

Digitaalisten palvelujen kehittäminen

Strateginen ohjelma 2023-2025

Digitalisaatio

Pohjois-Savon hyvinvointialueen pitkän tähtäimen visio ja strategia

Missä haluamme olla tulevaisuudessa?

Millaista muutosta se meiltä edellyttää?

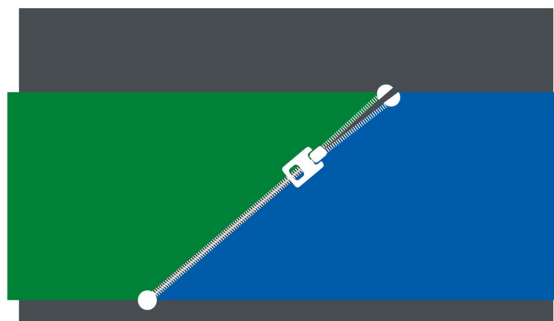
Mitkä ovat toiminnan kannalta tärkeimpiä muutoksia?

Miten parannamme asiakaskokemusta?

Miten kehitämme prosesseja sujuvammiksi?

Millaista osaamista ja kulttuuria tarvitsemme?

**Toiminnan
tavoitteet ja
tarpeet**



**ICT:n nykytila ja
mahdollisuudet**



Tavoitearkkitehtuuri?

Mitä tietojärjestelmiä, teknologiaa ym. tarvitsemme?

- Näihin panostamme?
- Näitä kokeilemme?
- Näiden kehitystä seuraamme?
- Näistä luovumme?

Oma/YTA/konsortio/
kansallinen ratkaisu?

**Digikehittämisen lyhyen aikavälin tavoitteet,
kehittämiskohteet ja toimenpiteet**



Digitaalisten palvelujen ohjelma näyttää suuntaa digikehittämiselle

- Digitalisaatiolla toteutetaan osaltaan hyvinvointialueen strategiaa ja se integroidaan osaksi toimintaa ja palveluprosesseja.
- Digitalisaation avulla tuotetaan asiakaslähtöisiä palveluita kustannustehokkaalla tavalla (saatavuus ja saavutettavuus).
- Digitalisaation mahdollistamalla toiminnan tehostamisella ja automatisoinnilla parannetaan resurssien tehokasta allokointia (esim. vapautetaan ammattilaisia henkilöintensiivisiin työtehtäviin).
- Digitalisaatiolla kehitetään palveluverkon ja työympäristön suunnittelua, hallintaa ja tuottavuutta.



Digitalisaation Pohjantähti (Digivisio)

- **Kansalainen**

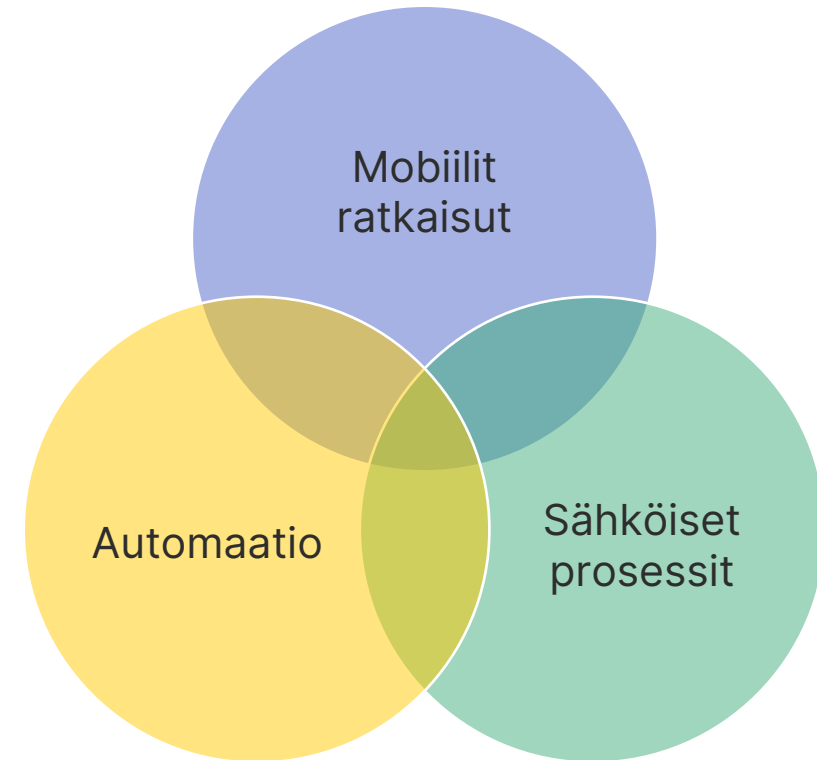
- Yksi sähköisen palvelun alusta ja yksi neuvontapalvelu
- Omatoimisuus ja automaatio asioiden hoitoon
- Hyvinvointialue taskussa

- **Henkilöstö**

- Automaatio auttaa työssä ja työsuhteessa
- Työsuhteen digitaalinen asiointi
- Työ ja työsuhte taskussa

