



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation ja tiedonhallinnan mahdollisuudet pitkällä aikavälillä

Digivisiotyöryhmän väliraportti 1.10.2024



Johdanto

Digitalisaatio on muovannut sosiaali- ja terveydenhuollon palveluja jo vuosikymmenien ajan. Tietojärjestelmiä on ollut käytössä jo 1960-luvulta saakka, ensin hallinnon ja sitten myös varsinaisen asiakas- ja potilastyön tukena. Vuosituhannen vaihteen jälkeen siirryttiin kuitenkin uuteen vaiheeseen, kun valtio otti suuremman roolin toimialan tiedonhallinnan kehittämässä ja ohjaamisessa. Tähän kuului esimerkiksi Kanta-palvelujen rakentaminen ja asiakas- ja potilastietojen sähköistä käsittelyä koskevan lainsäädännön valmistelu.

Kanta-palvelujen keskeisenä ajatuksena oli, että asiakas- ja potilastiedot, lähetteet, hoitopalautteet, lääkitystiedot, lausunnot ja todistukset liikkuvat organisaatioiden välillä, jolloin päästään rakentamaan aidosti saumattomia palveluketjuja (ks. STM tiedote 20.1.2004). Kahdenkymmenen vuoden jälkeen tietojärjestelmistä ja digitaalisista palveluista on tullut arkipäivää.

Myös Kanta-palvelut ovat vakiintuneet osaksi kansallista arkkitehtuuria. Sähköinen resepti on käytössä koko maassa ja tuottaa lisäarvoa niin asiakkaalle, terveydenhuollon ammattilaisille kuin apteekkeillekin. Omakanta-palvelu on mahdollistanut asiakkaalle terveydenhuollossa syntyneiden tietojen katselun, niiden käytön seurannan, kieltojen ja suostumusten antamisen sekä sähköisen reseptin uusimisen verkkoselaimen kautta.

Kaikilta osin tavoitteet eivät kuitenkaan ole toteutuneet. Asiakas- ja potilastiedot, lähetteet, hoitopalautteet ja lääkitystiedot eivät edelleenkään liiku organisaatioiden välillä siten kuin vuosituhannen alussa suunniteltiin. Parin vuosikymmenen takaiset toteutusratkaisut kaipaivat myös osin modernisointia. Teknologinen kehitys on myös tuonut mukanaan kokonaan uusia mahdollisuuksia. Tässä raportissa ehdotettujen muutoksia tarkoituksena on toimia mahdollistajina ja edistää esimerkiksi asiakasnäkökulman vahvistamista tulevaisuuden digitaalisissa ratkaisuissa.

Valtakunnallista digitalisaation strategiaa on uudistettu kahteen otteeseen. Vuonna 2015 laaditun Sote-tieto hyötykäyttöön strategian tavoitteita pidettiin laajasti onnistuneina, mutta toimeenpanon katsottiin jossain määrin epäonnistuneen. Ylätasoisien tavoitteiden ja konkreettisen digitalisaatiokehittämisen ja lainsäädäntötyön väliin jäi liian suuri kuilu.

Strategiaa uudistettiin vuonna 2023 yhteistyössä, johon osallistui laajasti asiantuntijoita valtionhallinnosta ja hyvinvointialueilta. Myös uusi strategia, *Digitaalisuus sosiaali- ja terveydenhuollon kivijalaksi*, kuitenkin jättää avoimeksi vaikeita työnjakoon liittyviä valintoja.

Tämän ongelman korjaamiseksi sosiaali- ja terveysministeriö asetti keväällä 2024 työryhmän selvittämään digitalisaation pitkän aikavälin mahdollisuuksia. Työryhmälle esitetyn kysymyksen voi tiivistää muotoon:

Miten valtion ja hyvinvointialueiden työnjako tulisi organisoida, jotta digitalisaatio ja tiedon hyödyntäminen kehittyisivät ilman viiveitä tai tarpeetonta ICT-ratkaisujen päällekkäisyyttä.

Toimintaympäristö on monella tapaa muuttunut vuoden 2015 strategian laatimisen jälkeen.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestämisvastuu on siirretty yli 200 kuntapohjaiselta toimijalta 21 hyvinvointialueelle, Helsingin kaupungille ja HUS-yhtymälle. Sekä ihmisten liike alueiden välillä että toimintaa tukevien tietojärjestelmien määrä vähenevät.

Lainsäädäntö on kehittynyt monimutkaisemmaksi. EU:n yleinen tietosuoja-asetus on saanut erilaisia ilmenemismuotoja vaihtelevien tulkintakäytäntöjen vuoksi ja lääkinnällisiä laitteita sekä tekoälyä koskeva EU-tason sääntely tekevät digitaalisten välineiden kehittämisestä entistä monimutkaisempaa.

Vuonna 2020 perustettiin hyvinvointialueiden ja valtion yhteinen kehittämissyhtiö DigiFinland Oy, joka mahdollistaa uudenlaiset yhteistyön muodot. Yhtiön strateginen asema osana digitalisaation edistäjänä ei kuitenkaan ole vakiintunut ja tarvitaan valintoja yhteisen suunnan hakemiseksi.

Teknologinen kehitys vaikuttaa lisäksi kiihtyneen ja odotukset tekoälyn käytölle ovat kasvaneet. Varautuminen teknologiaympäristön olennaiseen muutokseen on syytä toteuttaa niin, että hyvinvointialueet eivät kilpaile osajista ja hyödyt saadaan levitettyä viipymättä koko maahan. Alueiden ja palvelujärjestelmän sektoreiden erilainen kehitysvaihe edellyttää että muutokset toteutetaan vaihteittain pitkällä aikavälillä.

Muutoksen keskellä on tärkeää löytää tasapaino yhdessä tekemisen ja aluekohtaisen kehittämisen välillä. Monet tietojärjestelmät ja digitaaliset palvelut ovat irrottamaton osa hyvinvointialueiden palvelu- tai hallintoprosesseja, mutta merkittävä osa kehittämisestä on kuitenkin alueellisista erityispiirteistä riippumatonta. Lisäksi paljon resursseja vaativien asiakkaiden tarpeet ovat sektorirajat ylittäviä, mikä edellyttää tiedonhallinnan suunnittelua valtakunnallisesti.

Toimintaympäristön muutokseen varautuminen, kustannuspaine ja alue- ja sektorirajat ylittävät palveluprosessit edellyttävät digitalisaation edistämistä valtakunnallisessa yhteistyössä.



Johdatus työryhmän kevätkauden työskentelyyn

Työryhmän toiminta alkoi 24.4. järjestetyssä kokouksessa, jossa käytiin läpi työn tavoitteita ja sen toteuttamisessa sovellettavia periaatteita. Työryhmä on kokoontunut kevään ja alkusyksyn aikana viisi kertaa. Kokouksissa käsiteltiin pääasiassa kolmea valtion ja hyvinvointialueiden työnjakoa koskevaa ehdotusta, jotka on kuvattu tässä väliraportissa. Työryhmän käymä keskustelu on painottunut toistaiseksi vahvemmin terveydenhuollon näkökulmaan, mutta visiossa esitetyt periaatteet ovat sovellettavissa myös sosiaalihuoltoon.

Ehdotusten viimeistely on osoittautunut haastavaksi, koska työryhmän jäsenten ja haastateltujen asiantuntijoiden näkemykset ovat monin paikoin toisistaan eroavia. Yhteisen näkemyksen aikaansaamista vaikeuttaa myös rakenteellisten muutosehdotusten kustannuksien ja hyötyjen luotettavan arvioinnin vaikeus. **Tämä raportti kuvaa ehdotusten sisällöt sellaisina kuin ne ovat raportin antamishetkellä, mutta se ei vielä edusta työryhmän jäsenten tai taustaorganisaatioiden kantoja.**

Väliraportti on käsitelty työryhmän syyskuun kokouksessa 12.9. Loppuvuoden aikana ryhmä kokoontuu vielä vähintään kahdesti, loka- ja marraskuussa. Syyskaudella ryhmän keskusteluja on tarkoitus laajentaa kokonaan uusiin teemoihin, joita ovat 1) valtakunnallisen ICT-kehittämisen yhteistyön hallintamalli, 2) yhteistyöalueiden rooli ICT-kehittämisessä sekä 3) digitalisaatioon liittyvän TKIO-toiminnan organisoituminen ja yhteistyö valtakunnan tasolla.





Työryhmän tehtävät ja jäsenet

Työryhmän tehtävät

- Työryhmän tehtävänä on tunnistaa sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation pitkän aikavälin mahdollisuudet erityisesti valtion ja hyvinvointialueiden välisen työnjaon näkökulmasta
- Lisäksi työryhmän tehtävänä on arvioida toteutumisen kannalta keskeisiä organisointiin, lainsäädäntöön ja rahoitukseen liittyviä muutostarpeita
- Työryhmä luovuttaa työstään väli- ja loppuraportin

Työryhmän kokoonpano

Sihteeristö

- Markku Heinäsenaho, STM (puheenjohtaja)
- Teemupekka Virtanen, STM (varapuheenjohtaja)

Jäsenet (suluissa varajäsen)

- Suvi Einola (Jani Lavonen), Länsi-Suomen YTA
- Antti Ylä-Jarkko (Tuomo Nieminen), Etelä-Suomen YTA
- Minna Lahnalampi-Lahtinen (Jyrki Soikkeli), Etelä-Suomen YTA
- Maija Valta (Jari Porrasmaa), Itä-Suomen YTA
- Taru Kuosmanen (Toni Suihko), Sisä-Suomen YTA
- Ville Turunen (Mikko Häikiö), Pohjois-Suomen YTA
- Jari Kähkölä (Harri Karjalainen), HUS
- Arto Vuori (Marianna Karhu), KELA
- Petri Tuominen (Tanja Rantanen), VM
- Anne Hakkarainen (Teemu Luukko), SM
- Niina Haake (Aija Lähdesmäki), THL
- Jukka Lähesmaa, STM



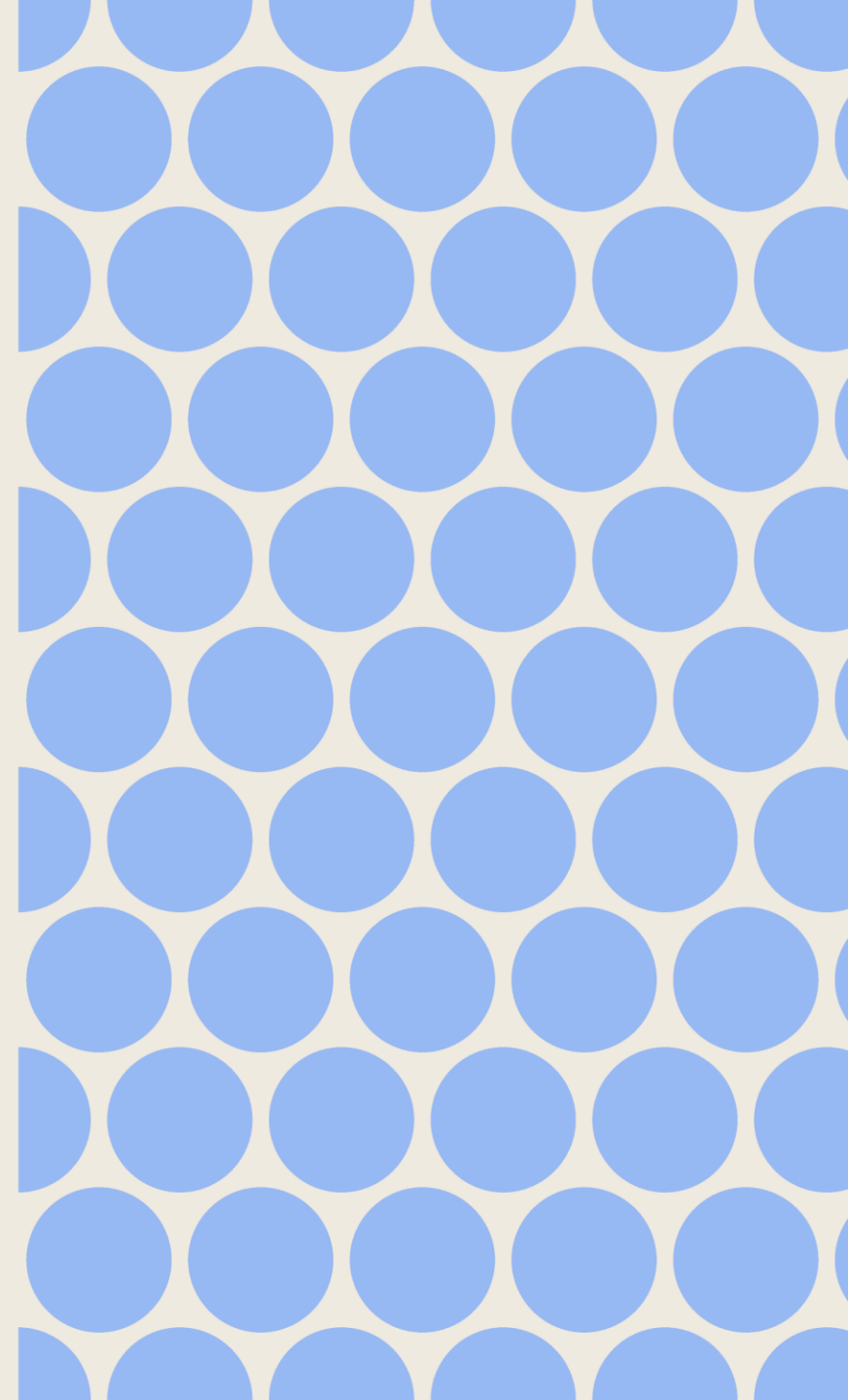
Väliraportin sisältö

- I. Digivisiotyön rajaukset, ohjaavat periaatteet ja työnjakoperiaatteet
- II. Alustavan vision tiivistelmä
- III. Tarkempien muutosehdotusten esittely
 - Muutosehdotus 1: Valtakunnallinen asiakas- ja potilastietovaranto
 - Muutosehdotus 2: Valtakunnalliset digikomponentit
 - Muutosehdotus 3: Valtakunnallinen pikaklinikka
- IV. Käsittelemättä olevat asiat ja digivisiotyön eteneminen



