tiettyjen suunniteltujen järjestelmien käyttöönotosta vuoden 2023 alusta alkaen joko aikataulullisista tai rahoituksellisista syistä, aiheuttaa se merkittävän määrän manuaalisista työtä ja sitä kautta henkilöstöresurssin lisästarvetta hyvinvointialueen hallintoon. Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmähankkeen pääaikataulu on joulukuu 2021- maaliskuu 2022. Varmistaakseen Talous- ja henkilöstöhallinnon palveluiden toimintavarmuuden ja palvelutuotannon 1.1.2023 tulee hyvinvointialueen valita palveluntuottaja ja varmistaa palvelujen oston mahdollisuus osakkeen ostolla vuonna 2022. Rahoitusta käytetään myös osakkeen ostoon.

2.2.2.4 Hallinnon järjestelmät

Sairaanhoitopiirille vuonna 2020 hankittu asian-, päätösten- ja sopimushallinnanjärjestelmä konfiguroidaan ja laajennetaan hyvinvointialueen käyttöön.

Pelastustoimen tietojen siirrossa nykyisestä hallinnollisesta organisaatiosta uuteen hyödynnetään ulkopuolisia asiantuntijapalveluita. Pelastustoimen hallinnollisten sovellusten käyttö mahdollistetaan TUVE-palvelun piirissä olevilta laitteilta esimerkiksi virtualisointiratkaisujen avulla. Pelastustoimialan osalta osallistutaan kansalliseen yhteistyöhön tietojohdamisen ratkaisuiden kehittämisessä. Lisäksi selvitetään missä määrin sosiaali- ja terveydenhuollon toimialalle kehitettyjä tietojohdameratkaisuja voidaan hyödyntää myös pelastustoimialan tarpeisiin.

Sisäisen ja ulkoisen viestinnän tietojärjestelmien toteuttamiseen tarvitaan uusi nykyaikainen ja riittävän kapasiteetin omaava julkaisujärjestelmä sekä siihen liittyvät toiminnallisuudet.

2.2.2.5 Tiedolla johtamisen järjestelmät

Sote-uudistuksessa määriteltyjen kansallisten mittareiden hyödyntämistä edistetään alueellisella tasolla. Järjestämisen tietomallin pohjalta tunnistetaan tietokokonaisuudet, joihin hyvinvointialueen alkuvaiheessa panostetaan. Vähimmäistietosisällön pohja luodaan oman koodistopalvelun kehittämisellä, johon tarvitaan henkilöresursseja ja integraatioiden kehittämistä. Kansallisten laaturekistereiden tietoa hyödynnetään maakunnan hoitotulosten arviointiin ja vertailuun eri kuntien tai muiden maakuntien välillä. Sote-tietopakettien käyttöönotto toteutetaan ja näiden kautta lähdetään systemaattisesti kehittämään sote-palveluiden ohjausta. Sotetietopaketteihin yhdistetään asiakasymmärrystä kerryttävät tiedot ja otetaan käyttöön tietosisältöön perustuvat vaikuttavuuden ja kustannusten indikaattorit sekä analytiikkaa kokonaisten hoitoketjujen näkökulmasta. Luodaan yhdenmukainen tietopohja hyvinvointialueelle. Tehdään sosiaalihuollon palveluiden tuotteistus. Tietojohdamisen osalta halutaan kehittää myös ennustavaa analytiikkaa ja simulointeja. Tarvitaan skenaarioita tulevaisuudesta ja simulointien avulla arvioita erilaisten muutosten vaikutuksista. Prosessilouhinnan välineistön avulla parannetaan nykyisten prosessien hahmottamista ja jatkuvan mittamisen avulla myös uusien prosessien käyttöönottoa ja tähän liittyvää muutosjohtamista. Hyvinvointialueelle halutaan kehittää koko maakuntaa palveleva tietojohdameratkaisu, jolla saadaan tietoa operatiivisella ja strategisella tasolla päätöksenteon ja kehittämisen tueksi.

Tietojohdamerat pohjiksi tuodaan myös toimintakyvyn arvioinnin tietopohja (esimerkiksi RAI) ja kansalaisten digipalveluiden tietopohja. Toiminnanohjauksessa tietojohdamerat järjestelmien käyttäminen tulee

varmistaa ja yhtenäistää sekä liittää osaksi laajempaa kokonaisuutta (yhteinen raportointitietokanta). On tärkeää varmistaa työn juurtuminen muutosjohtamisen sekä keskitetyn projektin johtamisen, hallinnan ja koordinoinnin avulla toiminnanohjauksen osalta. Pelastuslaitoksen järjestelmien tietosisältö tulee selvittää ja liittää osaksi maakunnallista tiedolla johtamista.

2.2.2.6 Sähköposti ja toimistosovellukset

Hyvinvointialueelle toteutetaan yhteinen toimisto- ja yhteistyöympäristö, joka pohjautuu samaan teknologiaan kuin nykyiset kuntien ratkaisut. Ratkaisu sisältää sähköpostin, toimisto-ohjelmistot ja yhteistyövälineet (Teams ja muut tarpeelliset).

Keskeinen ratkaistava muutostehtävä on liittää alueorganisaatioiden Sote- ja Pela-henkilöt yhteen hyvinvointialueen yhteiseen O365-ympäristöön, joka on todennäköisesti KSSHP:n organisaation nykyinen ympäristö. Tämä tarkoittaisi, että ympäristöön luotaisiin noin 6600 uutta käyttäjää. Siirtoon liittyvissä sopimusneuvotteluissa pyritään välttämään kaksinkertaiset lisenssi- ja ylläpitomaksut.

2.2.2.7 Muutosjohtaminen

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointialueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpivientiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtamisella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

2.2.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Talous- ja henkilöstöhallinto: Hyvinvointialueen talous- ja henkilöstöhallinto aloitetaan ns. välttämättömien järjestelmien turvin. Nämä järjestelmät ovat nyt käytössä olevia ja osa niistä on jo elinkaarensa loppuvaiheessa. Tästä syystä hyvinvointialueen tulee vähintään valmistautua järjestelmien päivittämiseen ja/tai uusimiseen lähivuosien aikana. Näistä keskeisimpänä on talousohjauksen pääjärjestelmä. Lisäksi tarvitaan taloustoimintojen kehittämistä tukevia järjestelmiä. Näistä mainittakoon taloussuunnittelujärjestelmä ja mahdollinen konsernitilinpäätösjärjestelmä, joita ei hyvinvointialueen aloittaessa ole vielä käytössä tarvittavassa laajuudessa. Myös henkilöstöhallinnon ratkaisut ovat varsin iäkkäitä ja niiden toiminnallisuudet keskittyvät lähinnä palvelussuhdeprosessin toimintoihin eivätkä näin ollen tarjoa riittäviä mahdollisuuksia nykyaikaisen henkilöstöjohtamisen tueksi. Alueen tavoitteena onkin ottaa lähivuosina käyttöön nykyaikainen, laajasti henkilöstöjohtamista tukeva järjestelmä. Toiminnan kehittämisen kannalta keskeistä on myös tietojohdamista tukevat järjestelmät ja tärkeänä osana näitä lähivuosien aikana myös talous- ja henkilöstöhallinnon raportoinnin kehittäminen.

Toimisto- ja yhteistyöohjelmistojen osalta arvioidaan tarve kilpailuttaa kokonaisuus ja vertaillaan muiden ratkaisujen kyvykkyyksiä suhteessa siirtymävaiheen ratkaisuun.

Muiden tehtävien osalta vuosien 2023-2026 suunnittelu toteutetaan vuoden 2022 aikana.

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointialueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpiviintiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtamisella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

2.2.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Talous- ja henkilöstöhallinnon järjestelmät käytössä toiminnan alkaessa	<p>Tp: Toimenpiteet toteutetaan osana hankkeen projektinhallintaa, jossa varmistetaan tuotosten tavoitteenmukaisuus, oikea-aikaisuus ja laatu. Järjestelmien käyttöönottoprojekteihin sisältyy aina toiminnallisuuksien ja integraatioiden testaus. Toteutetaan tiedonsiirtojen validointi, koekonversiot ja koeajot mm. palkkojen maksusta ja maksuliikenteen toimivuudesta. Henkilöstötiedon siirroissa kiinnitetään erityinen huomio tietojen oikeellisuuden varmistamiseen ja huolehditaan tietosuojasta.</p> <p>Laatumittari: Toimenpiteet on toteutettu osana hankkeen projektinhallintaa, ja varmistettu tuotosten tavoitteenmukaisuus, oikea-aikaisuus ja laatu. Järjestelmien käyttöönottoprojekteihin on sisällytetty toiminnallisuuksien ja integraatioiden testaus. On toteutettu tiedonsiirtojen validointi, koekonversiot ja koeajot mm. palkkojen maksusta ja maksuliikenteen toimivuudesta. Henkilöstötiedon siirroissa on varmistettu tietojen oikeellisuus ja huolehdittu tietosuojasta.</p>	<p>Aija Suntioinen / Riitta Hallberg (VATE ajan)</p> <p>Monetra Keski-Suomi, toimitusjohtaja</p>	12/2021-03/2023
Tietohallinnon rakenteet ja palvelut on määritelty ja toiminnassa	<p>Tp: Validoidaan tietohallinnon organisointisuunnitelma ICT-jaostossa ja koko tietohallintoa ja tietopalveluita tuottavan henkilöstön kanssa.</p>	ICT-jaosto ja tietohallintojohtajat	Q1/ 2022

	<p>Laatumittari: Tietohallinnon organisointisuunnitelma on validoitu ICT-jaostossa ja koko tietohallintoa ja tietopalveluita tuottavan henkilöstön kanssa.</p>		
<p>Yhtenäiset hallinnon järjestelmät käytössä</p>	<p>Tp: Sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä otetaan käyttöön hyvinvointialueen mukaiset järjestelmät</p> <p>Tp: Eri organisaatioiden järjestelmissä olevat tiedot siirretään hyvinvointialueen järjestelmään.</p> <p>Tp: Riskienhallinta- ja laadunhallintajärjestelmä otetaan käyttöön.</p> <p>Tp: TUVE verkosta mahdollistetaan hallinnon järjestelmien käyttö.</p> <p>Laatumittari: Sisäisessä ja ulkoisessa viestinnässä on otettu käyttöön hyvinvointialueen tarvitsemat järjestelmät.</p> <p>Laatumittari: Eri organisaatioiden järjestelmissä olevat tiedot on siirretty hyvinvointialueen järjestelmään.</p> <p>Laatumittari: Riskienhallinta- ja laadunhallintajärjestelmä on käyttöön otettu.</p> <p>Laatumittari: TUVE verkosta pystytään käyttämään hallinnon järjestelmiä.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>01/2023</p>
<p>Sähköposti ja toimistovellukset</p>	<p>Tp: Hyvinvointialueen henkilöstölle mahdollistetaan hyvinvointialueen toimistovelluksien ja sähköpostin käyttäminen.</p> <p>Laatumittari: Hyvinvointialueen henkilöstöllä on käytössä hyvinvointialueen toimistovellukset ja sähköposti.</p>	<p>Hankepäällikkö/projektipäällikkö</p>	<p>01/2023</p>
<p>Yhteinen maakunnallinen tietojohtamisen ratkaisu</p>	<p>Tp: Tiedot kootaan alueen erillisistä asiakas- ja potilastietojärjestelmistä ja ne voidaan yhdistää toimintaa ja taloutta tukeviin järjestelmiin. Ratkaisulla mahdollistetaan kustannusvaikuttavuuden seuranta.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäällikkö</p>	<p>12/2022</p>

	<p>Laatumittari. Tiedot on koottu alueen erillisistä asiakas- ja potilastietojärjestelmistä ja ne voidaan yhdistää toimintaa ja taloutta tukeviin järjestelmiin. Ratkaisulla on mahdollistettu kustannusvaikuttavuuden seuranta.</p> <p>Tp: Sotetietopakettien käyttöönotto ja hyödyntäminen hyvinvointialueen toiminnan- ja talouden suunnittelussa ja seurannassa.</p> <p>Laatumittari: Validoitu tietopohja ja hyvinvointialueen johdon ja esimiesten arvio (kysely) tietopakettien hyödyllisyydestä.</p>		
--	--	--	--

2.2.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Hyvinvointialueiden yhteinen viitearkkitehtuuri nähdään hyvänä pohjana Keski-Suomen hyvinvointialueen omalle suunnittelutyölle. Toteutuksessa noudatetaan laadittua viitearkkitehtuuria, On hyvä, että kaikille hyvinvointialueille on olemassa yhteinen viitearkkitehtuuri. Keski-Suomen hyvinvointialueella toivotaan, että valmisteltua viitearkkitehtuurin mallia voidaan kehittää kaikkien hyvinvointialueiden kesken niiden osa-alueiden osalta, joissa yhteistä täsmentämistä tarvitaan (mm. hyvinvointialueiden yhdyspinnat valtionhallintoon tai kuntiin).

Viitearkkitehtuurit nähdään yleisesti kehikkona, jotka luovat yhteistä pohjaa toimijoiden omille arkkitehtuurikuvauksille. Ne ovat suosituksia, joita pyritään noudattamaan. Olisi toivottavaa että yhteisesti kehittävien kansallisten ratkaisujen osalta olisi myös linjaavaa arkkitehtuuria. Esimerkkinä voidaan mainita tilojen hallintoihin liittyvät järjestelmät. Jos näitä tarjotaan yhteisinä palveluina, tulee järjestelmien laajuus ja aikataulu olla selvillä. Samalla on ratkaistava liittymä ja tiedonsiirtotarpeet alueiden suuntaan. Keski-Suomessa pyritään noudattamaan myös soveltuvin osin JHS 179 kokonaisarkkitehtuurin viitekehystä ja kuvaamaan viitearkkitehtuurit yhteen paikkaan.

Hyvinvointialueet aloittavat pääsääntöisesti nykyisillä palveluilla ja prosesseilla. Pääsääntöisesti uusien prosessien ja palveluiden kehitys alkaa 2023. (pl. tietyt toimialakohtaiset kehittämisalueet, joihin kohdennetaan kansallista erillisrahoitusta)

Hyvinvointialueen oma arkkitehtuuri työ nojautuu kansalliseen viitearkkitehtuuriin. Hyvinvointialueen omassa kehittämisessä varmistetaan toimiva arkkitehtuurin hallintamalli ja arkkitehtuuriryhmä, jolla on valta ohjata hyväksyä arkkitehtuuriset muutokset. Uudet järjestelmät tulee olla kuvattu hyvinvointialueen kokonaisarkkitehtuuriin ennen tuotantoon vientiä. Lisäksi kaikille järjestelmille tulee luoda suunnitelma miten ne saadaan kuvattua riittävästi osiltaan kokonaisarkkitehtuuriin. Järjestelmien päivitysten yhteydessä tarkistetaan vaikuttaako muutos arkkitehtuuriin, mikäli tarvetta päivitetään muutos arkkitehtuuriin ennen päivityksen tuotantokäyttöä.

2.3 Osa-alue C1: Toimialasidonnaiset järjestelmät (SOTE)

2.3.1 Lähtötilanne

Keski-Suomen hyvinvointialueen lähtötilanteena on terveydenhuollon osalta osittain konsolidoidut tietojärjestelmät. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon tietoja on laajimmin alueellisessa Lifecare järjestelmässä. Tämän lisäksi pohjoisen Keski-Suomen tietoja on alueellisessa Pegasos järjestelmässä ja Äänekosken perusterveydenhuollon tiedot on Mediatri järjestelmässä. Jämsässä on käytössä Kuhmoisten kanssa yhteinen Lifecare sekä terveydenhuollon että sosiaalihuollon osalta. Sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmät ovat valtaosin kuntakohtaisissa ratkaisuissa, pois lukien kuntayhtymien yhteiset ratkaisut. Järjestelminä ovat Proconsona ja SosiaaliEffica (instansseja yhteensä 17 kappaletta). Sote-uudistuksen lainsäädäntö edellyttää nykyisten asiakas- ja potilastietojärjestelmien päivittämistä vastaamaan uusia lain vaatimuksia. Terveydenhuoltolain mukainen yhteisrekisteri on alueellisesti käytössä ja Kanta-palveluita hyödynnetään. Keski-Suomessa on käytössä alueellinen koodistopalvelu (pois lukien Jämsä). Kuvantamisen järjestelmä on valtaosin alueellinen ja laboratorion osalta valtaosa hyvinvointialueesta hyödyntää Fimlabia. Viitasaaren kaupunki tuottaa palvelut Viitasaarelle ja Pihtiputaalle ja Kinnulan palvelun tuottaa Suomen Terveystalo Oy. EKG:n toteutus ei ole vielä alueellinen ja kaipaa kehittämistä. Suunterveydenhuollon tietoja on Lifecare, Winhit ja Hygga järjestelmissä. Kotihoidon toiminnanohjauksessa käytetään Optimointi, Kotihoidon Hilikka- ja MediMobs- järjestelmiä integroituna työvuorosunnittelujärjestelmään. Kliinisiä erityisjärjestelmiä, erikoisalakohtaisia ratkaisuja, tukipalveluiden tietojärjestelmiä ja muita sote-tietojärjestelmiä on hyvinvointialueella hieman alle 400 kappaletta. Valtaosa näistä järjestelmistä voi siirtyä hyvinvointialueen rakentamiseen sellaisenaan, mutta osaan joudutaan tekemään muutoksia lainsäädännön vaatimusten toteutumiseksi. Ensihoidossa ei ole tällä hetkellä käytössä tietojärjestelmää, mutta KEJOn käyttöönoton valmistelut etenevät 2021-2022 aikana. Alueen väestölle on tarjolla useita sähköisen asioinnin palveluita eri sote- palvelukanavissa. Sähköisen asioinnin tarjonta vaihtelee alueellisesti.