- **Organisaatio**

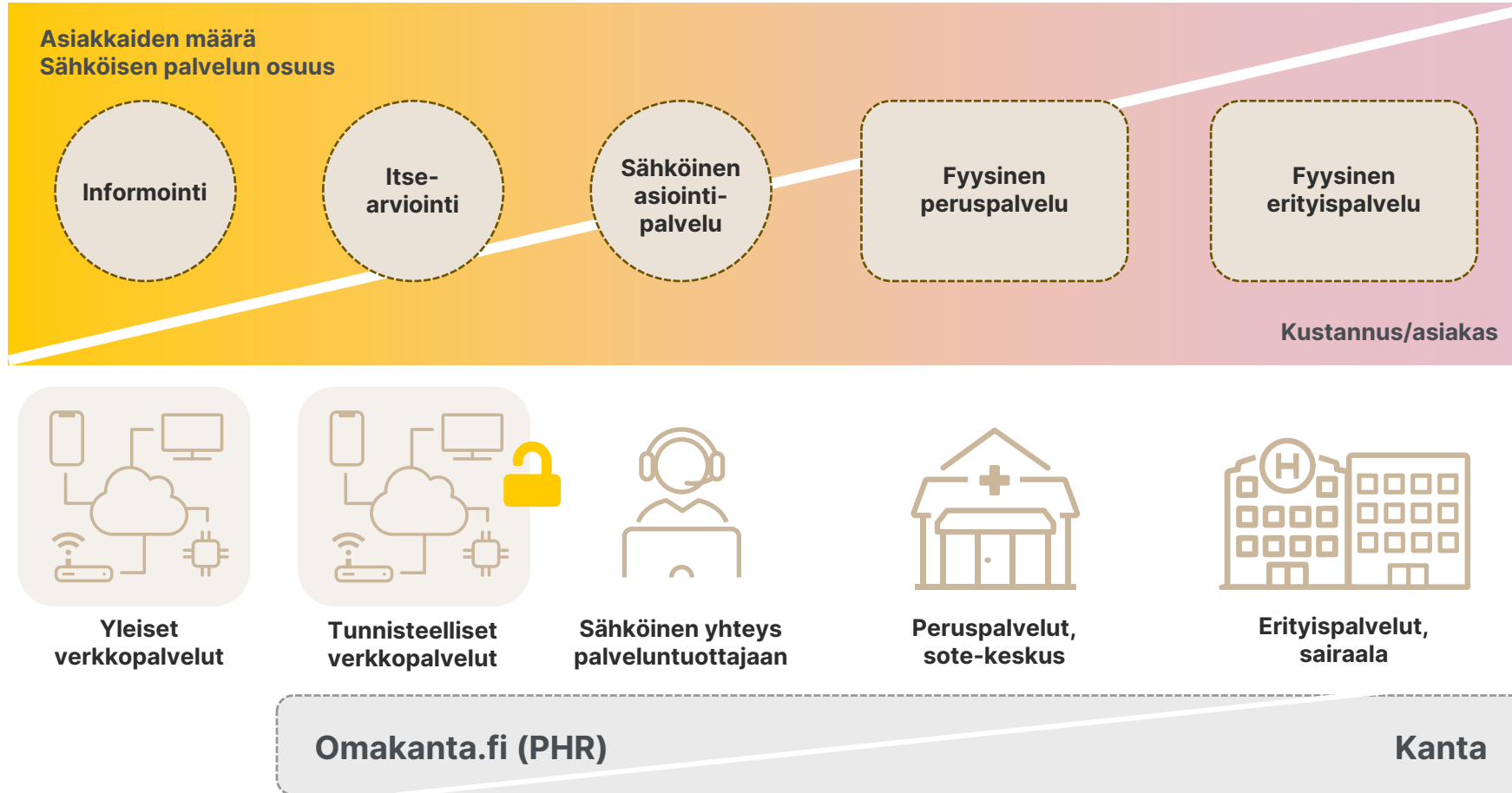
- Paperiton
- Tieto kysytään ja kirjataan kerran
- Palveluverkon ja toiminnan optimointi



Kohti teknologiavisiota

Näihin panostamme	Näitä kokeilemme	Näiden kehitystä seuraamme	Näistä luovumme
• Robotiikka • Ohjelmistorobotiikka • Laiterobotiikka • Ohjelmistoautomaatio • Uudet rajapintateknologiat • IoT (Internet of Things) • Olemassa olevien ratkaisujen käytön tehostaminen • Laitautomaatio • Mobiiliratkaisu • Omien tietojen näkymä kansalaiselle	• Koneoppiminen (tekoäly) • OpenEHR • Virtual reality • Lisätty todellisuus (AR)	• Lohkoketjut • Keinoäly (AI) • Extended Reality (XR) • Metaverse	• ”Käsi-integraatiot” • Paperi • Ratkaisukohtaiset integraatiot • Päällekkäiset järjestelmät ja teknologiat