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Digivisiotyön rajaukset, ohjaavat periaatteet ja työnjakoperiaatteet





Työryhmän työtä koskevat rajaukset

- I. Työryhmän tavoitteena on hakea vaihtoehtoja ja vastauksia rajattuihin peruskysymyksiin erityisesti hyvinvointialueiden ja valtion väliseen työnjakoon liittyen
- II. Keskustelussa on pyritty pysyttelemään strategisella tasolla: työryhmän työssä ei ole ollut tarkoitus keskustella yksityiskohtaisesti tietomalleista, yhteentoimivuudesta tai arkkitehtuurista
- III. Keskustelua on käyty sekä toiminnan että teknologian näkökulmasta
- IV. Kansallisesti toteutettavissa komponenteissa ja palveluissa keskitytty kyvykkyyksiin, joissa ei ole tarvetta merkittävälle alueiden välisille eroavaisuuksille
- V. Digitaalisten palveluiden osalta on keskitytty ohjaukseen, neuvontaan sekä asiakkaisiin, joiden asia on hoidettavissa kokonaan etänä ja ”yhdellä kerralla”



Työskentelylle asetettiin keväällä ohjaavat periaatteet, jotka antavat selkänojaa työnjaon keskeisille valinnoille



- 1 Pohdimme digitalisaation ja tiedonhallinnan arkkitehtuuria kansallisen kokonaisedun näkökulmasta. Ehdotetut ratkaisut voivat tietyissä tapauksissa hidastaa tai rajoittaa yksittäisen hyvinvointialueen digitalisaatiokehittämistä, mikäli niiden katsotaan olevan pitkällä aikavälillä kansallisen edun mukaisia.
- 2 Teemme ehdotuksia nykyisin vallitsevien käsitysten tai säädösten rajoittamatta. Tavoitteena on löytää rohkeita tapoja hyödyntää teknologiaa hallinto- tai palveluprosessien uudistamiseksi. Tämä voi edellyttää esimerkiksi eri ammattilaisten roolien, asiakkaan toimijuuden tai ihmisen ja koneen välisen työnjaon hahmottamista uudella tavalla.
- 3 Ymmärrämme että nykyinen palvelujärjestelmä elää ajassa emmekä luo teknisillä ratkaisuilla sellaisia tarpeettomia esteitä, jotka voisivat vaikeuttaa järjestämistä vastuun muutoksia (esimerkiksi ulottamista yhteistyöalueelle) tai tulevan teknologisen kehityksen hyödyntämistä.
- 4 Markkinoiden hyödyntäminen on ensisijaista suhteessa julkisen puolen omaan kehittämiseen, edellyttäen että markkinoilla olevat ratkaisut kehittyvät ja markkinoilla on aitoa kilpailua. Tunnistamme nykyisten toimijoiden kehitysvoiman ja -innon ja pyrimme siihen, että hyödyimme siitä tulevaisuudessakin.



Työskentelyä ohjaavista periaatteista johdettiin edelleen kevään aikana alueiden ja valtion väliset konkreettiset työnjakoperiaatteet



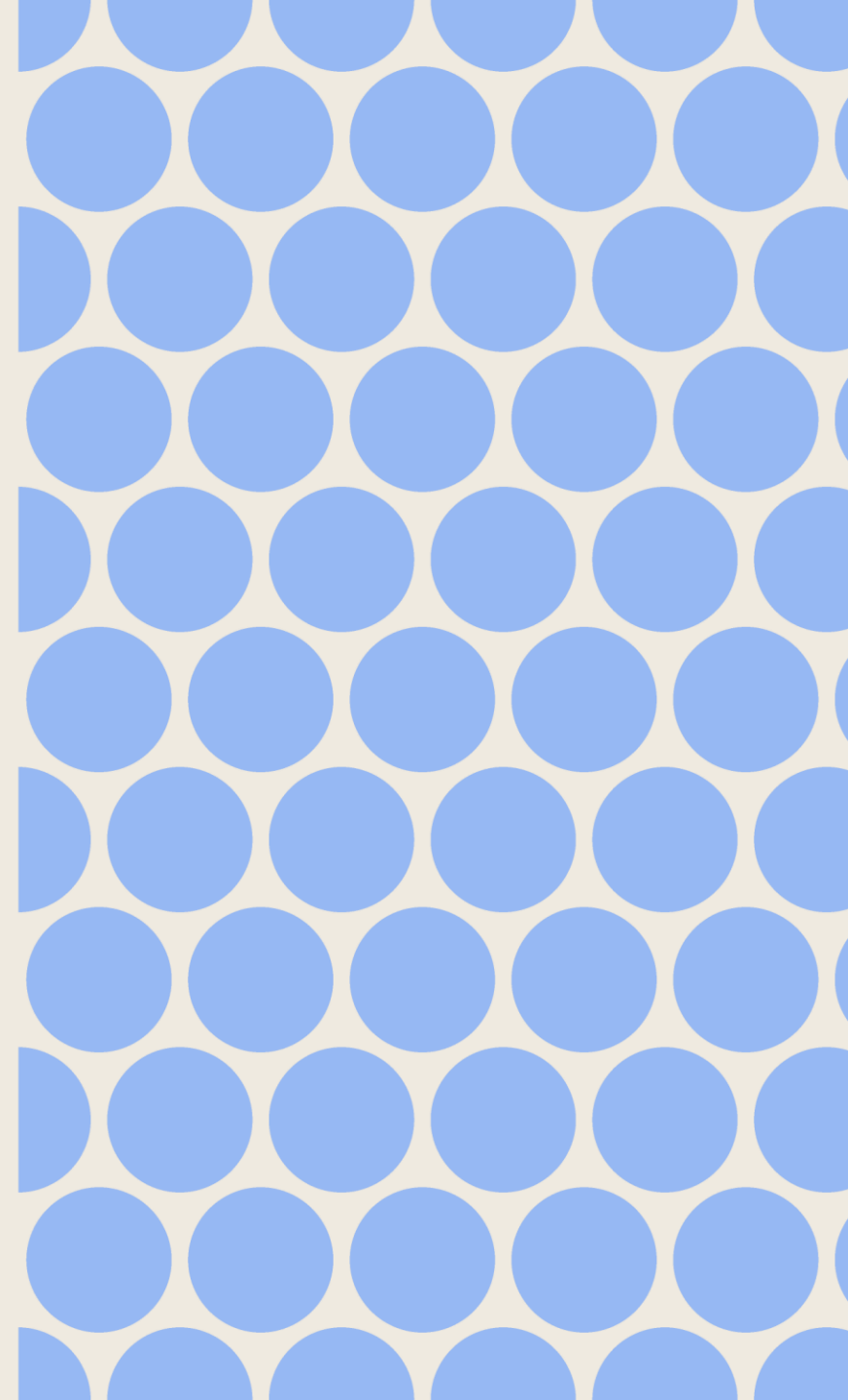
- I. **Kaikki käyttöliittymät** sekä toimintaprosesseihin suoraan liittyvien tietojärjestelmien **toiminnallinen logiikka** ovat lähtökohtaisesti **alueellisia***. Tällä tarkoitetaan esimerkiksi, että uusien kansallisten digipalvelukäyttöliittymien sijaan ratkaisuja käytettäisiin alueellisten käyttöliittymien kautta.
- II. **Aluekohtaisista tarpeista riippumattomat** tietojärjestelmäkomponentit (myöhemmin ”digikomponentit”) ja tietovarannot voidaan rakentaa tai hankkia **kansallisesti**, ja ne ovat kaikkien käytössä **rajapintojen** välityksellä. Digikomponentit ovat toisistaan erillisiä, jolloin ne voidaan myös kehittää ja/tai kilpailuttaa erikseen.
- III. **Korkean kypsyystason ja toimivan markkinan** omaavien tietojärjestelmäkomponenttien osalta (ns. hyllytavara; esim. chat tai tekoälypohjainen käännösohjelma) **ei oteta kantaa siihen** hankitaanko komponentti alueellisesti vai kansallisesti.

*Tässä ei oteta vielä kantaa siihen, tarkoitetaanko alueella hyvinvointialuetta vai YTA-aluetta



Sosiaali- ja
terveysministeriö

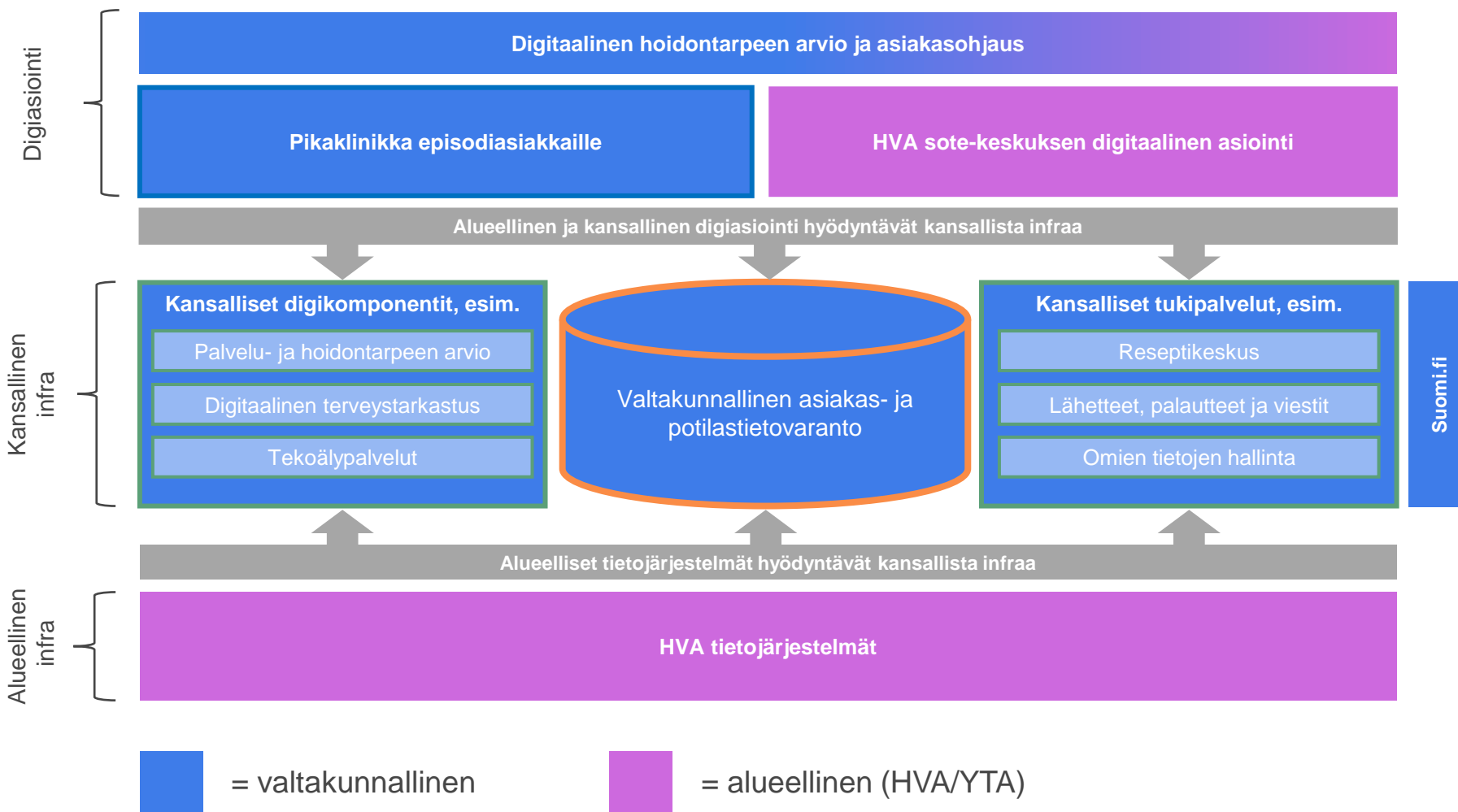
Kevään aikana työryhmässä käsitellyt muutosehdotukset