Keskeisimpinä ratkaistavina haasteina on järjestämislain mukaisen rekisterinpitäjyyden toteuttaminen. Tämä edellyttää muutoksia ylläkuvattuihin keskeisimpiin asiakas- ja potilastietojärjestelmiin ja laajassa alueellisessa käytössä oleviin tukijärjestelmiin (laboratorio, kuvantaminen, EKG) sekä aluekoodistopalveluun. Kliiniset erityisjärjestelmät, erikoisala- tai osastokohtaiset järjestelmät voivat toimia ilman suurempia muutoksia jatkossakin. Sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmien osalta haasteena on järjestelmien poikkeavat käytännöt ja erilaiset kirjaamismallit sekä palveluiden myöntämisperusteet. Isona haasteena on myös tukipalveluihin liittyvien järjestelmien erilaisuus ja myös sote-integroiduissa toimintaympäristöissä (esim. Novan ESH ja PTH yhteistoiminta) riittämätön yhteistoiminta. Vanhojen potilastietojen arkistoinnin toteuttaminen suunnitellaan tehtäväksi yhteistyössä DigiFinlandin kanssa. Alustavien tietojen perusteella DigiFinlandin kautta saatavat palvelut eivät kata kaikkia arkistointiin liittyviä tarpeita, jonka takia tähän rahoitushakuun on sisällytetty suunnitelma paperisten arkistojen arkistoinnin toteuttamisesta pääosin hyvinvointialueen omana työnä.

Toiminnanohjauksen kaikkien resurssien hallinnoimisen ratkaisukokonaisuudessa on tehty laajasti työtä, mutta vielä on merkittävästi jäljellä keskeneräisiä asioita ennen kuin sen siirtäminen käytäntöön on mahdollista. Toiminnanohjauksen eri osa-alueiden valmiusaste sekä tiettyjen ratkaisujen keskeneräisyys eivät vielä tue riittävällä tasolla kapasiteettihjatun sairaalan tavoitetta.

Kehitetystä toiminnanohjausjärjestelmäkokonaisuudesta on väliaikaisratkaisuna otettu Sairaala Novan toiminnanohjauksen tarpeisiin vastaanottopalvelujen tilojen hallintajärjestelmä, joka on pieni osa suunniteltua

kokonaisratkaisua. Tämä toiminnanohjauksen tilahallinnan järjestelmä on otettu käyttöön sairaalan Novan käyttöönotossa 1/2020. Väliaikaisesta ratkaisusta on tarkoitus siirtyä osio kerrallaan kohti kapasiteettiohjatua sairaalaa sekä laajentaa toiminnanohjauksen osa-alueiden kehittämistä ja käyttöönottoa maakunnan/hyvinvointialueen tarpeisiin.

Toiminnanohjauksella saavutetaan tiedolla johtamiseen työkaluja ja reaaliaikaista näkyvyyttä, kun halutaan hallita, ohjata ja käyttää toiminnan resursseja kustannustehokkaasti ja optimoidusti sekä yhtenäistää toimintamalleja. Tärkeä kokonaisuus on tiedolla johtamisen järjestelmien varmistaminen ja yhtenäistäminen sekä liittäminen osaksi laajempaa kokonaisuutta, jolla saavutetaan yhteinen raportointitietokanta.

2.3.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

2.3.2.1 Asiakas- ja potilastietojärjestelmät

Sosiaalihuollon asiakastietojärjestelmien osalta keskeisimmät 2022 vuoden aikana toteuttavat toimenpiteet ovat Kanta-liitännän toteuttaminen ja lukuisien erillisten tietojärjestelmäinstanssien konsolidointi kahteen alueelliseen ratkaisuun. Tämä helpottaa Kanta-liityntöjen toteuttamista, sähköisen asioinnin edistämistä, hyvinvointialueen rekisterinpitäjyyden toteuttamista, tietojohtamiseen liittyen integraation ja tiedon yhtenäistämisen sekä lainsäädännön minimitietosisällön toteuttamisen haasteita. Alueelliset asiakastietojärjestelmät toteutetaan niin, että ne voidaan ottaa käyttöön hyvinvointialueen palvelutuotannon alkaessa. Terveystieteiden tietojärjestelmiin toteutetaan tarpeelliset rekisterinpitäjä- ja organisaatiomuutokset. Alueella käytössä olevat terveydenhuollon tietojärjestelmät on pääosin yhtenäistetty alueellisiin instansseihin sekä erikoissairaanhoidon että perusterveydenhuollon osalta. Keskeisenä haasteena on Jämsän liittyminen Keski-Suomen hyvinvointialueeseen ja vuoden 2022 aikana sen vaatimat toimet. Hammashuollon tietojärjestelmien osalta tehdään yhtenäistämistyötä 2022 vuoden aikana. Kenttäjohtamisen tietojärjestelmä (KEJO) otetaan käyttöön ensihoidossa ensimmäisen vuosipuoliskon aikana (toukokuu 2022).

2.3.2.2 Kliinisten tukipalveluiden ja lääketieteellisen tekniikan järjestelmät

Osasto- tai erikoisalakohtaisiin tietojärjestelmiin ei kohdistu hyvinvointialueen muodostumisen takia suuria muospaineita. Osaan järjestelmistä joudutaan tekemään organisaatiomuutoksia sekä muutoksia mm. rekisterinpidon takia tai päällekkäisten järjestelmien purkamisen takia.

Kliinisten tukijärjestelmien osalta toteutetaan tarpeelliset muutokset laboratorion ja kuvantamisen ratkaisuihin. Nämä toimivat jo nykyisin valtaosin alueellisesti. Alueellinen EKG ratkaisu toteutetaan vuoden 2022 aikana, koska tämä on kustannustehokkain vaihtoehto lakisääteisten muutosten toteuttamiseen. Muutoin kliinisten tukijärjestelmien muutokset rajautuvat lainsäädännöstä johtuvien pakollisten muutosten toteuttamiseen.

Hyvinvointialueen rekisterinpidon toteuttamisessa maksimoidaan kansallisten tietojärjestelmäpalveluiden hyödyntäminen (Kanta-palvelut). Myös muita kansallisia tietojärjestelmäpalveluita, kuten DVV:n ja DigiFinlandin palveluita käytetään mahdollisimman paljon.

Hyvinvointialueen laajuinen asiakas- ja potilastietojen yhteenvetönäkymä toteutetaan sairaanhoitopiirien yhteistyössä toteuttaman UNA Ydin Tilannekuva- ratkaisun kautta. Ratkaisu mahdollistaa sosiaali- ja terveydenhuollon tietojen yhteiskäytön lainsäädännön ja tietosuojan reunaehtojen mukaisesti. Tilannekuvassa vältetään alueellisia integraatioita ja nojaututaan kansalliseen toteutukseen. Alueellisia integraatioita tehdään vain niiden tietojen osalta, jotka eivät ole vielä Kanta-palveluiden piirissä.

Hyvinvointialueen palvelutuotanto tulee pitkälti perustumaan nykyisten organisaatioiden organisaatorakenteeseen. Organisaatorakenne heijastuu keskeisimpiin tietojärjestelmiin ja vaikuttaa myös kansallisesti ylläpidettyyn tietoon koodistopalvelimella. Organisaatorakenteen säilyminen lähellä nykyistä rakennetta helpottaa ICT-muutostyön laajuutta ja rekisterinpitäjyyteen liittyvän muutoksen toteutusta.

Sosiaali- ja terveydenhuollon järjestämisestä annettu laki (612/2021) määrittelee pykälässä § 58 rekisterinpitäjyyden. Asiakas- ja potilastietojärjestelmiin tehtävät muutokset ja Kanta-palvelun liittyviin tehtäviin muutokset toteuttavat kyseisen pykälän ja hyvinvointialueen kattavan rekisterinpitovelvoitteen.

2.3.2.3 Tukipalveluiden järjestelmät

Resurssien kokonaishallintaan haetaan ratkaisua, jolla voidaan keskitetysti ja reaaliaikaisesti ohjata sekä hallinnoida saatavilla olevia resursseja. Tavoitteena useiden eri resurssitarpeiden yhdistäminen ja hallinnointi toimintaprosessien mukaisesti toiminnanohjauksen avulla. Toimintaprosessit ja menettelytavat harmonisoidaan hyvinvointialueella. Luodaan yhteistyöverkosto, jolla varmistetaan alueellisten toimintatapojen ja prosessien yhtenäistäminen viemällä eteenpäin ICT-ratkaisuja sosiaalihuollon, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon osalta. Toiminnan muutoksella tuetaan sosiaali- ja terveydenhuollon tiedonsiirtoa huomioiden ammattilaisten tarve sekä tekniset mahdollisuudet toiminnanohjauksen avulla.

Toiminnanohjauksen järjestelmäkokonaisuuden valmiiksi saattaminen materiaalihallinnon osalta ja toimeenpanon käynnistäminen vaiheittain hyvinvointialueen yhtenäisten toimintamallien edistämiseksi ja toimeenpanemiseksi. Toimitusketjulla haetaan materiaalitarppeiden kustannustehokasta yhdistämistä toimintaprosesseihin ja kiinnittämistä muihin resurssivarauksiin. Tavoitteena on läpinäkyvyyden lisääntyminen yhteistyössä, parempi tiedon ajantasaisuus sekä työskentelyn tehostuminen ja mahdollistaminen.

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointialueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpivientiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtamisella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

2.3.2.4 Kansalaisen digitaaliset palvelut

Kansalaispalveluiden yhtenäistäminen on aloitettu sote-rakennehankkeen yhteydessä, alueen yhteinen digisotekeskus Omaks.fi on aloittanut toimintansa rajoitetusti Jyväskylän, Uuraisten ja Hankasalmen alueella. Omaks.fi palvelun laajentuminen koko hyvinvointialueelle on oleellista kansalaisrajoituksen yhtenäistämisen kannalta. Kansalaisrajoitukseen liittyvien kuntakohtaisten ratkaisujen yhtenäistämistä ei kyetä toteuttamaan kokonaisuudessaan palvelutuotannon aloittamishetkeen 1.1.2023 mennessä, mutta kansallisen tiekartan mukainen yhtenäinen edustakäyttöliittymä ("front-end") saadaan aikaiseksi.

Hyvinvointialueen Digitaalinen sosiaali- ja terveyskeskus OmaKS laajenee kattamaan lasten, nuorten ja perheiden, ikäihmisten ja vammaisten palveluihin. Palvelut laajentuvat myös alueellisesti kattamaan hyvinvointialueen organisaatiot. Digitaalisen asiointin laajentamiseksi tarvitaan moderni verkkoasiointin alusta, johon on koottuna sekä ammattilaisten että asiakkaiden käyttöön digitaalisia, ammattilaisten kokoamia verkkoauttamisen menetelmiä. Digiasiointia laajennetaan Omaolon ja käyttöön otetaan Terveyskylän palveluita. Etähoiva-palvelua laajennetaan ja perustetaan hyvinvointialuetta koskeva etähoivayksikkö. Palvelun laadun mittaamiseksi hankitaan yhteinen asiakaspalautejärjestelmä. Digitaalinen itsearviointiväline InterRAI otetaan käyttöön. Kansalliset digitaaliset asiointikanavat hyödynnetään täysimääräisinä.

2.3.2.5 Ensihoidon järjestelmät

Nykyisiin järjestelmiin tehdään hyvinvointialueen toiminnan kannalta tarvittavat muutokset ja otetaan käyttöön kenttäjohdon (KEJO) tietojärjestelmä ensihoidon osalta. Ensihoidon vastuuhenkilöille järjestetään vaa-dittavat koulutukset.

2.3.2.6 Asiakas- ja potilastiedon arkistointi

Kanta-arkistointia laajennetaan alueellisesti lain vaatimalle tasolle. Nykyisiä arkistointiratkaisuja hyödynnetään soveltuvien osin, samoin kuin DigiFinlandin sähköistä arkistointipalvelua. Vanhojen paperiaineistojen digitointia toteutetaan tarpeen mukaan.

2.3.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Toimialasidonnaisten järjestelmien osalta valtaosa hakemuksen sisällöstä on pakollista ja lakisääteistä muutosta, joka toteutetaan vuoden 2022 aikana. Vuosille 2023 on tässä vaiheessa tunnistettu Digifinlandin vanhojen tietojen arkistointi ja dynaaminen hankintajärjestelmä, johon Keski-Suomen hyvinvointialue on liittynyt. Arkistoinnit toteutetaan siinä vaiheessa kun rekisterinpitäjäys on siirtynyt hyvinvointialueelle.

Vuosien 2023-2026 muita tehtäviä tullaan arvioimaan tarkemmin 2022 toteutuvan täydentävän 2. vaiheen haun yhteydessä. Osittain toimialasidonnaisiin järjestelmiin liittyvää toteutusta saatetaan tehdä kestävän kasvun ohjelman mukaisessa haussa, jos kohteet täsmäävät ohjelman rahoituskriteereihin. Mm. Hoitovelan purkamiseen voidaan käyttää digitaalisia palveluita.

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointialueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpiviintiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtamisella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

2.3.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
<p>C1. Nykyiset asiakas- ja potilastietojärjestelmät sekä hyvinvointialueen laajuinen tilannekuva on otettu käyttöön uudessa organisaatorakenteessa ja toiminnan sekä palveluiden jatkuvuus varmistetaan.</p>	<p>Tp: APTJ organisaatorakenteiden ja ympäristöjen yhdistäminen instansseittain yhteen tietokantaan ja tarvittavien konversioiden tekeminen, jotta järjestelmiä voidaan käyttää alueellisesti. Varmistetaan että tilannekuva on aktiivisessa käytössä ja tuetaan sen käyttöä.</p> <p>Laatumittari: Tehdyt muutokset eivät aiheuta häiriöitä asiakas- ja potilastietojärjestelmiin ja toiminta sekä palvelut jatkuvat normaalisti. Yhteydet Kantaan ja muihin kansallisiin järjestelmiin toimivat. Tilannekuvan käyttöastetta ja käyttäjätyytyväisyyttä seurataan.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>12/2022-01/2023</p>
<p>C3. Mahdollistetaan hyvinvointialueella nykyisten ensihoidon järjestelmien toimivuus ja otetaan käyttöön kenttäjohdon tietojärjestelmä (KEJO)</p>	<p>Tp: Tehdään tarvittavat muutokset nykyisiin järjestelmiin ja otetaan käyttöön kenttäjohdon (KEJO) tietojärjestelmä ensihoidon osalta. Ensihoidon vastuuhenkilöt osallistuvat vaadittuihin koulutuksiin.</p> <p>Laatumittarit: Muutokset on toteutettu ja ensihoitokertomus on otettu käyttöön. Ensihoidon vastuuhenkilöt ovat koulutautuneet suunnitelman mukaisesti.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>06/2022</p>
<p>C4. Kliinisten tukipalveluiden, ja lääketieteellisen tekniikan järjestelmien muutokset</p>	<p>Tp: Järjestelmien alueellisen käytön laajennukset tarpeellisilla osa-alueilla sekä päällekkäisten järjestelmien purkaminen. Rekisterinpitäjyyden ja organisaatiomuutoksen vaatimat toimenpiteet.</p> <p>Laatumittari: Järjestelmien alueelliset laajennukset sekä päällekkäisten järjestelmien purkaminen toteutettu suunnitellusti. Rekisterinpitäjän ja organisaatiomuutokset tehty tarvittavilta osin. Toiminnanohjauksen järjestelmäkokonaisuus valmis materiaalihallinnon osalta.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>12/2022-</p>

<p>C5. Tukipalveluiden järjestelmien muutokset</p>	<p>Tp: Toiminnanohjauksen järjestelmäkokonaisuuden valmiiksi saattaminen materiaalihallinnon osalta ja toimeenpanon käynnistäminen vaiheittain hyvinvointialueen yhtenäisten toimintamallien edistämiseksi ja toimeenpanemiseksi. Rekisterinpitäjyyden ja organisaatiomuutoksen vaatimat toimenpiteet.</p> <p>Laatumittari: Toiminnanohjauksen järjestelmäkokonaisuus valmis materiaalihallinnon osalta. Rekisterinpitäjän ja organisaatiomuutokset tehty tarvittavilta osin.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>12/2022-01/2023</p>
<p>C6. Digitaalinen asiointi laajennetaan Hyvinvointialueelle.</p>	<p>Tp: Yhdistetään hyvinvointialueen digitaalinen asiointi yhteiselle asiointialustalle ja integroidaan siihen tarvittavat organisaatiot, palvelut sekä järjestelmät. Uudistetaan ja yhtenäistetään alueelliset digitaaliset toimintatavat ja prosessit.</p> <p>Laatumittari: Asiakkaan asiointi ohjautuu puhelinpalvelusta digitaaliseen asiointiin. Digitaaliset palvelut ovat laadukkaita ja saavutettavissa ja asiakkaat siirtyvät käyttämään digitaalisia asiointipalveluita.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>12/2022-</p>
<p>C7. Kanta- ja muiden nykyisten ja Digifinlandin arkistointiratkaisujen käyttö hyvinvointialueella</p>	<p>Tp: Laajennetaan Kanta-arkistointia alueellisesti lain vaatimalle tasolle. Hyödynnetään nykyisiä arkistointiratkaisuja soveltuvin osin. Otetaan käyttöön Digifinlandin sähköinen arkistointipalvelu. Toteutetaan vanhojen paperiaineistojen digitointia tarpeen mukaan.</p> <p>Laatumittari: Kanta-arkistointi on alueellisesti lain vaatimalla tasolla ja Digifinlandin sähköinen arkistointipalvelu on otettu käyttöön.</p>	<p>Hankepäällikkö / projektipäälliköt</p>	<p>11/2021-</p>

2.3.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Toimialariippumatonta kokonaisuutta käsittelevä teksti viitearkkitehtuurin hyödyntämisestä pitää paikkansa myös toimialasidonnaisten palveluiden osalta. Näitä kirjauksia ei ole toistettu tässä, vaan keskitytty ainoastaan sote-spesifeihin kysymyksiin. Myös soten osalta hyvinvointialueiden yhteinen viitearkkitehtuuri nähdään hyvänä pohjana Keski-Suomen hyvinvointialueen omalle suunnittelutyölle. Pyritään kuvaamaan kaikki palvelut kokonaisarkkitehtuuriin.