Digitalisaation vaikutus Sote-palveluihin



Sähköisen asioinnin kansalliset tavoitteet



Kaikille mahdollisuus osallisuuteen

Ihmiset kokevat olevansa yhdenvertaisia ja osallisia

Hyvät arkiympäristöt

Hyvä arkiympäristö on terveellinen, turvallinen, esteetön ja esteettinen



Hyvinvointia, terveyttä ja turvallisuutta edistävä toiminta ja palvelu

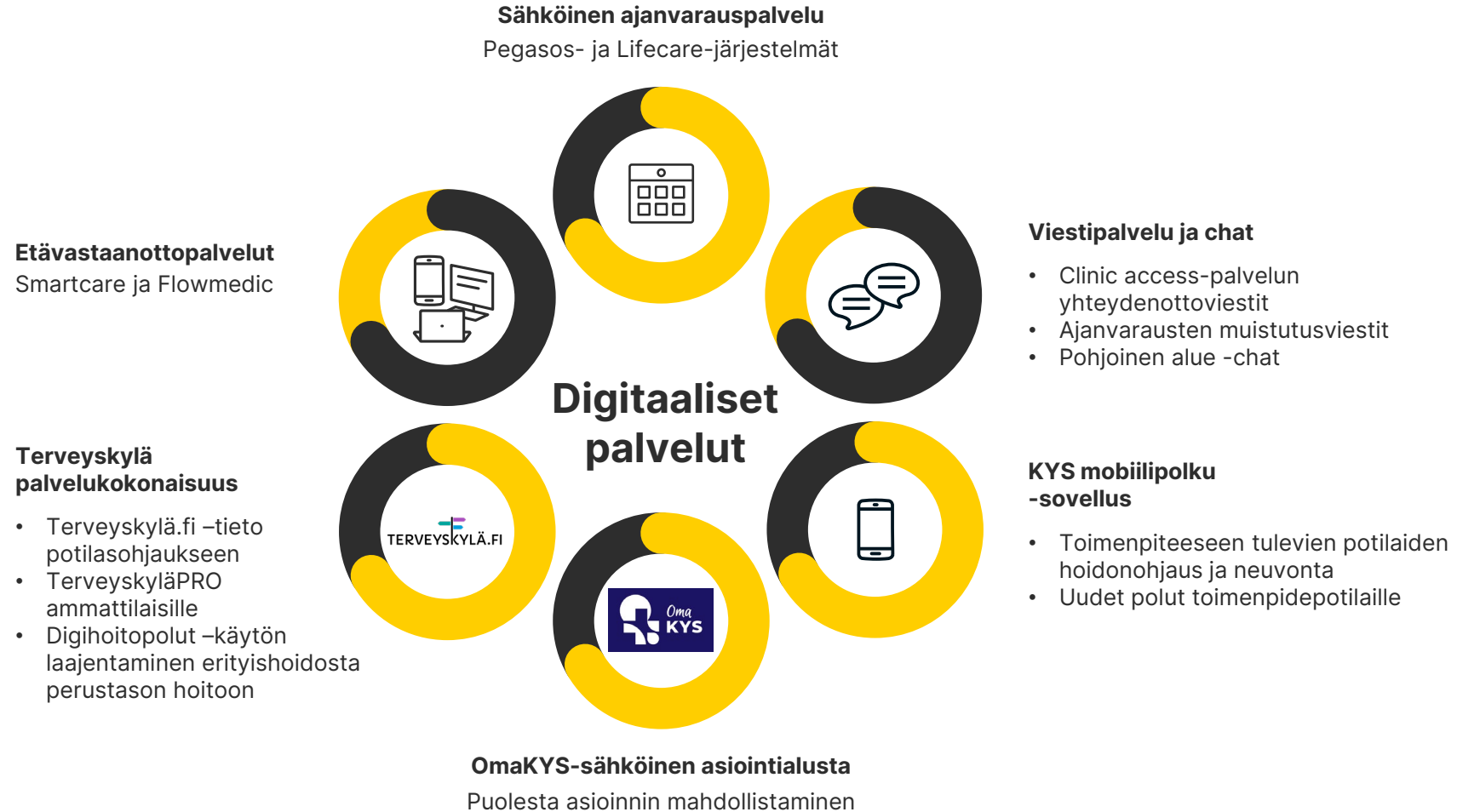
Ihmisillä on mahdollisuus hyvinvointia, terveyttä ja turvallisuutta edistävään toimintaan sekä yhdenvertaisiin palveluihin

Päätöksenteolla vaikuttavuutta

Päätöksentekijät edistävät hyvinvointia, terveyttä ja turvallisuutta sekä vähentävät eriarvoisuutta



Käytössä olevat digitaaliset palvelut



Keskeiset viestit

Alkuvaiheessa keskitytään niihin toiminnallisuuksiin, jotka parhaiten edistävät asiakkaiden tarpeiden täyttämistä ja digitaalisten palveluiden laajamittaista hyödyntämistä hyvinvointialueella.

Digitaaliset palvelut asetetaan ensisijaiseksi palvelumuodoksi, perinteiset asiointitavat säilyttäen.