Yhteenveto kevätkaudella käsitellyistä ehdotuksista

Tarkemmat kuvaukset ehdotuksista on annettu seuraavilla kalvoilla

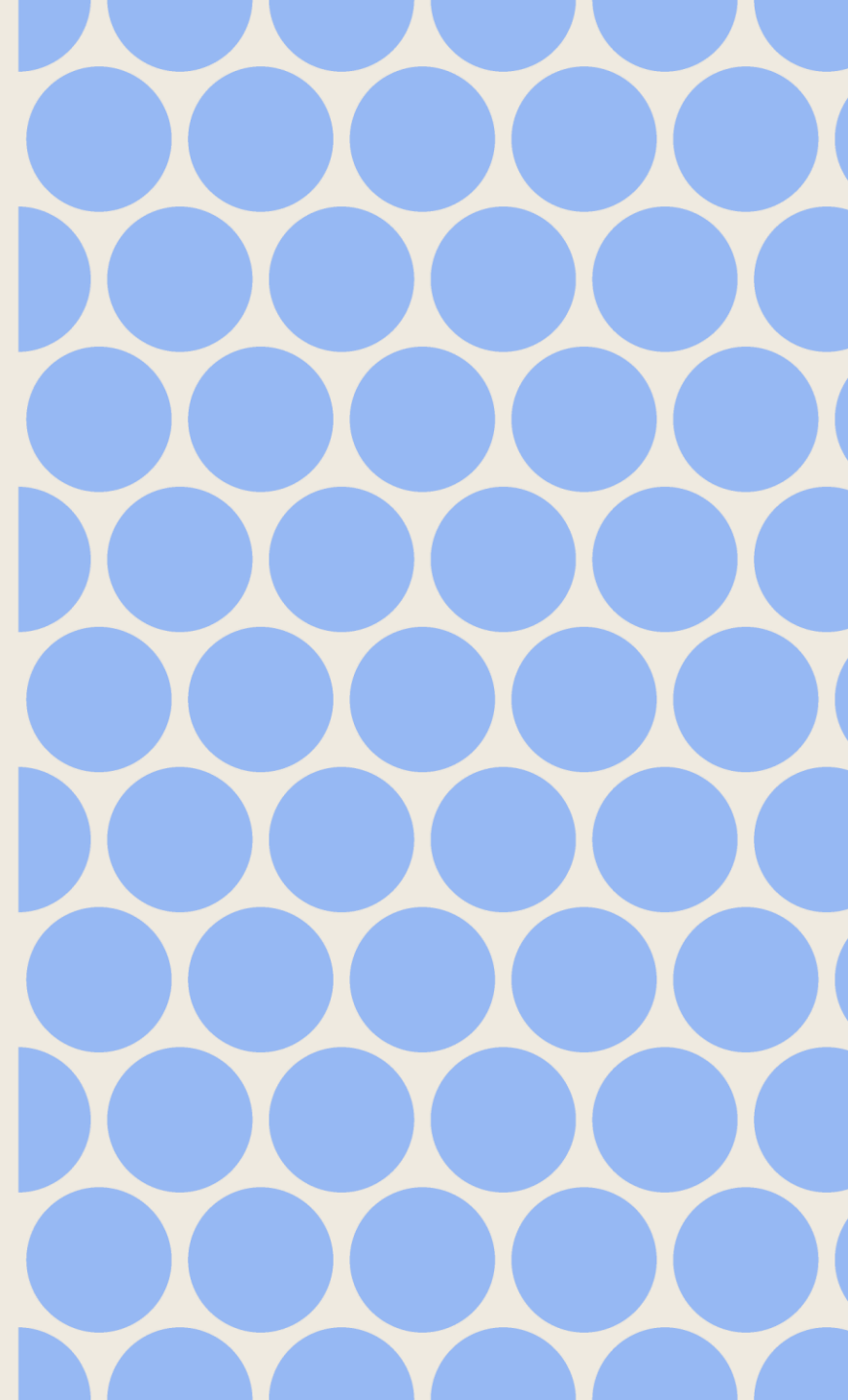


- 1 Valtakunnallinen asiakas- ja potilastietovaranto**
Kanta-arkisto muutettaisiin operatiiviseksi ja asiakaslähtöiseksi tietovarannoksi, jonka varaan alueelliset tietojärjestelmät rakentuisivat.
- 2 Valtakunnalliset taustapalvelut**
Valtakunnallisia tietojärjestelmäpalveluja laajennetaan yleiskäyttöisillä komponenteilla ja tukipalveluilla, joita käytetään rajapintojen välityksellä (esim. lähetteet ja palautteet, oirearviot yms.).
- 3 Käyttöliittymät hyvinvointialueiden hallintaan**
Ammattilaiselle tai asiakkaalle tarjottavat käyttöliittymät toteutetaan lähtökohtaisesti alueellisesti ja kansalliset käyttöliittymät lakkautetaan, mikäli niille ei ole erikseen perusteltua tarkoitusta.
- 4 Valtakunnallinen pikaklinikka**
Digitaalisesti hoidettavissa olevien kerta-asiakkaiden suuri joukko hoidettaisiin kansallisessa (tai YTA-alueellisessa) digiklinikassa, joka optimoisi saatavuuden aluerajat ylittävästi.



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Muutosehdotus 1: Valtakunnallinen asiakas- ja potilastietovaranto





Ratkaistavan ongelman kuvaus (1/2)

Hajautunut tiedonhallinta ei tue kansallisesti vaikuttavaa kehittämistä

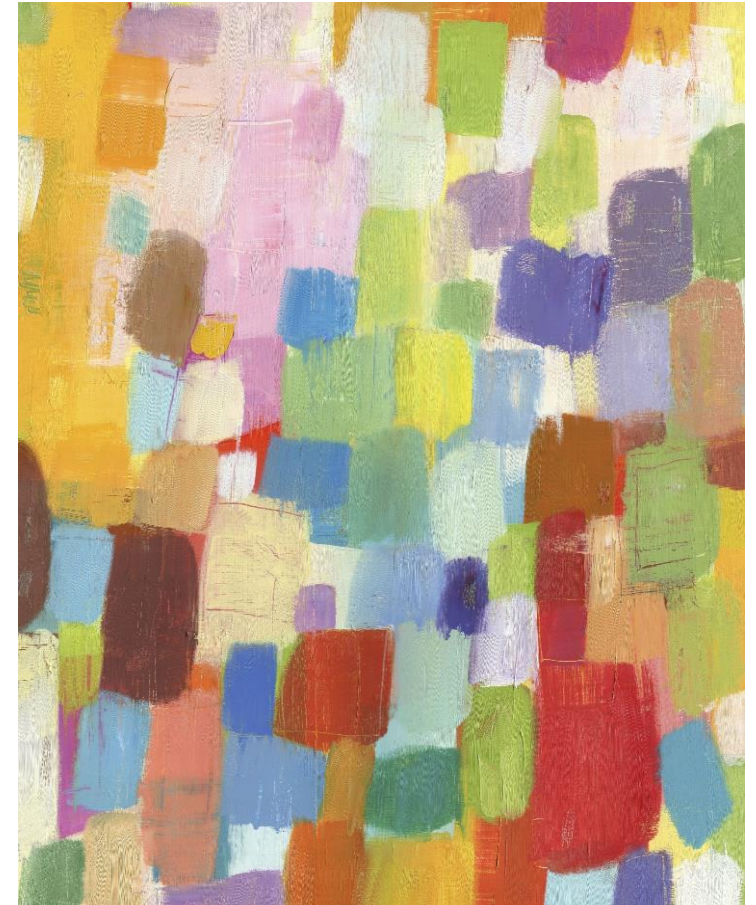
Sosiaali- ja terveydenhuollon asiakas- ja potilastietojen hajanaisuus ja siiloutuneisuus on toistuva aihe palvelujärjestelmän haasteita koskevissa kirjoituksissa, selvityksissä ja tutkimuksissa. Tietojen heikko saatavuus on haaste erityisesti monialaisessa yhteistyössä ja kuntoutuksessa eli tilanteissa, joissa asiakkaan tarve ylittää sektorirajat. Tiedämme myös, että monialaista palvelua vaativa asiakasryhmä aiheuttaa noin 80% palvelujärjestelmän kokonaiskustannuksista, joten tämän asiakasryhmän nykyistä kokonaisvaltaisempi huomioiminen tehokkaamman tiedonhallinnan tukemana on ilmeinen keino vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden lisäämiseksi.

Nykytilanteessa Kanta-palvelut mahdollistavat tietojen liikkumisen erityisesti niissä tapauksissa, joissa asiakkaan tarve on yksinkertainen. Kanta-palveluista löytyviä terveystietoja näytetään kuitenkin osassa alueellisista potilastietojärjestelmistä yksittäisenä palvelutapahtumana tai keskeisten terveystietojen koosteina. Tiedot eivät tällöin yhdisty osaksi hyvinvointialueen omassa järjestelmässä olevia tietoja vaan muodostavat erillisen näkymän, jota ammattihenkilön tulee osata käyttää. Kanta-palvelujen tieto on lähtökohtaisesti tallennettu eri organisaatioiden tuottamien asiakirjojen muodossa, jossa sen joustava ja monialaisia palveluprosesseja tukeva käyttö on käytännössä vaikeaa.

Yksittäisellä hyvinvointialueella on mahdollisuus edistää sosiaalihuollon ja terveydenhuollon keskinäistä tietojenvaihtoa, mutta sellainen monialainen yhteistyö, joka edellyttää tietojen vaihtamista sote-palvelujärjestelmän ulkopuolisten toimijoiden, kuten Kelan, TE-toimistojen tai vakuutuslaitosten kanssa, edellyttää valtakunnallisesti yhteisiä ratkaisuja. Nykyisin tieto siirtyy näiden toimijoiden välillä pääasiassa paperisena, asiakkaan kuljettamana tai puhelimitse. Joissakin tapauksissa, kuten monialaisessa työllisyyttä edistävässä yhteispalvelussa (TYP), on päädytty rakentamaan kokonaan oma tietojärjestelmänsä.

Asiakkaita koskevan tiedon yhteiskäyttö on siis hankalaa juuri niissä tapauksissa, joissa siitä voitaisiin saada suurin hyöty. Nykyisten Kanta-palvelujen tekniset ja toiminnalliset ratkaisut on tehty vuosituhaten alussa ja ne eivät vastaa jatkuvasti lisääntyviä vaatimuksia asiakaskeskeisyydestä tai tiedon joustavasta hyödyntämisestä. Mikäli Kanta-palvelujen suunnittelu aloitettaisiin tänä päivänä, ne rakennettaisiin suurella todennäköisyydellä operatiivisemmin hyvinvointialueiden ja koko yhteiskunnan tarpeita palveleviksi asiakaskeskeisiksi data-alustaksi.

Arkaluonteisen henkilötiedon hyödyntämisessä on tietysti huomioitava lainsäädännön ja erityisesti tietosuojan reunaehdot. Lainsäädäntö kuitenkin kehittyä hallituskaudesta toiseen ja valtakunnallisen ICT-arkkitehtuurin on pystyttävä mukautumaan uusiin mahdollisuuksiin tai rajoitteisiin. Nykyrakenteessa muutokset muodostuvat usein tarpeettoman hitaiksi ja kustannuksiltaan kalliiksi.





Ratkaistavan ongelman kuvaus (2/2)

Ohjaus yhteisten ratkaisujen käyttöön on ollut heikkoa



Kanta-palvelujen käyttö ei ole saavuttanut tavoiteltua laajuutta, vaikka lainsäädännössä on määritelty velvoittava aikataulu eri ominaisuuksien tekniselle käyttöönotolle. Esimerkiksi keskeisten asiakastietojen koosteen osalta määräaika tietojen tallentamiselle Kanta-palveluihin oli jo vuoden 2020 lopussa. Vuoden 2024 keväällä vain 9 hyvinvointialuetta ja 28% yksityisistä tuottajista olivat täyttäneet veloitteen. Tietojen hyödyntämisen edellyttämien teknisten edellytysten toteutus on jäänyt tätäkin vähäisemmäksi.

Kanta-tiedoissa havaittujen puutteiden ja heikon hyödynnettävyyden vuoksi myöskään valtiohallinnon toimijat eivät ole pystyneet hyödyntämään niitä tehokkaasti. Samoja tietoja kerätään erikseen valtakunnallisiin tilasto- ja rekisteriaineistoin, mikä kuormittaa valmiiksi niukkaa sosiaali- ja terveydenhuollon ammattihenkilöstöä. Tavoitetilassa Kanta-tietoja pystyttäisiin hyödyntämään nykyistä paremmin toisiokäytössä, minkä myötä myös erillistä tietojen keräystä pystyttäisiin todennäköisesti vähentämään. Erillistiedonkeruuta tulee kuitenkin yhä tulevaisuudessa jatkaa sellaisen tiedon osalta, mikä ei ole asiakas- tai potilastietoa.

