

Suomen kestävän kasvun ohjelma

# **Palveluintegraation vaikuttavuus**

## **Tutkimussuunnitelma**

Länsi-Suomen yhteistyöalue ja Varsinais-Suomen, Pohjanmaan,  
Satakunnan hyvinvointialueet (PaLSu-hanke)  
päivitetty 27.3.2024



Euroopan unionin rahoittama –  
NextGenerationEU

## Sisällysluettelo

1. Tutkimuskokonaisuuden tarve .....	3
3. Tutkimuskokonaisuuden päätavoitteet .....	6
4 Vaikutukset ja vaikuttavuus .....	6
4.1 Vaikutukset ja vaikuttavuus päätavoitteittain .....	6
4.2 Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten ennakoarviointi .....	8
5 Rajaukset muihin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin .....	8
6 Tutkimuksen hallinnointi .....	9
6.1 Tutkimuskokonaisuuden organisoituminen ja ohjaus .....	9
6.2 Tutkimuskokonaisuuden kustannukset .....	10
6.3 Viestintä .....	10
6.4 Riskit ja niihin varautuminen .....	12
7 Tutkimuksen kuvaus .....	14
7.1 Osatutkimus: Lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön rekisteritutkimuksen vahvistaminen	14
7.2 Osatutkimus: Tiimimallin toimivuus ja vaikuttavuus perustason sosiaali- ja terveystaloudessa	18
7.4 Osatutkimus: Sosiaalihuollon palvelutarpeen arviointiprosessien vaikuttavuus .....	23
7.5 Osatutkimus: Nopea terapiaan pääsyn turvaaminen ja hoidon porrastuksen optimointi Terapiat etulinjaan – toimintamallilla/Länsi-Suomi .....	28
7.6 Osatutkimus: Lapsiperheiden edistynyt analytiikka .....	31
7.7 Osatutkimus: Digipalveluiden vaikuttavuuden lisääminen ja siihen liittyvät haasteet erityisesti haavoittuvien asiakasryhmien osalta .....	34
7.8 Osatutkimus: Neurokirurgian päiväkirurgisen toimintamallin vaikuttavuus .....	38
7.11 Osatutkimus: Unikoulu-menetelmä ja TIP-tutkimus (Treatment of Insomnia in Primary Care)	42
7.12 Osatutkimus: Toimintakyköpoliklinikan vaikuttavuus .....	46
7.13 Osatutkimus: Sepelvaltimotaudin palveluketju .....	49

## 1. Tutkimuskokonaisuuden tarve

Varsinais-Suomen hyvinvointialueen (Varha) on muodostunut Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin, KTO:n (Kehitysvamma-alan tuki- ja osaamiskeskus), Varsinais-Suomen lastensuojelukuntayhtymän, Kärkullan (Kärkullan kuntayhtymä), Varsinais-Suomen pelastuslaitoksen ja 27 kunnan sosiaali- ja terveystalouden yhdistyessä. Yhdessä Pohjanmaan ja Satakunnan hyvinvointialueiden kanssa Varha muodostaa Länsi-Suomen yhteistyöalueen (YTA).

Hyvinvointialueiden organisoitumisesta (esim. Varha Kuva 1) ja YTA-yhteistyön valmistelusta huolimatta alueen palvelujärjestelmä on pirstaleinen. Hyvinvointialueiden taloudellinen tilanne osoittaa, että nykyisenkaltainen toiminta ei ole mahdollista nykyisessä rahoitusraamissa. Varhan alijäämäennuste syyskuussa 2023 on yli 110 miljoonaa euroa. Myös Satakunnan ja Pohjanmaan hyvinvointialueiden taloudellinen tilanne on haastava.

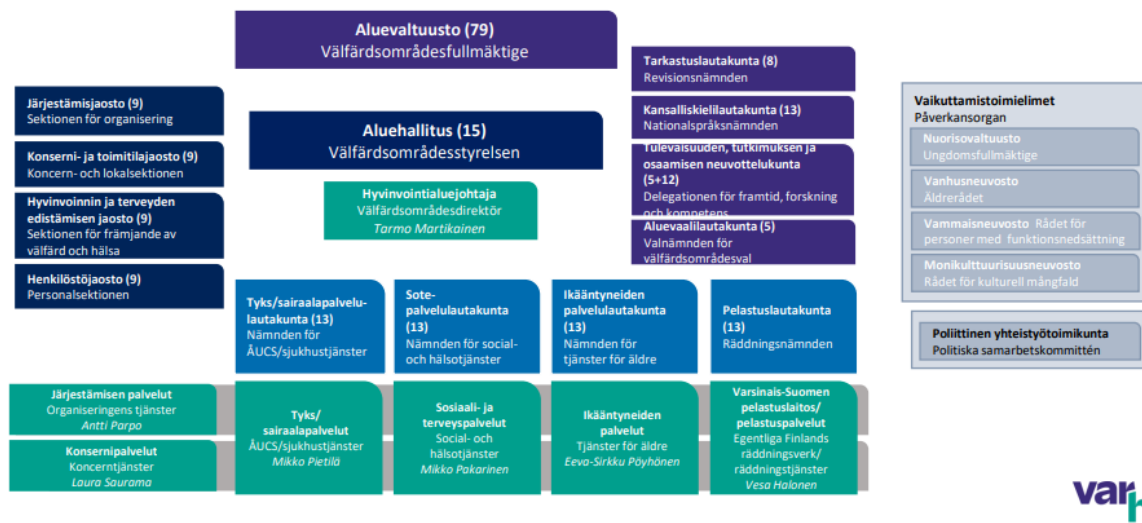
Tilanteen korjaamiseksi Länsi-Suomen hyvinvointialueilla on tarkoitus siirtää palvelujen painopistettä kevyempiin palveluihin. Myös palveluverkon tarkastelua toteutetaan kaikilla hyvinvointialueilla. Satakunnan hyvinvointialue on julkaissut suunnitelman palveluverkon muutoksista. Hyvinvointialueiden taloudellisesti ja toiminnallisesti kestävä toiminta edellyttää uusia tapoja järjestää sote-palvelut.

Sote-uudistuksen yksi keskeinen tavoite on integroida sosiaali- ja terveystaloudet nykyistä tiiviimmin. Integraatiota tavoitellaan sekä sosiaali- ja terveystalouden välillä, että perustason ja erityistason palvelujen välillä.

Sote-palvelujen järjestämisen ja toteutuksen keskeinen periaate rajallisten resurssien tilanteessa on vaikuttavuus. Vaikuttavuus voidaan osoittaa vakuuttavasti vain tutkimuksen kautta. Huomionarvoista kuitenkin on, että tutkimusnäyttö palveluintegraation vaikuttavuudesta on nykyisin hyvin vähäistä tai olematonta.

Palveluintegraation vaikuttavuus Länsi-Suomen YTA-alueella (PaLSu) -hanke tutkii palveluintegraation vaikuttavuutta ja luo edellytyksiä vaikuttavalle sote -palvelujen järjestämiselle ja toteuttamiselle 10 osatutkimuksen avulla. Tutkimuksen osahankkeet käsittelevät laaja-alaisesti yhteistyöalueelle keskeisiä kokonaisuuksia. Tutkimuksen tulokset hyödyttävät sote-palvelujärjestelmää myös valtakunnallisesti.

## Ylätason organisaatio | Högsta ledningen



Kuva 1. Varhan ylätason organisaatio

### Tutkimuksen tarve Varhassa sekä YTA-alueella

Varhan ja sen YTA-alueen sosiaali- ja terveydenhuolto on kuormittunut ja hoitoon pääsy on pitkittynyt. Sosiaali- ja terveydenhuollon kuormittumisen ja hoitoon pääsyn hidastumisen vuoksi palveluja tuotetaan tällä hetkellä ostopalveluna ulkopuolisten tarjoajien toimesta. Länsi-Suomen alueen kuormituksen ja hoitoon pääsyn hidastumisen syynä ovat mm. koronapandemia ja siitä seurannut hoitovelka, henkilöstön riittämättömyys, työtaistelut ja vaikeudet tiedon siirrossa. PaLSu-hankkeen palveluintegraatiossa pyritään parantamaan edellä mainittuja haasteita tutkimuksen keinoin.

Palvelujärjestelmän integraatiota pyritään osatutkimuksissa toteuttamaan vertikaalisesti eli selvitetään mahdollisuus siirtää tiettyjä palveluja perustasolta erityistasolle, ent. perusterveydenhuolto ja erikoissairaanhoido (esim. osatutkimus 8). Horisontaalisissa osatutkimuksissa keskitytään useita eri sosiaalihuollon ja terveydenhuollon tai terveyden ja hyvinvoinnin palveluita tarvitsevien asiakkaiden toimintojen yhtenäistämiseen (esim. osatutkimukset 1 ja 4). Merkittävää hyötyä palveluintegraatiosta on, kun sen avulla voidaan laskea kustannuksia.

Palveluintegraatiolla voidaan vaikuttaa mm. parantuneeseen asiakaskokemukseen ja erityisesti kustannusten pienemiseen. On havaittu, että potilaiden jonotusaika hoitoon pääsyyn on ylittänyt hoitotakuurajan. Erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon palveluketjua voidaan parantaa hoitoa kehittämällä niin, että potilaiden ei tarvitse siirtyä hoitoon palveluntarjoajien, erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä (osatutkimus 2), ja että hoidossa on mahdollista hyödyntää digitaalisia ratkaisuja (osatutkimukset 8 ja 13). Digitaalisten ratkaisuiden soveltuvuutta potilaan hoidossa arvioidaan puolestaan osatutkimuksessa 7.

Perusterveydenhuollon potilaiden voinnista on arvioitu, että heistä lähes puolet voi kärsiä unettomuudesta. Tiedetään myös, että unettomuudella on yhteys lukuisiin muihin sairauksiin (osatutkimus 11), mikä osaltaan lisää perusterveydenhuollon kuormittavuutta ja kustannusten

kasvua. Tutkimalla potilaiden sairausspesifistä elämänlaatua koko hoitoprosessin aikana, voidaan kuvata hoidon vaikuttavuutta ja madaltaa kustannuksia.

Sosiaalihuollon palvelujärjestelmässä korostuvat kustannuksiltaan suurimmat palvelut. Palvelujen sekä erilaisten tukitoimien käyttö on lisääntynyt mm. lastensuojelun avohuollossa ja lapsiperheiden sosiaalityössä mutta tietoa palvelutarpeesta tai tarjottujen palveluiden vaikuttavuudesta on vähän eikä palvelujärjestelmän nykytilannetta tunneta riittävästi (osatutkimus 1). Vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta tulee arvioida myös selvittämällä palvelun tarvetta (osatutkimus 4).