Kehitetään digitaalisia palveluita, jotka edistävät sujuvaa asiointia ja luovat digitaalisen asioinnin perustan. Yhtenäistetään ja kehitetään toimintaa ja toimintamalleja. Parannetaan asiakkaan ja potilaan tiedon saatavuutta ja yhdenmukaisuutta ja edistetään merkittävästi asiakas- ja potilasturvallisuutta.

Mahdollistetaan ja tuetaan asukkaiden omatoimiasiointia. Edistetään joustavuutta omien asioiden hoitamiseen sekä oma- ja itsehoidon toteuttamiseen.

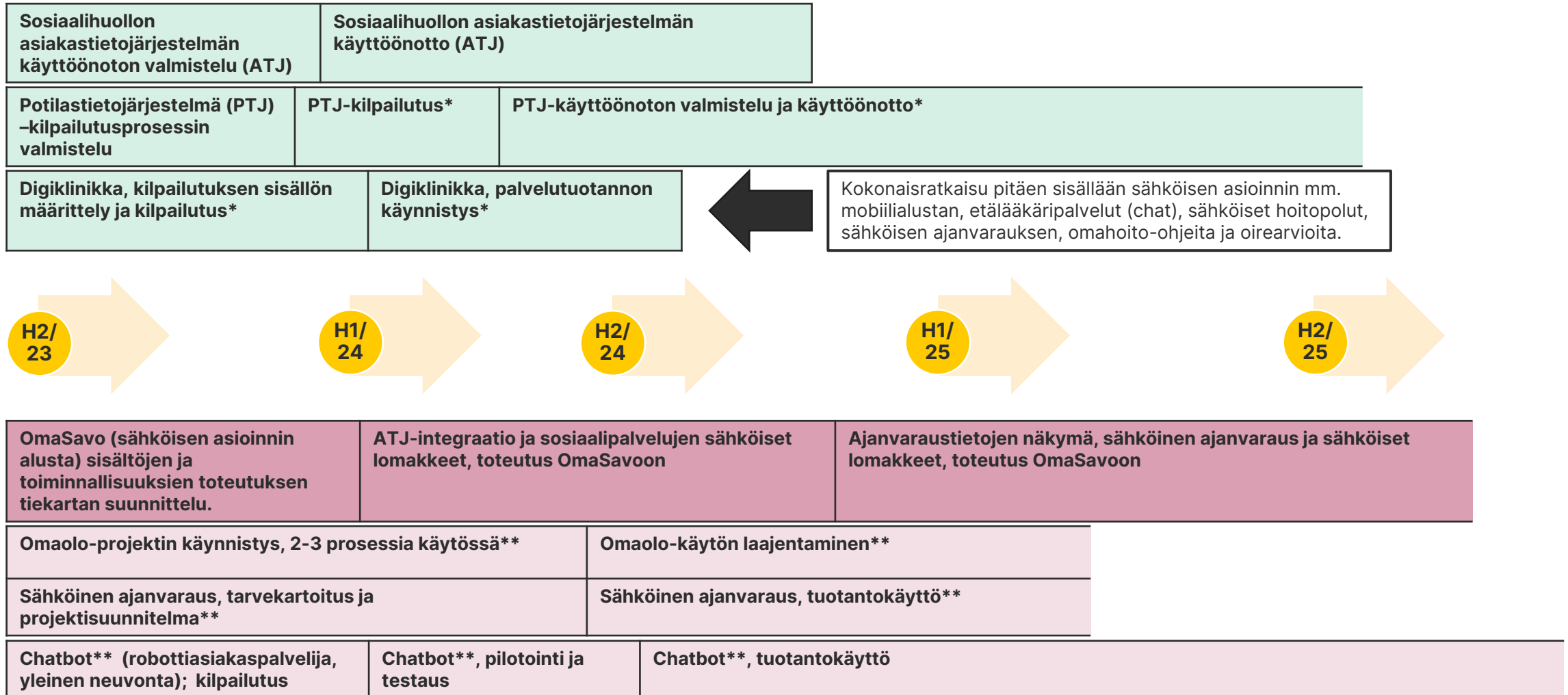
Keskitytään tarpeisiin, joissa digitaalisilla palveluilla ja ratkaisuilla voidaan tukea ja tehostaa konkreettisesti perinteisten palveluiden toimintaa useammalla toimialalla. Mahdollistetaan ratkaisujen laajamittaisen käytön edut.

Hyödynnetään jo käytössä olevia ratkaisuja, mikä avaa mahdollisuuden laajentaa niiden käyttöä.

Edistetään työvoiman hallintaa ja rekrytointia, mutta myös palvelujen järjestämistä asukkaille sopivampiin asiointiaikoihin. Työvoiman käyttö on kohdennettavissa asiointiin, jossa digipalveluiden käytön kykyä tai mahdollisuutta ei ole, tai tapaus vaatii läsnäolopalvelua.

Valitut kohteet vaikuttavat mahdollisesti ICMT-investointiohjelmaan siten, että raamia ja/tai jo suunniteltua jakoa on tarkasteltava uudelleen.