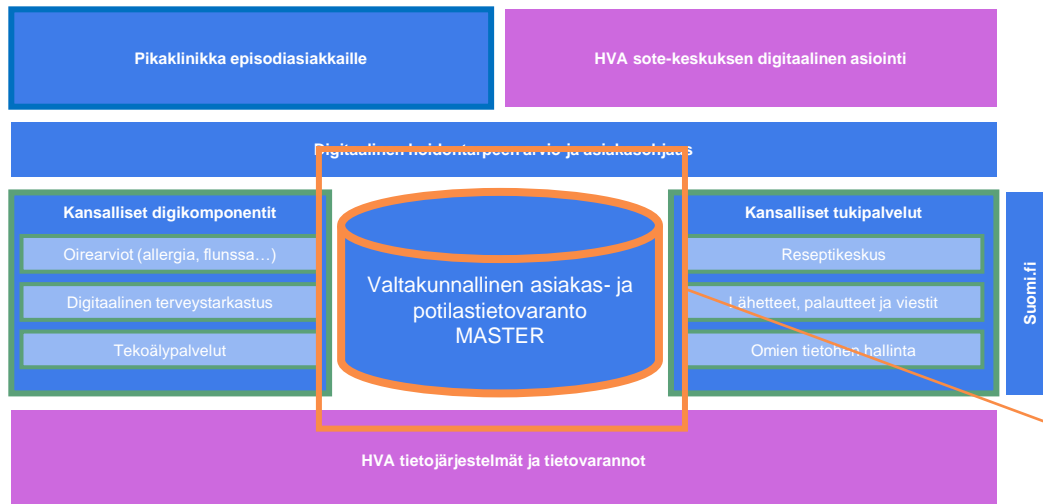
Osittain tilannetta selittää se, että aiemmin palvelujen järjestämisestä vastanneilla kuntapohjaisilla toimijoilla ei ole ollut kannusteita toteuttaa lain edellyttämiä investointeja hyvinvointialueille luovutettaviin tietojärjestelmiin. Kanta-palvelujen käyttöönottojen hidas eteneminen on kuitenkin jatkunut jo noin 15 vuoden ajan, joten sote-uudistuksen välittömät kannustinongelmat eivät riitä selittämään koko ilmiötä.

Kun kyse on laaja-alaisesta valtakunnallisesta tietojärjestelmästä, jonka hyödyntäminen edellyttää merkittäviä investointeja sekä palveluntuottajilta että ICT-ratkaisuja toimittavilta yrityksiltä, tulisi toimeenpanossa kiinnittää nykyistä enemmän huomiota eri toimijoille muodostuviin kannusteisiin.

Tarvittavien kannusteiden syntymistä ovat ehkäisseet esimerkiksi Kanta-tiedon vaikea hyödynnettävyys, hyvinvointialueiden talousvaikeudet, muut vaihtoehtoiset investointimahdollisuudet sekä valtakunnallisen ohjauksen ja valvonnan heikkous. Kokemusten pohjalta vaikuttaa selvältä, että nykyinen tekniseen liittymisveloitteeseen perustuva kannustinmalli ei riitä kumoamaan vastakkaiseen suuntaan vaikuttavia kannustinrakenteita.



Ratkaisuehdotus: Kanta-palveluista aidosti yhteinen asiakaskeskeinen tietovaranto



Väliraportissa ei ole kyetty vielä huomioidaan täysimääräisesti EHDS-asetusta ja sen laajamittaista vaikutusta kansalaisten terveystiedon tiedonhallintaan. EHDS:llä on merkittävä ohjaava vaikutus tietomalleihin ja regulaation myötä laajeneviin kansalaisoikeuksiin ja mm. niiden digitaaliseen toteutukseen. EHDS-kehityksen vaikutukset pyritään huomioidaan työryhmän syyskauden työskentelyssä.

- Kehitetään nykyisistä Kanta-palveluista aidosti yhteinen valtakunnallinen asiakas- ja potilastietovaranto joka sisältää ne sosiaali- ja terveydenhuollon **asiakas- ja potilastiedot, joiden tulee olla kaikkien yksityisten ja julkisten sosiaali- ja terveydenhuollon toimijoiden käytettävissä palvelutoiminnan tehokkuuden ja turvallisuuden takaamiseksi**
- Keskeiset erot suhteessa nykytilaan:
 1. Valtakunnallisen tietovarannon sisältämät tiedot eivät olisi organisaation tuottamaa palvelua kuvaavia asiakirjoja (nykytila), vaan **asiakkaan ympärille muodostuvaa standardimuotoista dataa**. Tietovarannon hyödyntäminen olisi näin helpompaa niin palveluntuottajien, asiakkaan kuin valtakunnallisten toimijoidenkin näkökulmasta
 2. Valtakunnallinen tietovaranto **ei ainoastaan velvoittaisi tiedon tallentamiseen (nykytila), vaan myös sen hyödyntämiseen**. Julkisille ja yksityisille toimijoille syntyisi velvollisuus hyödyntää tuoreinta versiota asiakkaan potilaskertomuksesta valtakunnallisesta tietovarannosta. Tiedon hyödyntäminen valtakunnallisesta tietovarannosta olisi olennaista esimerkiksi tilanteissa, joissa asiakas liikkuu hyvinvointialueelta toiselle tai käyttää sekä julkisia että yksityisiä palveluita
- Valtakunnallisen asiakas- ja potilastietovarannon toteuttaminen edellyttäisi mm., että **kansallisella tasolla määriteltäisiin asiakas- ja potilastietojen yhteinen kansallinen tietomalli**. Tietomallin määrittelyssä on keskeistä hyödyntää aikaisempia määrittelyitä ja ratkaisuja sekä huomioida myös jatkossa tietomallin kehittäminen, laajentaminen sekä arvioiminen. Lisäksi tulisi määritellä ne **keskeiset asiakas- ja potilastiedot**, jotka varastoitaisiin ensisijaisesti kansallisessa tietovarastossa, hyödyntäen aikaisempia määrittelyjä. **Ratkaisussa käytettävien teknologioiden tarkempi määrittely toteutettaisiin kuitenkin vasta toimeenpanoa suunnitellessa**
- Valtakunnallisen asiakas- ja potilastietovarannon **toimeenpanoa suunniteltaessa tulisi huomioida alueiden tarpeet esimerkiksi toiminnanohjauksen ja varautumisen näkökulmasta**. Lisäksi tarkempi **kustannusvaikuttavuusanalyysi** valtakunnallisen asiakas- ja potilastietovarannon osalta tulisi toteuttaa osana toimeenpanon ensimmäisiä vaiheita

Valtakunnallisen asiakas- ja potilastietovarannon toteuttaminen sujuvoittaisi asiakkaan hoitoa ja palvelua, mutta edellyttäisi laajoja muutoksia nykyjärjestelmiin



+ Positiivisia ja neutraaleja vaikutuksia

- Asiakkaan **ajantasaiset, keskeiset asiakas- ja potilastiedot olisivat nykyistä helpommin saatavilla toimijasta riippumatta**, mikä sujuvoittaisi asiakkaan hoitoa, palvelua ja parantaisi potilasturvallisuutta
- Valtakunnallinen tietovaranto **keventäisi alueellisia tietojärjestelmiä**, mikä voisi pienentää tietojärjestelmien kehittämisen, hankinnan ja vaihtamisen kustannuksia sekä riskejä. Markkinoille tulon kustannukset voisivat pienentyä, mikä voisi lisätä kilpailua ja ehkäistä toimittajaloukkujen syntymistä.
- **Osa teknisesti ja juridisesti vaikeista tiedonhallinnan kysymyksistä** (liittyen esimerkiksi jatkuvasti kehittyviin ammattiryhmäkohtaisiin tiedon käyttöoikeuksiin) olisi mahdollista ratkaista keskitetysti, jolloin alueiden resursseja vapautuisi varsinaisia toimintaprosesseja tukevaan kehittämiseen.
- Valtakunnallinen tietovaranto **mahdollistaisi siirtymän kohti datapohjaista tiedonhallintaa kansallisella tasolla**, mikä lisäisi joustavuutta ja helpottaisi tietojen kansallista jatkoohjelmointia ja yhdisteltävyyttä. Lisäksi toissijaisen käytön näkökulmasta analyysien tai tekoälymallien luominen helpottuisi
- Tietojen keskitetty hallinta **todennäköisesti pienentäisi vakavan tietovuodon todennäköisyyttä**, mutta voisi toisaalta lisätä toteutuneen vuodon haittavaikutuksia.

- Negatiivisia vaikutuksia ja riskejä

- Ratkaisu **edellyttäisi laajoja muutoksia nykyisiin asiakas- ja potilastietojärjestelmiin**, ja ohjaisi järjestelmien tulevaa kehittämistä vuosien ajan.
- Ratkaisu **vaatisi merkittävän toiminnallisen muutoksen** kaikilla hyvinvointialueilla. Toisaalta mikäli käyttöönotot vaiheistettaisiin osaksi alueiden tietojärjestelmien normaalia elinkaaren mukaista uusiutumista, ei ehdotuksen aiheuttama kustannus välttämättä poikkeaisi oleellisesti nykyuran mukaisesta tietojärjestelmien uudistamisen kustannuksista.
- Keskitetty tietovaranto lisäisi valtakunnallisten ja alueellisten tietojärjestelmien **keskinäisriippuvuutta** ja edellyttäisi hyvin toimivaa ja ennakoitavaa **hallintamallia** muutosten hallitsemiseksi.
- **Suomen sosiaali- ja terveydenhuolto olisi riippuvainen yhdestä tietovarastosta**, mikä muuttaisi organisaatioiden jatkuvuudenhallinnan suunnittelun perusteita (toisaalta ratkaisu voisi myös yksinkertaistaa jatkuvuudenhallintaa alueellisen organisaation näkökulmasta)
- Tietovarannon luominen **voisi vähentää kansainvälisten toimittajien kiinnostusta toimia Suomessa ja aiheuttaa riskejä tulkintoihin**, joiden mukaan kansallisesti rakennetaan markkinoillepääsyn esteitä potilastietojärjestelmille.

Riskien hallintakeinoja

- *Muutospaineita ilmenee jo entuudestaan ja Kanta-palveluita on joka tapauksessa kehitettävä EHDS-asetuksen ja muiden EU-tasoisien vaatimusten mukaisesti*
- *Kun muutos vaiheistettaisiin riittävän pitkälle ajalle, toimittajat voisivat huomioida keskitetyn tietovarannon vaatimat muutostyön osana normaalia kehityssykliään, eikä muutos veisi kerralla kaikkea kehitysresurssia*
- *Kun käyttöönotot alueilla tapahtuisivat pitkän ajan kuluessa, toiminnallisen muutoksen suuruutta saataisiin hallittua ja lisäksi voitaisiin parantaa ratkaisun toimivuutta iteroiden alue kerrallaan*
- *Keskinäisriippuvuuden hallitsemiseksi tulisi panostaa yhteistä tietovarantoa koskevan hallintamallin kehittämiseen ja toimivuuteen.*
- *Vikasietoisuuden lisäämiseksi, tietovaranto tulisi hajauttaa fyysisesti.*



Muutoksen kustannuksista

Sosiaali- ja terveysministeriö on arvioinut, että hyvinvointialueiden käyttämien asiakas- ja potilastietojärjestelmien kehittämiseen ja ylläpitoon käytetään 10 vuoden aikaperiodilla noin 2-3 miljardia euroa*. Tämän arvion perusteella alueet käyttävät asiakas- ja potilastietojärjestelmiin keskimäärin 200-300 miljoonaa euroa vuodessa. Lisäksi Kanta-palvelujen kehittämisen ja ylläpidon kustannus on vuosien 2024 ja 2025 kustannustasoon perustuen 30-40 miljoonan euron** luokkaa vuosittain.

Ilman muutoksia nykytilaan, asiakas- ja potilastiedon hallinnan perusratkaisuihin käytetään näin ollen vuosittain 230-340 miljoonaa euroa. On vaikea arvioida, kuinka suuri osa tästä on ICT-ratkaisujen pakollista ylläpitokulua ja kuinka suuri osa investoidaan erikseen päätettäviin kehittämishankkeisiin. Kanta-palvelujen kohdalla ylläpitokustannusten osuus on karkeasti puolet kokonaiskustannuksista, mutta hyvinvointialueiden kohdalla osuus on todennäköisesti hieman pienempi.

Pelkästään asiakas- ja potilastiedon hallinnan perusratkaisujen kehittämishankkeisiin käytetään näin laskettuna vuositasona selvästi yli 100 miljoonaa euroa koko valtakunnan tasolla. Tämä kehittämispanos käytetään päätösperusteisesti ja riippumatta siitä, toteutetaanko tässä raportissa esitetyjä muutoksia.

Jos edellä kuvatun asiakas- ja potilastietovarannon kehittäminen vaiheistettaisiin siten, että sen käyttöönotto hyvinvointialueilla toteutuisi nykyisin käytössä olevien asiakas- ja potilastietojärjestelmien luonnollista uusiutumissykliä mukaillen, voitaisiin muutos rahoittaa ilman merkittäviä päällekkäisyyksiä uuden ja vanhan välillä eli kohdentaa uudelleen edellä kuvattua laskennallista kehittämispanosta.