Myös tiedon siirtyminen palvelun tarjoajalta toiselle on vaikeaa, sillä tieto on pirstaloituneena lukuisiin eri järjestelmiin, jotka eivät tue toisiaan. Varhan alueella järjestelmiä on yli 600 ja yhteisen asiakas- ja potilastietojärjestelmän hankintaa ei ole päätetty. Tiedon saatavuutta tiedolla johtamisen tueksi pyritään parantamaan perusterveydenhuollon tietoaltaan ja erikoissairaanhoidon tietoaltaan yhdistämällä. Näiden haasteiden vuoksi yhtenäisen ja vertailtavan tiedon saatavuus on näin ollen heikentynyt. PaLSu-hankkeessa pyritään parantamaan tutkimuksen tekemisen edellytyksiä tiedon saatavuuden parantamisella sosiaali- ja terveydenhuollossa sekä perus- että erityistasolla yhteisestä tietoaltaasta (osatutkimukset 1 ja 6).

Yliopistotasoisien sairaanhoidon ja sotepalveluiden tuottamisen lisäksi Länsi-Suomen YTA-alueen erityispiirteitä ovat erityisesti kaksikielisyys (suomi ja ruotsi) ja kuntarakenne. Varhan alueella on paljon pieniä kuntia, joista osa sijaitsee saaristossa. Tämä luo erityisen haasteen palveluiden tasaiselle järjestämiselle. Puolestaan muuta kuin äidinkielenään suomea puhuvien osuus Varhan alueen väestöstä on noin yhdeksän prosenttia. Arvion mukaan pelkästään Varhan alueella puhutaan reilusti yli 100 kieltä, jolloin palvelun tarjoaminen omalla äidinkielellä on erittäin vaikeaa. Myös väestön ikääntyminen on havaittavissa yhtä lailla koko Länsi-Suomen alueella ja yli 65-vuotiaiden osuus useassa kunnassa on kasvanut. Väestön ikääntyessä hoidon tarve voi kohota ja myös riski sairastumiseen kasvaa. Korona-ajan hoitovelkaa ei ole saatu lyhennettyä riittävästi ja lisäksi korona on aiheuttanut uudenlaisen sairauden ja potilasryhmän, ns. Long-covid-sairauden. Koronapandemia lisäsi myös eri-ikäisten psyykkisten sairauksien määrää. Yhteiskunnan tukirakenteiden keskeytyminen ja eristäytyminen toi uudenlaisen hoidon tarpeen. PaLSu-hankkeen osatutkimukset pyrkivät vaikuttamaan myös edellä mainittuihin haasteisiin.

## **2. Kohderyhmä**

PaLSu-tutkimushankkeen kohderyhmänä ovat sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävät Varsinais-Suomen hyvinvointialueen sekä Länsi-Suomen YTA-alueen asiakkaat, joiden sote-palveluja pyritään yhteensä 10 osatutkimuksen avulla kehittämään. Toisena hankkeen kohderyhmänä ovat sote-ammattilaiset, joiden tutkimuksen teon edellytyksiä, osaamista ja myös työhyvinvointia pyritään parantamaan. Osatutkimusten kohderyhmät ovat esitetty Taulukossa 1.

Taulukko 1. PaLSu hankkeen kohderyhmät eriteltynä osatutkimuksittain (N=10)

	<b>Osatutkimus</b>	<b>Kohderyhmä</b>
1	Lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön rekisteritutkimuksen vahvistaminen	Varhan lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön asiakkaat
2	Tiimimallin toimivuus ja vaikuttavuus perustason sosiaali- ja terveystalvueluissa	Satakunnan hyvinvointialueen sotepalveluiden asiakkaat ja henkilökunta
4	Sosiaalihuollon palvelutarpeen arviointiprosessien vaikuttavuus	YTA-alueen sosiaalihuollon asiakkaat
5	Nopea terapiaan pääsyn turvaaminen ja hoidon porrastuksen optimointi Terapiat etulinjaan – toimintamallilla/Länsi-Suomi	YTA-alueen terveystalvueluiden asiakkaat
6	Lapsiperheiden edistynyt analytiikka	Satakunnan hyvinvointialueen asiakkaat
7	Digipalvelujen vaikuttavuuden lisääminen ja siihen liittyvät haasteet erityisesti haavoittuvien asiakasryhmien osalta	YTA-alueen sotepalveluiden asiakkaat ja ammattilaiset
8	Neurokirurgisen päiväkirurgisen toimintamallin vaikuttavuus	Varhan neurokirurgiset potilaat
11	Unikoulu -menetelmä ja TIP-tutkimus (Treatment of Insomnia in Primary Care)	Varhan potilaat
12	Toimintakykypoliiklinikan vaikuttavuus	Varhan asiakkaat ja potilaat
13	Sepelvaltimotaudin palveluketju	Varhan potilaat

### 3. Tutkimuskokonaisuuden päätavoitteet

PaLSu-hankkeen ylätasen tavoitteena on tutkia Varhan ja Länsi-Suomen YTA-alueen sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun- tai kokonaisuuden sekä menetelmän ja toimintamallin vaikuttavuutta tai kustannusvaikuttavuutta tutkimusnäytön pohjalta. Lisäksi hankkeen tavoitteena on vaikuttavien ja kustannusvaikuttavien tutkimusmenetelmien tutkiminen ja tutkimusaineistojen yhdistäminen.

Hankkeen päätavoitteet ovat:

1. Tutkia asiakkaiden ja potilaiden hoitoon pääsyä ja hoidon seurantaa ja tehostaa sote-palvelukokonaisuutta
2. Tutkia uusien hoitomenetelmien ja toimintamallien vaikuttavuutta
3. Tutkia tiedolla johtamisen edellytyksiä
4. Tutkia digitaalisten palveluiden hyödyntämistä asiakkaiden ja potilaiden hoidossa
5. Luoda edellytykset tutkimustiedon saatavuudelle ja tutkimuksen teolle asiakas- ja potilasrekistereistä

Osatutkimusten tavoitteet ovat kuvattu kappaleessa 7.

## 4 Vaikutukset ja vaikuttavuus

### 4.1 Vaikutukset ja vaikuttavuus päätavoitteittain

PaLSu-hankkeen osatutkimuksilla aikaansaavat vaikutukset kohdistuvat erityisesti asiakkaan ja potilaan elämänlaadun ja asiakaskokemuksen lisäämiseen, hoidon parantamiseen ja palveluiden saavutettavuuteen sekä terveys- ja hyvinvointihyödyn lisäämiseen. Soteammattilaisten osalta osatutkimuksissa keskitytään tieteellisen tiedon lisäämiseen, työhyvinvoinnin ja jaksamisen paranemiseen.

PaLSu-hankkeessa tavoitellaan YTA-alueitasoisesti palveluiden integrointia. Hankkeessa keskitytään aivan uudella tavalla sosiaalihuollon ja terveydenhuollon palveluiden yhdistämiseen, jota ei ole aiemmin tutkittu ja kuvattu. Hanke tuo LS YTA -alueelle uutta näyttöön perustuvaa tietoa palveluiden mahdollisesta integraatiosta. Osatutkimusten tavoitteet ovat Tyks Ervan aikana luodun tiede- ja tutkimusstrategian mukaisia. Osatutkijoille PaLSu-hanke tarjoaa resursseja irrottautua omasta työstä ja keskittyä tutkimuksen tekemiseen ja tutkimusosaamisen lisäämiseen. Osallistuvien osatutkimusten tutkijoiden välityksellä Varhan ja YTA-alueen ymmärrys menetelmällisesti erilaisesta tutkimusosaamisesta kasvaa. Tutkimusosaamisen paraneminen LS YTA-alueella on mahdollista osatutkimusten tulosten julkaisujen vaikutuksesta ja niiden leviämisestä alueella. Hankkeen vaikutuksen ja vaikuttavuus päätavoitteisiin on esitetty taulukossa 2.

Taulukko 2. PaLSu-hankkeen päätavoitteet, vaikutukset ja vaikuttavuus

Päätavoite	Vaikutukset	Vaikuttavuus	Osatutkimus
<b>Tutkia asiakkaiden ja potilaiden hoitoon pääsyä ja hoidon seurantaa, tehostamalla sote palvelukokonaisuutta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakas ja potilastyytyväisyyden ja elämänlaadun paraneminen</li> <li>Sairaalassaoloajan lyhentäminen</li> <li>Työhyvinvoinnin ja työssäjaksamisen lisääntyminen</li> <li>Terveys- ja hyvinvointihyöty</li> </ul>	Kustannusvaikuttavuus Vaikuttavuus	5, 8, 12
<b>Tutkija uusien hoitomenetelmien ja toimintamallien vaikuttavuutta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asiakas- ja potilastyytyväisyys ja elämänlaadun paraneminen</li> <li>Hoidon laadun paraneminen</li> <li>Työhyvinvoinnin paraneminen</li> <li>Toimintamallien käytettävyyden paraneminen</li> <li>Terveys- ja hyvinvointihyöty</li> </ul>	Kustannusvaikuttavuus Vaikuttavuus	2, 4, 5,8, 11, 12,13
<b>Tutkia tiedolla johtamisen edellytyksiä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Työhyvinvoinnin lisääntyminen</li> <li>Palvelun kohdistuminen oikeisiin tarpeisiin</li> </ul>	Kustannusvaikuttavuus	1, 6, 11
<b>Tutkia digitaalisten palveluiden hyödyntämistä asiakkaiden ja potilaiden hoidossa</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Elämänlaadun paraneminen</li> <li>Palvelujen parempi saavutettavuus, käyttö ja oikea-aikaisuus</li> <li>Joustavammat palvelut asiakkaalle</li> </ul>	Vaikuttavuus	7,13
<b>Luoda edellytykset tutkimustiedon saatavuudelle ja tutkimuksen teolle asiakas- ja potilasrekistereistä</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tieteellisen tiedon lisääntyminen</li> <li>Hoidon parantuminen ja kohdistuminen oikein</li> <li>Turhien ja kalliiden hoitojen poistaminen</li> </ul>	Kustannusvaikuttavuus Vaikuttavuus	1,4,6

## 4.2 Ihmisiin kohdistuvien vaikutusten ennakoarviointi

PaLSu-hankkeen osatutkimukset kohdentuvat laajasti alueen väestöön. Hankkeessa katetaan elämänkaarimallilla lapsiperheiden sosiaalituen tarpeesta ikäihmisten somaattisen hoidon palveluihin. Osatutkimusten tavoitteissa on huomioitu tulosten mahdollinen sovellettavuus sotepalveluympäristössä mahdollisimman laajasti, jolloin tuotokset ovat hyödynnettävissä asuinpaikasta, varallisuudesta tai sukupuolesta riippumatta kaikille Varhan ja sen YTA-alueen asukkaille ja asiakkaille. Tutkimuksen tuloksia voidaan tarkastella myös lisääntyneenä terveyshyötynä alueen väestössä.

Tutkimuksen teon tarkoituksena on tiedon lisääminen ja ymmärryksen kasvattaminen tutkittavasta ilmiöstä. Uudella tiedolla ja ymmärryksen parantumisella pyritään myönteisiin vaikutuksiin potilaan hoidossa ja myös yhteiskunnallisessa päätöksenteossa. Hankkeen myönteisinä vaikutuksina voidaan nähdä asiakkaiden ja potilaiden terveyden edistämisen paraneminen sekä hyvinvointihyöty, kun osatutkimuksissa keskitytään uusien menetelmien ja palveluiden kehittämiseen. Hankkeen toimenpiteet oletettavasti lisäävät palveluiden saatavuutta ja saavutettavuutta.