Ohjelman keskeisten kehittämiskohteiden aikataulu



Ohjelman toimenpiteet

Toimenpide 1: Aukkaiden digitaalisessa omatoimiasioinnissa käytettävien ratkaisujen käyttöönotto ja sen laajentaminen.

Toimenpide 2: Aukkaan ja ammattilaisten väliseen vuorovaikutukseen tarkoitettujen teknologiaratkaisujen käyttöönotto ja laajentaminen.

Toimenpide 3: Kustannustehokkaiden ja turvallisten tieto- ja laiteteknisten ratkaisujen järjestäminen.

Toimenpide 4: Työtä ja päätöksentekoa tukevan tiedonhallinnan parantaminen.

Toimenpide 1

Asukkaiden digitaalisessa omatoimiasioinnissa käytettävien ratkaisujen käyttöönotto ja sen laajentaminen

Haasteet

1. Digitaalinen / sähköinen ajanvaraus on rajoitetusti saatavilla.
2. Asukkaiden ohjautuminen omatoimiasointiin on vähäistä ja koordinoimatonta:
 - Yhteydenottokanavat ovat kuormittuneet ja toiminta kärsii työvoimapulasta.
 - Osa yhteydenotoista olisi ratkaistavissa omatoimiasioinnilla.
 - Yhteydenottokanavat ovat käytettävissä rajoitetusti
 - Tieto hyvinvointia ja terveyttä edistävästä palveluista on pirstaleista eikä yhtenäistä toimintamallia ohjaamiselle ole käytössä.
3. Ammattilaisten sekä asukkaiden digiosaaminen ja digitaalisten palveluiden tuntemus on vaihtelevaa. Digituen saatavuudessa puutteita.
4. Yhteinen digitaalinen asiointialusta puuttuu, tiedot ja palvelut pirstaleisesti eri alustoilla.
5. Paperilomakkeiden käyttö vielä runsasta.
6. Asukkaat tuntevat omatoimisesti käytettävät digitaaliset palvelut huonosti.
7. PSHVAn hoito-ohjeet eivät ole asukkaiden käytettävissä sähköisessä muodossa.

Tavoitteet ja mittarit

1. Digitaalisen / sähköisen ajanvarauspalvelun laajempi käyttöönotto ja ajanvarausten määrän kasvattaminen palvelussa.
2. Yhdenmukaiset, omatoimiset digipalvelut ovat asukkaiden saatavilla:
 - Omatoimisten ratkaisujen käyttäöstä saadaan nostettua.
 - Omatoimisten palveluiden piiriin soveltuvien yhteydenottojen määrä on vähentynyt.
3. Digiosaamisen ja digitaalisten palveluiden tunnettavuuden lisääminen sekä digituen saatavuuden parantaminen.
4. Yhteinen digitaalinen asiointialusta on käytössä, joka kokoaa tiedot, palvelun ja asioinnin yhdelle alustalle.
5. Digitaalisesti / sähköisesti täytettävien lomakkeiden käytön lisääminen.

Toimenpiteet

1. Digitaalisesti / sähköisesti varattavien palveluaikojen saatavuuden laajentaminen.
2. Omatoimisten palveluiden näkyvyyttä, saatavuutta ja saavutettavuutta edistetään digitaalisilla ratkaisuilla:
 - Digitaalisia omatoimiratkaisuja tarjotaan ensisijaisena vaihtoehtona viestinnässä.
 - Ajankohdasta riippumatonta asukkaiden omatoimista tiedon etsimistä, oirearvioiden tekemistä ja palveluihin ohjautumista tuetaan Chatbot-palvelun käyttöönotolla.
 - Otetaan käyttöön oire- ja palvelutarvearviointiratkaisu (Omaolo)
 - Itsehoito-ohjelmiin ja omahoitopalveluihin ohjautumista tuetaan palvelutietovarannon, palvelu- ja hoitoketjujen edistämisen avulla.
 - Kerätään tiedot hyvinvointia ja terveyttä edistävästä palveluista ja toiminnasta yhteiselle digitaaliselle alustalle.
3. Digiosaamista ammattilaisille ja asukkaille vahvistetaan lisäämällä opastusta ja tukea. Tiivistetään digitukeen liittyvää yhteistyötä kolmannen sektorin toimijoiden kanssa.
4. Digitaalinen asiointialustaratkaisun kartoittaminen, suunnittelu ja toteuttaminen.
5. Digitaalisesti / sähköisesti täytettävien lomakkeiden käyttöönottoa edistetään ja yhdenmukaistetaan.
6. Parannetaan digitaalisten palveluista viestintää ja tiedottamista eri keinoin.