Hyvinvointialueet ovat juuri uudistaneet tietojärjestelmiään, joten kaikkien hyvinvointialueiden siirtyminen uuteen arkkitehtuuriin edellyttäisi noin 10 vuoden siirtymäaika. Siirtymän käynnistäminen edellyttäisi myös valtakunnallista määrittelyä ja toteutusta, johon olisi varattava vähintään 3 vuoden määräaika, jolloin kokonaisuudessaan muutokseen tulisi varata noin 13-15 vuoden siirtymäaika.

Tällä ajanjaksolla asiakas- ja potilastiedon hallinnan perusratkaisujen kehittämiseen käytettäisiin joka tapauksessa 1,5 – 2,5 miljardia euroa. Osa tästä kehittämispanoksesta olisi mahdollista kohdentaa uudelleen, esitetyn muutoksen mukaisesti. Tämä edellyttäisi kuitenkin konkreettista tavoitteen määrittelyä sekä investointeihin kohdistuvaa vahvaa valtion ohjausta.

Tässä vaiheessa muutuskustannusten suuruusluokkaa on vaikea arvioida. Tarkka määrittely edellyttää yksityiskohtaisempaa tietoa muutoksen sisällöstä, joka syntyy vasta esiselitysvaiheessa. Työryhmän työtä tukevien ICT-toimittajien haastattelujen perusteella nykyisin käytössä olevien asiakas- ja potilastietojärjestelmien muokkaaminen esitetyn kaltaiseen arkkitehtuuriin aiheuttaisi karkeasti 100 miljoonan euron investointitarpeen. Lisäksi muutoksulua aiheuttaisi Kanta-palveluihin tehtävistä muutoksista sekä alueellisten toimintamallien kehittämisestä uusia ICT-ratkaisuja hyödyntäviksi. Myös kansallisesta selvitys-, suunnittelu-, ohjaus- ja määrittelytyöstä syntyisi kustannuksia. Kokonaisuudessaan puhuttaisiin useista sadoista miljoonista euroista 13-15 vuoden periodilla, mikä olisi kuitenkin vain pieni osa ajanjaksolla tehtävistä ICT-investoinneista.



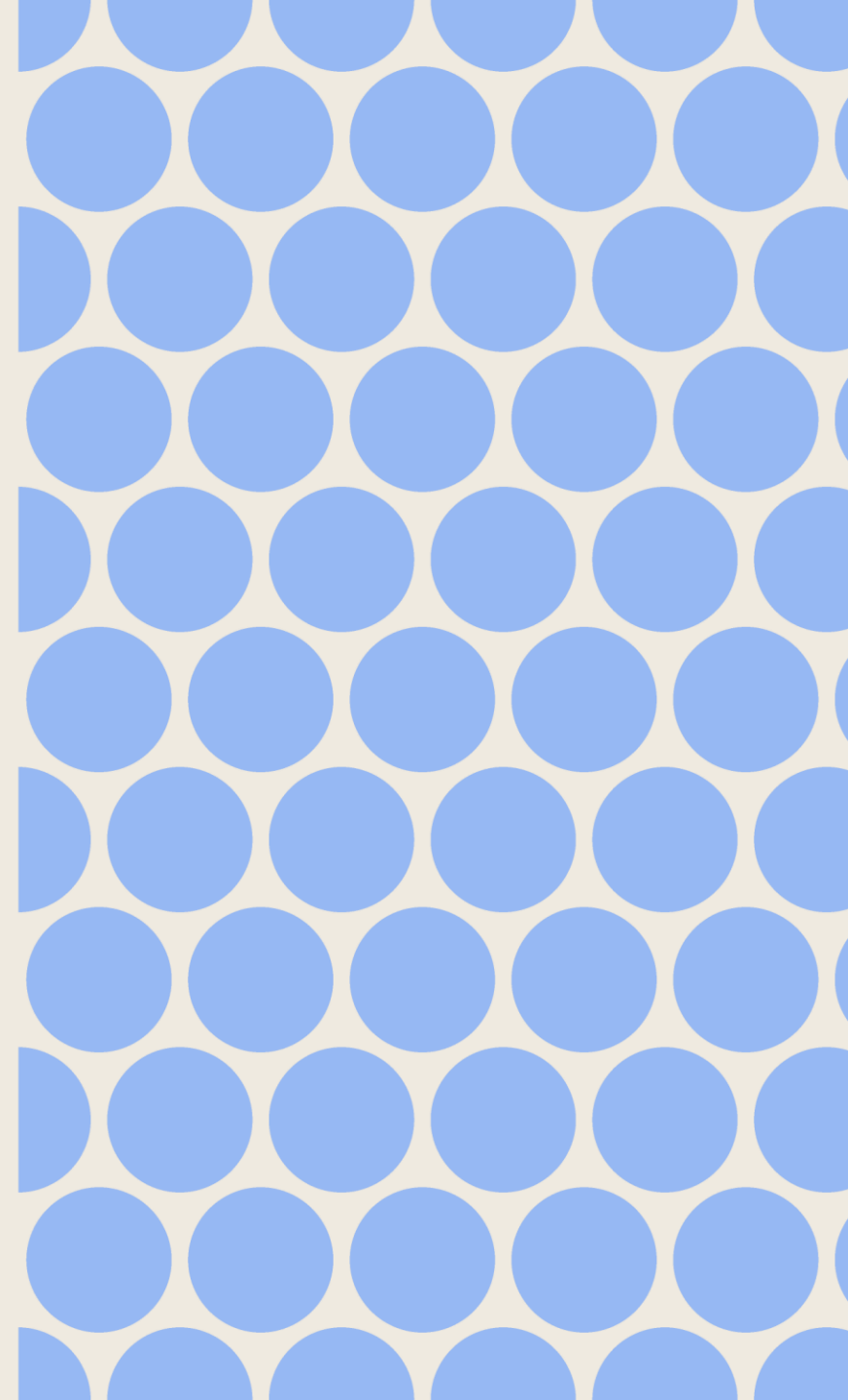
*Arvio perustuu Apotti-järjestelmän toteutuneisiin kustannuksiin ja se tehtiin osana toteutuneen sote-uudistuksen valmistelua

**Vuoden 2024 talousarviossa Kanta-kehittämisen budjetti on n. 20,1 miljoonaa euroa. Karkeasti saman verran kerätään hyvinvointialueilta ylläpitoon liittyvinä kuluina



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Muutosehdotus 2: Valtakunnalliset taustapalvelut ja alueelliset käyttöliittymät





Ongelman kuvaus

Työnjaon hämärtyminen, lyhyen aikavälin suunnittelu ja strategisen vision puuttuminen

Nykyinen sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmäarkkitehtuuri sisältää kolme toisiinsa kytkeytyvää ongelmaa. Yhtäältä (1) hyvinvointialueiden teknologiaratkaisut sisältävät tarpeettomia päällekkäisyyksiä, jotka kasvattavat kehittämisen ja ylläpidon kustannuksia valtakunnan tasolla. Toisaalta (2) jatkuvasti monimutkaistuvien alueellisten tietojärjestelmien sekä niihin kohdistuvan sääntelyn luomat osaamistarpeet tekevät tietojärjestelmien kehittämisestä kallista ja riskialtista, mikä hidastaa kehitystä ja mahdollisesti lisää toimittajaloukkujen riskiä. Kolmanneksi (3) tiedonhallinnan aluekohtainen hajautuminen ja valtakunnallisten palvelujen heikkous tekevät alue- ja sektorirajat ylittävien toimintamallien kehittämisestä vaikeaa.

Kyse on vuosikymmeniä kestäneen kehittämisen lopputuloksesta, joka on ollut erityisen voimakasta viimeksi kuluneen 10 vuoden aikana. Kehittämisen taustalla ei ole ollut selkeitä valintoja valtion, alueiden ja markkinaehtoisten ratkaisujen työnjaosta, minkä seurauksena kokonaisuus on sirpaloitunut.

Kansalliset palvelut, kuten Omaolo, Sähköinen perhekeskus, Omasuuntima ja Omavire ovat hyvinvointialueiden saatavilla, mutta osa alueista on kokenut vaikeaksi sovittaa niitä osaksi alueellisia digitaalisia asiointipolkuja. Valtiontalouden heikentymisen aiheuttama lyhyen aikavälin voimakas säästötarve on osaltaan vaikuttanut siihen, että osa alueista on luopunut yhteisistä palveluista ja tukeutunut yksityisellä sektorilla kehitettyihin digitaalisen asiointin alustoihin. Samaan aikaan hyvinvointialueiden omista sähköisistä asiointikanavista on tullut osin päällekkäisiä Kelan kehittämän Omakanta-palvelun kanssa.

Valtakunnallisten pitkän aikavälin tavoitteiden puuttuminen ja lyhyen aikavälin tiukka säästötavoite ovat olleet sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaation kannalta huono yhdistelmä.

Valtakunnallisten ja alueellisten ratkaisujen osalta merkittävimmät ajurit tulisi olla asiakkaiden palveluiden sujuvoittaminen sekä hyvinvointialueiden tarpeet ja yhteistyörakenteet. Valtakunnallisesti kehitetyt digiratkaisut eivät pääosin ole saavuttaneet niille asetettuja tavoitteita eikä hyödyntäminen ole vakiintunut toivotusti. Valtakunnalliseen kehittämiseen liittyviä tunnistettuja haasteita ovat jäykkyys ja hitaus, ja niiden ratkaiseminen on edellytys visiossa esitettyjen ratkaisujen onnistuneelle toteuttamiselle. Nykytilanteessa ainoastaan Kelan tuottamat sähköisen reseptin toteuttava kansallinen reseptikeskus sekä Omakanta-palvelu ovat laajasti hyödynnettyjä. Niistä erityisesti sähköisen reseptin menestystarina on syytä ottaa lähtökohdaksi tulevia valtakunnallisia ratkaisuja suunniteltaessa.





Mitä voimme oppia sähköisen reseptin menestystarinasta?

Sähköisen reseptin hyödyt ovat kaikille osapuolille ilmeisiä: se parantaa potilasturvallisuutta ja mahdollistaa koko lääkemääräysprosessin digitalisaation aina lääkärin vastaanotolta apteekkiin saakka. Tämän lisäksi se vähentää alueellisten tietojärjestelmien teknistä ja toiminnallista päällekkäisyyttä, koska reseptien tiedonhallintaa koskevat toiminnot tarjotaan keskitettynä palveluna.

Keskittäminen ei ole aina ollut toimiva ratkaisu ja kaikkia valtakunnallisesti kehitettyjä palveluja ei ole saatu toimimaan tavoitteiden mukaisesti. On tunnistettavissa ainakin kolme selkeää syytä sille, että juuri sähköisten lääkemääräyksiä kohdalla keskittämisestä on tuottanut konkreettisia hyötyjä.

Yhtäältä (1) lääkemääräysten hallintaan ei liity aluekohtaista vaihtelua; reseptit ja niiden tiedonhallinta toistuvat samanlaisina alueesta ja toimijasta riippumatta. Toisaalta (2) lääkemääräyksiä koskevat prosessit ovat tyypillisesti organisaatorajat ylittäviä, jolloin keskitetty palvelu tarjoaa sellaista hyötypotentiaalia, jota on vaikea saada aikaan hajautetussa arkkitehtuurissa. Kolmanneksi (3) sähköisiä reseptejä koskeva käyttövelvoite ei ole vain tietojärjestelmien teknisiä ominaisuuksia koskeva vaan kytkeytyy osaksi terveydenhuollon toiminnan ydintä: kaikki reseptit on annettava sähköisinä keskitetyn palvelun kautta.

Valtakunnallisten tietojärjestelmäpalvelujen laajentamista tulisikin tarkastella erityisesti edellä mainittujen kriteerien pohjalta. Valtakunnallisiin tietojärjestelmäpalveluihin rakennettavien uusien ominaisuuksien tulisi olla (i) mahdollisimman riippumattomia hyvinvointialueiden toimintaa koskevista valinnoista, (ii) organisaatorajat ylittävää toimintaa tukevia sekä (iii) sellaisen käyttövelvoitteen alaisia, joka kytkeytyy palvelujen toteutustapaan tai asiakkaan oikeuksiin eikä ainoastaan tietojärjestelmiä koskeviin vaatimuksiin.