Hyvinvointialueet aloittavat pääsääntöisesti nykyisillä palveluilla ja prosesseilla. Kuitenkin alueella pyritään kehittämään digitaalisia palveluita. Sote-ICT muutos tukee Sotokeskus-ohjelmaa kansallisen tiekartan

mukaisesti. Tulevan kestävä kasvun ohjelman kehittämistyö yhdistetään hyvinvointialueen kokonaisarkkitehtuurin hallintaan.

Hyvinvointialueiden yhteisen viitearkkitehtuurin lisäksi Keski-Suomen hyvinvointialue hyödyntää kattavasti sosiaali- ja terveystieteiden ja terveyden- ja hyvinvoinnin laitoksen tekemää arkkitehtuurityötä. Erityisesti asiakas- ja potilastietojen käsittelyyn liittyvä arkkitehtuurityö ja määritellyt arkkitehtuurilinjat ja periaatteet tukevat hyvin hyvinvointialueen valmistelua.

Hyvinvointialueella käytetään mahdollisimman paljon jo olemassa olevia kansallisia palveluita ja tietovarantoja hyväksi: Suomi.fi -palvelut, kansallinen palveluväylä Kanta-palvelut sosiaali- ja terveydenhuollon osalta, THL kansalliset tilastorekisterit ja muutoutumassa olevat kansalliset laaturekisterit. THL:n tietokunnat hyödynnetään osana hyvinvointialueen valmistelua ja seuranta.

Arkkitehtuurin hallintamalli toteutuu TORI-kohdassa esitellyllä tavalla.

2.4 Osa-alue C2: Toimialasidonnaiset järjestelmät (PELA)

2.4.1 Lähtötilanne

2.4.1.1 ICT-asiiantuntijat

Nykymallissa pelastuslaitoksen ICT-ratkaisujen tarpeisiin on erikseen nimetty 90% työpanoksella tietohallinnon asiantuntija Jyväskylän kaupungilla, ja vastaava ratkaisu on turvattu myös hyvinvointialueella. Pelastuslaitoksella on tällä hetkellä 5 työntekijää, joiden työajasta vaihteleva osa, noin kolmannes, on varattu valmistelemaan ICT:n siirtymistä hyvinvointialueiden järjestämävastuulle. Varsinainen ICT-henkilöstöresurssi koostuu ICT-insinööristä, jonka lisäksi ICT-asioita tekevät viestilaiteasentajat, viestipäällikkö sekä pelastustoimen asioista vastaava paloinsinööri. Järjestelmien pääkäyttäjät löytyvät muista henkilöistä, jotka tekevät sitä oman toimen ohella vaihtelevin työaikaprocentein.

Pelastuslaitos hallinnoi omaa tietoaan omana yksikkönään ja hyödyntää soveltuvin osin Jyväskylän kaupungin järjestelmiä ja palveluita.

2.4.1.2 Turvallisuusverkko

Pelastuslaitos käyttää rinnakkain TUVE-päätelaitteita kunnan yleisten päätelaitteiden lisäksi. TUVE-päätelaitteita yms. -infrastruktuurin komponentteja ei ole koko henkilöstön ja maantieteellisen kattavuuden tarpeisiin riittävästi. Valtorin kanssa on keskusteltu ja keskustellaan aktiivisesti kansallisten toimialakohtaisten tavoitetilojen huomioimiseksi. Ensihoito ei tällä hetkellä käytä turvallisuusverkkoa.

2.4.1.3 Integroitu henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin ratkaisu

Pelastustoimen ja tulevan hyvinvointialueen henkilöstöhallintoon ja rekrytointiin liittyvät järjestelmät ovat hajanaisia. Pelastustoimi käyttää Jyväskylän kaupungin ohjelmistoja, eikä mikään yksittäinen ohjelmisto yksi-

nään täytä työrytmistä ja esimerkiksi erikoispätevyyksistä johtuvia pelastustoimen erityistarpeita. Henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin eri osa-alueita käsitellään, ja niiden tiedot näkyvät eri järjestelmissä. Tällaisia tietoja ovat esimerkiksi operatiivisen valmiuden resursointiin liittyvät tiedot, työntekijän työsuhteasiat, luvat ja käydyt koulutukset. Myöskin palkkaamiseen liittyy useita eri järjestelmiä. Relevantit tiedot ole nähtävissä yhdestä paikasta. Nykyinen tilanne aiheuttaa ajankäytöllistä tehottomuutta ja heikentää päätöksentekoa. Tehottomuuden ja heikentyneen päätöksenteon myötä aiheutuu turhia kustannuksia sekä johtamisen ja asukkaiden palvelemisen laadun heikkenemistä.

ICT-järjestelmien sujuvuus loppukäyttäjälle lisää olennaisesti työhyvinvointia ja sitä kautta vahvistaa työvoiman saatavuutta, joka on yksi uudistuksen tavoitteista.

2.4.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

2.4.2.1 Siirtymäsuunnittelu

ICT-arkkitehtuurin tavoitetilassa kaikki pelastuslaitoksen TOSI-järjestelmien käyttö tapahtuu turvallisuusverkossa ja hyvinvointialueiden muiden (TORI-) järjestelmien käyttö on mahdollista TUVE-päätelaitteilta keskitetysti tarjotun palveluintegraation kautta. Tämä tarkoittaa ICT-palvelujen soveltuviin osiin siirtämistä hyvinvointialueiden yleisten ICT-palvelujen vastuulle viitearkkitehtuurin mukaisesti. Myös kunnallisten järjestelmien käyttö (esim. rakennusvalvonnan järjestelmät) tulee suunnitella ja mahdollistaa tulevassa ICT-kokonaisuuden ratkaisussa. Jatkuvuuden ja häiriöttömyyden turvaava, sujuva siirtymä hyvinvointialueille vaatii seuraavat toimenpidekokonaisuudet:

1. Nykytila-analyysi nykyisistä TOSI-järjestelmistä, niiden arkkitehtuureista, teknologiavalinnoista, ratkaisumalleista, riippuvuuksista, päällekkäisyyksistä ja erityispiirteistä. Myös pelastuslaitoksen ja vastaavasti Jyväskylän kaupungin hallinnassa oleva tieto, järjestelmät, palvelut ja toiminnot tulee kartoittaa ja kuvata.

Arvioitu aikataulu: heti – tammikuu 2022

2. Suunnitteluvaiheen, jolloin suunnitellaan integraatiot ja toimintojen toteuttaminen ylätasolla. Suunnitteluvaiheessa suunnitellaan soveltuviin toimintojen ja tietojen siirto hyvinvointialueen yleisiin palveluihin viitearkkitehtuuri huomioiden. Suunnitellaan turvaluokitellun yms. tiedon hallinnointi tulevaisuudessa suhteessa hyvinvointialueen viitearkkitehtuuriin.

Tavoitteena on varmistaa mahdollisimman hyvä käytettävyys, toiminnan ohjaus, resursointi ja vaikuttavuus siirtymän aikana ja sen jälkeen. Suunnitteluvaiheeseen otetaan tiivistä mukaan loppukäyttäjät, jotta lopputulos olisi mahdollisimman käyttäjätystävällinen. Suunnitelma huomioi sen, miten järjestelmien yhdistäminen mahdollistuu ja miten tämä tulee vaikuttamaan toimintatapoihin ja -malleihin. Suunnitelma huomioi myös tulevaisuuden kehityksen ja siihen varautumisen.

Arvioitu aikataulu: tammikuu 2022 – helmikuu 2022

3. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun laatiminen tapahtuu nykytila-analyysin ja ylätason suunnitteluvaiheiden kautta. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun yhteydessä tehdään lopulliset määrittelyt ja päätökset siitä, mitä tietoa ja toimintoja siirretään.

Arvioitu aikataulu: helmikuu 2022 – maaliskuu 2022

4. Siirtymän toteuttaminen ja käyttöönotto suunnitelman perusteella. Testaaminen ja käyttäjälähtöinen ketterä kehittäminen ennen käyttöönottoa ja sen osana.

Arvioitu aikataulu: maaliskuu 2022 – joulukuu 2022

5. Projektin yleinen hallinta ja koordinointi, mukaan lukien muutoshallinta, riskienhallinta ja laadunhallinta

Arvioitu aikataulu: heti – joulukuu 2022

Nimetään henkilöstöresurssit varmistamaan jatkuvuuden ja häiriöttömyyden turvaava, sujuva siirtymä hyvinvointialueelle. Tarvittava henkilöstöresurssi on projektierityisasiantuntija, kaksi (2) projektityöntekijää sekä nykyinen 3-5 henkilön osa-aikainen työpanos (projektihenkilöt jakavat joustavasti työaikansa kolmen kehityskohteen, ICT-siirtymäsuunnittelun; TUVE-verkkoon siirtymisen ja integroidun HR-alustan kesken). Samalla tulee purkaa nykyisen tietohallinnon vahva riippuvuus yksittäisistä henkilöistä ja suunnitella ja kuvata tietohallinnon organisaation vastuut ja riippuvuudet, sekä nimetä järjestelmille pää- ja varapääkäyttäjät.

Pelastuslaitoksen ICT-ratkaisujen erityistarpeiden ja -vaatimusten ymmärrys hyvinvointialueella on turvattava. Nimetään henkilöstöresurssi vastaamaan pelastuslaitoksen tietohallinnosta tulevalle hyvinvointialueella. Valmisteleva työ tulee aloittaa jo ennen järjestämisvastuun siirtymistä hyvinvointialueille.

2.4.2.2 Pelastustoimen ICT:n palveluympäristön siirto hallinnon turvallisuusverkkoon (TUVE)

Pelastuslaitos siirtyy malliin, jossa toiminta voidaan suorittaa TUVE-päätelaitteilta, mikä parantaa käyttäjävälisyyttä ja tuo pitkän aikavälin kustannussäästöjä. Tämän mahdollistamiseksi on suunniteltava mm. laitekokonaisuudet ja liittymätyypit sekä määriteltävä tarvittavat lukumäärät. Henkilöstö perehdytetään TUVE-käyttöön ja alkuvaiheessa tarvittavaan laajempaan säännölliseen tukeen varaudutaan. Tämä työ toteutetaan osana siirtymäsuunnittelua, kuitenkin omana vastuualueenaan.

1. Nykytila-analyysi analysoi sekä hyvinvointialueiden järjestelmien että pelastuslaitoksen kaikkien TOSI-järjestelmien toimivuuden TUVE-verkossa.

Arvioitu aikataulu: heti – tammikuu 2022

2. Suunnitteluvaiheen, joka huomioi palveluympäristön siirtoon liittyvät seikat kattavasti, kuten laitekokonaisuudet, liittymätyypit, lukumäärät ja ensihoidon toimijoiden liittämisen TUVE-verkkoon.

Tavoitteena on varmistaa mahdollisimman hyvä käytettävyys, toiminnan ohjaus, resursointi ja vaikuttavuus siirtymän aikana ja sen jälkeen. Suunnitelma huomioi sen, miten palveluverkon siirto TUVE:en mahdollistuu ja miten tämä tulee vaikuttamaan toimintatapoihin ja -malleihin. Suunnitelma huomioi myös tulevaisuuden kehityksen ja siihen varautumisen.

Arvioitu aikataulu: tammikuu 2022 – helmikuu 2022

3. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun laatiminen tapahtuu nykytila-analyysin ja ylätasoon suunnitteluvaiheiden kautta. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun yhteydessä tehdään lopulliset määrittelyt ja päätökset siitä, mitä tietoa ja toimintoja siirretään.

Arvioitu aikataulu: helmikuu 2022 – maaliskuu 2022

4. Siirtymän toteuttaminen ja käyttöönotto suunnitelman perusteella. Testaaminen ja käyttäjälähtöinen ketterä kehittäminen ennen käyttöönottoa ja sen osana.

Arvioitu aikataulu: maaliskuu 2022 – joulukuu 2022

5. Projektin yleinen hallinta ja koordinointi

Arvioitu aikataulu: heti – joulukuu 2022

Työ vaatii kolmen projektihenkilön työn (projektihenkilöt jakavat joustavasti työaikansa kolmen kehityskohteen, ICT-siirtymäsuunnittelun; TUVE-verkkoon siirtymisen ja integroidun HR-alustan kesken). Lisäksi jokaiseen toimenpiteeseen tarvitaan ulkopuolisten asiantuntijoiden työtä.

2.4.2.3 Henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin integroitu ratkaisu

Koko hyvinvointialueen laajuiseen henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin integroituun ratkaisuun kuuluu pelastustoimelle räätälöity kokonaisuus, joka ottaa huomioon pelastustoimeen liittyvät erityisvaatimukset. Pelastustoimen osalta ratkaisun kehitys alkaa samaan aikaan, kun koko hyvinvointialueen tasolla.

Suunnittelemme henkilöstöhallintoon ja rekrytointiin yhteisen integroidun tietojärjestelmän, joka yhdistää hajanaiset järjestelmät yhdeksi kokonaisuudeksi. Kyseessä olisi koko hyvinvointialueelle skaalautuva henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin integroitu järjestelmä, joka ottaisi huomioon pelastustoimen erityisvaatimukset. Ratkaisu olisi mahdollista laajentaa myös muille hyvinvointialueille Keski-Suomen hyvinvointialueen toimissa pilotointikohteena. Integroitu HR-järjestelmä helpottaa ja tehostaa henkilöstön resursointia, parantaa palveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta sekä lisää tätä kautta työhyvinvointia.

Kehittäminen pelastustoimeen sisältää seuraavat toimenpiteet:

1. Nykytila-analyysin nykyisistä järjestelmistä, niiden arkkitehtuureista, teknologiavalinnoista, ratkaisumalleista, riippuvuuksista, päällekkäisyyksistä ja erityispiirteistä.

Arvioitu aikataulu: Heti – tammikuu 2022

2. Suunnitteluvaiheen, jolloin suunnitellaan integraation toteuttaminen ylätasolla. Suunnitteluvaiheessa selvitetään, mitkä kaikki henkilöstöhallintoon liittyvät toimenpiteet täytyy yhdistää yhteen integroituun ratkaisuun, jotta varmistetaan turvallisuus ja jatkuvuus sekä mahdollisimman hyvä käytettävyys, toiminnan ohjaus, resursointi ja vaikuttavuus. Suunnittelussa huomioidaan pelastustoimen erityisvaatimusten sisällyttäminen koko hyvinvointialueen tasoiseen ratkaisuun. Suunnitteluvaiheeseen otetaan tiivistä mukaan loppukäyttäjät, jotta lopputulos olisi mahdollisimman käyttäjäystävällinen. Suunnitelma huomioi sen, miten järjestelmien yhdistäminen mahdollistuu ja miten tämä tulee vaikuttamaan toimintatapoihin ja -malleihin. Suunnitelma huomioi myös tulevaisuuden kehityksen ja siihen varautumisen.