Osahankkeissa ei ole sellaisia osuuksia, joiden arvioitaisiin aiheuttavat merkittäviä kielteisiä vaikutuksia tutkittaviin. Riskikartoituksessa on huomioitu, että mikään tietty väestöryhmä ei altistu erityisille riskeille PaLSu hankkeen johdosta.

PaLSu-hankkeen osatutkimusten vastuuhenkilöt hakevat tarvittavat tutkimusluvut organisaatiosta, jossa tutkimus toteutetaan. Tutkimusluvan yhteydessä arvioidaan normaalien prosessien mukaisesti tarkemmin tutkimuksen eettinen ulottuvuus ja tutkimukselle haetaan tarvittaessa lausunto/puolto alueen eettiseltä lautakunnalta. Eettisessä arvioinnissa arvioidaan riskit suhteessa tutkimuksesta saatavaan hyötyyn.

## 5 Rajaukset muihin tutkimus- ja kehittämishankkeisiin

Kestävän kasvun Varsinais-Suomi eli Recovery and Resilience Facility (RRF) on Varhan kehittämishanke, joka on koostunut 19 työpaketeiksi kutsutusta toimenpidekokonaisuudesta. Toimenpidekokonaisuudet ovat toteutuneet EU:n elpymisrahoituksen turvin vuosina 2021–2023. Toimenpiteet liittyvät koronapandemian aiheuttaman hoito- ja palveluvelan jälkihoitoon. RRF hankkeen tavoitteena on ollut sosiaali- ja terveydenhuollon palvelujen parempi saatavuus ja kustannusvaikuttavuus sekä kansalaisten työ- ja toimintakyvyn vahvistaminen.

Varsinais-Suomen tulevaisuuden sosiaali- ja terveyskeskus –hankkeessa (TulSote) 2020–2023 ja Länsi-Suomen koordinaatiorahankkeessa on tehty sote-uudistuksen aikana alueellista palveluiden ja koulutuksen kehittämistyötä. Ohjelma on tähdännyt sosiaali- ja terveydenhuollon toimintatapojen uudistamiseen ja ihmislähtöisten palvelukokonaisuuksien kehittämiseen. TulSote-hankkeen tuotokset siirtyvät Kestävän kasvun kehittämishankkeen käyttöön vuoden 2024 alussa.

Nyt haettavan PaLSu-hankesuunnitelman osatutkimuksissa 4, 5, 11 ja 12 on rajapintoja sekä RRF- ja Tulsote -kehittämishankkeisiin.

Osatutkimuksen 4 kehittäminen on aloitettu osana TulSote-hanketta ja sen sisällöllinen kehittäminen on jatkunut osana RFF-hanketta. Osatutkimukset 5 ja 11 on molemmat käynnistetty TulSote-rahoituksen turvin. Osatutkimuksessa 12 käynnistettiin toimintakykypoliklinikka Varhan yliopistolliseen sote-keskukseen RFF-rahoituksella.

Osatutkimuksissa tehdään tiivistä yhteistyötä olemassa olevien kehittämishankkeiden kanssa päällekkäisyyksien välttämiseksi.



Nyt haettavan PaLSu-rahoituksella keskitytään edellä kehitettyjen toimintamallien vaikuttavuuden arviointiin ja maksimointiin tutkimuksellisesta näkökulmasta. Hanke tuottaa näyttöön perustuvaa tietoa päätöksenteon tueksi. Hankkeen suunnittelussa on otettu huomioon, että PaLSu ei ole päällekkäinen käynnissä olevien kehittämishankkeiden (esim. RRF) kanssa.

## **6 Tutkimuksen hallinnointi**

### **6.1 Tutkimuskokonaisuuden organisoituminen ja ohjaus**

Tutkimuskokonaisuuden vastuuhenkilönä toimii Varsinais-Suomen hyvinvointialueen tutkimus- ja kehitysjohtaja, dosentti LT VTM Ville Kytö. Kytö on ansioitunut ja laaja-alainen tutkija, jolla on 140 vertaisarvioitua alkuperäisjulkaisua kansainvälisissä lehdissä ja dosentuurit Turun ja Helsingin yliopistoissa. Kydöllä on laaja osaaminen ja kokemus sote-palvelujen yhteensovittamisesta, arvioinnista sekä uudistamisesta. Kydön CV ja kymmenen keskeisintä julkaisua ovat liitteessä 7.

PaLSu-hankkeen koordinoinnista ja hallinnoinnista vastaan Varhan järjestämisen palveluiden tutkimus-, kehitys-, laatu ja kestäväkehitys tulosryhmä. Koordinointiin ja hallinointiin on valmiit rakenteet ja toimintatavat. Hankkeen hallinnointi toteutetaan yhteistyössä Varsinais-Suomen RRF-hankkeen kanssa. Tutkimuksen hallinointikuluiksi on budjetoitu hankehallinnoinnin työpanosta, sekä hankkeelle yhteisen biostatistikon palkkakustannuksia.

PaLSu-tutkimushanke sisältää 10 osatutkimusta. Tutkimuskokonaisuus toteutetaan Länsi-Suomen YTA-alueella, johon kuuluvat Varhan lisäksi Pohjanmaan hyvinvointialue ja Satakunnan hyvinvointialue. Osatutkimukset 1, 8, 11, 12 ja 13 toteutetaan vain Varsinais-Suomen hyvinvointialueella ja osatutkimukset 2 ja 6 Satakunnan hyvinvointialueella. Osatutkimukset 4, 5 ja 7 kaikilla kolmella YTA-alueen hyvinvointialueilla. Osatutkimukset toteutetaan perus- ja erityistason sairaanhoidossa sekä sosiaalihuollon tulosalueilla sekä näiden integraatioon tähtääviin kokonaisuuksissa. Osatutkimusten toteutuspaikat on esitetty kuvassa 2. Osatutkimuksissa on mukana yliopistojen edustajia. Osalla osatutkimuksen vastuuhenkilöllä on sivutoimi tai virka yliopistossa. Osatutkimusten vastuuhenkilöiden CV ja kymmenen keskeisintä julkaisua ovat liitteessä 7.

PaLSu-hankkeen ohjausryhmään nimetään soteasiantuntijoita Varhan, Satakunnan ja Pohjanmaan hyvinvointialueilta. Kokoonpanossa huomioidaan aiempi RRF-hankkeen ohjausryhmän kokoonpano ja Sosiaali- ja terveysministeriön ohjeistus.

Ohjausryhmällä on laaja ja syvä osaaminen sosiaali- ja/tai terveydenhuollon palvelujärjestelmästä ja tutkimuksen tekemisestä. Ohjausryhmän tehtävänä on arvioida säännöllisesti hankkeen tavoitteiden saavuttamista sekä rahoituksen käyttöä. Lisäksi PaLSu-hankkeen tuloksista raportoidaan hyvinvointialueiden johdolle, rahoittajalle sekä kansallisissa ja kansainvälisissä verkostoissa. Osatutkimukset kokoavat itsenäisesti tarvittaessa oman ohjausryhmän osatutkimukselle.



Kuva 2. PaLSu-hankkeen tutkimusten toteutuspaikat YTA-alueella

## 6.2 Tutkimuskokonaisuuden kustannukset

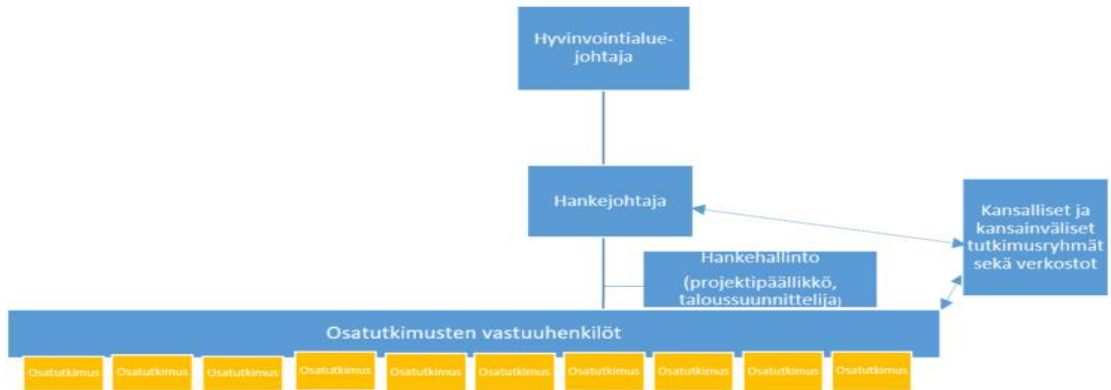
PaLSu-tutkimushankkeen yhteiset kustannukset sekä jokaisen osatutkimuksen kustannukset on kuvattu liitteessä 3.

## 6.3 Viestintä

Viestintää hankkeen toiminnasta toteutetaan hankkeen kohderyhmille ja organisaatioiden toimijoille Varsinais-Suomen, Satakunnan ja Pohjanmaan hyvinvointialueiden kanavissa ja yhteistyössä koko tutkimushankkeen ajan. Hanketta varten ei ole tarpeen luoda uusia erillisiä viestintäkanavia. Hankkeen organisaation toimijat ja verkostot ovat kuvattuna kuvassa 3. Hankkeen toiminnan viestinnän tavoitteena on, että viestintä on luotettavaa, oikea-aikaista ja avointa sekä vuorovaikutteista saavutettavuus huomioiden. Päävastuu hankkeen toteutumisen viestinnästä on osatutkimusten vastuuhenkilöillä sekä PaLSu-hankkeen vastuuhenkilöllä. Kaikki hankkeeseen osallistuvat viestivät hankkeesta säännöllisesti suunnitelman mukaisesti.

Hankkeen tulosten viestinnän tavoitteena on, että ne tuovat tietoa palveluintegraation vaikuttavuudesta ja tukevat vaikuttavan integraatio toteuttamista. Keskeiset viestijät hankkeen tuloksellisuudesta ovat hankkeeseen osatoteuttajat ja niihin osallistuvat tutkijat, jotka sitoutetaan viestintään hankkeen alkamisesta lähtien. Hankkeesta on tarkoitus julkaista hankeraportin lisäksi useita tieteellisiä julkaisuja tai konferenssijulkaisua osatutkimusten toimesta. Lisäksi osatutkimukset viestivät tuloksista omissa kanavissaan. Tieteellisten raporttien julkaisusta vastaavat osatutkimuksiin nimetyt vastuututkijat. Tieteelliset julkaisut pyritään ensisijaisesti julkaisemaan JUFO-pisteytyksen omaavissa arvostetuissa julkaisusarjoissa.