Ratkaisuehdotus A: valtakunnalliset digikomponentit ja taustapalvelut



- Valtakunnalliset taustapalvelut (ja digikomponentit) ovat **tietojärjestelmien rakennuspalikoita**. Jokainen taustapalvelu toteuttaisi tietyn tarkasti määritellyn tietojärjestelmäpalvelun, joka tarjottaisiin hyvinvointialueiden (ja mahdollisesti muiden toimijoiden) käyttöön **standardoitujen ja dokumentoitujen rajapintojen välityksellä**
- Taustapalvelut olisivat **toisistaan erillisiä, jolloin ne voitaisiin myös kehittää ja/tai kilpailuttaa erikseen**. Standardinmukainen määrittely takaisi myös sen, että toimittajia pystyttäisiin vaihtamaan määrääjain ilman muutoksia palveluita hyödyntäviin tietojärjestelmiin. Taustapalvelujen erillisyys mahdollistaisi myös ylläpitovastuiden hajauttamisen eri viranomaisille. Erilaisten taustapalvelujen tarjonta voi vaihdella tarpeiden ja teknologian kehittyessä
- Valtakunnallisten taustapalvelujen toteuttaminen edellyttäisi mm. **hallintamallin luomista** kehityksen ohjaukseen, **ylläpitovastuiden määrittelyä** lainsäädännössä, **alueellisten järjestelmien rajapintakyvykkyksiä** ja **rahoituksesta sopimista** kansallisella tasolla
- Tarkempi **kustannusvaikuttavuusanalyysi** valtakunnallisten digikomponenttien ja taustapalveluiden osalta tulisi toteuttaa osana toimeenpanon ensimmäisiä vaiheita

Kriteerejä valtakunnallisille digikomponenteille ja taustapalveluille



Valtakunnallisten ratkaisujen kehittämisen tarvetta voidaan tarkastella ja arvioida seuraaviin kriteereihin perustuen:

- I. Onko tarve valtakunnallisesti yhtenäinen sekä teknisesti että toiminnallisesti?
- II. Poistaako valtakunnallinen toteutus alueellista päällekkäisyyttä?
- III. Edellyttääkö asiakkaiden oikeusturva samansisältöisiä tuloksia alueesta riippumatta?
- IV. Edustaako ratkaisu sellaista nopeasti kehittyvää aluetta, johon saattaa tulla muutoksia?
- V. Edellyttääkö ratkaisu syvällistä erityisosaamista tai vaatimuksenmukaisuuden osoittamista?
- VI. Tukeeko valtakunnallinen ratkaisu alue- tai sektorirajat ylittävää toimintaa?
- VII. Ovatko kannusteet käyttöönnotolle riittävän vahvoja?

Esimerkiksi **sähköisen reseptin toimeenpanon** voidaan todeta onnistuneen erityisen hyvin, koska lääkemääräysten hallintaan ei liity hyvinvointialuekohtaista vaihtelua ja lääkemääräyksiä koskevat prosessit ovat tyypillisesti organisaatorajat ylittäviä. Käyttövelvoite ei myöskään ole ainoastaan tekninen, vaan kytkeytyy suoraan osaksi terveydenhuollon toimintaa.

Seuraavien digikomponenttien ja taustapalvelujen valtakunnalliselle toteuttamiselle on tunnistettu erityistä potentiaalia:

- Lähetteiden ja palautteiden hallinta
- Tietoturvallinen viestinvälitys
- Sähköiset oirearviokyselyt ja terveystarkastukset
- Suostumustenhallinta
- Uudet tekoälykyvykkyydet

Ylläoleva listaus on visiotyön pohjaksi laadittu alustava ehdotus mahdollisista digikomponenteista ja taustapalveluista. Visiotyön aikana keskustelua on käyty kyseisistä komponenteista ja taustapalveluista, ja lopullinen listaus kansallisesti toteutettavista palveluista tullaan kuvaamaan syksyn työskentelyn aikana.

Yhteisten digikomponenttien määrittelyssä ja valinnassa tulee varmistaa, että niitä hyödyntävät **prosessit ovat riittävän yhtenäiset jokaisella hyvinvointialueella ja valintaan pitää olla selkeä yhteinen tahtotila.**

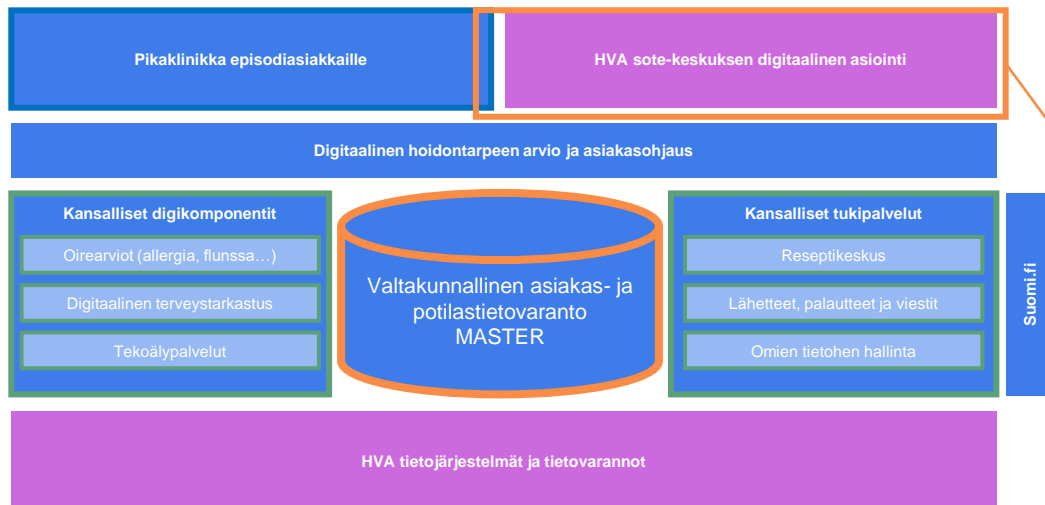
Valtakunnallisten digikomponenttien toteuttamisessa tulisi huomioida kehittämisen ohjaamisen haasteet sekä vaikutukset mm. nykyisiin digiasioinnin alustoihin



+ Positiivisia ja neutraaleja vaikutuksia	- Negatiivisia vaikutuksia ja riskejä	Riskien hallintakeinoja
<ul style="list-style-type: none">• Valtakunnallisesti tuotettavat digikomponentit eristäisivät alueelliset tietojärjestelmät lääkinnällisiä laitteita tai tekoälyratkaisuja koskevista lainsäädännöllisistä velvoitteista, mikä jossain määrin keventäisi kehittämisorganisaatioihin kohdistuvia vaatimuksia ja todennäköisesti pienentäisi valtakunnan tasolla kehittämiskustannuksia. Tähän asiayhteyteen liittyvä säädöskokonaisuus on kuitenkin monimutkainen ja vaatii vielä tarkempaa tarkastelua• Vaativimpien komponenttien keskitetty tuottaminen voisi madaltaa markkinoille tulon kynnyksiä, lisätä kilpailua ja nopeuttaa alueellisten järjestelmien kehittämistä• Valtakunnallisesti toteutetut tukipalvelut loisivat edellytyksiä alue- ja sektorirajat ylittävälle toimintamalleille (esim. TYÖOTE, kuntoutus, työttömien terveystarkastukset) ja tuottavaisivat näin tehokkuushyötyjä koko järjestelmän tasolla• Asiakkaiden yhdenvertaisuus lisääntyisi, kun digikomponentit ovat kansallisesti yhteneväisiä (esim. digitaalinen hoidon- tai palvelutarpeen arvio toteutettaisiin yhtenäisillä kriteereillä valtakunnallisesti)• Valtakunnalliset digikomponentit voisivat nopeuttaa esimerkiksi erilaisten tekoälyyn pohjautuvien toimintamallien leviämistä turvallisesti ja valtakunnallisesti yhteisiä kriteereitä noudattaen	<ul style="list-style-type: none">• Ratkaisujen kehittämisen ohjaaminen voisi olla haasteellista moninaisten tarpeiden vuoksi• Valtakunnallisen toteutuksen riskinä voisi olla markkinoiden hyytyminen ja tietyjen ICT-ratkaisujen kehittämisen hidastuminen• Muutokset digikomponenttien toimintalogiikkaan heijastuisivat suoraan alueellisiin tietojärjestelmiin ja palveluprosesseihin, mikä voisi esimerkiksi vähentää ratkaisujen vikasietoisuutta• On epäselvää, miten paljon kotimaisilla markkinoilla on liiketoiminnallista intressiä toteuttaa hyvinvointialueiden tarpeita vastaavia komponentteja, jotka mukautuvat valtakunnalliseen työnjakoon.• On epäselvää, mikä on nykyisten asiakas- ja potilastietojärjestelmämarkkinoiden kyky sopeutua uudenlaiseen arkkitehtuuriin ja mikä on sen lopullinen kustannusvaikutus	<ul style="list-style-type: none">• <i>Moninaisten tarpeiden sovittaminen edellyttäisi panostamista yhteiseen hallintamalliin sekä vahvaan valtion ohjaukseen</i>• <i>Markkinoiden hyytymistä tulisi ehkäistä pitkän aikavälin avoimella suunnittelulla. Valtion tulisi pystyä kertomaan, mihin se investoi tulevina vuosina, jotta liiketoimintanäkymät pysyvät mahdollisimman selkeinä</i>• <i>Digikomponentteihin liittyvän arkkitehtuurin suunnittelussa tulisi huomioida korkeat vaatimukset rajapintapalveluiden saatavuudelle ja vikasietoisuudelle</i>• <i>Erilaisten digitaalisten asiointipalvelujen ja muiden ratkaisujen toimittajien kanssa tulisi käydä vuoropuhelua uusien valtakunnallisten digikomponenttien vaikutuksesta nykyisiin ratkaisuihin ja vaiheistaa muutos riittävän pitkälle ajalle</i>



Ratkaisuehdotus B: digitaalisten palvelujen käyttöliittymät alueiden hallintaan



- **Kansalaisille suunnattujen digitaalisten palveluiden toteutus osoitetaan yksiselitteisesti alueiden tehtäväksi** ja kansallisten käyttöliittymien kehittäminen lopetetaan, mikäli niiden tarpeellisuutta ei ole erikseen perusteltu.
- **OmaKanta säilyy kansallisena palveluna, mutta sen luonne palaa alkuperäiseen tavoitteeseensa.** OmaKantan avulla kansalainen voi toteuttaa hallinnollisia toimenpiteitä, esimerkiksi hallita tietojensa näkymistä (suostumukset ja kiellot), tarkistaa tietojensa käyttöä (lokit) sekä tehdä tahdonilmaisuja (hoitotahto, elinluovutus). OmaKantassa voi olla lisäksi palvelutoiminnallisuuksia (kuten reseptin uusinta nykyisin), jos sille on perustellut syyt. Perusteluna kansalliselle käyttöliittymälle on se, että osa toimenpiteistä kohdistuu alueelliseen toimintaan ja siksi tarvitaan neutraali kolmas osapuoli.

Digitaalisten palveluiden antaminen alueiden tehtäväksi selkeyttää työnjakoa ja antaa mahdollisuuden digitaalisten palveluiden integrointiin



+ Positiivisia ja neutraaleja vaikutuksia

- Alueet voivat suunnitella digitaaliset palvelut sopiviksi alueellisiin prosesseihin ja toimintatapoihin
- Asiakkaan on helpompi löytää palvelu. Kaikki käyttävät pääasiassa vain oman alueensa digitaalista palvelua
- **Vastuu hoidosta on selkeästi yhdellä taholla**
- Rahaa ja muita resursseja ei käytetä rinnakkaisiin järjestelmiin
- Innovaatiot lisääntyvät mahdollisesti
- Paremmat kilpailukyvyn edellytykset mahdollistuvat suomalaisille yrityksille, jotka tuottavat ratkaisuja

- Negatiivisia vaikutuksia ja riskejä

- Eriarvoisuus alueiden välillä voi lisääntyä
- Alueelliset palvelut saattavat aiheuttaa sen, että samantapainen käyttöliittymä toteutetaan useaan kertaan

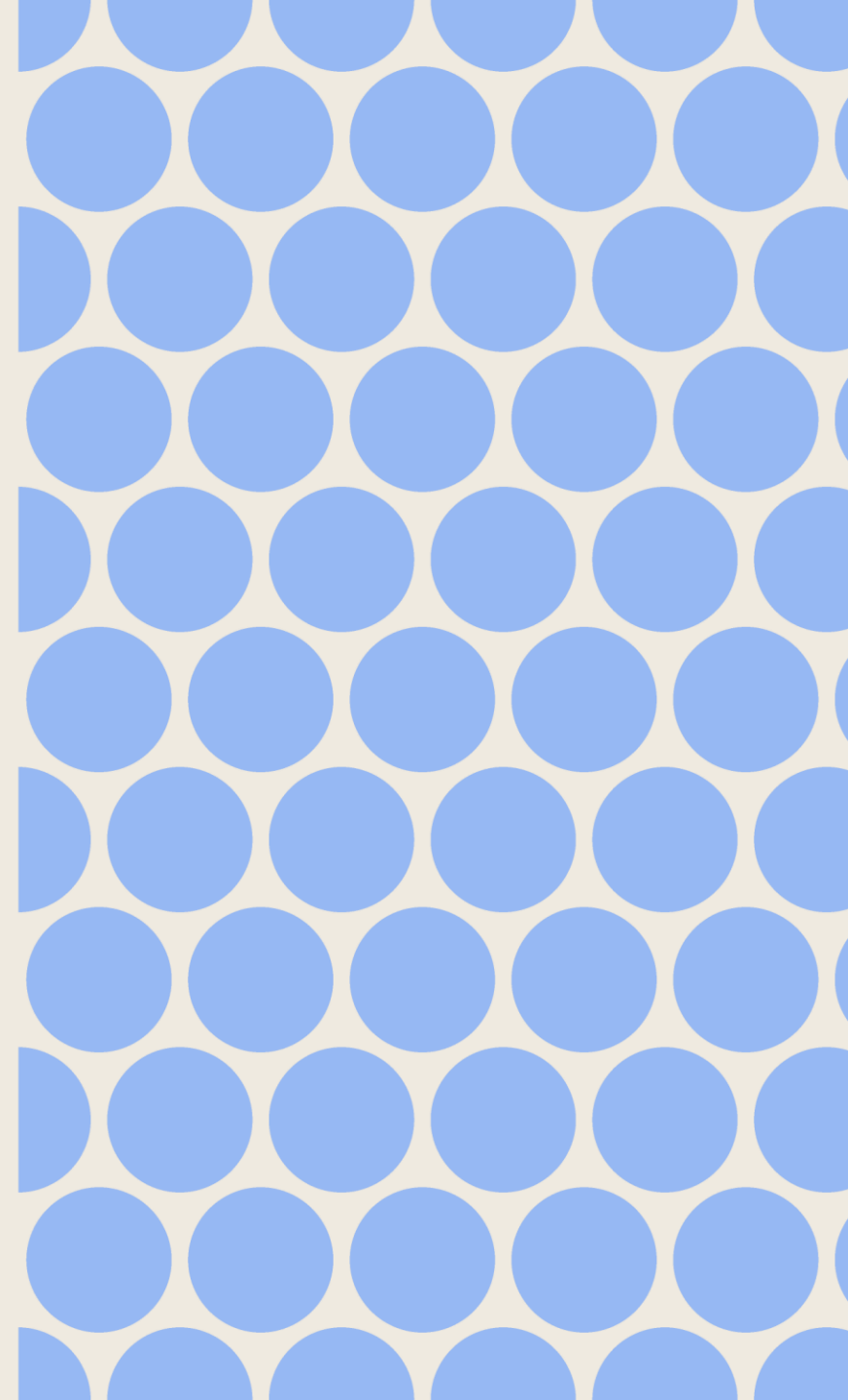
Riskien hallintakeinoja

- *Alueet voivat silti tehdä yhteistyötä ja toteuttaa käyttöliittymiä yhdessä, mutta ilman kansallista ohjausta*