Arvioitu aikataulu: Tammikuu 2022 – helmikuu 2022

3. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun laatiminen tapahtuu nykytila-analyysin ja ylätason suunnitteluvaiheiden kautta. Arkkitehtuurisen vision, suunnitelman ja aikataulun yhteydessä

tehdään määrittelyt ja päätökset siitä, mitä järjestelmiä integroidaan ja millainen HR-ratkaisu tulee olemaan pelastustoimen osalta.

Arvioitu aikataulu: Helmikuu 2022 – maaliskuu 2022

4. Integraation toteuttaminen ja käyttöönotto suunnitelman perusteella. Testaaminen ja käyttäjälähtöinen ketterä kehittäminen osana käyttöönottoa.

Arvioitu aikataulu: Maaliskuu 2022 – joulukuu 2023

Pelastustoimen osalta suunnittelu- ja kehitystyöhön tarvitaan pelastustoimen asiantuntija, jotta pelastustoimen erityisvaatimukset tulevat huomioiduiksi. Työ vaatii kolmen projektihenkilön työn (projektihenkilöt jakavat joustavasti työaikansa kolmen kehityskohteen, ICT-siirtymäsuunnittelun; TUVE-verkkoon siirtymisen ja integroidun HR-ratkaisun kesken). Lisäksi jokaiseen toimenpiteeseen tarvitaan ulkopuolisten asiantuntijoiden työtä.

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointialueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpivientiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtamisella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

Vuoden 2022 loppuun mennessä tuotetaan myös tarkennetut suunnitelmat vuosille 2023-2026.

2.4.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Seuraavat tehtävät koskevat kaikkia osakokonaisuuksia: yleistä siirtymäsuunnittelua, TUVE-verkkoon siirtymistä ja HR-ratkaisua.

Vuosien 2021-2022 suunniteltavat ja toteutettavat järjestelmä- ja organisaatiomuutokset ovat mittavia. Järjestämisvastuun siirryttyä hyvinvointialueille vuosien 2023-2026 aikana on varauduttava laajamittaiseen:

1. Käyttäjätukeen ja -koulutuksiin
2. Järjestelmien jatkotestauksiin sekä niistä aiheutuviin muutoksiin
3. Yleiseen ylläpitoon ja hallinointiin.

Näiden lisäksi tulevia vuosille 2023-2026 sijoittuvia projektikokonaisuuksia ovat myös KEJOn käyttöönotto, valtakunnallisen onnettomuuksien ehkäisyn sovelluksen käyttöönotto sekä mahdollisiin muihin kansallisiin järjestelmiin liittyvät projektit, esimerkiksi tiedolla johtamisen ja sähköisen asioinnin järjestelmiin liittyvät projektit. HR-ratkaisun osalta mahdollisen laajentumisen suunnittelu, määrittely ja toteutus muodostaa oman projektinsa.

Työ vaatii kolmen projektihenkilön työn (projektihenkilöt jakavat joustavasti työaikansa kolmen kehityskoh-teen, ICT-siirtymäsunnittelun; TUVE-verkkoon siirtymisen ja integroidun HR-alustan kesken). Lisäksi jokai-seen toimenpiteeseen tarvitaan ulkopuolisten asiantuntijoiden työtä.

Resursointi näiden tehtävien osalta tarkentuu vuoden 2022 tehtävän työn aikana. Vuoden 2022 aikana tar-kennetaan myös kuluarvioita 1.1.2023 jälkeen syntyvistä kuluista, mikä huomioidaan tulevilla rahoitusha-kemuksissa.

Muutosjohtamisella varmistetaan yhtenäiset toimintamallit erikoissairaanhoidon, perusterveydenhuollon, sosiaalihuollon ja pelastuslaitoksen ammattilaisten välillä hyödyntämällä erilaisia ICT-ratkaisuja hyvinvointi-alueella. Hyödynnetään kuntien ja muiden tahojen asiantuntijoiden osaamista verkostokokonaisuudessa. Muutosjohtamisen tiimi mm. muutoksen, viestinnän ja koulutuksen asiantuntijat toteuttaa muutosten läpi-vientiin tarvittavan viestinnän sekä koulutuksen johtamisen, suunnittelun ja toteuttamisen. Muutosjohtami-sella tuetaan yhtenäisten käytäntöjen sekä toimintamallien rakentumista hyvinvointialueella huomioiden sote-ammattilaiset ja muut toimijat (mm. johto).

2.4.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Edellä mainittujen kolmen projektikokonaisuuden osalta hyödynnetään samoja laadun varmistuksen toi-menpiteitä ja laatumittareita

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Nykytila-analyysit	<p>Tp: Analysoitujen järjestelmien ja tietojen kattavuus ja todenmukaisuus varmistetaan.</p> <p>Laatumittari: Auditointi toteutettu ulkop. toimijan teke-mänä.</p>	Projektierityisasiantuntija	2021-2022
Suunnittelu	<p>Tp: Suunnitelman toteuttamiskelpoisuus arvioidaan ja suhteutetaan aikatauluun ja kustannuksiin.</p> <p>Tp: Tietoturvan ja -suojan osalta toteutetaan KATA-KRI2020 laadullinen arviointi.</p> <p>Tp: Käydään aktiivista keskustelua Valtorin kanssa.</p> <p>Laatumittari: Suunnitelman toteuttamiskelpoisuus on katselmoitu ulkopuolisen toimijan puolesta.</p>	Projektierityisasiantuntija	2021-2022

	<p>Laatumittari: Tietoturvan ja -suojan osalta on toteutettu KATAKRI2020 laadullinen arviointi.</p> <p>Laatumittari: Suunnittelussa on käyty aktiivista keskustelua Valtorin kanssa.</p>		
Arkkitehtuurinen visio	<p>Tp: Huomioidaan arkkitehtonisesti merkittävät vaatimukset ottaen huomioon lainsäädännölliset ja muut rajoitteet.</p> <p>Laatumittari: Auditointi on toteutettu ulkopuolisen toimijan tekemänä. Arkkitehtonisesti merkittävät vaatimukset on huomioitu, mukaan lukien lainsäädännölliset ja muut rajoitteet.</p>	Projektierityisasiantuntija	2021-2022
Siirtymän ja integraatioiden toteuttaminen	<p>Tp: Suunnittelussa aikataulussa pysyminen, toteutetaan vaiheistamisen seuranta.</p> <p>Laatumittari: Auditointi ja tietoturvan ja -suojan osalta KATAKRI2020:n mukainen laadullinen arviointi on toteutettu.</p>	Projektierityisasiantuntija	2022-2023
Käyttäjätuki ja koulutukset	<p>Tp: Koulutuksen käyneiden määrää seurataan suhteessa henkilöstöön sekä tenttien ja testien tuloksia.</p> <p>Laatumittari: Koulutuksen käyneiden lukumäärä suhteessa koko henkilöstöön sekä tenttien ja testien tuloksia on seurattu. Suoritettujen TUVE-ajokorttien määrä.</p>	Projektierityisasiantuntija	2022-2023
Jatkotestaukset ja muutokset	<p>Tp: SLO/SLA seurataan ja toteutetaan säännöllisiä tietoturvatestejä sekä auditointeja.</p> <p>Laatumittari: SLO/SLA:ta on seurattu ja reagoitu tarpeen mukaan muutoksiin. Säännöllisiä tietoturvatestejä ja -auditointeja on toteutettu.</p>	Projektierityisasiantuntija	2023-2026
Ylläpito ja hallinnointi	<p>Tp: Seurataan muutosten läpimenoaikoja, käyttäjätyytyväisyyttä sekä vikakorjausten läpimenoaikoja säännöllisesti. Varmistetaan kustannustehokkuus. Seurataan muutospyyntöjen määrää.</p>	Projektierityisasiantuntija	2023-2026

	Laatumittari: SLO/SLA, muutosten läpimenoajat, käyttäjäytyvyisyys, vikakorjausten läpimenoajat. Kustannustehokkuus. Muutospyyntöjen määrät. Ulkop. toimijan arviointi hallinnoinnista on toteutettu.		
Valtakunnallisten järjestelmien käyttöönotot: KEJO, onnettomuuksien ehkäisyn tietojärjestelmä	Tarkentuu myöhemmin	Nimetään myöhemmin	2023

2.4.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Aiemmissa kohdissa esitetyt yleiset havainnot viitearkkitehtuurin noudattamisesta pätevät myös pelastustoimialan osalta, joten niitä ei toisteta tässä. Erityishavaintoina viitearkkitehtuurin suhteen esitetään turvaluokiteltuun tietoon ja henkilöstöhallintoon liittyvät pelastustoimialan tarpeet. Pyritään minimoimaan turvaluokittelun keräytyminen hyvinvointialueelle.

2.4.5.1 Siirtymäsuunnittelu ja siirtyminen TUVE-verkkoon

Siirtymäsuunnittelun tavoitteena on luoda ja toteuttaa arkkitehtuurinen visio, joka tukee hyvinvointialueen viitearkkitehtuuria ja mahdollistaa synergiaetuja ja yhteisiä toimintamalleja hyvinvointialueen muiden toimijoiden kanssa.

Viitearkkitehtuurissa kuvattu malli, jossa pelastustoimen tietovarannot ovat hyvinvointialueen hallinnoimia, ja jossa tietovirrat eivät sisällä arkaluontoisia tietoja, ei vastaa täysin pelastustoimen tarpeita esimerkiksi turvaluokitellun tiedon osalta. Siksi on tehtävä kattava nykytila-analyysi ja tiedonmäärittely, jotta tunnustetaan viitearkkitehtuuriin vaadittavat tarkennukset.

2.4.5.2 Henkilöstöhallinnon ja rekrytoinnin ratkaisu

Pelastustoimen erityisvaatimukset huomioiva henkilöstöhallinnon, henkilöstöasioita ja rekrytointeja käsittelevän ratkaisun tavoitteena on luoda arkkitehtuurinen visio, joka tukee hyvinvointialueen viitearkkitehtuuria ja mahdollistaa synergiaetuja ja yhteisiä toimintamalleja hyvinvointialueen eri toimijoiden kanssa.

Ratkaisun osalta tulee huomioida myös viitearkkitehtuurissa vaadittavat tarkennukset.

2.5 Osa-alue D: ICT-infra

2.5.1 Lähtötilanne

2.5.1.1 ICT-infrastruktuurin tilanne sote-palveluiden osalta

ICT infrastruktuuri nojautuu Nova sairaalan moderniin infraan, jonka suunnittelussa on otettu huomioon skaalautuminen myös hyvinvointialueen tarpeita varten. Verkkoa laajennetaan operaattoreiden nielumallin kautta kunnille sekä pelastuslaitoksen toimipisteisiin. Kuntakeskusten, pelastuslaitoksen toimipisteiden sekä paikallisten operaattoripalveluiden tilanne on vielä kartoittamatta. KSSHP:n vanhan sairaalan infra on ajettava hallitusti alas, koska se häiritsee tällä hetkellä monia sidosprojekteja.

2.5.1.2 Turvallisuoverkon infrastruktuuri pelastuslaitoksen osalta

Pelastuslaitoksella on jo nykyisin suhteellisen kattava määrä TUVE-päätelaitteita sekä kiinteitä yhteyksiä, mutta ei riittävästi koko organisaation tuleviin tarpeisiin henkilöstömäärän ja maantieteellisen kattavuuden osalta.

Lähtötilanteen yksityiskohtaisempi kuvaaminen tässä hakemuksessa ei kuitenkaan ole mahdollista, sillä tieto on salassapidettävää / turvaluokiteltua.

2.5.1.3 Tilaturva pelastuslaitoksen osalta

Tilaturvaprojekti on parhaillaan käynnissä, ja saatetaan loppuun vielä syksyn 2021 aikana. Tarkempien tietojen kuvaaminen tässä hakemuksessa ei ole mahdollista, sillä tieto on salassapidettävää / turvaluokiteltua.

2.5.1.4 Tietoturva ja tietosuoja

Tietoturvallisuuden ja osin myös tietosuojan lähtötaso on hyvinvointialueeseen mukaan tulevien toimijoiden osalta hyvin eri tasoinen. On tärkeää varmistaa, että kaikki toimivat samojen määräysten, periaatteiden ja ohjeiden mukaisesti. Työ tehdään turvallisessa ympäristössä asiakkaan tietojen turvaamiseksi. Ensimmäisessä vaiheessa tulee laatia toiminnan kannalta olennaiset materiaalit, kuten tietoturvallisuuden strategia, politiikat ja periaatteet sekä ohjeistus loppukäyttäjille sekä kumppaneille. Näiden perusteella toteutetaan myös ICT infrastruktuurin osa-alueiden tietoturvallisuuskontrolleja sekä asetaan valvontakäytäntöjä. Tilannekuvan muodostaminen valvontakäytäntöjen kautta auttaa ymmärtämään kokonaisuutta sekä puuttumaan mahdollisiin uhkiin nopeasti. Lähtötilanteen loppukäyttäjien tietoturva- ja tietosuojaosaamisen tasoissa voi olla huomattavia eroja, joten kouluttaminen on välttämätöntä ja tätä tulee laajentaa.

ICT palveluhallinnan ja häiriöttömän tuotantopalvelun ylläpitämiseksi on toteutettava yhtenäiset, seurattavat ja mitattavat toimintaperiaatteet. Häiriönhallinta on koulutettava ja jalkautettava sekä palveluntuottajille, että omalle henkilöstölle. Tietoturva- sekä tietosuojapojikkeaminen hallintaprosessit tulee yhtenäistää.

Tietoturvallisuuden hallintamallin kehittäminen aloitetaan. Hallintamallin perusteella voidaan johtaa tietoturvallisuuden, tietosuojan sekä kyberturvallisuuden työtä ymmärtäen toimintakentän vaatimukset, toiminnot, riskit, sekä suojattavat kohteet.

2.5.1.5 Päätelaitteet ja muut laitteet

Tulevalla hyvinvointialueella tulee olemaan arviolta noin > 11 000 työasemaa/päätelaitetta (pöytäkoneet, kannettavat, kevytyöasemat, medical-pc:t ja tablettilaitteet).

Tällä hetkellä hyvinvointialueen järjestävissä organisaatioissa on omat AD-ympäristöt ja niiden ylläpitomenettelyt. Tavoitteena on siirtää vuosien 2022–2024 aikana kaikki työasemat ja muut päätelaitteet yhteen yhteisen AD-ympäristöön ja yhtenäistää ylläpitokäytännöt. Hyvinvointialueen yhteinen AD-ympäristö pohjautuu todennäköisesti KSSHP:n olemassa olevaan ratkaisuun, joka mukautetaan hyvinvointialueen käyttöön sopivaksi

Siirtymässä on tavoitteena harmonisoida ja vakioida työasemaympäristöt siten, että tulevina vuosina hyvinvointialueen verkkoon siirretään noin 8000 työasemaa. Kaikkien työasemien siirto ei tule onnistumaan vuoden 2022 aikana. Siirtymävaiheen ristiinkäyttö tullaan toteuttamaan esimerkiksi digitaalisia työtilaratkaisuja hyödyntäen, jota laajennetaan vastaamaan hyvinvointialueen tarpeita. Digitaalisen työtilan yhtäaikaista käyttäjiä on arvioitu vuonna 2023 olevan noin 1500 kappaletta. Väliaikaisessa ristiinkäytössä on mahdollista hyödyntää myös VPN-ratkaisua tai muuta tietoliikenneteknistä ratkaisua.

2.5.1.6 Kapasiteettipalvelut

Alueen organisaatiot ovat tällä hetkellä hankkineet kapasiteettipalvelunsa useammalta eri palveluntoimittajalta (mm. Istekki, CGI, Fujitsu ja iTaito), minkä lisäksi kapasiteettipalveluita tuotetaan osittain kuntien tietohallinnon omana palveluna. Kapasiteettipalvelujen tuottaminen useasta eri konesalista ei ole mm. tietoturvan, kehitystarpeiden toteuttamisen ja kustannustehokkuuden näkökulmista pitkällä aikavälillä perusteltua. Sairaala Novan rakentamisen yhteydessä rakennettu Novan konesaliympäristö on suunniteltu palvelemaan koko Keski-Suomen alueen sosiaali- ja terveyspalveluiden tulevia kapasiteettitarpeita. Palveluiden siirto sairaanhoitopiiriin käytössä olevasta konesaliympäristöstä Novan konesaliympäristöön on parhaillaan meneillään ja siirtojen arvioidaan valmistuvan vuoden 2021 aikana.