Toimenpide 2

Asukkaan ja ammattilaisten väliseen vuorovaikutukseen tarkoitettujen teknologiaratkaisujen käyttöönotto ja laajentaminen

Haasteet	Tavoitteet ja mittarit	Toimenpiteet
1. Yhteydenottopalvelut ovat ruuhkautuneet ja kärsivät työvoimapulasta. Yhteydenottopalvelut ja -ratkaisut eivät toimi sujuvasti yhteen asukkaan ja ammattilaisen näkökulmasta. Palveluiden saatavuus on alueellisesti epätasaista. 2. Digitaalisten palveluiden käytöstä ei ole riittävästi tietoa. Olemassa olevaa tietoa ei hyödynnetä toiminnanohjauksessa. Digitaalisten palveluiden tilastointi on kirjavaa eikä yhdenmukaisia periaatteita/sopimuksia ole laadittu. 3. Kehittämispalveluissa ei ole riittävästi osaamista ja resursseja digitaalisten palveluiden kehittämiseen, käyttöönottoon ja ylläpidon tukemiseen. 4. Kotona käytettäviä digitaalisia palveluita hyödynnetään vaihtelevasti ja käyttöpotentiaaliin nähden heikosti. 5. Digitaalisia palveluita ei osata käyttää toivotusti eikä käyttöönoton tukea ole saatavilla tarpeeksi. Käytössä olevia palveluita ei tunneta riittävästi.	1. Yhteydenottopalveluiden prosessit on selvitetty ja reagoitu haasteisiin. Otetaan laajasti käyttöön asukkaan omatoimiratkaisua tukevat palvelut. Asiakaspalvelutyö ei ole aika- ja paikkariippuvaista. 2. Kehitetään ja käyttöönotetaan digitaalisia palveluita yhteistyössä tietohallinnon ja tiedolla johtamisen kanssa. 3. Kehittämispalveluiden resursseilla pystytään vastaamaan digiohjelman tavoitteisiin ja toteuttamiseen. 4. Digitaalisen asioinnin osuus kasvaa sote-palveluissa. 5. Osaamista ja tietoisuutta palveluista vahvistetaan. Teknologiset ratkaisut toimivat luontevasti yhteen sekä asukkaan että ammattilaisen näkökulmasta. Digitaaliset palvelut otetaan käyttöön tarveperusteisesti.	1. Kehitetään asiakasohjausta. Uudistetaan neuvonnan ja ohjauksen rakenteita, teknisiä ratkaisuja ja toimintaprosesseja. 2. Määritetään yhteistoiminnan periaatteet ja toimitaan niiden mukaisesti. Kuvataan digitaalisten hoitopolkujen ja palveluiden vaikuttavuuden mittaaminen. Tehdään mittaus sovitulla polulla ja keskeisille potilasryhmille. 3. Määritetään kehittämispalveluiden osaamisen tarpeet ja laaditaan sen pohjalta toteutussuunnitelma (mm. budjetti, henkilöstörekrytointi). 4. Kehitetään ja käyttöönotetaan digitaalisia palveluita jatkuvan kehittämisen periaatteen mukaan (PDSA): • Digitaalinen asiointialusta. • Chat- ja Chatbot-, etävastaanotto -palvelu. • Digitaaliset hoitopolut. • Puolesta-asiointi. • Lääkeautomaatit ja etähoiva. 5. Minimoidaan teknologiaratkaisujen määrä ja varmistetaan niiden keskinäinen yhteentoimivuus. Lisätään valittujen järjestelmien käytön koulutusta ja osaamista.

Toimenpide 3

Kustannustehokkaiden ja turvallisten tieto- ja laiteteknisten ratkaisujen järjestäminen.

Haasteet	Tavoitteet ja mittarit	Toimenpiteet
1. Aiemmilta organisaatioilta periytyi kirjava järjestelmä- ja laitevalikoima, jonka yhdenmukainen käyttäminen ja ylläpitäminen on erittäin haastavaa ja kallista. 2. Asiakas- ja potilastiedon heikko saatavuus hajanaisessa järjestelmäkentässä ei tue palvelutuotannon rakenteita. 3. Hallinnollisen tiedon hajanaisuus ei tue tiedolla johtamista, talous- ja henkilöstösuunnittelua eikä palveluiden kustannustehokasta järjestämistä. 4. Siirtymäkauden ajan hyvinvointialueella joudutaan osittain käyttämään luovuttaja-organisaatioiden tieto- ja laiteteknisiä palveluja, josta aiheutuu ylimääräisiä kustannuksia sekä tietoturva- ja tietosuojariskejä. 5. In house -yhtiöiden palvelurakenteet eivät kaikilta osin ole markkinavertailukelpoisia ja näiden palveluiden kustannustehokkuuden arviointi on vaikeaa. 6. Olemassa olevaa järjestelmä- ja laitevalikoimaa ei hyödynnetä optimaalisesti.	• Asiakastietojärjestelmä käyttöön otettu 9/2024 mennessä. • Potilastietojärjestelmät yhtenäistetty 12/2025 mennessä. • Uudistettu taloushallinnon järjestelmäkokonaisuus käytettävissä 2026: • Suunnitteluosia käytettävissä keväällä 2025. • Henkilöstö- ja taloussuunnittelun automaatioastetta nostetaan. • Siirtymävaiheen päällekkäiset infraratkaisut on pääosin purettu 12/2024 mennessä. • Siirtymävaiheen päällekkäiset järjestelmäratkaisut on pääosin purettu 12/2025 mennessä. • Palvelutuotannon kokonaisuutta tarkastellaan ja tarvittavat osakokonaisuudet kilpailutetaan uudelleen. • Keskeisimmät laitekannan yhtenäistämistarpeet on tunnistettu 12/2024 mennessä. • Keskitetty laitepalvelu on jalkautettu palvelutuotantoon 06/2024 mennessä.	1. Yhtenäisten järjestelmä- ja laitekokonaisuuksien hankinnat ja käyttöönotot hyvinvointialueella. 2. Järjestelmä- sekä laiteteknisten ratkaisujen käyttöasteen nostaminen ja olemassa olevien palvelujen ja teknologioiden vakioiminen ja mukauttaminen HVA:n tarpeisiin esim. Lean-menetelmää hyödyntäen. 3. Robotiikan, uusien teknologioiden, palvelumallien ja tekoälyn hyödyntäminen ja niihin investointi. 4. Tietoturvan, laiteturvallisuuden ja riskienhallinnan kehittäminen. 5. Infrapalveluiden nopea siirtäminen hyvinvointialueelle, siirtymäkauden päällekkäisten ratkaisujen purkaminen. 6. Käytöstä poistettavien tietojärjestelmien ja palveluiden alasajo ja tarvittavien tietojen arkistointi. 7. Tieto- ja laitehallinnon palvelutuottajien strategisen ohjauksen kehittäminen, toimittajien ja/tai osakokonaisuuksien kilpailuttaminen, palvelumallien ja palveluiden laadun kehittäminen sekä kustannusseuranta. 8. Edistämme kotiin luovutettavien laitteiden turvallista käyttöä.