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Muutosehdotus 3: Valtakunnallinen pikaklinikka





Ongelman kuvaus

Digitaalisen asioinnin tehokkuuspotentiaalin alueellinen osa-optimointi

Hyvinvointialueet ovat vuoden 2023 alusta alkaen ottaneet laajasti käyttöön digitaalisen asioinnin ratkaisuja. Toisilla ratkaisuja hyödynnetään laajasti osana palvelutuotantoa, toisilla hyödyntäminen on vielä pistemäisempää – kaikilla hyvinvointialuilla on kuitenkin digitaalisia palveluja jossain muodossa käytössä. Muutos kahden vuoden takaiseen on merkittävä.

Suurin osa alueista on hankkinut käytännössä samankaltaisen ratkaisun perustason digitaalisen palvelun tarjoamiseksi. Vaikka identtisten ICT-ratkaisujen hankkiminen 22 toimijalle ei itsessään ole kustannusvaikuttavaa, tämä ei kuitenkaan ole pääasiallinen tehottomuuden lähde. Oleellisempaa on se, että digitaalisten alustojen hajautuminen vaikeuttaa niihin sisältyvän paikkariippumattomuuden hyödyntämistä.

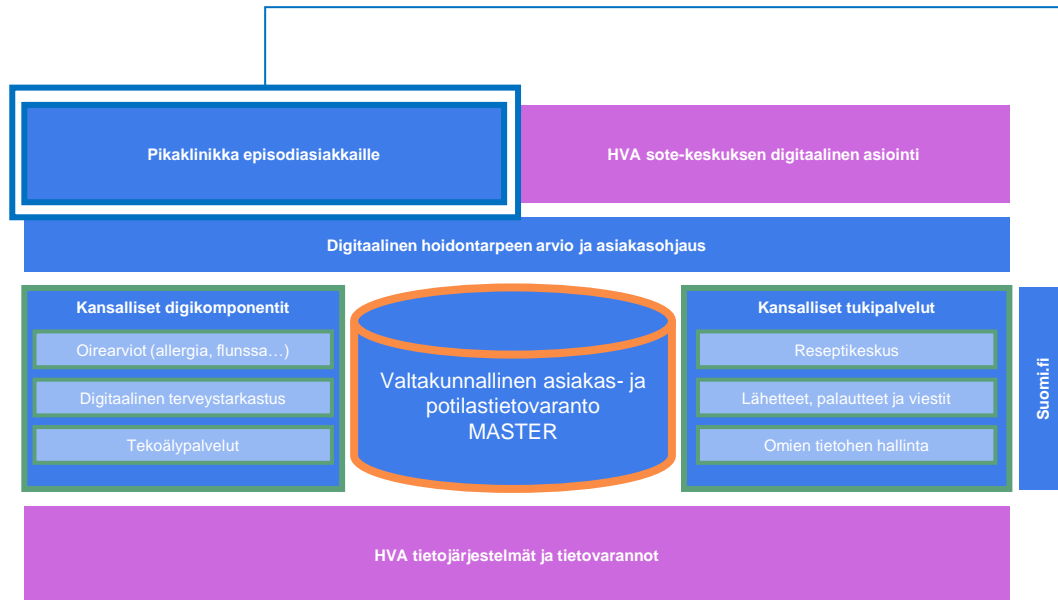
Hyvinvointialueiden välillä on merkittäviä eroja henkilöstön ja palvelujen saatavuudessa, eikä henkilöstöresurssi ei jakaudu yhdenvertaisesti koko maan tasolla. Taustalla on maantieteeseen ja aluekehitykseen liittyviä syitä, joihin ei voida vaikuttaa. Paikkariippumaton digitaalinen palvelu mahdollistaa toiminnan näistä rajoitteista riippumatta. Helsingissä asuva lääkäri tai hoitaja voi palvella Etelä-Savossa asuvaa vanhusta, mikäli digitaalisen palvelun tarjoamien aluerajat ylittävästi tehdään riittävän helpoksi. Hyvinvointialueiden digipalvelutehtäviin on ollut hyvin hakijoita – digipalvelutehtävät koetaan houkutteleviksi.

Henkilöstön dynaamisen allokaation toteuttaminen arkkitehtuurissa, joka koostuu yli 20 erillisestä digitaalisesta alustasta on vaikeaa. Jokaiselle hyvinvointialueelle muodostuu omanlaisensa toimintatavat, jotka henkilöstön on tunnettava pystyäkseen toimimaan tehokkaasti. Digitaalisten palvelujen rajautuessa hyvinvointialueiden hallinnollisten rajojen sisälle, paikkariippumattomuuden potentiaalia ei näin ollen saada täysimääräisesti käyttöön.

Digitaalisten palvelujen käytöstä on vielä niukasti tietoa, mutta alustavan tiedon perusteella digitaalisissa palveluissa asioivien ihmisten ongelmat vaikuttavat olevan pääosin yksinkertaisia tarpeita, jotka ratkeavat kerta-asioinnilla. Näillä asiakkailla ei ole tarvetta palvelujen jatkuvuudelle tai integraatiolle. Heidän kannaltaan oleellisinta on nopea palveluun pääsy, mikä mahdollistaa esimerkiksi viiveettömän työhön paluun. Palvelun saatavuuden optimointi valtakunnan tasolla vaikuttaa olevan merkittävä mahdollisuus toiminnan tehostamisen kannalta.



Valtakunnallinen pikaklinikka tarjoaisi palveluita kertaluontoisesti hoidettaviin ongelmiin korkealla saatavuudella



Valtakunnallinen pikaklinikka pitäisi sisällään valtakunnallisesti toteutetun käyttöliittymän, joka muodostaisi poikkeuksen ehdotuksen 2 mukaiseen työnjakoon.

Koska tietoa perustason terveydenhuollon digiasioinnin vaikuttavuudesta on vain niukasti, tämä ehdotus on toistaiseksi ehdollinen. Pikaklinikka vaatii vielä kriittistä tarkastelua ja vaikuttavuustutkimuksia niiltä alueilta, joissa sellainen on otettu käyttöön. Ehdotus tarkentuu kun vaikuttavuustietoa kertyy. Esitetty toimintamalli tulisi myös validoida rajatussa kokeilussa ennen toimeenpanon laajamittaista edistämistä ja merkittävien investointipäätösten tekemistä.

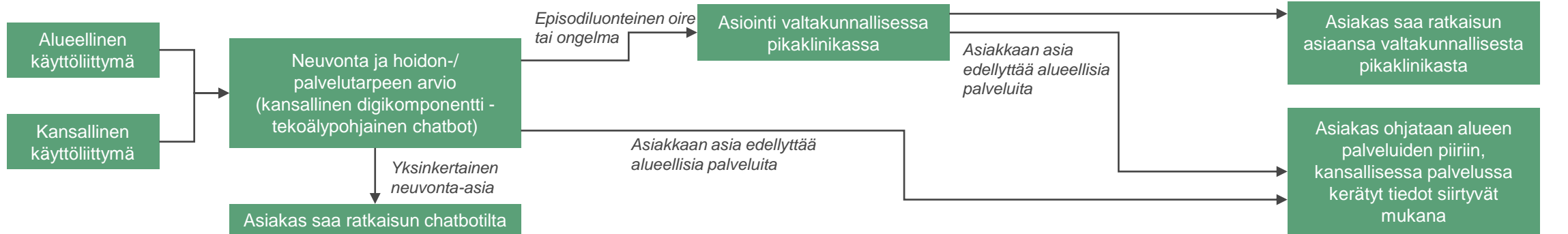
Valtakunnallisen pikaklinikan jatkosuunnittelussa tulee huomioida myös suhteet muihin malleihin (esimerkiksi Omalääkäri 2.0-malli) ja kartoittaa kuinka hoidon jatkuvuudesta hyötyvät potilaat ohjataan tarvittaessa muiden mallien käyttäjiksi. Valtakunnallisesta pikaklinikasta ei kuitenkaan lähtökohtaisesti tehtäisi palveluohjausta muutoin kuin alueellisiin palveluihin.

- Valtakunnallinen pikaklinikka **palvelisi potilaita, joiden ongelma ratkeaisi kertaluontoisesti digitaalisessa kanavassa**. Yksinkertaiset ongelmat (kuten flunssa, allergiaoireet tai terveystarkastus) pystyttäisiin hoitamaan nopeasti ja tehokkaasti ja hyvinvointialueiden resursseja voitaisiin kohdentaa vaativampiin asiakkaisiin. Kertaluontoiset ongelmat tulisi pystyä tunnistamaan pikaklinikalla (teknologiaa hyödyntäen), sillä tunnistamisen onnistuminen on edellytys pikaklinikkaehdotuksen toteutettavuudelle
- Käytävissä olevien tietojen mukaan suurin osa hyvinvointialueilla toteutuneista digikäynneistä ratkeaa kertaluontoisesti. Arviot tämän asiakasryhmän suuruusluokasta ovat vaihdelleet 50-85 prosentin välillä. Valtakunnallinen **pikaklinikka optimoisi näiden asiakkaiden tarvitseman palvelun koko maan tasolla**
- Valtakunnallinen pikaklinikka tarjoaa mahdollisuuden **kokeilla ja ottaa käyttöön uusia sähköisiä palveluita** vaiheittain tekniikan kehittyessä
- Valtakunnallisessa **pikaklinikassa työskentelisi joukko terveydenhuollon ammattilaisia, jotka palvelevat asiakkaita kaikkialla Suomessa**. Esitetty ratkaisu mahdollistaisi **joustavan työn tarjoamisen**, mikä mahdollistaisi työvoiman sujuvan käytön hyvinvointialuerajat ylittävästi
- Valtakunnallisen pikaklinikan tehokas toiminta edellyttäisi mm., että **digitaalinen palvelutarpeen arviointi onnistuisi suurella varmuudella, yhdyspinnat alueellisiin palveluihin toimisivat, järjestämisen ja tuottamisen vastuista olisi linjattu, mahdollisen kansallisen käyttöliittymän kehitystä sekä valtakunnallisen palvelutuotannon organisaatiota**

Valtakunnallisen pikaklinikan toiminnassa olisi erityisen tärkeää varmistaa, että asiakkaat ohjautuisivat oikein sekä klinikan palveluihin että tarvittaessa alueellisiin palveluihin



Palveluun tuleminen



- Palveluun voidaan hakeutua *alueellisesta käyttöliittymästä*, lisäksi palvelulla on *oma kansallinen "ovi"*
- Asiakkaat lajitellaan esimerkiksi *tekoälypohjaisella chatbot-kyselyllä*, jonka perusteella asiakas 1) saa heti ratkaisun, 2) ohjataan oikealle kansallisen pikaklinikan ammattilaiselle, tai 3) ohjataan alueen palveluihin
- Mikäli asiakkaan oireen tai ongelman tunnistetaan palveluun tullessa olevan sellainen, ettei se ole hoidettavissa digiklinikalla; *chatbotilla* tulee olla kyvykkyyttä ohjata asiakas suoraan alueen palveluihin, siten että esim. *asiakkaan antamat esitiedot seuraavat asiakasta*

Kenelle palveluita tuotetaan?