Varsinais-Suomen kestävän kasvun ohjelman organisaatio ja johtamismalli  
 -Sosiaali- ja terveydenhuoltojärjestelmän kustannusvaikuttavuutta ja palvelujen  
 laatua parantavan tutkimuksen vahvistaminen Länsi-Suomen YTA-alueella-



Kuva 3. PaLSu-hankkeen organisaatio ja johtamismalli

## **6.4 Riskit ja niihin varautuminen**

Taulukko 3. PaLSu-hankkeen riskit ja niihin varautuminen

Riskin kuvaus	Todennäköisyys (1 – 5)	Vaikutus (1 – 5)	Riskipisteet (todennäköisyys x vaikutus)	Toimenpiteet riskin vähentämiseksi	Vastuutaho
Kustannukset	2	5	10	Tarkka, reaaliaikainen kustannusten seuranta, hyvä suunnittelu	Ohjausryhmä PaLSu-hankkeen vastuhenkilö Projektipäällikkö Osatutkimusten vastuhenkilöt
Riittävä henkilöstö, asianmukaiset tilat	2	5	10	Riittävät resurssit jo hankkeen alusta lähtien, resurssien oikea-aikainen suuntaaminen ja hallinta. Tilakysymysten asianmukainen ratkaisu tarvittaessa.	Ohjausryhmä PaLSu-hankkeen vastuhenkilö Osatutkimusten vastuhenkilöt
Tutkimusaika ei riitä; tutkimushankkeen laajuus suhteessa aikaan liian pitkä	3	5	15	Hyvä etukäteissuunnittelu, riittävän yksityiskohtainen aikataulus, varautuminen poikkeamiin ja viivästyksiin, tutkimuksen rajaus.	Ohjausryhmä PaLSu-hankkeen vastuhenkilö Osatutkimusten vastuhenkilöt
Pandemia, sotatilanteen eskaloituminen Euroopassa, voimakas talouslama, mahdollisia uhkakuvia; hanke joudutaan keskeyttämään, koska hyvinvointialueen toimintoja priorisoidaan uudella tavalla	1	5	5	Riskin tunnistaminen ajoissa, vaikutusarvio hankkeelle nopeasti, suunnitelman täsmentäminen muuttuneen tilanteen mukaan; mahdollinen keskeytyminen, jos päätös valtakunnallinen	PaLSu-hankkeen vastuhenkilö Ohjausryhmä

## 7 Tutkimuksen kuvaus

### 7.1 Osatutkimus: Lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön rekisteritutkimuksen vahvistaminen

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	X
Kategoriat	
Terveydenhuolto	
Sosiaalihuolto	X
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	X
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Lasten ja perheiden sosiaalityö on jaettavissa lapsiperhesosiaalityöhön ja lastensuojeluun, joka sisältää avohuollon tukitoimet ja sijaishuollon. Lastensuojelun sijais- ja avohuollon palveluiden käyttökustannukset ovat kasvaneet merkittävästi 1990-luvulta alkaen. Tilastotiedon mukaan palvelujärjestelmässä korostuvat viimesijaisimmat ja kustannuksiltaan suurimmat palvelut. Kodin ulkopuolelle sijoitettujen ja erityisesti kiireellisesti sijoitettujen lasten määrä on ollut pitkään kasvussa, vaikkakin ihan viimeisimpien vuosien aikana kasvu on hieman taittunut. Palvelujen ja tukitoimien käyttö on lisääntynyt lastensuojelun avohuollossa ja lapsiperheiden sosiaalityössä. Lastensuojelun avohuollon palveluja on tarjolla aikaisempaa enemmän. Vuonna 2015 voimaan tullut sosiaalihuoltolain uudistus muutti lapsi- ja perhepalveluita avohuoltoa ja peruspalveluita painottavaan suuntaan. Samalla palvelujen rajapinta lastensuojelun ja sosiaalihuollon välillä muuttui häilyväksi.

Lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön palvelutarpeiden ja kustannusten kasvaessa on tärkeää tietää, miten resursseja käytetään ja mitä niillä saavutetaan. On ymmärrettävä nykytilannetta, jotta palvelujärjestelmän vaikuttavuutta voidaan jatkossa parantaa sekä lastensuojelun painopistettä siirtää viimesijaisista palveluista avohuoltoon ja ehkäisevään lastensuojeluun. Lastensuojelun vuosittaiset kustannukset ovat yli miljardi euroa. Tästä huolimatta tiedetään hyvin vähän siitä, keitä ovat lastensuojelun piirissä olevat lapset ja perheet sekä millainen on heille tarjotun tuen vaikuttavuus.

Tällä hetkellä Varsinais-Suomen hyvinvointialueelta puuttuu lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön tutkimusinfrastruktuuri ja sitä kautta alusta säännöllisesti päivittyvälle rekisteritiedolle, jolla voidaan vastata tutkimuksen, tiedolla johtamisen ja asiakastyön tarpeisiin. On saatava määrällistä tietoa, jonka avulla niukat resurssit voidaan kohdentaa oikein ja palvelujärjestelmän mahdolliset ongelmatiedot tiedostaa. Tiedolla johtaminen, kehittämistyö ja palvelujen vaikuttavuuden tutkimus on haastavaa, mikäli palvelujärjestelmän nykytilannetta ei tunnusteta riittävästi.

Lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön tutkimus on ollut vahvasti laadullisiin aineistoihin perustuvaa (esim. Enroos ym. 2023; Lamponen 2022). Selvästi vähemmän on tehty määrällisiin rekisteriaineistoihin pohjautuvaa tutkimusta. Lastensuojelun rekisteritutkimus on kohdistunut sijaishuoltoon, kuten kodin ulkopuolelle sijoittamisen riskitekijöihin ja sijoitettujen lasten aikuisuuden

asemiin (Kääriälä 2020). Näistä riskitekijöistä on tarkasteltu lapseen (esim. terveys- ja käytösongelmat, koulunkäyntivaikeudet, päihteiden käyttö ja ongelmien kasautuminen) ja kasvuympäristöön (esim. vanhempien lastensuojelutausta sekä mielenterveys- ja päihdeongelmat) liittyviä tekijöitä (Kääriälä & Ristikari 2020). Sen sijaan lastensuojelun avohuollon ja lapsiperhesosiaalityön määrällistä tutkimusta on tehty hyvin vähän. Asiakkaiden erilaisista palvelupuolista tiedetään niukasti lastensuojelua koskevien rekisteritutkimusten hyödyntäessä harvoin pitkittäisasetelmia ja keskittyen vain sijaishuoltoon, kuten sijoitusten määriin ja sijoituspaikkoihin (esim. Anis & Malin 2023). Kouluterveyskyselyn johdosta kodin ulkopuolelle sijoitettujen lasten ja nuorten hyvinvoinnista on saatavilla tutkittua tietoa. Sen sijaan lastensuojelun avohuollon ja lapsiperhesosiaalityön asiakkaista tiedetään vähän, koska sopivia aineistoja ei ole saatavilla. Esimerkiksi Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen keräämä tieto koskettaa vain lastensuojelun sijaishuoltoa ja avohuoltoa tai lapsiperhesosiaalityötä koskevaa tietoa laitos ei kerää henkilöaineistona.

Sijaishuollon lisäksi tarvitaankin tutkittua tietoa lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön palvelujen käytöstä ja palvelujen käyttäjien taustoista, kuten lapseen ja kasvuympäristöön liittyvistä tekijöistä. Tarvitaan pitkittäisasetelmia, joiden avulla voidaan tarkastella lasten ja nuorten erilaisia palvelupolkuja ja niihin yhteydessä olevia tekijöitä. Tarvitaan tietoa paljon palveluja käyttävistä lapsista ja tätä ilmiötä selittävästä tekijöistä.

Tällä hetkellä Varsinais-Suomen hyvinvointialueen lastensuojelua ja lapsiperhesosiaalityötä koskeva tieto on hyvin hajanaista ja vaikeasti hyödynnettävissä. Yhtenäisen tietoperustan muodostaminen useista asiakastietojärjestelmistä on ollut haastavaa ja kirjaamisessa on ollut alueellisia eroja. Hyvinvointialueella ollaan siirtymässä yhteiseen asiakastietojärjestelmään, joka muuttaa ja yhtenäistää kirjaamisen käytäntöjä. Järjestelmän ja kirjaamisen harmonisointi etenee myös Kanta-palveluihin siirryttäessä. Tilanne on siten otollinen lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön tutkimusinfrastruktuurin valmistelun aloittamiselle.

#### Tutkimuksen tavoitteet

##### Tutkimuksen ensimmäinen vaihe

Tutkimus aloitetaan selvittämällä, millaista tietoa lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön palveluista on saatavilla Varsinais-Suomen hyvinvointialueen asiakastietojärjestelmistä. Edelleen selvitetään, mitä tietoa voidaan hyödyntää rekisteriaineiston muodostamisessa. Päätetään, mitkä lastensuojeluun ja lapsiperhesosiaalityöhön liittyvät tiedot valitaan mukaan poikkileikkausaineistoon. Tietolupa haetaan Varsinais-Suomen hyvinvointialueelta tutkimuksen ensimmäisen vaiheen päättyessä, jolloin tiedetään, mitkä ovat asiakastietojärjestelmistä poimittavat tiedot.

Tutkimuksen ensimmäisessä vaiheessa laaditaan kirjallisuuskatsaus Pohjoismaissa julkaistuista rekisteriaineistosta hyödyntävistä tutkimuksista, joissa keskiössä on muu lastensuojelu kuin sijaishuolto. Tiedossa on, että tällaista tutkimuskirjallisuutta on vähän ja se on hajanaista. Kirjallisuuskatsauksen laatiminen toimii apuna rekisteriaineiston suunnittelussa ja kahden empiirisen artikkelin laadinnassa.

##### Tutkimuksen toinen vaihe

Muodostetaan poikkileikkausaineisto, johon liitetään jatkossa pitkittäistietoa lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön asiakkaista. Tavoitteena on sisällöllisesti rikkaampi aineisto kuin Terveiden

ja hyvinvoinnin laitoksen keräämä valtakunnallinen rekisteridata. Tutkimuksen toisessa vaiheessa hyödynnetään poikkileikkaushetken tietoja (kokonaisotos näiden palveluiden asiakkaina olevista lapsista) ja Turun yliopiston INVEST-lippulaivan käytössä olevaa valtakunnallista lastensuojelua koskevaa rekisteriaineistoa. Täten on mahdollista verrata Varsinais-Suomen hyvinvointialueen tilannetta muun Suomen tilanteeseen. Aineistoja ei yhdistetä ja poikkileikkausaineistoa käytetään vain Varsinais-Suomen hyvinvointialueen Atolli-ympäristössä.

Poikkileikkausaineistossa rekisteröityjä ovat asiakkaana olevat lapset ja nuoret, joihin voidaan liittää tietoja heidän perheestään ja vanhemmistaan. Kerättävää tietoa ovat esimerkiksi päätökset, palvelut, ilmoitukset, käsittelyajat sekä lapseen, vanhempaan ja perheeseen liittyvät tiedot.