Kapasiteettipalveluiden konsolidointi osaksi hyvinvointialueen yhteistä palvelinympäristöä aloitetaan nykytilan kartoitusten tulosten mukaisessa prioriteettijärjestyksessä, ja lopullinen kapasiteettipalveluiden yhdistäminen tehdään vuoden 2025 loppuun mennessä.

2.5.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

Infrastruktuurin laajentamisen suunnittelu on jo aloitettu. Suunnittelun kautta saadaan selvyys siihen, miten saadaan rakennettua riittävät yhteydet maakuntakeskuksiin ja toisaalta mitä tarvitaan riittävän infran rakentamiseksi Soten ja pelastuslaitoksen toimipisteisiin.

Ensin rakennetaan runkoverkko Nova sairaalan sekä Jyväskylän keskustassa sijaitsevien operaattoritilojen välille. Operaattorien nielumallia hyödyntämällä sekä paikallisia operaattoreita käyttämällä saadaan kuntakeskusten sekä pelastuslaitosten toimipisteet riittävän tehokkaan ICT-infrastruktuurin piiriin. Paikallisesti voidaan hyödyntää myös esimerkiksi mobiiliverkkoja erittäin pienissä toimipisteissä, jolloin ratkaisu on kustannustehokas, mutta palvelee kuitenkin riittävästi hyvinvointialueen työntekijöitä.

Tavoitteena vuoden 2022 loppuun mennessä on yhteisesti ylläpidetty, valvottu ja tietoturvallinen tietoliikenneverkko, joka sisältää runkoverkon, lähiverkot ja langattomat verkot sekä operaattorien hallussa olevien

matkapuhelinverkon käytön. Kaikki hyvinvointialueen tarvitsema tietoliikenne yhdistetään yhteen alueelliseen tietoverkkoon. Ratkaisun pohjana käytetään todennäköisesti KSSH:n tietoliikenneverkkoa, johon muut organisaatiot liitetään. Verkon päätelaitemäärä tulee arviolta nelinkertaistumaan.

Työasemien osalta vuonna 2022 tehdään yksityiskohtainen suunnittelu migraatiotyöstä ja uusien työasemien vakioinnista. Tavoitteena on tehdä vaiheistettu suunnitelma siitä, kuinka vuosien 2022-2024 aikana siirretään työasemat, palvelimet ja järjestelmät hyvinvointialueelle, samalla minimoiden kaikki haitat jatkuvalla työnteolle.

2.5.2.1 Tietoturvallisuuden ja tietosuojan tehtävät

Hyvinvointialueelle laaditaan tietoturvallisuuden ja tietosuojan strategia, jonka perusteella luodaan muu tarvittava dokumentaatio sekä käytännön ohjeet loppukäyttäjille. Alueelle luodaan koulutussuunnitelmia ja aloitetaan tietoturvallisuuden ja tietosuojan perustason koulutus koko hyvinvointialueen henkilöstölle.

Aloitetaan tietoturvallisuuden hallintamallin rakentaminen hyvinvointialueelle. Huomioidaan valtiolta mahdollisesti tuleva ohjaus (TiTuKri / JulKri).

Aloitetaan teknisten tietoturvakontrollien yhtenäistäminen. Inventoidaan tietoturvatapahtumien valvontamenettelyt ja suunnitellaan yhtenäiset käytännöt SOC toiminnoille. Aloitetaan laajennukset SOC toimintojen osalta. Päätelaitteiston sekä palvelinten tietoturvakontrollien arviointi sekä tarvekartoitus tulee saada tehtyä vuonna 2022. Hallintamekanismien kartoittaminen sekä ohjeistuksien laadinta.

Arvioidaan tietosuojamenettelyt ja tarpeet tietosuojatoimintojen yhtenäistämisen osalta. Aloitetaan myös tietosuojavaikutusten arvioinnit kriittisille kohteille.

Kriittiset tietojärjestelmät tulee inventoida ja tarkastaa näiden toimintaperiaatteet sekä jatkuvuussuunnitelmat. Kriittisen tietojärjestelmäkäsitteen selvitys ja dokumentointi tehtävä ja luotava pohja jatkoluokittelulle. Kapasiteettipalveluiden konsolidointi osaksi hyvinvointialueen yhteistä palvelinympäristöä aloitetaan nykytilan kartoitusten tulosten mukaisessa prioriteettijärjestyksessä, ja lopullinen kapasiteettipalveluiden yhdistäminen tehdään vuoden 2025 loppuun mennessä.

2.5.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Vuosina 23-26 parannetaan verkon laatua ja valvontaominaisuuksia. Lähiverkon työ aikataulutetaan kunta-kohtaisesti työasemien ja palvelimien siirron kanssa. Operaattoreita voidaan kilpailuttaa alueittain, jolloin voidaan päästä parempaan kustannustehokkuuteen. Ylipäätään operaattoreihin ei saisi syntyä liian tiukkaa sidonnaisuutta. Verkon uudistamista ei ole vielä suunniteltu kattavasti, joten tulevien vuosien suunnitelmatkin ovat vielä suurelta osin avoimena. Vuosien 2022–2024 aikana migratoidaan työasemaverkko hyvinvointialueen ympäristöön. Samalla migratoidaan laitteet, ja tietojärjestelmät soveltuvin osin.

2.5.3.1 Tietoturvallisuus ja tietosuoja vuosille 2023-2026

Hyvinvointialueella jatketaan tietoturvallisuuden ja tietosuojan hallintamallin rakentamista sekä laaditaan palvelukartta. Riskienhallinta- ja valvontamenettelyjä yhdenmukaistetaan tietoturvallisuuden ja tietosuojan osalta. Tietosuojatapahtumien valvontaratkaisu kilpailutetaan ja otetaan käyttöön. Loppukäyttäjien ohjeistuksia uudistetaan sekä huolehditaan sopimusten tietoturva ja tietosuoja –osien ajanmukaisuudesta. Tietosuojavaikutusten arviointeja jatketaan, järjestelmiä on satoja, joita arvioidaan kriittisyyksien mukaisesti

Hankittavien tietojärjestelmien tietoturvavaatimusten kehittämistä jatketaan ja uusien järjestelmien osalta tietoturvatarkastusten käyttöönottoa laajennetaan. Laajennetaan suunnitelmien mukaisten keskitettyä valvomotoimintaa (SOC), josta hoidetaan organisaation tietoturvan valvonta, uhkien seuranta ja tietoturvapoikkeamien valvonta hyvinvointialueella. Valitun pilvipalvelun/palvelujen tietojen suojauskäytäntöjä laajennetaan koskemaan kaikkia käyttäjiä, kumppaneita, päätelaitteita sekä suojattavaa tietoa. Tietoja luokitellaan ja suojauskäytäntöjä suunnitellaan.

Hyvinvointialueelle kilpailutetaan ja hankitaan keskitetty lokien hallintaan liittyvä SIEM järjestelmä. Järjestelmän käyttöönottoa varten lokitietojen seuranta- ja valvontaprosessit yhtenäistetään.

2.5.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Nykytila -analyysit	<p>Tp: Runkoverkon sekä toimipisteiden tilanne inventoidaan käymällä toimipisteissä paikan päällä.</p> <p>Laatumittari: Runkoverkon sekä toimipisteiden tilanne on inventoitu käymällä toimipisteissä paikan päällä ja tähän liittyvä dokumentaatio on hyväksytty.</p>	Istekki / Antti Vienamo	12/2021
Suunnittelu	<p>Tp: Tehdään suunnitelma runkoverkon uusimisesta sekä toimipistekohtaisista toimenpiteistä. Suunnitelma auditoidaan ulkopuolisen tietoturva-ammattilaisen toimesta.</p> <p>Laatumittari: Runkoverkon uusimisen sekä toimipistekohtaisten toimenpiteiden suunnitelma valmis ja hyväksytty. Tietoturva-auditointi: Runkoverkon ja toimipisteiden suunnitelma on auditoitu ulkopuolisen tietoturva-ammattilaisen toimesta.</p>	Istekki / Antti Vienamo	01/2022

Käyttöönotto	<p>Tp: Otetaan käyttöön riittävässä laajuudessa runkoverkko ja toimipistekohtaiset ratkaisut.</p> <p>Laatumittari: Runkoverkko ja toimipistekohtaiset ratkaisut on käyttöön otettu riittävässä laajuudessa.</p>	Istekki / Antti Vienamo	02/2022
Suunnitelma	<p>Tp: Laaditaan tietoturva- ja tietosuoja strategia hyvinvointialueen toimintoihin perustuen.</p> <p>Laatumittari: Tietoturva- ja tietosuoja strategia on laadittu hyvinvointialueen toimintoihin perustuen.</p>	KSSHP / Liesoja, Huusko	12/2022
Suunnitelma ja toteutus	<p>Tp: Tietoturva- ja tietosuojakoulutussuunnittelu henkilöstölle</p> <p>Laatumittari: Tietoturva- ja tietosuojakoulutusmateriaalit on otettu käyttöön, koulutukset on aloitettu.</p>	KSSHP / Liesoja, Huusko	<p>Suunnitelma: 6/2022</p> <p>Toteutus: 12/2022</p>
Suunnitelma ja toteutus	<p>Tp: Laaditaan tietoturvallisuuden hallintamalli</p> <p>Laatumittari: Tietoturvallisuuden hallintamalli on otettu käyttöön ja jalkautettu. Toteutettu valitulle osalle.</p>	KSSHP / Liesoja	<p>Suunnitelma: 12/2023</p> <p>Toteutus: 12/2026</p>
Nykytila-analyysi	<p>Tp: Kootaan tiedot hyvinvointialueen palvelinympäristöistä kyselyillä ja tarvittavien paikan päällä tapahtuvien tutustumiskäyntien avulla, analysoidaan ja koostetaan yhteenvedoksi suunnittelua varten.</p> <p>Laatumittari: Tiedot hyvinvointialueen palvelinympäristöistä on koottu kyselyillä ja tarvittavien paikan päällä tapahtuvien tutustumiskäyntien avulla, analysoitu ja koostettu yhteenvedoksi suunnittelua varten.</p>	Projektin erityisasiantuntija	12/2022
Suunnitelma	<p>Tp: Tehdään kapasitettipalvelujen konsolidointisuunnitelma.</p> <p>Laatumittari: Kapasitettipalvelujen konsolidointisuunnitelma on tehty ja hyväksytty.</p>	Projektin erityisasiantuntija	01/2022
Konsolidoinnit	<p>Tp: Tehdään palvelinkapasiteettien konsolidoinnit korkeimman prioriteetin palveluille.</p> <p>Tp: Päätetään palvelinkapasiteetin konsolidointi.</p>	Tarkentuu myöhemmin	<p>12/2022</p> <p>12/2025</p>

	<p>Laatumittari: Palvelinkapasiteettien konsolidoinnit on tehty korkeimman prioriteetin palveluille. Palvelinkapasiteettien konsolidointi on päätetty 12/2025.</p>		
--	--	--	--

2.5.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Hyvinvointialueen ICT-infran kehittäminen ja osa-alueessa vuoden 2022 loppuun mennessä tehtävät tuotokset tukevat hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa kuvattuun tavoitetilaa pääsemistä. Huomiona tässä osa-alueessa, että hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa ei ole kuvattu varsinaista teknologia-arkkitehtuuria. Kehittämistyön osana on huomioitava tiedonhallintalain muutosvaikutusarviointi teknologiamuutosten osalta.

ICT-infran kehittäminen tukee varsinkin hyvinvointialueen tietojärjestelmäkokonaisuutta sekä tietovarantoja. Lisäksi tietojärjestelmien kautta tuetaan hyvinvointialueen eri toimijoiden toimintaa sekä palvelujen tuottamista. Kehittäminen noudattaa hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa kuvattua kokonaisuutta eikä kehittämisessä ole havaittavissa suurempia poikkeamia olemassa olevaan arkkitehtuuriin.

2.6 Osa-alue E: ICT-infran järjestelmät

2.6.1 Lähtötilanne

Maakunnan SOTE-organisaatioiden viestintäteknologianratkaisut rakentuvat tällä hetkellä liikelaitoksien itse kilpailuttamiin tai kuntien toteuttamiin ratkaisuihin, sekä Keski-Suomen sairaanhoitopiirin kommunikaatoratkaisuun. Pelastuslaitoksen käyttämien ratkaisuiden esikartoitusta ei ole vielä ehditty aloittaa. Keskeisimpänä ratkaistavana muutoshasteena on yhtenäistää viestintäteknologiapalveluihin liittyvät ratkaisut, jotta alueelle saadaan toteutettua laadukas ja kustannustehokas ratkaisu.

Kaikki viestintäteknologiaan liittyvät palvelut toteutetaan nykytilakartoituksen pohjalta luodun suunnitelman perusteella. Ensisijaisesti valitaan järjestelmiä jotka ovat jo laajasti käytössä Keski-Suomen hyvinvointialueella. Ratkaisun laajentamiseksi Keski-Suomen HVA organisaatioille tarvitaan hyvin laaditun kartoituksen lisäksi teknologiakyvykkyyksien vertailu ja etenemissuunnitelma, jotta palveluiden laajennus, käyttöönotto, koulutus sekä tukipalveluiden laajennus voidaan toteuttaa tukemaan hyvinvointialueen palvelutuotantoa.

2.6.1.1 Identiteetin hallinta

Kukin organisaatio Keski-Suomen alueella on itsenäisesti hallinnoinut käyttäjätunnuksia. Identiteetin hallintajärjestelmiä on käytössä hajanaisesti ja yhtenäistä linjaa ei ole. Kullakin organisaatioilla on itsenäisesti tai toimittajan toimesta ylläpidetty Active Directory ja Azure AD.

Identiteetinhallinnan ratkaisuiden hajanaisuus aiheuttaa Keski-Suomen alueella ongelman tunnusten ja kirjautumismenetelmien hallinnassa ja ylläpidossa. Loppukäyttäjällä on lukuisia käyttäjätunnuksia muistettavana. Tietoturvariski on olennainen.

Tavoitteena yhtenäistää identiteetinhallinnan käytänteet ja prosessit sekä hyödyntää käyttäjätunnuksien ja identiteetin hallintajärjestelmiä.

2.6.1.2 Viestintäteknologia (puhelinjärjestelmät, mobiili)

Maakunnan SOTE-organisaatiot tukeutuvat tällä hetkellä pääasiassa kuntien omiin puhe- ja mobiilipalveluiden ratkaisuihin ja sopimuksiin. Pelastuslaitoksen ratkaisut ovat vielä kartoittamatta. Organisaatioilla on tällä hetkellä kirjava joukko erilaisia ratkaisuja ja operaattoreita.

Nykytilakartoituksessa selvitetään organisaatioiden puhe- ja mobiilipalveluratkaisut. Laaditaan kehittämissuunnitelma selvityksen perusteella ja arvioidaan ratkaisujen teknologiakyvykkyudet, jotka parhaiten tukevat hyvinvointialueen palvelutuotantoa.

2.6.1.3 Integraatiot

Alueelle on hankittu tulevia hyvinvointialueen tarpeitakin silmällä pitäen nykyisin Keski-Suomen sairaanhoitopiiriin käytössä oleva integraatioalusta. Kuntien ja kuntayhtymien hallussa olevien asiakas- ja potilastietojärjestelmien integraatioita on toteutettu useilla eri ratkaisulla. Erityisesti Jämsän ja Kuhmoisten yhteiset ratkaisut aiheuttavat ICT-muutoksen toteuttamiselle merkittävän haasteen.

2.6.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

Yhtenä keskeisimpänä ja ensimmäisenä toteutettavana tehtäväkokonaisuutena on alueen organisaatioiden viestintäteknologiaratkaisuiden nykytilan kartoittaminen ja vertailu ratkaisuiden teknologiakyvykkyyksistä. Teknisten ratkaisuiden lisäksi kartoituksen aikana luodaan kuva alueen organisaatioiden sisäisistä prosesseista. Ilman selkeää ymmärrystä alueella olevista toteutuksista ei seuraavissa vaiheissa päästä etenevästi suunnitellusti.

Suunnitteluvaiheen päätavoitteena on luoda alueellinen kokonaissuunnitelma, sekä linjata tarvittavat toimenpiteet laadukkaasti ja kustannustehokkaasti ratkaisun toteuttamiseksi. Tällä hetkellä palveluja tuotetaan alueella paljon päällekkäin. Kokonaissuunnitelman ja tarvittavien toimenpidelinjausten perusteella vältetään rinnakkaisten teknologioiden kehittäminen.