- Henkilöille, joilla on episodiluonteinen oire tai ongelma, jonka hoitaminen ei lähtökohtaisesti vaadi fyysistä tutkimusta tai tapaamista ja on hoidettavissa yhdessä palvelukontaktissa
- Esimerkkinä asiakkaan oireesta tai ongelmasta voi olla esimerkiksi flunssa-, silmä-, allergia-, iho- tai virtsatieoireet, lievät tapaturmat ja haavat, seksuaaliterveyden ongelmat tai kiireellinen reseptin uusiminen

Ketkä palveluita tuottavat?

- Eri terveydenhuollon ammattilaiset, kuten esimerkiksi lähihoitajat, sairaanhoitajat, fysioterapeutit, yleislääkärit, psykologit
- Toiminta voitaisiin organisoida esim. YTA-alue-tasoihin tiimeihin
- Ammattilaisten tarjoamien palveluiden lisäksi hyödynnettäisiin tehokkaiksi ja turvallisiksi todistettuja tekoälypohjaisia ratkaisuja

- Mikäli palveluihin ohjautuneen asiakkaan oireen tai ongelman tunnistetaan olevan sellainen, ettei se ole hoidettavissa valtakunnallisella pikaklinikalla, myös *yksittäisen ammattilaisen (jonka kanssa asiakas kansallisella digiklinikalla asioi)* tulee pystyä ohjaamaan asiakas oman alueen palveluiden piiriin
- *Miten varmistetaan tarvittaessa nopea ja sujuva yhteys alueen palveluihin, esim. jos tunnistetaan tarve varata aika fyysiselle vastaanotolle?*

Pikaklinikka nopeuttaisi episodiasiakkaiden asiointia parantamalla palveluiden saatavuutta, mutta ohjautuminen klinikalle ja alueen palveluihin ovat kriittisiä kysymyksiä



+ Positiivisia ja neutraaleja vaikutuksia

- Asiakkaiden **yhdenvertaisuus yli hyvinvointialueiden paranisi**. Nopea yksinkertaisten terveysongelmien tai neuvontatarpeiden ratkaisu **voisi lisätä myös asiakastyytyväisyyttä**
- Resurssien keskittäminen **voisi mahdollistaa saman asiakasmäärän auttamisen pienemmän henkilöstön voimin**, kun jokainen hyvinvointialue ei tarvitsisi omaa digiklinikka-organisaatiota
- **Digitaalisten palveluiden saatavuus paranisi** (keskittäminen mahdollistaisi mm. laajemmat palveluajat ja nopeamman vasteen)
- **Työmahdollisuudet ammattilaisille lisääntyisivät** ja osa ammattilaisista voisi kokea etänä toteutettavan työn houkuttelevana
- Hyvinvointialueilla olisi paremmat mahdollisuudet **keskittyä enemmän palveluita tarvitseviin ja sosiaali- ja terveydenhuollon yhdyspinnan omaaviin asiakkaisiin**, kun monet episodiluonteiset ongelmat ratkeaisivat kansallisessa palvelussa
- Pikaklinikka olisi aito vaihtoehto yksityisille ja työterveyden palveluille, mikä **voisi kirittää markkinatoimijoita vielä parempiin ratkaisuihin**
- Pikaklinikan kautta **voitaisiin levittää myös uusia teknologioita tehokkaasti hyödynnettäväksi**

- Negatiivisia vaikutuksia ja riskejä

- **Asiointikanavien lisääntyminen saattaisi vaikeuttaa oikeaan palveluun löytämistä**. Asiakkaan voisi olla lisäksi vaikea hahmottaa, miten jatkaa asiointia, jos ongelma palaa tai jatkuu hoidosta huolimatta
- **Oikean hoidon aloitus tai oikean palvelun piiriin pääseminen saattaisi viivästyä**, mikäli ohjaus pikaklinikalta ei toimisi sujuvasti - tämä voisi lisätä hoidon tai palvelun toteuttamisen kustannuksia
- **Työntekijöiden ammattitaitoa voisi heikentää** mahdollinen **työnkuvan suppeus ja etänä toteutettavat asiakaskontaktit**
- Mikäli kansallinen pikaklinikka ei pystyisi ratkaisemaan asioita odotetusti ja/tai ohjaamaan edelleen sujuvasti alueen palveluihin, asiakkaat **saattaisivat palata saman asian kanssa uudestaan oman alueen palveluihin**. Tämä voisi lisätä alueiden kustannuksia, vaikka itse kansallisen pikaklinikan toiminta näyttäisikin kustannustehokkaalta
- **Alueilla työskentelevät ammattilaiset voisivat kokea työnkuvan kuormittavana**, mikäli alueellisten palveluiden painopiste muuttuisi digiklinikan myötä pitkälti paljon palveluita tarvitsevien asiakkaiden hoitoon
- **Vastuu asiakkaan hoidosta jakautuisi voimakkaasti kansallisen pikaklinikan ja alueen palveluiden kesken**, mikä voisi vaikeuttaa kokonaiskuvan muodostamista asiakkaan tilanteesta ja hankaloittaa hoidon jatkuvuudesta hyötyvien asiakkaiden tunnistamista. Pikaklinikan pystyttäminen edellyttäisi myös nykyisten toimintamallien yhtenäistämistä alueilla, joka olisi työlästä
- Kansallinen pikaklinikka edellyttäisi **merkittäviä, hitaasti eteneviä vaikutuksia lainsäädäntöön** (mm. järjestyslakiin)

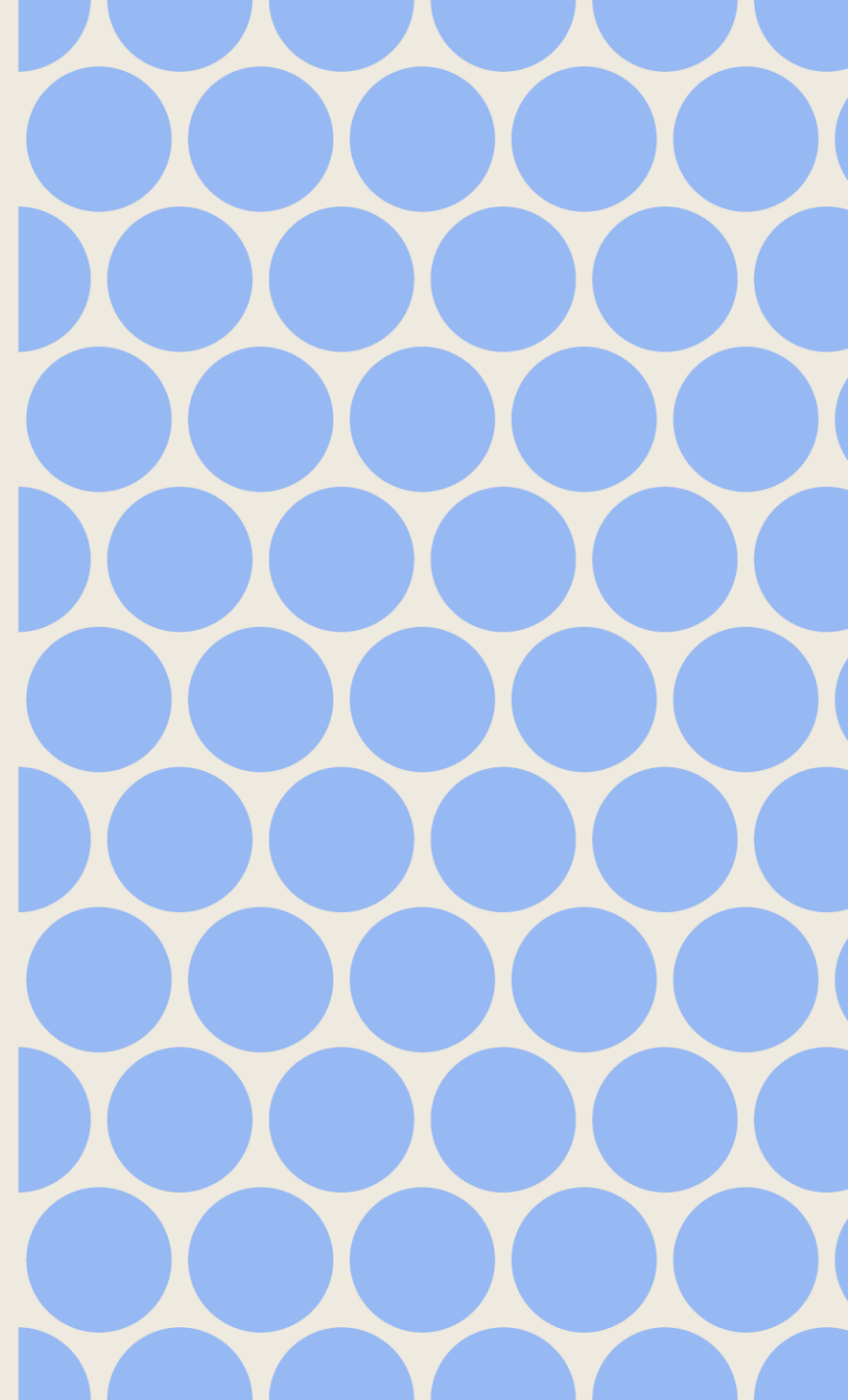
Riskien hallintakeinoja

- *Kansallinen pikaklinikka tulisi konseptoida selkeästi erilliseksi palveluksi alueellisista digipalveluista. Kansallisen pikaklinikan toimintamallin osana tulisi suunnitella, miten asiakasta ohjeistetaan asioimaan, jos ongelma jatkuu*
- *Pikaklinikalla tulisi pystyä suurella todennäköisyydellä tunnistamaan ne asiakkaat, jotka hyötyvät kansallisesta palvelusta; tämä minimoisi niiden asiakkaiden määrän, jotka tulisi ohjata alueen palveluihin. Alueen palveluihin ohjaamiseksi tulisi suunnitella selkeä malli, joka huomioi mm. asiakkaan antamien esitietojen seuraamisen asiakkaan mukana*
- *Työntekijöille tulisi tarjota mahdollisuus säännöllisesti päivittää ja laajentaa osaamistaan myös läsnätyötä tekemällä*
- *Pikaklinikalla asioivien asiakkaiden paluuta kansallisen tai alueellisen palvelun piiriin tulisi seurata tarkasti ja pyrkiä tunnistamaan, mistä syystä palveluun palataan ja sitä kautta pyrkiä ratkaisemaan ongelmaa*
- *Alueen asukkaiden asioinnit pikaklinikalla tulisi olla hyvinvointialueen tarkasteltavissa*



Sosiaali- ja
terveysministeriö

Käsittelemättä olevat asiat ja digivisiotyön eteneminen



Kevään ja kesän aikana työskentely muodostui periaatteiden määrittelystä, skenaariotyöskentelystä ja alustavien vaikutusten tunnistamisesta



Q2 '24			Q3 '24	
Huhtikuu	Toukokuu	Kesäkuu	Heinäkuu	Elokuu
Vaiheet				
I Käynnistys 24.4. 9-12 Kokouksen sisältö: <ul style="list-style-type: none">• Työskentelyn rajaukset• Ohjaavat periaatteet• Skenaarioiden ulottuvuudet ja käsiteltävät näkökulmat	II Digipalveluiden skenaariot 17.5. klo 12-15 Kokouksen sisältö: <ul style="list-style-type: none">• Digipalveluiden työnjako III Asiakas- ja potilastiedonhallinnan skenaariot 22.5. klo 9-12 Kokouksen sisältö: <ul style="list-style-type: none">• Asiakas- ja potilastiedonhallinnan työnjako	IV Tarkennuksia skenaarioihin ja alustavat vaikutukset 13.6. klo. 9-12 Kokouksen sisältö: <ul style="list-style-type: none">• Tarkennuksia työnjakokysymyksiin	Kesätauko	V Periaatteiden vahvistus ja vaihtoehtoiset skenaariot 15.8. klo. 9-12 Kokouksen sisältö: <ul style="list-style-type: none">• Vision esittely• Vision muutosehdotusten tarkempi tarkastelu ja vaihtoehtoisten skenaarioiden käsittely

Tulevissa syyskauden kokouksissa tarkennetaan muutosehdotuksia ja toimijoiden rooleja sekä suunnitellaan vision toimeenpanoa



Q3 '24	Q4 '24	
Syyskuu	Lokakuu	Marraskuu
Vaiheet VI 12.9. klo. 9-12 Kokouksen alustava suunnitelma: <ul style="list-style-type: none">• Väliraportin hyväksyntä• 3. muutosehdotuksen tarkempi läpikäynti (sis. digiklinikaselvityksen ensivaiheen löydökset)• 1. ja 2. muutosehdotusten tarkennukset (hallintamalli, vaiheistus, kustannushyödyt)• Lähetekeskustelu YTA-alueitasoisista tietojärjestelmistä	VII 16.10. klo. 9-12 Kokouksen alustava suunnitelma: <ul style="list-style-type: none">• YTA-alueitasoiset tietojärjestelmät• Tekoälyn ja muiden uusien teknologioiden edistämisen toimintamalli ja roolitukset• Toimijoiden roolit – tarkennukset• Digivision vaiheistus/toimeenpano	VIII 15.11. klo. 9-12 Kokouksen alustava suunnitelma: <ul style="list-style-type: none">• Työn päätös• Loppuraportin hyväksyntä