Tutkimuksen toisessa vaiheessa laaditaan kaksi artikkelikäsitelmää, jossa hyödynnetään poikkileikkausaineistoa ja tarvittaessa Turun yliopiston INVEST-lippulaivan valtakunnallista rekisteriaineistoa. Keskiössä ovat lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön palvelujen käyttö ja sitä selittävät tekijät.

#### Tutkimuskysymykset

1) Miten lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön palveluja käytetään Varsinais-Suomen hyvinvointialueella?

2) Miten lapseen ja hänen kasvuympäristöönsä liittyvät tekijät ovat yhteydessä näiden palvelujen käyttöön?

3) Keitä ovat paljon palveluja käyttävät lapset lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön kontekstissa?

#### Tutkimuksen tuotokset

Tutkimus tuottaa lastensuojelua ja lapsiperhesosiaalityötä koskevan poikkileikkausaineiston. Tähän henkilöaineistoon voidaan jatkossa liittää pitkäaikaistietoja asiakkaista. Tutkimuksessa laaditaan kolme artikkelikäsitelmää kansainvälisiin ja kotimaisiin tieteellisiin aikakauslehtiin. Käsitelmistä ensimmäinen on kirjallisuuskatsaus Pohjoismaissa julkaistuista rekisteriaineistoa hyödyntävistä tutkimuksista, joissa keskiössä on muu lastensuojelu kuin sijaishuolto. Kaksi muuta käsitelään Varsinais-Suomen lastensuojelun ja lapsiperhesosiaalityön poikkileikkausrekisteriaineistosta hyödyntäen tarvittaessa myös valtakunnallista lastensuojeluaineistoa.

Kirjallisuuskatsauksen lisäksi artikkeleissa käytetään tilastollisia menetelmiä, jotka ovat tyypillisiä rekisteritutkimuksissa. Poikkileikkaushetken tietoihin liittyvistä menetelmistä voidaan hyödyntää erilaisia lineaarisia ja logistisia regressiomalleja sekä mahdollisesti monitasomalleja, jolloin tutkimusaineisto sisältää sekä yksilö- että perhetason tietoja (esimerkiksi sisarukset klusteroidaan perheiksi). Aineiston kehittämiseen ja siitä tehtävään tutkimukseen haetaan lisärahoitusta hankkeen päättyessä yhteistyössä Turun yliopiston sosiaalityön oppiaineen ja INVEST lippulaivan kanssa (esim. valtion tutkimusrahoitus sosiaalityön yliopistotasoiselle tutkimukselle ja Suomen Akatemia).



## Tutkimuksen aikataulu

Tuotos	Vaiheet	K2024	S2024	K2025	S2025
Rekisteriaineiston suunnittelu ja muodostaminen	-Tietojärjestelmiin kertyvän tutkimuksen kannalta keskeisen tiedon selvittäminen -Poikkileikkausaineiston laatiminen	X X	X X		
Kirjallisuuskatsausartikkeli	-Aineistohaku ja analyysi -Kirjoittaminen -Valmis vertaisarvointiin	X	X X		
Poikkileikkausaineistoon liittyvä artikkeli I	-Analyysi -Kirjoittaminen -Valmis vertaisarvointiin			X X X	
Poikkileikkausaineistoon liittyvä artikkeli II	-Analyysi -Kirjoittaminen -Valmis vertaisarvointiin				X X X

## Tutkimuksen vastuhenkilö

Johanna Kallio toimii Turun yliopiston sosiaalityön professorina ja Varsinais-Suomen hyvinvointialueen johtavana asiantuntijana. Kallio on laillistettu sosiaalityöntekijä sekä Helsingin yliopiston yhteiskuntapolitiikan dosentti. Hänen tutkimuksensa liittyy esimerkiksi lasten ja nuorten köyhyyteen sekä huono-osaisuuteen, lastensuojeluun ja rakenteelliseen sosiaalityöhön. Hän johtaa tällä hetkellä (2023–2025) lastensuojelun avohuollon sosiaalityöntekijöiden päätöksentekoon ja lapsikohtaiseen valvontaan liittyvää tutkimushanketta (VTR sosiaalityön yliopistotasoinen tutkimus). Kallio on määrällisesti orientoitunut tutkija, jolla on kokemusta rekisteriaineistojen hyödyntämisestä sosiaalitieteellisessä tutkimuksessa. Kalliolla on kokemusta useiden monitieteisten tutkimushankkeiden johtamisesta, ja hän on julkaissut paljon sosiaalityötä ja sosiaalipolitiikkaa koskevaa tutkimusta.

Tutkimukseen rekrytoidaan projektitutkija, erikoistutkija/kehittäjäsosiaalityöntekijä ja datamanageri 19 kuukauden ajaksi. Heidän lisäksi Varsinais-Suomen hyvinvointialue osoittaa tutkimukseen asiakastietojärjestelmien pääkäyttäjien ja muiden tarvittavien asiantuntijoiden työpanosta. Tutkimus toteutetaan yhteistyössä Turun yliopiston sosiaalityön oppiaineen ja INVEST-lippulaivan kanssa.

## Kirjallisuus

Anis Merja, Malin Maili (2023): Ulkomaalaistaustaiset lapset ja nuoret lastensuojelun sijaishuollossa: sijoitusten määrän, perusteen ja sijoituspaikan tarkastelu vuosina 1991-2015. *Janus* 31 (1), 4-23.

Enroos, Rosi, Huhtanen, Raija, Korpinen, Johanna, Pösö, Tarja & Välikoski, Tuula-Riitta (2022): Care order decisions – in the domain of social work or the courts? Social workers' frontline views. *British Journal of Social Work* 53(12), 1019-1035.

Kääriälä Antti. (2020): Always a Step Behind?: Educational and Employment Transitions among Children in Out-of-home Care.

Kääriälä Antti, Ristikari Antti (2020): Kodin ulkopuolelle sijoitettujen lasten aikuisuuden asemat.

Lamponen Tuuli (2022): Kiireellisen sijoituksen päätöksenteko lastensuojelun sosiaalityöntekijän työn

## 7.2 Osatutkimus: Tiimimallin toimivuus ja vaikuttavuus perustason sosiaali- ja terveyspalveluissa

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
Kategoriat	
Terveydenhuolto	x
Sosiaalihuolto	x
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	x
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Keskeisenä haasteena uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa on integraation ja kansalaisten tarpeisiin perustuvien palvelujen tuottaminen. Hoitoon pääsy kohtuujassa sekä hoidon jatkuvuus ovat asioita, joita uudistuksen avulla halutaan parantaa. (Syrjä ym. 2016.) Satakunnan hyvinvointialueella näihin haasteisiin on lähdetty vastaamaan kehittämällä perusterveydenhuollon vastaanottopalvelun horisontaalista integraatiota tiimimallin avulla.

Suomalaisen tutkimuksen mukaan tiimimallin avulla kansalaisten hoitoon pääsy oli parantunut, asiakastyytyväisyys oli hyvällä tasolla ja henkilöstön työtyytyväisyys tyydyttävällä tasolla. Tutkimuksessa todettiin, että tiimimalli vaikuttaa lupaavalta tavalla vastata perusterveydenhuollon haasteisiin. (Jokelin ym. 2022.) Yhdysvaltalaisessa tutkimuksessa todettiin diabeteksen hoidon laadun parantuneen tiimimallin käyttöönoton jälkeen (Herges ym. 2022). Toisessa Yhdysvalloissa toteutetussa tutkimuksessa havaittiin, että potilaat ja henkilökunta kokivat tiimimallin positiivisesti ja hoidon laatu, saatavuus ja kustannustehokkuus oli varovasti arvioiden parantunut ((Mitchell ym. 2019). Tiimimallista ei kuitenkaan ole vakiintunutta kansainvälistä eikä kotimaista määritelmää tai kuvausta ja on myös todettu, että mallin käyttöön otolla ei ole ollut selkeätä hoidon laatua ja saatavuutta parantavaa vaikutusta (Zygmunt ym. 2017). Tutkimusten mukaan tiimityötä toteutetaan useilla tavoilla ja tulosten vertailu on vaikeaa (Shekelle & Bekashaw 2021).

Satakunnan hyvinvointialueen tiimimallin tavoitteet on johdettu nelimaaliviitekehystä (Quadruple aim), jossa tarkastellaan palvelua tuottavuuden nousun, vaikuttavuuden sekä asiakas- ja henkilöstökokemuksen kautta (esim. Arnetz ym. 2020). Tiimimalli on johdettu useista viitekehyksistä, joiden avulla pyritään ratkaisemaan vallitsevia haasteita:

- Chronic care model, terveyshyötymallin (Wagner 1998) periaatteena on pyrkimys siihen, miten pitkäaikaissairauksien tulokset saadaan paranemaan voimaantuvan asiakkaan ja proaktiivisen tiimin yhteistyönä (Grumbach & Bodenheimer 2004).
- Empowerment ja Recovery Theoryn soveltaminen uudistaa potilaan roolin ohjauksen kohteena olevasta objektista tavoitteensa määritteleväksi subjektiksi (Zimmerman & Warschausky 1998, Davidson ym. 2005).
- Aiakassegmentointi tiimimallissa on johdettu seuraavasti: terve asiakas, satunnainen episoditarve, pitkään palveluita tarvitseva, hoiva-asiakas, ensiapu.
- Toiminnan uudistamisen perustana on panostus ehkäisevään toimintaan, jossa tavoitteena on asiakkaan tilanteen mukaan joko PYLL (ehkäistävissä olevat ennenaikaiset kuolemat) tai QALY (laatupainotteiset elinvuodet) (<https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators>)
- Tiimin ja sen ohjaamisen malli johdetaan Buurtzorg-toimintamallista ([www. buurtzorg.com](http://www.buurtzorg.com))

- Etähoito ja digitalisaatio ovat merkittävässä roolissa tiimimallin toiminnassa

Tiimin toimintaperiaatteet: Satunnaisen (episodi) palvelutarpeen ja pitkään palvelua tarvitsevia varten on omat tiiminsä. Ensimmäinen asiakkaan kanssa toimiva mieltää olevansa vastuutyöntekijä ja aloittaa palvelun heti. Mikäli ensimmäisenä palvelleen osaaminen ei vastaa asiakkaan tarpeeseen, niin rooli sovitaan toisen ammattiryhmän jäsenelle. Fyysistä vastaanottoa käytetään, kun diagnostiikka vaatii kliinisen tutkimuksen tai asiakkaan kommunikaatiokyky ei mahdollista etäkontaktia. Episodiasiakkaan palvelumalli on reaktiivinen, eli hän ottaa tarvittaessa yhteyttä vastuutyöntekijäänsä. Pitkään palvelua tarvitsevan malli on proaktiivinen, eli vastuutyöntekijä ottaa yhteyttä asiakkaaseensa hänen määrittelemänsä tavoitteen tukemiseksi valmentavalla työotteella.