Asiakaspalvelun näkökulmasta erittäin kiireellinen kokonaisuus on saada mahdollisimman varhaisessa vaiheessa kuvattua ja sovittua alueellinen toimintamalli kokonaisuudessaan. Toimintamallien uudistamiseksi tarvitaan palvelumuotoilua ja asiakasymmärryksen lisäämistä. Tällä tavoin voidaan arvioida asiakaspalvelun riittävä resursointi, sekä palvelutaso ja luoda yhtenäiset mittarit toteutusvaiheen jälkeiselle toiminnan seurannalle.

Tavoitettavuuden osalta numerointisuunnitelman laatiminen ajoissa antaa liikkumavaraa alueellisen tiedotuksen laadukkaalle toteutukselle.

Suunnitteluvaiheen yhtenä keskeisenä tehtävänä on luoda malleja, joita voidaan mahdollisimman vähäisin muutoksin monistaa alueen organisaatioille. Toisaalta ratkaisuiden kyvykkyyttä ja muuntojoustavuutta arvioidaan hyvinvointialueen kehittämistarpeiden kautta.

Toteutusvaiheessa teknisten toteutusten lisäksi rakennetaan loppuasiakkaille suunnattu tukipalvelu, jolla varmistetaan uusien ratkaisuiden mahdollisimman sujuva käyttöönotto, palvelun kehittäminen ja seuranta.

Puhelin-, sekä monikanavaisen asiakaspalvelun toteutuksen aikataulutus on riippuvainen alueen tietoliikenne- ja palvelutarpeen arviointi- centerin aikataulusta.

2.6.2.1 Identiteetin hallinta

Hyvinvointialueelle on välttämätöntä suunnitella yhtenäiset toimintamallit tietojärjestelmien käyttövaltuuksien ja identiteettien hallintaan. Tämä edellyttää paitsi tarkkaa myös kaikki alueen organisaatiot huomioon ottavaa nykytilan kartoitusta käyttövaltuushallintaan liittyvien toimintaprosessien osalta. Toimintaprosessien kartoituksen jälkeen on mahdollista määrittää vaatimukset tulevalle hyvinvointialueen yhteiselle IDM-järjestelmälle, jolla käyttövaltuuksia ja identiteettejä hallitaan keskitetysti. Erityistarpeita järjestelmälle muodostavat monimuotoiset ja eri tyyppiset työsuhteet, joiden hallinta täytyy pystyä toteuttamaan joustavasti. Esimerkiksi keikkatyöntekijöiden tai ulkopuolisten ostopalveluhenkilöiden käyttövaltuuksien hallinta on tuottanut nykytilassa haasteita alueen organisaatioille. Sote-ammattilaisten käyttövaltuudet ja sotetoimikortit edellyttävät rekisteripistetoiminnan hallintaa hyvinvointialueella.

Vuoden 2022 aikana hyvinvointialueelle hankitaan ja toteutetaan yhteinen AD-ympäristö sekä IDM-järjestelmätoteutus. Välttämättömien identiteetin hallinnan ratkaisujen tulee olla käytettävissä hyvissä ajoin ennen hyvinvointialueen toiminnan alkamista, koska ne ovat sidoksissa muihin ICT-ympäristön toteutuksiin (palvelimet, työasemat, tietoverkko). Tästä johtuen niiden hankinta tullaan tekemään mahdollisimman pian, jotta niistä ei muodostu pullonkaulaa muille tehtäväkokonaisuuksille ja sitä kautta koko ICT-muutoshankkeen etenemiselle. Käyttövaltuushallinnan prosessit kuvataan selkeästi ja ohjeistetaan henkilöstölle myös hyvissä ajoin ennen hyvinvointialueen toiminnan alkamista 1.1.2023.

2.6.2.2 Kulunvalvonta

Kiinteistöjen ikärakenne, omistus pohja ja hallintamallit ovat alueella todella vaihtelevat. Kukin organisaatio on itse hankkinut omistamiinsa kiinteistöihin kulunvalvontajärjestelmät, joiden hallinta lähtökohtaisesti säilyy

kiinteistön omistajalla. Tehdyt kulunvalvontaratkaisut perustuvat päätöksentekoaikajakohtana todettuun parhaaseen ratkaisuun ja ovat siten teknologioiltaan että järjestelmiltään erilaisia. Pääsynhallinta luovuttavien organisaatioiden kiinteistöjen kulunvalvontaan on järjestelmästä ja hallinnasta riippuen joissakin tapauksissa jopa mahdotonta.

Tilanne voi muodostaa haasteita tulevalle kulunvalvontaratkaisujen yhdistämiselle, koska kiinteistössä toimivien eri organisaatioiden työntekijöiden tarvitsee edelleen organisaatiomuutoksista riippumatta päästä tiloihin vaikka ne jäisivätkin kuntien tai kaupunkien omistukseen. Yksi toimiva ratkaisumalli on pilvipohjaisten kulunvalvontaratkaisujen käyttäminen tai sovellusten virtualisointi käytettäväksi päätelaiteriippumattomasti.

2.6.2.3 Integraatiot

Integraatoratkaisuksi laajennetaan sairaanhoitopiirillä olemassa olevaa ratkaisua. Toteutetaan yksi liityntäpiste maakunnan kaikille sosiaalihuollon järjestelmille, asiakas- ja potilastietojen siirtämiseksi saumattomasti hyvinvointialueen laajuudella. Liityntäpisteen avulla mahdollistetaan hyvinvointialueen asiakkaiden asiointi kaikissa alueen asiakaspisteissä ilman tietokatkoksia.

Terveystieteiden integraatiot on valtaosin toteutettu sairaanhoitopiirin integraatioalustan kautta ja tarpeellisin osin näitä siirretään yhteisellä alustalle muiden muutosten ohessa. Jämsän kokonaisuuden osalta toteutetaan erillinen arviointi integraatioiden tilanteesta ja kehittämistarpeista osana siirtosuunnitelmaa osaksi Keski-Suomen hyvinvointialuetta.

Ilman toimivaa integraatiokokonaisuutta ei hyvinvointialueen toimintaa voida käynnistää turvallisesti. Asiakas- ja potilastietojen saumaton käyttömahdollisuus koko hyvinvointialueen laajuudella on palvelutuotannon toimivuuden kannalta kriittinen tekijä.

Tavoitteena on tietojärjestelmien, sovellusten ja palveluiden häiriötön toiminta ja käyttövarmuus. Tämä varmistetaan myös integraatioiden osalta.

2.6.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

ICT Infran alueella erityisesti viestintäteknologiassa on mukana useita pienempiä osa-alueita, esimerkiksi hankintamallien suunnittelu, kiinteiden liittymien suunnittelu, mobiilivaihtopalveluiden suunnittelu, numeroinnin toteutus sekä laitekannan yhtenäistäminen. Vuonna 2022 toteuttamatta jääneitä palveluita ja kilpailutuksia voidaan sujuvasti jatkaa vuodesta 2023 eteenpäin.

2.6.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Viestintäteknologian suunnittelu	<p>Tp: Kartoitetaan käytössä olevat ratkaisut ja valitaan kyvykkyyksien perusteella kehityssuunta.</p> <p>Laatumittari: Valittu viestintäteknologiaratkaisu vastaa hyvinvointialueen teknologiatarpeita</p>	Istekki / Antti Vienamo	Q1/22
Viestintäteknologian käyttöönotto	<p>Tp: Laajennetaan Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä käytössä olevia ratkaisuja sekä otetaan muita viestintäteknologian palveluita käyttöön hyvinvointialueella tarveperusteisesti.</p> <p>Laatumittari: Keski-Suomen sairaanhoitopiirissä käytössä olevia ratkaisuja on laajennettu sekä otettu muita viestintäteknologian palveluita käyttöön hyvinvointialueella tarveperusteisesti.</p>	Istekki / Antti Vienamo	04/22
Yhteinen identiteetin hallinta suunnitelma	<p>Tp: Kartoitetaan ja luodaan suunnitelma miten pystytään siirtymään yhteiseen identiteetin hallinta järjestelmään.</p> <p>Laatumittari: Kartoitus on laadittu ja suunnitelma on luotu, siinä kuvataan miten pystytään siirtymään yhteiseen identiteetin hallinta järjestelmään.</p>	Projektipäällikkö	Q2/2022
Yhteisen toimialueen kartoitus	<p>Tp: Kartoitetaan nykyiset toimialueet ja tunnistetaan niiden eroavat kohteet. Luodaan yhteiset käytännöt ja tiekartta, jolla siirrytään yhteiseen toimialueeseen (hyvaks) koko hyvinvointialueella.</p> <p>Laatumittari: Nykyiset toimialueet on kartoitettu ja tunnistettu niiden eroavat kohteet. On luotu yhteiset käytännöt ja tiekartta, jolla siirrytään yhteiseen toimialueeseen koko hyvinvointialueella.</p>	Projektipäällikkö	Q2/2022

<p>Yhteisen toimialueen käyttöönotto</p>	<p>Tp: Otetaan käyttöön tiekartta ja sen toimenpiteet sekä luodaan koko hyvinvointialueelle yhteinen toimialue jonne luodaan käyttäjät ja päätelaitteet yhteisten käytäntöjen mukaisesti</p> <p>Laatumittari: On otettu käyttöön tiekartta ja sen toimenpiteet sekä on luotu koko hyvinvointialueelle yhteinen toimialue jonne on luotu käyttäjät ja päätelaitteet yhteisten käytäntöjen mukaisesti.</p>	<p>Projektipäällikkö</p>	<p>Q4/2022</p>
<p>Yhteinen kulunvalvonta kokonaisuuden kartoitus</p>	<p>Tp: Kartoitetaan ja tunnistetaan olemassa olevat kulunvalvonta järjestelmät ja mekanismit. Luodaan suunnitelma siirtyä kohti yhteistä tai yhteisiä kulunvalvonnan järjestelmiä.</p> <p>Laatumittari: On kartoitettu ja tunnistettu olemassa olevat kulunvalvonta järjestelmät ja mekanismit. On luotu suunnitelma siirtyä kohti yhteistä tai yhteisiä kulunvalvonnan järjestelmiä.</p>	<p>Projektipäällikkö</p>	<p>Q3/2022</p>
<p>Yhteisen kulunvalvonnan käyttöönotto</p>	<p>Tp: Otetaan vaiheittain käyttöön yhteinen kulunvalvonta ympäristö.</p> <p>Laatumittari: On otettu vaiheittain käyttöön yhteinen kulunvalvonta ympäristö.</p>	<p>Projektipäällikkö</p>	<p>Q4 /2022</p>
<p>Integraatioarkkitehtuuri</p>	<p>Tp: Täsmennetään hyvinvointialueen integraatioarkkitehtuuria sairaanhoitopiirin ja kuntien olemassa olevien kuvausten ja hyvinvointialueen kehittämistarpeiden nojalla.</p> <p>Laatumittari: Hyvinvointialueen integraatioarkkitehtuuri on päivitetty</p>	<p>Projektipäällikkö</p>	<p>12/2021</p>
<p>Integraatioiden siirto integraatioalustalle</p>	<p>Tp: Integraatioiden siirto vaiheittain hyvinvointialueen integraatioalustalle.</p> <p>Laatumittari: Integraatioiden siirtoa on toteutettu vaiheittain hyvinvointialueen integraatioalustalle.</p>	<p>Projektipäällikkö</p>	<p>12/2022</p>

2.6.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Tässä osa-alueessa toteutettavat tuotokset tukevat hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa määriteltyyn tavoitetilaa pääsemistä. Vuoden 2022 loppuun mennessä toteutettavien ICT-infran järjestelmien muutosten kuvaus yleisellä tasolla on kuvataan hyvinvointialueen kokonaisarkkitehtuuriin. Hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa kuvatut arkkitehtuuriperiaatteet ohjaavat työtä, kuten myös oleellimmat sidosarkkitehtuurit. Huomiona tässä osa-alueessa, että hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa ei ole kuvattu varsinaista teknologia-arkkitehtuuria. Kehittämistyön osana on huomioitava tiedonhallintalain muutosvaikutusarviointi teknologiamuutosten osalta

ICT-infran järjestelmien kehittäminen on yhteydessä varsinkin hyvinvointialueen tietojärjestelmä- sekä tietovarantokokonaisuuteen. Tietojärjestelmien kautta tuetaan hyvinvointialueen toimintaa, palvelujen tuottamista sekä palveluissa mukana olevia toimijoita. ICT-infran järjestelmien kehittäminen noudattaa hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurin mukaisen kokonaisuuden rakentumista eikä kehittämisessä ole havaittavissa suurempia poikkeamia olemassa olevaan arkkitehtuuriin.

2.7 Osa-alue F: Muut välttämättömät tehtävät

2.7.1 Lähtötilanne

Jämsän ja Kuhmoisten yhteistyö sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottamisessa muodostaa merkittävän haasteen ICT-muutoksen toteuttamiselle, kun soteuudistuksessa Jämsä siirtyy osaksi Keski-Suomen hyvinvointialuetta ja Kuhmoinen jää osaksi Pirkanmaan hyvinvointialuetta. Nykytilan kartoitusten ollessa Keski-Suomessa vielä pääosin toteuttamatta, on mahdotonta arvioida tarvittavien muutosten kustannuksia, määrää ja niiden vaikutusten kohdentumista eri osapuolille.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen tuottamisesta Keski-Suomen hyvinvointialueen laajuudella vastaa laaja joukko toimijoita, minkä vuoksi alueella ei ole yhtenäisiä käytäntöjä tai sisältöjä hoito- ja potilasohjeisiin liittyen. Toiminnallinen ja alueellinen sosiaali- ja terveyspalvelujen integraatio edellyttää yhteisiä toimintamalleja ja menettelyjä, sekä niiden tukena käytettäviä ICT-ratkaisuja.

2.7.2 Tehtävät vuoden 2022 loppuun mennessä

Jämsän ja Kuhmoisten nykytilan kartoitusten pohjalta laaditaan erillinen suunnitelma tarvittavan ICT-muutoksen toteuttamisesta ja sen aikataulusta. Toteutetaan muutos osana hyvinvointialueen yhteistä ICT-muutoshanketta.

Laajennetaan sairaanhoitopiiriin käytössä oleva hoito- ja potilasohjearkisto (Hopop) koko hyvinvointialueen henkilöstön käyttöön siirtämällä olemassa oleva Sharepoint uuteen ympäristöön.

2.7.3 Suunnitellut tehtävät vuosille 2023-2026

Arvioidaan vuoden 2022 täydentävän haun yhteydessä.

2.7.4 Tuotokset ja laadunvarmistus

Tuotos	Laadun varmistuksen toimenpiteet ja laatumittarit	Vastuu	Aikataulu
Jämsän ICT:n nykytilan kartoitus	<p>Tp: Toteutetaan nykytilan kartoitus, analysoidaan tulokset ja yhteenveto toimitetaan kaikille Jämsän ICT-muutoksen vaikutuspiirissä oleville osapuolille</p> <p>Laatumittari: Nykytilan kartoitus vastaa nykytilaa ja se on todennettu. Sen perusteella voidaan tehdä kehittämissuunnitelma.</p>	Projektipäällikkö	11/2021
Jämsän ICT-muutoksen suunnitelma	<p>Tp: Tarvittava ICT-muutos suunnitellaan ja suunnitelma toimitetaan kaikille Jämsän ICT-muutoksen vaikutuspiirissä oleville osapuolille.</p> <p>Laatumittari: Tarvittava ICT-muutos suunniteltu ja suunnitelma toimitettu kaikille Jämsän ICT-muutoksen vaikutuspiirissä oleville osapuolille</p>	Projektipäällikkö	2/2022
Jämsän ICT-muutoksen toteuttaminen	<p>Tp: Muutoksen toteuttaminen osana (laajenuksena) hyvinvointialueen ICT-muutoshanketta.</p> <p>Laatumittari: Muutos on toteutettu osana hyvinvointialueen ICT-muutoshanketta.</p>	Projektipäällikkö	12/2022
Hopo laajennus	<p>Tp: Hoito- ja potilasohjearkiston (Hopo) laajennus hyvinvointialueen käyttöön, siirtämällä olemassa oleva Sharepoint uuteen ympäristöön.</p> <p>Laatumittari: Hoito- ja potilasohjeet ovat koko henkilöstön käytettävissä.</p>		Q3/2022

2.7.5 Suhde viitearkkitehtuuriin

Tässä osa-alueessa toteutettavat tuotokset tukevat hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa määriteltyyn tavoitetilaa pääsemistä. Vuoden 2022 loppuun mennessä toteutettavien muutosten kuvaaminen otetaan osaksi hyvinvointialueen kokonaisarkkitehtuuria. Hyvinvointialueiden viitearkkitehtuurissa kuvatut arkkitehtuuriperiaatteet ohjaavat suunnittelua ja muutosten toteutusta, kuten myös oleellimmat sidosarkkitehtuurit. Osana muutosten suunnittelua on huomioitava tiedonhallintalain muutosvaikutusarviointi.