Toimenpide 4

Työtä ja päätöksentekoa tukevan tiedonhallinnan parantaminen

Haasteet

Tiedonhallintamallin ja laadunhallintajärjestelmän edellyttämä tiedon keruu, tietojen vienti tiedonhallintamalliin ja tietojärjestelmiin sekä tietojen katselmointi ja viimeistely eivät ole toteutumassa tavoiteaikataulussa (2023 loppuun mennessä).

Tiedonhallintamallin ja laadunhallintajärjestelmän luomiseen, käyttöönottoon, ylläpitoon ja jatkuvaan parantamiseen ei ole tarvittavia resursseja. Tämä vaarantaa tiedonhallintamallin ja laadunhallintajärjestelmän eheyden kokonaisuutena, kun niihin suunnitellaan ja tehdään muutoksia.

Tiedonhallintalaki edellyttää hyvinvointialuetta kuvaamaan ja ylläpitämään tiedonhallintamallia. Sen tarkoituksena on:

1. varmistaa viranomaisten tietoaaineistojen yhdenmukainen ja laadukas hallinta sekä tietoturvallinen käsittely;
2. mahdollistaa viranomaisten tietoaaineistojen turvallinen ja tehokas hyödyntäminen;
3. edistää tietojärjestelmien ja tietovarantojen yhteen toimivuutta.

Laadunhallintajärjestelmässä on asetettava tarvittavat laatutavoitteet esimerkiksi dokumentoitua tietoa koskien. Laatutavoitteiden on täytettävä standardien ehdot, huomioitava asiakkaiden ja sidosryhmien tarpeet sekä asiakas- ja potilasturvallisuus.

Tavoitteet ja mittarit

- **Tietojen hyödyntäminen ja jatkuva ylläpito toteutuu** osana Pohjois-Savon hyvinvointialueen tehtävien ja palveluiden vaatimustenmukaisuuden seurantaa ja mittausta, kehittämistä ja muutosvaikutusten arviointia.
- **Tiedonhallintalain edellyttämät minimivaatimukset (tehtävät ja palvelut) täyttyvät** vuonna 2023 sekä viimeistely, hyödyntäminen ja jatkuvan ylläpidon menettelyt valmistuvat vuonna 2025.
- **Laadunhallintajärjestelmän ja laatutavoitteiden edellyttämät minimivaatimukset täyttyvät** vuonna 2023. Tiedonkeruu ja tietojen (ohjeet, käsikirjat, prosessit) vienti tietojärjestelmään, tietosisältöjen katselmointi ja viimeistely sekä tietojen hyödyntäminen ja jatkuvan ylläpidon menettelyt valmistuvat vuonna 2025.