Perusterveydenhuollon vastaanottopalvelun tiimimallin toiminta painottuu sairauksien ennaltaehkäisyyn, hoitoon ja seurantaan. Moniammatillinen yhteistyö ja tiimin erilaisen osaamisen hyödyntäminen on toiminnan lähtökohta. Moniammatillista tiimimallia sosiaali- ja terveyspalveluissa on Suomessa tutkittu niukasti, josta syystä on tärkeitä tarkastella mallin toimivuutta ja vaikuttavuutta ammattilaisten ja palvelujen käyttäjien näkökulmasta sekä hoidossa ja palvelussa syntyneiden tietojen perusteella.

### **Tutkimuksen tavoite**

Tutkimuksen tavoitteena on kuvata Satakunnan hyvinvointialueen tiimimallin toimivuutta sosiaali- ja terveyspalveluissa eri toimijoiden näkökulmasta sekä arvioida tiimimallin vaikuttavuutta asiakkaiden/potilaiden kokemusten sekä hoidon ja palvelun tulosten perusteella. Tarkoituksen on tuottaa tietoa, jonka avulla voidaan kehittää tiimimallin käyttöä sosiaali- ja terveydenhuollossa.

### **Osatutkimukset ja tutkimuskysymykset**

- 1) Minkälainen on tiimimallin toimivuus ja vaikuttavuus sosiaali- ja terveyspalveluissa kansainvälisen tutkimuksen mukaan?
- 2) Miten eri ammattiryhmien edustajat Satakunnan hyvinvointialueella arvioivat tiimimallin toimivuutta oman työtehtävänsä näkökulmasta ja mikä on sen merkitys henkilöstökokemukseen?
- 3) Miten asiakkaat/potilaat arvioivat tiimimallin toimivuutta Satakunnan hyvinvointialueella oman kokemuksensa perusteella ja mikä on sen merkitys asiakaskokemukseen?
- 4) Minkälainen on tiimimallin vaikuttavuus Satakunnan hyvinvointialueella potilaan/asiakkaan mittaustiedon retrospektiivisen tarkastelun perusteella?
- 5) Minkälainen on tiimimallissa Satakunnan hyvinvointialueella toteutettavan valmennuksen (coaching) vaikuttavuus prospektiivisen interventiotutkimuksen perusteella terveyshyötyasiakkailta?
- 6) Mikä on tiimimallin vaikutus tuottavuuteen (€/asiakas) ja saatavuuteen, sekä mikä näitä selittää?
- 7) Minkälainen on tiimimallin vaikuttavuus Satakunnan hyvinvointialueella sosiaalihuollon asiakastiedon tarkastelun perusteella?

### **Tutkimusasetelma ja menetelmät**

Tutkimus on asetelmaltaan monimenetelmätutkimus.

**1a)** Toimintatutkimuksen metodologialla arvioidaan ja kuvataan tiimimalli, sen tavoitteet, mittarit, viitekehykset, sen sisältämät interventiot asiakkaiden ja ammattilaisten kannalta, organisoituminen ja struktuuri, johtamismalli, tiedolla johtamisen logiikka, ydinprosessit sekä palveluprosessit. Tämän tarkastelun avulla luodaan pohjaa kirjallisuuskatsaukselle ja siinä tehtäville rajauksille.

**1b)** Tiimimallin toimivuutta ja vaikuttavuutta sosiaali- ja terveyspalveluissa kansainvälisen tutkimuksen mukaan selvitetään kirjallisuuskatsauksella, joka toteutetaan kartoittavan katsauksen (scoping) menetelmällä. Menetelmä mahdollistaa sen, että katsaukseen otetaan mukaan myös muuta materiaalia kuin tieteellistä tutkimusta, kuten esim. kehittämisraportteja, lausuntoja, ammatillisia julkaisuja jne. (Levac ym. 2010). Aineistona analysoidaan mukaan katsaukseen otettujen tutkimusten ja muiden dokumenttien tulokset induktiivisella sisällön analyysillä.

**2) ja 3)** Kirjallisuuskatsauksen tulosten perusteella laaditaan teemahaastattelurunko. Haastattelut toteutetaan tiimimallin mukaisessa työskentelystä kokemusta omaavan henkilökunnan keskuudessa Satakunnan hyvinvointialueen aikuisten palvelujen toimialueella. Haastattelut toteutetaan yksilö- tai ryhmähaastatteluina, joihin rekrytoidaan vähintään viisi edustajaa jokaisesta tiimin ammattiryhmästä (sairaanhoitajat, terveydenhoitajat, lääkärit, sosiaaliohjaajat, sosiaalityöntekijät, fysioterapeutit, mielenterveys- ja päihdeammattilaiset). Lisäksi haastatellaan 5-10 asiakasta/potilasta, jotka ovat saaneet hoitoa/palvelua tiimimallin mukaisesti. Aineisto analysoidaan laadullisella teema-analyysimenetelmällä (Braun & Clarke 2006)

**4)** Tiimimallin vaikuttavuutta selvitetään potilastietojärjestelmän kirjausten ja potilaskohtaisten mittaustulosten perusteella retrospektiivisesti. Korkean hyvinvointiriskin asiakkailta on ennen terveys- ja hoitosuunnitelmaa ja vuoden kuluttua kartoitettu ja kirjattu strukturoidusti seitsemän hyvinvointi-indikaattoria (BMI, Audit, tupakointi, BDI, LDL, HbA1c, RR) jotka merkittäviltä osin selittävät ennenaikaisen sairastumisen ja kuolleisuuden. Asiakasryhmän koko on useita satoja, ja heidän indikaattoritietonsa raportoidaan potilastietojärjestelmästä ennen-jälkeen -asetelmalla. Tämä osio toteutetaan terveysasemalla, jossa tiimimalli on jo ollut pitempään käytössä.

**5)** Tiimimallissa käytettävän valmennuksen vaikuttavuutta arvioidaan interventiotutkimuksen asetelmalla ilman vertailuryhmän käyttöä. Tutkimusosioon rekrytoidaan 100 asiakasta/potilasta, joilla tavoitellaan terveyshyötyä. Potilaille tehdään alkukartoitusvaiheessa hyvinvointi-indikaattorimittaukset. Potilas otetaan valmennuksen piiriin ja puolen vuoden kuluttua tehdyt mittaukset toistetaan. Aineisto analysoidaan kvantitatiivisin tilastoanalyysimenetelmin ja tuloksia vertaillaan ennen/jälkeen asetelmalla. Tämä osio toteutetaan terveysasemalla, jossa tiimimallin käyttö on alkuvaiheessaan.

**6)** Tuottavuus arvioidaan vuositasolla laskemalla talouden toteuman ja palvelua käyttäneiden jakosuhte, €/asukas. Asiakasryhmittäinen tuottavuuden arviointi (episodiasiakkaat ja pitkään palveluita tarvitsevat) selvitetään otoksella, jossa manuaalisesti kartoitetaan ennen-jälkeen asetelmalla vastuuhenkilön saamisen vaikutus palveluiden käyttöön ja kustannuksiin. Montako kontaktia oli aikaisemmin, mihin ammattiryhmiin ja moneenko eri ammattilaiseen, ja vastaavasti mikä oli kontaktimäärä jälkeen. Kustannukset lasketaan ammattiryhmittäisen keskimääräisen suoritehinnan perusteella. Tuottavuusnousun todennäköinen selitys on palvelun jatkuvuus, jolle lasketaan COCI, jatkuvuusindeksi. (<https://sotkanet.fi/sotkanet/fi/metadata/indicators/5503>)

Saatavuus arvioidaan toimintayksiköittäin THL:n kuukausittaisen hoitoonpääsytiedon perusteella. Kullakin toimipaikalla on tunnistettavissa tiimimallin käyttöönoton ajankohta. Siten pystytään laskemaan hoitoonpääsytrendin ajan funktiona käyttöönottopäivän mukaisesti. Samasta aineistosta on tunnistettavissa mahdolliset hoitoonpääsyt heikkenemiset.

**7)** Sosiaalihuollon integroituminen tiimimalliin alkaa vuoden 2023 loppuneljänneksellä. Sosiaalihuollolla ei ole määriteltynä tai strukturoidusti kirjattuna palvelun tavoitteita ja mittareita, joten vaikuttavuutta on vaikea arvioida kvantitatiivisesti. Toiminta- ja interventiotutkimuksen keinoin selvitetään, miten sosiaalihuolto tullaan integroimaan tiimimalliin. Tiimimallin vaikuttavuutta selvitetään asiakastietojärjestelmän kirjausten ja dokumenttien (palvelutarpeen arvioinnit, palveluiden päätökset, muutokset hyvinvoinnissa) perusteella niiden asiakkaiden osalta, jotka ovat tiimimallin kautta ohjautuneet sosiaalihuollon palveluihin.

### **Tutkimuksen aikataulu**

Tutkimus käynnistyy tammikuussa 2024 kirjallisuuskatsauksen toteuttamisella. Saman aikaisesti, jonkin verran porrastetusti, on mahdollista käynnistää tutkimuksen vaiheet 4, 5 ja 6. Haastatteluaineistojen keräys (vaiheet 2 ja 3) voidaan käynnistää vasta kun kirjallisuuskatsauksen

tulokset ovat käytettävissä haastattelurungon laatimista varten. Vaihe 7 käynnistetään kun sosiaalihuollon toiminnan integraatio tiimimalliin on käynnistynyt. Tutkimushanke jatkuu vuoden 2025 loppuun, joskin osa raportoinnista jatkuu vielä vuoden 2025 jälkeen.

### **Tutkimuksen tuotokset**

Tutkimushankkeessa tuotetaan kaksi tieteellistä artikkelia julkaistavaksi kansainvälisissä tieteellisissä julkaisuissa sekä kaksi tieteellistä artikkelia julkaistavaksi kotimaisissa tieteellisissä julkaisuissa. Lisäksi julkaistaan yksi ammatillinen artikkeli kotimaisessa sosiaali- ja terveysalan julkaisussa. Hanketta ja sen tuloksia esitellään myös sekä kotimaisissa että kansainvälisissä konferensseissa ja seminaareissa.

### **Tutkimuseettiset kysymykset**

Tutkimuksessa noudatetaan hyvää tieteellistä käytäntöä (Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK 2023). Tutkimukselle haetaan tieteellisen eettisen toimikunnan lausunto sekä organisaation tutkimuslupa. Tutkittavat haastattelujen ja interventiotutkimuksen osalta saavat tiedotteen, jossa kerrotaan tutkimuksen tarkoitus ja toteutus, osallistumisen vapaaehtoisuus, luottamuksellisuus sekä oikeus keskeyttää tutkimukseen osallistuminen.