3 Muutoksen organisaatio

3.1 Ohjausryhmä ja muutoshankkeen omistaja

Ohjausryhmäksi on hahmoteltu seuraavaa kokoonpanoa. Ehdotus täsmentyy rahoitushakemuksen jättämisen jälkeen tehtävässä hankkeen tarkantavassa suunnittelussa.

Rooli / vastuu	Nimi	Panos, lisäarvo
Hankkeen omistaja/ Puheenjohtaja	Kati Kallimo, keväälle 2022 asti Hyvinvointialueen johtaja kun valinta on tehty	Päätösvalta, hankkeen kytkeminen hyvinvointialueen valmisteluun ja päätöksentekoon
Hankepäällikkö	Jari Porrasmäe	Vastuu projektin toteutuksesta
Sote-järjestämisvastuun edustus	Tuija Koivisto, Tiina Koponen	Sote-järjestämisjaoston vastuuhenkilöt, kytkentä kuntien ja tulevan hyvinvointialueen järjestämisen ja palvelutuotannon tehtäviin
Pelastustoimen järjestämisvastuun edustajat	Ville Mensala	Pela-järjestämisjaoston vastuuhenkilöt, kytkentä kuntien ja tulevan hyvinvointialueen järjestämisen ja palvelutuotannon tehtäviin
Taloushallinnon ja henkilöstöhallinnon edustajat	Aija Suntioinen, Riitta Hallberg	Talous- ja henkilöstöhallinnon kytkentä hyvinvointialueen valmisteluun ja varsinaiseen toimintaan
Rahoittajan edustaja	N.N.	Hankkeen valvoja tai muu rahoittajan nimeämä edustaja. Varmistaa hankkeen toimeenpanoa ja valtionavustuspäätöksen reunaehtojen toteutumista.

Ohjausryhmä päättää ja hyväksyy hankkeiden sekä niiden alla olevia projekteja koskevat asiat, sekä seuraa hankkeen edistymistä. Ohjausryhmän tehtävä on tukea hankepäällikköä sekä ohjata ohjelman etene- mistä ja varmistaa hankkeiden toimintaedellytykset. Ohjausryhmän tehtävänä on asettaa tavoitteet ja päät- tää hankkeiden kustannuksista. Ohjausryhmä käynnistää hankkeet, hyväksyy hanke- ja projektisuunnitel- mat sekä mahdolliset muutokset, vaihetuotokset ja lopputuloksen. Ohjausryhmä kokoontuu vähintään joka toinen kuukausi.

3.2 Hankeorganisaatio

ICT-muutokseen liittyvä työskentely tapahtuu alkuun väliaikaisvalmistelutoimielimen (VATEn) rakenteessa. Keski-Suomen VATE on perustanut ICT-jaoston, jonka tehtäväksi on määritelty ICT-muutokseen liittyvien projektien käynnistäminen ja yhteistyö kuntien, kuntayhtymien ja pelastuslaitoksen kanssa muutoksen toteuttamiseksi. Keski-Suomen VATEn vastuuhenkilöt, jaostot, linkitys kansallisiin työryhmiin ja yhteydet merkittävimpiin hankkeisiin on kuvattu alla olevassa kuvassa.

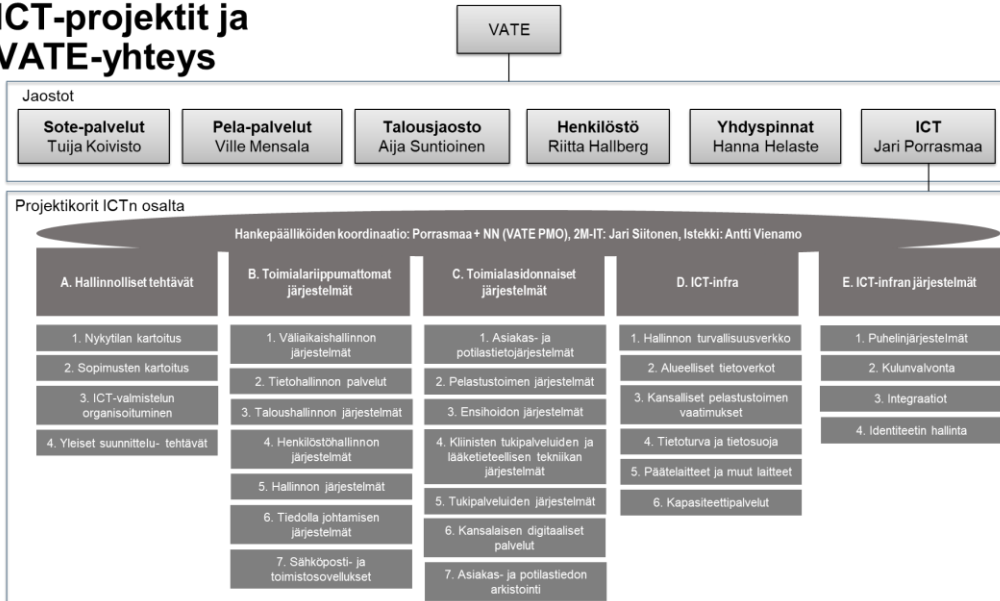
Aluevaalien jälkeen hankkeistettu ja projektoitu toiminta siirtyy hyvinvointialueen demokraattisesti valittujen päättäjien ja hyvinvointialueelle valittavien virkamiesten ohjaukseen. VATEn aikana luodaan pohjaehdotus kuinka hankkeistettua toimintaa ohjataan aluevaltuuston ja muiden hyvinvointialueen toimielinten perustamisen jälkeen. Ehdotusta täydennetään tarpeen mukaan hyvinvointialueen päätösrankenteiden tultua voimaan.



Kuva 4. KS VATE ja sen jaostot.

ICT-jaoston alle ei tule alatyöryhmiä vaan tekeminen on tarkoitus projektoida kansallisen alueita varten laaditaan ICT-muutostiekartan mukaisesti. Projekteissa hyödynnetään kuntien ja kuntayhtymien asiantuntijoita ja sidosryhmäyksiköitä. Kokonaisuutta koordinoidaan hankepäälliköiden kesken. Koska aikaa hyvinvointialueen aloittamiseen on vähän, keskitytään kriittisiin ja välttämättömiin asioihin. Priorisointi, riskienhallinta ja muutoksen seuranta on kriittistä. Aikajanaa ja välttämättömiä kehittämistä ja jatkokehittämistä havainnollistettiin aiemmin kuvassa 3. Välttämättömien ICT-muutosten priorisointi ja jatkokehitys.

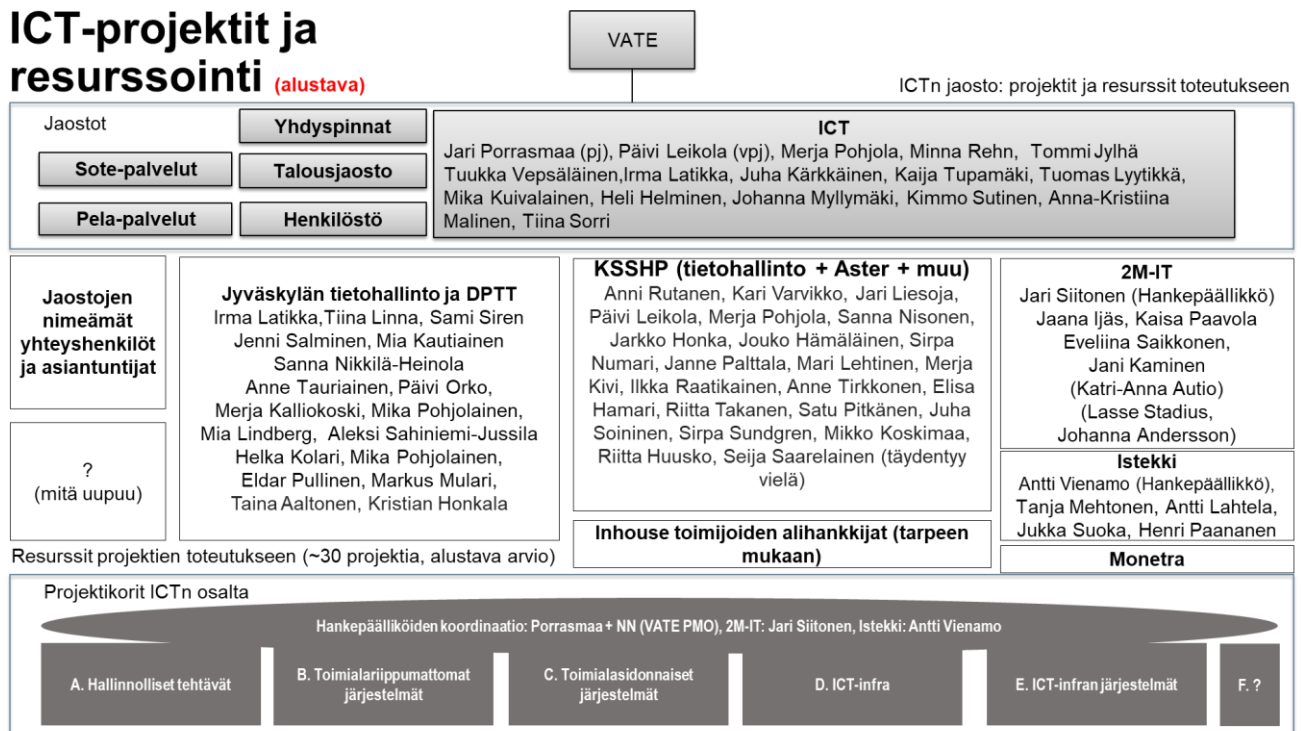
ICT-projektit ja VATE-yhteys



Kuva 5: ICT-jaoston alle muodostuva projektikokonaisuus.

Kuva alla on hahmotelma ICT-muutosprojekteissa tarvittavasta henkilöstöstä ja esitetty myös ICT-jaoston kokoonpano. Kuntien, kuntayhtymien ja muiden toimijoiden resurssien kohdentuminen projekteihin täsmen-tyy loppuvuodesta 2021 ja valtionavustuspäätösten jälkeen tehdään tarpeellinen uudelleensuunnittelu. Tä-män hankesuunnitelman lopussa luvussa 7 on esitetty tarkempi kuvaus henkilöresurssien kohdentumisesta varsinaisiin projekteihin. Tämä listaus on alustava ja muuttuu toimenpanon ja priorisoinnin mukaisesti.

ICT-projektit ja resurssointi (alustava)



Kuva 6: Alustava resurssointi projekteihin

Hankepääällikkö

Hankepääällikkö vastaa hankkeen toteuttamisesta ja niihin sisältyvien projektien ohjauksesta. Hän ohjaa ja valvoo projektipäälliköiden vastuulla olevia projekteja sekä vastaa ja mahdollistaa projektien välisen yhteistyön ja riippuvuuksien toteutumisen tavoitteiden saavuttamiseksi. Hankepääällikkö raportoi digijohtajalla ja toimii ohjausryhmässä esittelijänä hankkeensa osalta. Hankepääällikkö toimii 100% allokaatiolla. Hankepääällikkö tekee yhteistyötä keskeisten inhouse toimijoiden hankepäälliköiden kanssa.

Koordinaatioryhmä

Hankkeen käynnistämävaiheessa perustetaan ICT tiekartan tehtäväkokonaisuuksien mukaiset koordinaatioryhmät, joiden tehtävänä on tukea ICT-muutoksen alkuvaiheen suunnittelua ja toteutuksen käynnistämistä sekä tunnistaa eri organisaatioiden yhteyshenkilöt ja asiantuntijoiden osaamiset pohjaksi hankkeen tarkemmalle projektoinnille ja resursoinnille. Koordinaatioryhmässä ovat mukana digijohtaja, hankepääällikkö ja inhouse toimijoiden hankepäälliköt.

Projektipäälliköt

Projektipäälliköt vastaavat omien projektin toteuttamisesta ja niihin sisältyvien asiantuntijoiden ja asiantuntijoiden ohjauksesta. He vastaavat projektien tehtävien toteuttamisesta sovitussa aikataulussa ja tehtävien välisen riippuvuuksien toteuttamisesta prioriteettijärjestyksessä. Projektipäälliköt toimivat tiiviissä yhteistyössä keskenään toistensa kanssa varmistaakseen koko hankkeen yhtenäisen etenemisen. Projektipäälliköt raportoivat hankepäällikölle ja toimivat hankeryhmän jäsenenä sekä oman vastualueensa esittelijänä. Projektipäälliköt toimivat oman projektin projektiryhmän puheenjohtajana. Projektipäällikkö toimii 100% allokaatiolla.

Kokonaisarkkitehti

Kokonaisarkkitehti vastaa hankkeen kokonaisarkkitehtuurista sitoen arkkitehtuurin eri kerrokset ja projektit yhdeksi kokonaisuudeksi. Hän toimii osana hankeryhmää ja raportoi hankepäällikölle. Kokonaisarkkitehdin alaisuudessa työskentelee projekteissa eri arkkitehtirooleja, kuten mm. teknologia-arkkitehti ja ratkaisuarkkitehti. Kokonaisarkkitehti toimii 50-100% allokaatiolla.

Hankeryhmä

Hankeryhmä on hankepäälliköstä, kokonaisarkkitehdistä ja projektipäälliköistä koostuva ryhmä. Hankeryhmä yhdistää eri projektit hanketasolla. Ryhmä on taho, joka on ajan tasalla kaikkien projektien tilanteesta ja he yhdessä vastaavat kaikkien projektien ajantasaisesta statuksesta. Heidän vastuulla on sopia yhdessä edistettävistä asioista sekä projektien välisistä riippuvuuksista ja prioriteeteista. Hankeryhmä valmistelee esitykset ohjelmaryhmälle. Ohjelmaryhmä kokoontuu kerran viikossa (1/2h-1h). Hankeryhmän puheenjohtajana toimii hankepäällikkö.

Projektiryhmä

Projektiryhmä on projektipäälliköstä ja vastuullisista asiantuntijoista koostuva ryhmä. Ryhmä on taho, joka on projektin kokonaistilanteesta ja he yhdessä projektissa toteutettavien tehtävien ajantasaisesta statuksesta. Heidän vastuulla on toteuttaa projektin tehtäviä, tunnistaa ja toteuttaa tehtäviä huomioiden eri tehtäväkokonaisuuksien riippuvuuden ja prioriteetit. Projektiryhmä valmistelee esitykset projektipäällikölle hankeryhmään esitettäväksi. Projektiryhmä kokoontuu kerran viikossa (1/2h-1h). Projektiryhmän puheenjohtajana toimii projektipäällikkö.

Alla olevaan taulukkoon on kuvattu alustavasti ICT-muutoksen projektien vastuuroolit. Roolitus täsmentyy myöhemmässä vaiheessa ja voi muuttua tässä esitetystä. Yksityiskohtainen resurssointi on esitetty dokumentin lopussa.

Rooli / vastuu	Nimi	Organisaatio
Projektikori A pj	Jari Siitonen	2M-IT
Projektikori B pj	Jani Kaminen	2M-IT
Projektikori C pj	Katrianna Autio	2M-IT
Projektikori D ja E pj	Antti Vienamo	Istekki
Projektipäällikkö TOSI PTJ		
Projektipäällikkö TOSI ATJ		
Projektipäällikkö TOSI Hothospital		
Projektipäällikkö TOSI Kliiniset tukijärjestelmät		
Projektipäällikkö TOSI Sähköinen asiointi		
Projektipäällikkö TOSI- Kotihoito		
Projektipäällikkö TOSI Tiedolla johtaminen		
Projektipäällikkö Toimialariippumattomat järjestelmät		

Projektipäällikkö ICT-Infra ja infran järjestelmät		
Projektipäällikkö Loppukäyttäjäpalvelut		
Projektipäällikkö Tuotannon ohjaus		
Projektipäällikkö Asiakkuuden hallinta		
Kokonaisarkkitehti		

4. Riskienhallinta

Keski-Suomen hyvinvointialueen 1.1.2023 asti kestävä muodostamisvaiheen ja sitä välittömästi seuraavan toiminnan käynnistämisen mahdollistamiseksi toteutettavan ICT-muutoksen kannalta keskeisimmät riskit ja niiden hallintatoimet on arvioitu alla olevaan taulukkoon. Riskin kuvauksesta ilmenee tunnistettu riskitapahtuma, ja hallintatoimiin on eritelty riskitapahtuman toteutumismahdollisuuden pienentämisen toimenpiteiden lisäksi varautumissuunnitelman toimenpiteet riskitapahtuman toteutumisen varalta.