Tehdään toimialojen ja palvelualueiden työ helpommaksi ja tuetaan päätöksentekoa:

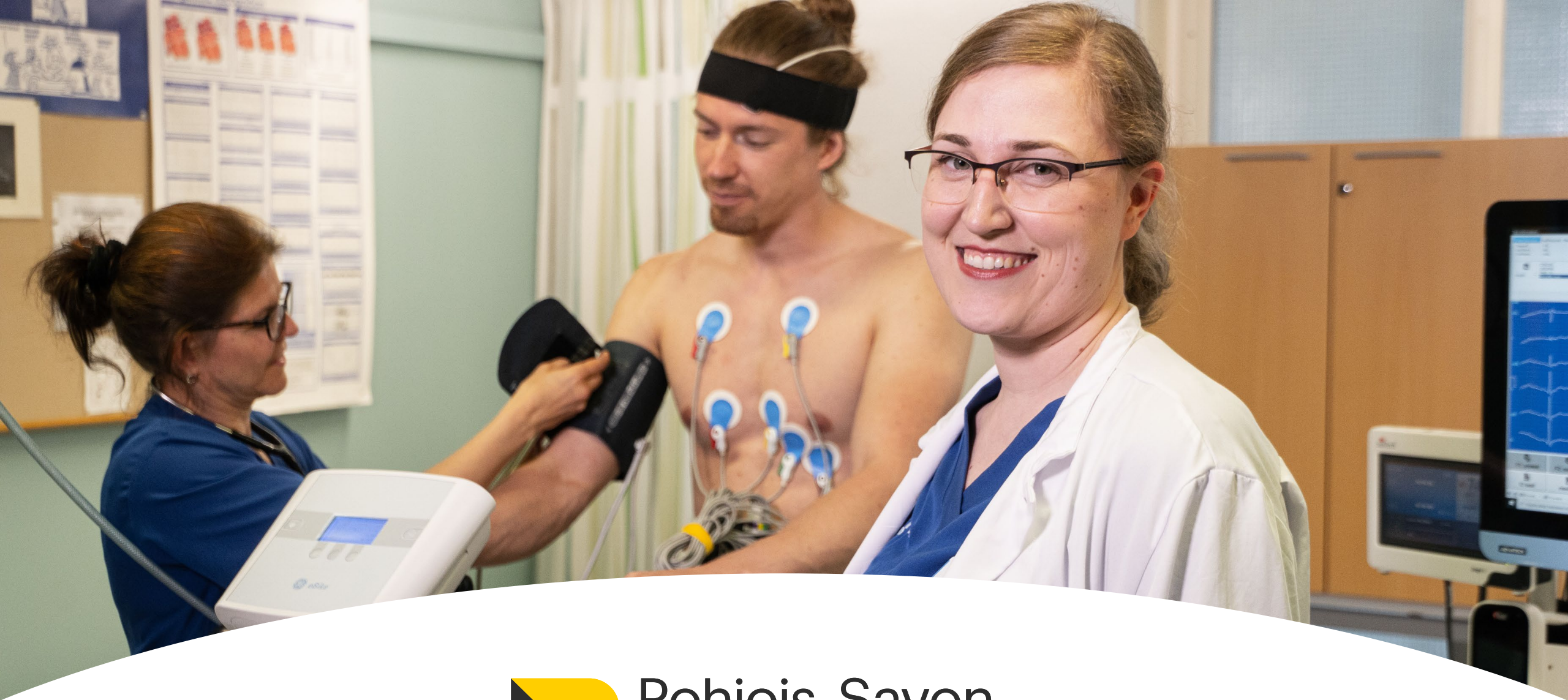
- Tiedon määrän ja saatavuuden parantuminen, hyödyllisen tiedon erottaminen sekä tarvittavat rajapinnat.
- Digitaalisessa muodossa oleva tieto mahdollistaa sen hyödyntämisen.
- Digitaalisen tiedon yhdistäminen tuottaa valtavan määrän uutta tietoa.
- Yhdenmukaiset toimintamallit, tiedonhallinnan ja ylläpidon harmonisointi.
- Tietojärjestelmien välisessä tiedonsiirrossa ihmistyötä tuetaan robotiikan avulla.

Toimenpiteet

- Pohjois-Savon hyvinvointialueen otetaan käyttöön ARC- ja IMS-tietojärjestelmät toimintajärjestelmän rakentamiseen sekä mallintamaan toiminnan eri osa-alueita ja yhdyspintoja. *Tietojärjestelmien avulla kuvataan myös tuottavuusohjelman toimenpiteet ja strategian toimeenpano.*

Tietojärjestelmät toimivat muun muassa:

- Johtamisen tukena luoden kokonaiskäsitystä toiminnasta sekä siihen liittyvistä ja siihen yhteydessä olevista tekijöistä.
- Työn ja perehdytyksen tukena hahmottamaan ja jäsentämään omaa toimintaa osana kokonaisuutta.
- ARC:n ja IMS:n avulla visualisoidaan organisaation toimintaa sekä toiminnan keskinäisiä riippuvuuksia ja kuvataan tiedonhallintaa.
- Tietojärjestelmien hyödyntäminen vaatii tietosisältöjen ja dokumenttien kuvaamista vaatimusten ja periaatteiden mukaisesti.
- Keskitetty tietojärjestelmien kehittäjätiimi tukee tiedonhallintamallia ja laatutavoitteita sekä ennen kaikkea edistää tietoon perustuvan päätöksenteon kulttuuria organisaatiossa.
- Kehittäjätiimi osallistuu tietojärjestelmien väliseen tiedonsiirtoon, jossa ihmistyötä korvataan ohjelmistorobotiikan avulla.



Pohjois-Savon
hyvinvointialue