### **Tutkimuksen vastuuhenkilöt**

Johtava tutkija Marita Koivunen, TtT, dosentti, hoitotyön professiojohtaja

### **Tutkimuksen kustannusarvio**

Johtava tutkija 20% 20 kk palkka sivukuluineen 39 000 €  
 Post doc tutkija 100% 14 kk palkka sivukuluineen 75 600 €  
 Tutkija (maisteri/lisensiaattitaso) 100% 12 kk palkka sivukuluineen 46 700 €  
 Tutkimusassistentti / avustava tutkija 50 % 17 kk 28 923 €  
 Matkakulut 200 € / kk 3900 €  
 Materiaalikuluja (tulosteet esim. tiedotteet, suostumusdokumentit jne.) 1000 €  
 Julkaisukuluja (esim. open access julkaisumaksuja) 3000 €  
 Tiedonpoimintakuluja 4000 €  
 Tilastoasiantuntijakuluja 2000 €  
 Puhelin- ja laitekulut 1000 €  
 Laboratoriotutkimuskuluja (varaus siltä osin kun tutkimukset eivät mahdollisesti kuulu osaksi hoitoa)  
 B-HbA1c 5,30 €/tutkimus, fP-Kol-LDL 1,90 €/tutkimus, näytteenottomaksu 8,20 €/näytteenotto, 100 tutkimuskertaa yhteensä noin 1600 € + mahdolliset tutkittavan matkakulut

Kulut yhteensä noin 206 723 €

### **Lähteet:**

Arnetz B, Goetz J, Arnetz J, vanSchanten J, Piersma K, Reyelts F. 2020. Enhancing healthcare efficiency to achieve the Quadruple Aim: an exploratory study. *BMC Research Notes* 13, 362, <https://doi.org/10.1186/s13104-020-05199-8>  
 Braun V. & Clarke V. 2006. Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77-101.  
 Davidson L, Lawless M, Leary F. 2005. Concepts of recovery: competing or complementary?. *Current Opinion in Psychiatry*. 18 (6), 664–667. doi:10.1097/01.yco.0000184418.29082.  
 Grumbach K, Bodenheimer T. 2004. Can health care teams improve primary care practice? *JAMA*. 291 (10), 1246-51. doi: 10.1001/jama.291.10.1246.  
 Herges J, Matulis J, Kessler M, Ruehmann L, Mara K, McCoy R. 2022. Evaluation of an Enhanced Primary Care Team Model to Improve Diabetes Care. *Annals of Family Medicine* 20 (6), 505-511. doi: 10.1370/afm.2884.  
 Jokelin E, Joro R, Myyry R, Ahvalo J, Ahonen K, Koponen A, Malinen J, Autio A, Korte H, Pere K, Mustonen E, Torkki P. 2022. Siun soten tiimimalli paransi hoitoon pääsyä. *Lääkärilehti* 77 : e32677, Saatavilla: <https://www.laakarilehti.fi/tieteessa/alkuperäistutkimukset/siun-soten-tiimimalli-paransi-hoitoon-paasya/#reference-7>  
 27.9.2023  
 Levac D., Colquhoun H. & O'Brien KK. 2010. Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science* 5 (69), 1–9.

- Mitchell J, Haag J, Klavetter E, Beldo R, Shah N, Baumbach L, Sobolik G, Rutten L, Stroebel L. 2019. Development and Implementation of a Team-Based, Primary Care Delivery Model: Challenges and Opportunities. *Mayo Clinic Proceedings* 94 (7), 1298-1303. doi:10.1016/j.mayocp.2019.01.038.
- Shekelle PG, Begashaw M. 2021. What are the effects of different team-based primary care structures on the Quadruple Aim of care? A Rapid Review. Washington, DC: Department of Veterans Affairs (US), VA Evidence-based Synthesis Program Reports..
- Syrjä V, Sinervo T, Tynkkynen L-K. 2016. Perusterveydenhuollon vastaanottoiminnan kehittäminen ja terveysasemien organisointitavat. Teoksessa: Sinervo T, Tynkkynen L-K, Vehko T. (toim.): Mitä kuuluu perusterveydenhuolto? Valinnanvapaus ja integraatio palvelujen kehittämisen polttopisteessä, THL, Raportti 16/2016, 45-75. Saatavilla: [https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131276/URN\\_ISBN\\_978-952-302-732-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131276/URN_ISBN_978-952-302-732-9.pdf?sequence=1&isAllowed=y) 27.9.2023
- Tutkimuseettinen neuvottelukunta, TENK. 2023. Hyvä tieteellinen käytäntö ja sen loukkausepäilyjen käsittely Suomessa. Saatavilla: [https://tenk.fi/fi/ajankohtaista/htk-2023-ohje-julkaistu\\_12.9.2023](https://tenk.fi/fi/ajankohtaista/htk-2023-ohje-julkaistu_12.9.2023)
- Zimmerman M, Warschausky S. (1998) Empowerment Theory for Rehabilitation Research: Conceptual and Methodological Issues. *Rehabilitation Psychology*, 43, 3-16.
- Zygmunt A, Asada Y, Burge F. 2017. Is Team-Based Primary Care Associated with Less Access Problems and Self-Reported Unmet Need in Canada? *International Journal of Health Services*. 47 (4), 725–751. doi: 10.1177/0020731415595547.
- Wagner EH. 1998. Chronic Disease Management: What Will it Take to Improve Care for Chronic Illness? *Effective Clinical Practice*. 12 (4), 1-3.

#### 7.4 Osatutkimus: Sosiaalihuollon palvelutarpeen arviointiprosessien vaikuttavuus

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
Kategoriat	
Terveydenhuolto	
Sosiaalihuolto	x
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	x
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Sosiaalihuollon palvelutarpeen arviointia määrittää sosiaalihuolto- ja lastensuojelulaki sekä niihin liittyvät määräajat. Palvelutarpeen arviointia on toteutettu aiemmin kunnissa ja kuntayhtymissä monin eri tavoin, kuten eriytettyinä, osittain eriytettyinä tai yhdenmukaistettuina sosiaalihuollon palveluna. Hyvinvointialueille siirtymisen jälkeen palvelutarpeen arviointien sisältöä ja organisoitumista on ollut tarpeen yhdenmukaistaa hyvinvointialueiden asukkaiden palveluiden yhdenvertaistamiseksi. Länsi-Suomen yhteistoiminta-alueella Varsinais-Suomi ja Pohjanmaa ovat päätyneet eriyttämään palvelutarpeen arvioinnin muusta sosiaalihuollosta ja Satakunnassa on palvelutarpeen arvioinnit päädytty toteuttamaan organisatorisesti samassa paikassa kuin suunnitelmallinen sosiaalihuolto.

Palvelutarpeen arvioinnilla tarkoitetaan sosiaalihuoltolain 36§ mukaista arviointia, johon sisältyy myös lastensuojelun tarpeen arviointi. Palvelutarpeen arviointi on aloitettava viimeistään seitsemäntenä arkipäivänä yhteydenotosta, jos kyseessä on erityistä tukea tarvitseva lapsi tai henkilö, joka saa vammaisetuksista annetun lain mukaista ylintä hoitotukea. Arviointi on tehtävä loppuun viiveettä. Erityistä tukea tarvitsevan lapsen kohdalla määräaika on kolme kuukautta. Palvelutarpeen arviointi sisältää yhteenvedon asiakkaan tilanteesta ja sosiaalipalvelujen ja tuen tarpeesta, sosiaalihuollon ammattihenkilön johtopäätökset asiakkuuden edellytyksistä, asiakkaan mielipiteen ja näkemyksen palvelutarpeestaan sekä asiakkaan ja työntekijän arvion omatyöntekijän tarpeesta. Edellä mainitun lisäksi sosiaalihuollon työntekijä kartoittaa asiakkaan läheisverkoston palvelutarpeen arvioinnin yhteydessä tai muulloin asiakkuuden aikana. Kartoituksella selvitetään, miten omaiset tai muut läheiset osallistuvat asiakkaan tukemiseen. Sosiaalihuoltolaki velvoittaa käyttämään palvelutarpeen arvioinnissa riittävästi asiantuntemusta ja osaamista. Tämä tarkoittaa sitä, että myös muilla viranomaisilla on velvollisuus osallistua palvelutarpeen arviointiin. Sosiaalipalvelujen ja muiden palvelujen on muodostettava asiakkaan edun mukainen kokonaisuus.

Palvelutarpeen arviointi on tavoitteellista ja intensiivistä muutostyötä, jolla pyritään ratkaisemaan asiakkaan palvelutarve ennaltaehkäisevästi ja pitkäkestoisesti yhteistyössä asiakkaan kanssa. Varsinais-Suomessa on eriyttämisen lisäksi panostettu monialaiseen palvelutarpeen arviointiin siten, että asiakasohjauksen palvelutarpeen arvioinnin Soihutu-tiimeissä työskentelee sekä sosiaali- että terveydenhuollon ammattilaisia. Soihduissa käsitellään lasten, nuorten, lapsiperheiden ja työikäisten

yhteydenotot, ilmoitukset ja ennakolliset ilmoitukset. Tavoitteena on aiempaa kokonaisvaltaisempi palvelutarpeen arviointi, jossa yhdistyy sosiaali- ja terveydenhuollon osaaminen ja asiakkaalle tarjotaan sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnin ja muutostyöskentelyn lisäksi tarvittaessa hoidontarpeen arviointi sekä matalan kynnyksen mielenterveys- ja päihdepalvelu. Painopiste on sekä lakisääteisessä seitsemän vuorokauden aikaisessa työskentelyssä, että kolmen kuukauden aikaisessa palvelutarpeen arvioinnissa, joka itsessään on jo ennaltaehkäisevää muutostyötä tilanteen ratkaisemiseksi siten, ettei sosiaalihuollon tai lastensuojelulain mukainen asiakkuus ole tarpeen. Tavoitteena on, että työskentelyn jälkeen sosiaalihuollon asiakkuus tarvitaan 10 prosentilla yhteydenotoista ja laadukkaalla palvelutarpeen arvioinnilla pitkäaikaisten ja raskaampien palveluiden tarve vähenee.

Satakunnassa hyvinvointialue tarjoaa sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut elämänkaarimallin mukaisesti. Elämänkaarimallissa sekä sosiaali- että terveydenhuollon palvelut sijaitsevat samoilla toimialueilla ja organisoituvat lähtökohtaisesti yhdessä. Palvelutarpeen arvioinnit tehdään suunnitelmallisesti toimialueiden vastuualueilla eli siellä, missä myös kyseinen palvelu järjestetään. Palvelutarpeen arvioinnissa on mukana terveydenhuollon asiantuntijuus. Eri toimialueilla palvelutarpeen arviointeja tehdään osittain keskitetysti niin, että arvioinnista vastaa tietty vastuualue tai tiimi. Palvelutarpeiden ohjautuminen toimialueilla toteutuu myös osittain keskitetysti. Toimintamallissa lähtökohtana on elämänkaaren ja palveluiden erityisosaaminen jo palvelutarpeen arviointivaiheessa. Toimintamallissa asiakasnäkökulman mukainen hyvä arviointi toteutuu arvioinnin ja muutostyön välisellä yhteydellä ja säilymisellä eikä palvelutarpeen arviointia toteuteta irrallisena. Palvelutarpeen arvioinnin ollessa jo osaltaan muutostyötä, tavoitteena on, että yhä useampi saa tarvitsemansa avun ja tuen jo arviointivaiheessa eikä asiakkaan työntekijä välttämättä vaihdu arvioinnin johtaessa asiakkuuteen.