Hyvinvointialueen valmistelussa pyritään ennakoimaan, tunnistamaan ja madaltamaan riskien ilmaantuvuutta ja pienentämään niiden vaikutuksia aktiivisesti. Riskienhallintaa toteutetaan kaikissa käynnissä olevissa projekteissa. Tarvittaessa isoimmat riskit eskaloidaan hankkeen johtoryhmän ohjaukseen. Arkkitehtuurin keinoin yritetään minimoimaan ilmaantuvuutta. Keski-Suomi toimii aktiivisesti yhteistoiminnassa muiden hyvinvointialueiden kanssa riskienhallinnan alueella.

Riskienhallinta on keskeinen osa ICT-muutoksen kokonaisuutta ja siihen tehdään myös ulkoinen arviointi mahdollisten sokeiden pisteiden tunnistamiseksi.

ID	Riskin kuvaus	Vaikutus (1-5)	TodNäk (1-5)	Hallintatoimet
1	<p>Palvelu- ja viranomaistoiminnan jatkuvuusriski</p> <p>Hyvinvointialueen toiminnan käynnistämisen (1.1.2023) edellyttämä välttämätön ICT-muutos on niin laaja ja sen toteuttaminen haastavaa, että suunnittelussa, toteutuksessa ja laadunvarmistuksessa noudatettavasta huolellisuudesta riippumatta voi tapahtua virhe, jonka seurauksena palvelu- tai viranomaistoiminnan jatkuvuus ja häiriöttömyys voivat olla uhattuina.</p>	5	2	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>1.1.2023 mennessä toteutettava ICT-muutos rajataan välttämättömään, priorisoidaan sisällöllisesti selkeästi ja vaiheistetaan muodostetun tärkeysjärjestyksen mukaisesti mahdollisten virheiden esiintymistodennäköisyyden ja niiden vaikutusten minimoimiseksi.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Hankkeen huolellinen suunnittelu, siten että suunnitelmiin on sisäänrakennettuna myös jatkuvuus- ja toipumissuunnittelun osuus. Hankkeessa harjoitellaan jatkuvuus ja toipumistilannetta kerran vuodessa.</p>
2	<p>Aikatauluriski</p> <p>Kokonaisaikataulu on erittäin tiivis, erittäin paljon työtä suhteessa käytettävissä olevaan aikaan, jolloin on vaarana etteivät aikataulut pidä, mikä voi</p>	4	4	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Hanke resursoidaan riittävästi ja laajuus rajataan hyvinvointialueen toiminnan 1.1.2023 käynnistämisen kannalta priorisoituihin välttämättömiin toimenpiteisiin.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p>

	johtaa siihen että osa hankkeen suunnittelusta laajuudesta tai laadusta jää toteutumatta.			Muodostetaan ja ylläpidetään toimivat hankkeen muutoksenhallinnan menettelyt.
3	<p>Teknologiariski</p> <p>Riittävän kattavan kuvan muodostaminen nopeasti nykytilanteesta, soveltuvimmista ratkaisuvaihtoehdoista ja niiden pohjalta tavoitetilasta päätöksen teon pohjaksi on erittäin haastavaa, jolloin on vaarana että hankkeessa päädytään tekemään myöhemmin vääräksi osoittautuvia päätöksiä, mikä voi johtaa siihen että osa hankkeen suunnittelusta laajuudesta tai hyödyistä jää toteutumatta.</p>	4	3	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Hankkeen resursoinnissa on kiinnitettävä erityisen paljon huomiota osaamiseen sekä nykytilan kuvaamisen ja tavoitetilän määrittelyn etenemisen systemaattiseen seurantaan.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Suunnitellaan hankkeessa noudatettavat sopimushallinnan linjaukset siten, että niihin on sisäänrakennettu varautuminen vääräksi osoittautuvien päätösten varalle.</p>
4	<p>Hallinnointiriski</p> <p>Hankkeen toteuttamiseen osoitettu henkilöstö ei käytännössä osallistu läpiviintiin suunnitellusti, jolloin on vaarana etteivät aikataulut pidä, mikä voi johtaa siihen että osa hankkeen suunnittelusta laajuudesta tai laadusta jää toteutumatta.</p>	4	3	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Hankkeen huolellisen suunnittelun ja resursoinnin kautta varmistetaan selkeä johtaminen, tehokas organisointi ja vaikuttava viestintä läpi hankkeen toteuttamisen.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Suunnitellaan hankkeen resursoinnin menettelyt (ml. ostettavat asiantuntijapalvelut) siten, että ne mahdollistavat tarvittaessa riittävän nopeat muutostoimenpiteet.</p>
5	<p>Kustannusriski</p> <p>Valtionavustus on merkittävästi käytännön rahoitustarvetta pienempi, jolloin on vaarana että merkittävä osa hankkeen suunnittelusta laajuudesta tai laadusta voi jäädä toteutumatta.</p>	4	4	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Aktiivinen yhteydenpito valtionavustuksesta vastaaviin ministeriöihin.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Saatua rahoitusta vastaavaksi tarvittavaa uudelleensuunnittelua varten varataan aikaa ja tarvittavat resurssit etukäteen. Priorisoidaan kaikki projektit yksilöllisesti koko hankkeen sisällä, jotta voidaan keskittyä tekemään toiminnan kannalta kriittisimmät lopputulokset.</p>
6	<p>Henkilöriski</p> <p>Asiantuntijoiden ja asiantuntemuksen saatavuus on heikko omien resurssien ja ostopalveluiden osalta rinnakkaisen</p>	4	3	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Hankkeen resursoinnin riittävyyden systemaattinen seuranta. Pyritään ennustamaan</p>

	<p>uudistamisen takia, jolloin on vaarana ettei hankkeen käytettävissä oleva resursointi vastaa tarvetta, mikä voi johtaa siihen että osa hankkeen suunnitellusta laajuudesta tai laadusta voi jäädä toteutumatta.</p>			<p>kriittisten resurssien osalta käyttö aste vuodeksi eteenpäin</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Muodostetaan ja ylläpidetään toimivat hankkeen muutoksenhallinnan menettelyt. Selvitetään etukäteen mahdolliset sijaisuudet ja tarvittavat perehdytykset</p>
6	<p>Sopimus- ja kilpailutusriski</p> <p>Nykyisten sopimusten siirtomahdollisuudet, irtisanomisajat ja ehdot eivät vastaa hyvinvointialueen tarvetta, jolloin on vaarana että joudutaan hankintalain mukaisesti toteuttamaan kilpailutuksia, mikä voi johtaa siihen ettei kaikkea tarvittavaa ehditä hankkia ajoissa.</p>	3	4	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Hankkeen huolellisen suunnittelun (ml. sopimushallinta ja hankinnat) ja kattavan resursoinnin (ml. juristit) kautta varmistetaan selkeä johtaminen, tehokas organisointi ja vaikuttava viestintä läpi hankkeen toteuttamisen.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Suunnitellaan hankkeen resursoinnin menettelyt (ml. ostettavat asiantuntijapalvelut) siten, että ne mahdollistavat tarvittaessa riittävän nopeat muutostoimenpiteet.</p>
7	<p>Määrittämissuunnitelma</p> <p>Kansalliset tai alueelliset määritykset eivät valmistu ajoissa, jolloin on vaarana että tietojärjestelmätoimittajat joutuvat sisällyttämään hinnoitteluunsa riskivaruksia ja toimitukset viivästyvät, mikä voi johtaa siihen että osa hankkeen suunnitellusta laajuudesta tai laadusta voi jäädä toteutumatta.</p>	4	3	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Aktiivinen yhteydenpito kansallisten määrityksistä vastaaviin kansallisiin toimijoihin, sekä hankkeen huolellinen suunnittelu siten, että tarvittavien määritysten tuottaminen aikataulutetaan realistisesti ja siihen varataan riittävästi resursseja. Yhteistoiminta muiden hyvinvointialueiden kanssa määrittelyissä on keskeistä.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Muodostetaan ja ylläpidetään toimivat hankkeen muutoksenhallinnan menettelyt.</p>
8	<p>Muutosriski</p> <p>Jämsän siirtyminen osaksi Keski-Suomen hyvinvointialuetta ja Kuhmoisten jääminen osaksi Pirkanmaan hyvinvointialuetta edellyttää ICT-muutosta jonka laajuus on vasta osittain kartoitettu, jolloin on vaarana että laajuus kasvaa hankkeen läpiviennin aikana,</p>	3	4	<p>Toteutumismahdollisuuden hallinta</p> <p>Kattavan nykytilan kartoituksen laatiminen Jämsän ja Kuhmoisten osalta yhteistyössä Pirkanmaan hyvinvointialueen ICT-muutoksesta vastaavan hankeorganisaation kanssa, sekä tiivis yhteistyö sen toteuttamisessa.</p> <p>Varautumissuunnitelma</p> <p>Muodostetaan ja ylläpidetään toimivat hankkeen muutoksenhallinnan menettelyt.</p>

	mikä voi johtaa siihen että osa hankkeen suunnittelusta laajuudesta tai laadusta voi jäädä toteutumatta.			
--	--	--	--	--

5. Muutoshankkeen toimeenpano

5.1 Seuranta ja arviointi

Muutoshankkeen tavoitteiden toteutumista seurataan ja arvioidaan aktiivisesti, koko hankkeen keston ajan. Arviointi tehdään kansallista ohjausta noudattaen ja vastataan niihin aikatauluihin ja velvoitteisiin, joita siihen liittyen tulee. Hankkeen alla käynnistyy useita tehtäväkokonaisuuksia/projekteja, joiden etenemistä seurataan kuukausittain hyvinvointialueen johtoryhmässä ja niistä raportoidaan STM:lle. Tehtäväkokonaisuuksien/projektien tilannekuva raportoidaan vuosineljänneksittäin muutoshankkeen poliittiselle seurantaryhmälle. Aktiivinen seuranta ja arviointi mahdollistaa hyvän tilannekuvan muodostamisen sekä nopean riskien- ja muutoksenhallinnan hankkeessa.

Tehtäväkokonaisuuksien/projektien etenemistä seurataan hanketoimistossa säännöllisesti.

Hankkeen suunnitteluvaiheessa laaditaan arviointisuunnitelma ja mitataan lähtötilanne. Vuoden 2023 ensimmäisellä vuosipuoliskolla arvioidaan, miten muutoksessa on onnistuttu. Oma arviointia voidaan toteuttaa tarvittaessa aiemminkin vertaamalla hankkeen tuloksia lähtötilanteen mittaukseen. Arviointiin voi sisällyttää laadullista arviointitietoa käyttöön otettujen ratkaisujen tai toimintamallien saavuttamista tuloksista verrattuna hankkeen tavoitteisiin.

Arvioinnin ja seurannan toimintamalleja voidaan muuttaa hankkeen edistymisen aikana vastaamaan johtamisen ja muutostyön tarpeita. Varsinaiset toimintamallit tulevat vielä tarkentumaan hankkeen edetessä loppuvuoden aikana.

5.2 Yhteistyö ja viestintä

ICT-muutoshankkeen viestintä integroituu voimakkaasti Keski-Suomen sote-uudistuksen hankkeiden sekä tulevan Keski-Suomen hyvinvointialueen viestintäkokonaisuuksia. Hankkeen viestinnän tavoitteena on olla avointa, selkeää, ymmärrettävää, aktiivista, johdonmukaista, luotettavaa sekä vuorovaikutteista. Suunnitelmallisella viestinnällä varmistetaan viestinnän toimenpiteiden onnistuminen.

Asukasviestinnässä keskitytään kertomaan palvelumuutoksista omissa lähipalveluissa. Itsenäiset kunnat, kuntayhtymät ja liikelaitokset sekä 1.1.2023 lähtien Keski-Suomen hyvinvointialue hyödyntävät yhteisiä materiaaleja asukasviestinnässään. Hankeviestinnällä tullaan luomaan pohjaa tulevan Keski-Suomen hyvinvointialueen viestinnälle: viestintätyyleille, viestintäkulttuurille, tiedon löydettävyydelle sekä koko tulevalle brändille.

Hankekokonaisuuden sekä Keski-Suomen hyvinvointialueen valmistelun yhteiset verkkosivut löytyvät osoitteesta [hyvaks.fi](https://www.hyvaks.fi). Verkkosivuille kootaan muun muassa ohjelman uutiset, blogi, tilaisuudet, tapahtumat ja seminaarit, perustiedot ohjelman sisällöistä sekä hanketiimin yhteystiedot. Verkkosivuilta löytyvät myös kuukausittain lähetettävät, eri ryhmille kohdennetut hankkeiden uutiskirjeet.

Kehittämistyöstä kerrotaan laajasti myös sosiaalisessa mediassa, josta on tehty erillinen, tarkempi kanava-kohtainen suunnitelma sekä viikkokohtainen julkaisukalenteri. Medialla on tärkeä rooli viestin välittäjänä eri sidosryhmille: paikallislehdet, -radio ja -tv sekä kuntien omat asukaslehdet huomioidaan viestinnästä. Sidosryhmien tuottama viestintä, erilaiset sähköiset ja painettavat materiaalit sekä tapahtumat ja tilaisuudet tukevat monimuotoista viestintää.

6. Alustava henkilöstöresurssointi toimeenpanoa varten

Projektorit ja projektit

	KORI A - yleinen suunnittelu				KORI B - TORI, toimialariippumattomat järjestelmät							KORI C - TOSI toimialasidonnaiset järjestelmät							D - IT Infra				E - IT infran järjestelmät													
	A1. Nykytilan kartoitus	A2. Sopimusten kartoitus	A3. ICT-valmistelun organisoituminen	A4. Yleiset suunnittelutehtävät	B1. Väliaikaishallinnon järjestelmät	B2. Tietohallinnon palvelut	B3. Taloushallinnon järjestelmät	B4. Henkilöstöhallinnon järjestelmät	B5. Hallinnon järjestelmät	B6. Tiedolla johtamisen järjestelmät	B7. Sähköposti ja toimistosovellukset	C1. Asiakas- ja potilastietojärjestelmät	C2. Pelastustoimen järjestelmät	C3. Ensihoidon järjestelmät	C4. Kliinisten tukipalveluiden, ja lääketieteen	C5. Tukipalveluiden järjestelmät	C6. Kansalaisen digitaaliset palvelut	C7. Asiakas- ja potilastietojen arkistointi	D1. Hallinnon turvallisuusverkko	D2. Alueelliset tietoverkot	D3. Kansalliset pelastustoimen vaatimukset	D4. Tietoturva ja tietosuojat	D5. Päätelaitteet ja muut laitteet	D6. Kapasiteettipalvelut	E1. Puhelinjärjestelmät	E2. Kulunvalvonta	E3. Integraatiot	E4. Identiteetin hallinta								
Hankevastaava / 2M-IT Oy	x	x	x	x	x	x	x	x	x									x	x																	
Projektipäällikkö / 2M-IT Oy			x									x	x	x	x	x	x																			
Projektipäällikkö / 2M-IT Oy			x	x								x	x	x	x	x	x																			
Projektipäällikkö / 2M-IT Oy												x	x	x	x	x	x																			
Projektipäällikkö / 2M-IT Oy																																				
Asiantuntija / 2M-IT Oy			x									x	x	x	x	x	x																			

Asiantuntija / Jyväskylä/tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Asiantuntija / Jyväskylä/Tiha
Jyväskylä/Tiha
Jyväskylä/DPTT
Asiantuntija / Saarikka/Joki
ICT
KSpela
KSpela
Hankepäällikkö / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Istekki
Asiantuntija / Muuramen
kunta
Pihtipudas
Asiantuntija / Äänekosken
kaupunki
Asiantuntija / Äänekosken
kaupunki

												X													
X	X					X								X	X										
X						X														X			X		
X						X												X					X		
			X																	X					
									X					X	X										
																								X	
																								X	
		X																							
		X																							
X			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X								X	X	X	X	X	X
X	X											X													
X	X																								
X	X																								
X	X																								
X	X																								
X	X					X	X	X	X	X	X	X													
X	X					X	X	X	X	X	X	X													
X	X					X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X
X	X					X	X	X	X	X	X	X										X	X	X	X

Projektityöntekijä / KSpela
 Projektityöntekijä / KSpela
 Asiantuntija / Viitasaari
 Asiantuntija / Viitasaari
 Asiantuntija / Viitasaari
 Asiantuntija / Pihtipudas
 Asiantuntija / Viitasaari
 Asiantuntija / Pihtipudas
 Assistentti / Istekki
 Istekki
 Projektipäällikkö / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / Istekki
 Asiantuntija / KSSH
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki
 Asiantuntija / Jämsän kau-
 punki

x																						
						x																
										x												
										x												
															x							
						x	x															
x			x	x						x		x				x			x	x		
x		x	x	x					x													x
x			x	x	x				x	x		x							x			x
x	x																				x	
x	x	x	x	x	x				x					x					x	x		
x			x	x					x	x											x	
x						x								x	x					x	x	
x																						
x			x	x										x								
x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x		x	x
			x	x	x				x	x					x						x	x
x			x	x	x									x								