Pohjanmaalla lapsi- ja perhepalveluissa ja lastensuojelussa palvelutarpeen arvioinnin painopiste on vireilletulokäsittelyssä (lakisääteisessä 7 vuorokauden aikaisessa työskentelyssä), jossa tapahtuu asiakassegmentointi ja määrittely, minkä tasoista jatkotyöskentelyä tilanne edellyttää. Kartoitetaan tapauskohtaisesti osallistujat laajaan sosiaalityöntekijävetoiseen moniammatilliseen palvelutarpeen arviointiin. Aikuissosiaalityössä palvelutarpeen arviointi on eriytettyä muusta sosiaalityöstä. Myös aikuissosiaalityössä arvioidaan tapauskohtaisesti osallistujat laajaan sosiaalityöntekijävetoiseen moniammatilliseen palvelutarpeen arviointiin. Vammaispalvelussa palvelutarpeen arviointi toteutetaan osana suunnitelmallista sosiaalityötä. Iäkkäiden palvelussa ei ole vielä muodostunut yhtenäistä palvelutarpeen arviointimallia ja palvelutarpeen arviointia kehitetään integroidun sotemallin suuntaan. Pohjanmaalla on yhdistetty asiakas- ja palveluohjaus kaikissa ikäryhmissä. Painopistettä kehitetään Pohjanmaalla kohti digitaalisia palveluita.

Edellä mainittujen eri alueiden toimintatapojen kustannustehokkuudesta tai vaikuttavuudesta ei ole saatavilla tutkittua tietoa. Palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuustutkimuksella pyritään saamaan tutkimustietoa siitä, miten sosiaalihuollon painopisteen siirtoa korjaavista palveluista voidaan kääntää ennaltaehkäisevään suuntaan. Tutkimus kohdentuu työikäisten palvelutarpeen arviointiin, koska tämän ryhmän palvelutarpeen arviointia on tutkittu aikaisemmin niukasti suhteessa esimerkiksi lastensuojeluun. Työikäisten palvelut mahdollistavat kuitenkin myös perheiden kokonaisvaltaisen tuen. Vammaisten



palvelutarpeen arviointia ei sisällytetä tähän tutkimukseen johtuen tutkimuksen lyhyestä kestosta. Tutkimus toteutetaan kaksikielisesti.

**Tutkimuksen tavoitteet:** Vaikuttavuustutkimuksella pyritään saamaan tietoa siitä, mikä toimintatapa (Varha, Satakunta tai Pohjanmaa) sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnin järjestämiseksi vastaa parhaiten asiakkaiden palvelutarpeisiin ja millä toimintatavalla asiakkaiden tilanteisiin voidaan parhaiten vaikuttaa pitkäkestoisesti. Osatutkimus jakautuu kolmeen työpakettiin, joissa keskitytään palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuuteen hieman erilaisin näkökulmin, aineistoin ja kysymyksiin.

**Työpakettien tutkimuskysymykset ovat:**

- 1) KIRJALLISUUSKATSAUS: Mitä tiedetään aikaisemman pohjoismaisen tutkimuksen perusteella työikäisten sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnista ja sen vaikuttavuudesta? Millaisia mittareita ja asetelmia aikaisemmassa pohjoismaisessa tutkimuksessa on käytetty työikäisten palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuuden tarkastelussa?
- 2) HAASTATTELUAINEISTO: Millaisia kokemuksia palvelutarpeen arviointia tekevillä sosiaalityöntekijöillä ja sosiaaliohjaajilla on työikäisten sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnista ja sen vaikuttavuudesta Varsinais-Suomessa, Satakunnassa ja Pohjanmaalla?
- 3) PILOTOINTI: Miten ja minkälaisin mittarein työikäisten sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuutta voidaan tutkia (vaikuttavuustiedonkeruun pilotointi Varsinais-Suomen asiakasohjaus Soihdussa)?

**Tutkimuksen tuotokset:** Tutkimus aloitetaan kirjallisuuskatsausartikkelin laatimisella (kysymys 1). Vertaisarvioitu artikkeli on systemaattinen kirjallisuuskatsaus Pohjoismaissa julkaistusta tutkimuksesta, jonka keskiössä on työikäisten sosiaalihuollon palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuus. Tämä artikkeli toimii pohjana koko tutkimuksen toteuttamiselle ja erityisesti vaikuttavuuspilotin mittarien valinnalle ja kehittämiselle.

Tutkimus jatkuu työikäisten palvelutarpeen arviointia tekevien sosiaalityöntekijöiden ja sosiaaliohjaajien haastatteluaineiston keräämisellä (kysymys 2). Tutkimuksessa mukana olevilta alueilta haastatellaan noin neljä tai viisi palvelutarpeen arviointia tekevää sosiaalihuollon ammattilaista (yhteensä n=12–15). Aineiston pohjalta laaditaan yksi vertaisarvioitu tieteellinen artikkeli, jossa keskiössä ovat sosiaalityöntekijöiden ja sosiaaliohjaajien kokemukset ja käsitykset työikäisten palvelutarpeen arvioinnista ja sen vaikuttavuudesta. Laadullinen teemahaastatteluaineisto palvelutarpeen arviointia tekeviltä asiantuntijoilta lisää ymmärrystä vaikuttavuuden kysymyksistä työntekijän näkökulmasta. Koska haastattelut kerätään Varsinais-Suomesta, Satakunnasta ja Pohjanmaalta, voidaan tutkimuksessa huomioida myös alueelliset ja arvioinnin toimintatapojen erot. Laadullisesta aineistosta tehdään myös sosiaalityön opinnäytetöitä Turun yliopistoon. Opinnäytteet valmistuvat tämän tutkimuksen päättymisen jälkeen.

Tutkimuksessa laaditaan vaikuttavuuden seurantaan tarvittava malli Länsi-Suomen yhteistyöalueelle (kysymys 3). Sitä pilotoidaan tutkimuksen aikana Varsinais-Suomen asiakasohjaus Soihdussa. Määritellään mittarit asiakkaiden subjektiivisen hyvinvoinnin mittaamiselle palvelutarpeen arvioinnin alussa, päättyessä sekä 3–6 kuukauden seurantajakson jälkeen.

Asiakkaiden koettua hyvinvointia koskevaa määrällistä tietoa kerätään käyttäen tietoturvallista REDCap-sovellusta. Prosessin jälkeinen subjektiivisen hyvinvoinnin mittaus toteutetaan sekä sellaisille asiakkaille, joille ei avata sosiaalihuollon asiakkuutta, että sellaisille asiakkaille, joille asiakkuus avataan.

Tutkimuksen jälkeen hyvinvointialueille jää valmis vaikuttavuuden arvioinnin malli hyödynnettäväksi palvelun vaikuttavuuden seurantaan. Tutkimuksen aikana määritetään tavoitteisiin parhaiten vastaavat mittarit ja asiakastiedon keräämisen toimintamalli sekä toteutetaan tiedonkeruu asiakasohjaus Soihdussa. Luodaan toimintamalli niiden asiakkaiden seurantaan, joilla palvelutarpeen arviointi ei johda sosiaalihuollon asiakkuuteen, mutta asiakkaan asia tulee myöhemmin uudelleen vireille. Minkälaiset taustatekijät kytkeytyvät siihen, että asiakas ohjautuu palvelutarpeen arviointiin uudelleen ja millä kriteereillä asiakkuus avataan. Pyritään luomaan malli näiden asiakkaiden tunnistamiselle niiden taustatekijöiden osalta, joiden vuoksi asiakas ohjautuu palvelutarpeen arviointiin uudelleen.

Mittarien pilotoinnista ja käyttöönotosta laaditaan raportti, jotta malli voidaan ottaa käyttöön tarvittaessa myös muilla hyvinvointialueilla. Raportti on tarkka kuvaus esimerkiksi mittarien valinnasta ja käyttöönotosta. Kertyvään määrälliseen aineistoon liittyvä tieteellinen tutkimus on mahdollista toteuttaa mittarin pilotoinnin ja käyttöönoton jälkeen eli tutkimuksen päättymisen jälkeen. Siihen haetaan jatkorahoitusta yhteistyössä Turun yliopiston sosiaalityön oppiaineen kanssa (esim. VTR).

Tutkimuksen tärkein tulos on neuvonnan, ohjauksen ja palvelutarpeen arvioinnin vaikuttavuuteen liittyvän mallin luominen siten, että toiminnasta saadaan jatkossa yhteistoiminta-alueitasoista vertailukelpoista määrällistä tietoa. Tavoitteena on, että tutkimus tuottaa uutta määrällistä tietoa, jonka avulla on mahdollista kehittää palvelutarpeen arvioinnin laatua ja sisältöä yhteistoiminta-alueitasoisesti.

#### Tutkimuksen aikataulu:

	Kevät 2024	Syksy 2024	Kevät 2025	Syksy 2025
Tutkimusluvut kaikilta alueilta	X			
Kirjallisuuskatsausartikkeli	X	X		
Haastatteluaineiston kerääminen		X		
Haastatteluaineistoon pohjautuva artikkeli		X	X	
Vaikuttavuustiedon keräämisen pilotointi (valmistelu ja toteutus)	X	X	X	X
Raportti pilotista				X

Systemaattinen kirjallisuuskatsausartikkeli laaditaan tutkimuksen ensimmäisenä vuonna. Syksyllä 2024 kerätään haastatteluaineisto palvelutarpeen arviointia tekevilta sosiaalityöntekijöiltä ja sosiaaliohjaajilta. Vuoden 2024 aikana toteutetaan vaikuttavuusmittareiden valinta. Tavoitteena on määrällinen tieto asiakkaiden subjektiivisesta hyvinvoinnista palvelutarpeen arviointiprosessin aikana ja sen jälkeen. Vuonna 2025 toteutetaan mittareiden valinta ja käyttöönoton pilotti, henkilöstön koulutukset, tiedonkeruu ja pilottia kuvaava lyhyt raportti. Tieteellisten artikkelien

kirjoittaminen määrällisestä vaikuttavuusaineistosta sijoittuu tutkimuksen jälkeiseen aikaan, samoin mallin käyttöönotto Satakunnassa ja Pohjanmaalla.

Tutkimuksen vastuuhenkilönä toimii VTM, sosiaalityöntekijä Jenni Kiviluoto, joka työskentelee Varhalla asiakasohjausjohtajana.

Osatutkimukseen rekrytoidaan erikoistutkija (19 kk), projektitutkija (20 kk) ja tutkimusavustaja (keston pituus tarkentuu tutkimuksen aikana). Tutkimuksen toteuttamista tukee sosiaalityön professori Johanna Kallio Turun yliopistosta. Hän työskentelee hankkeessa 10 prosentin työpanoksella tutkimuksen toteuttamisen ajan.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä. (Liite 3)

## 7.5 Osatutkimus: Nopea terapiaan pääsyn turvaaminen ja hoidon porrastuksen optimointi Terapiat etulinjaan – toimintamallilla/Länsi-Suomi

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	x
Kategoriat	
Terveydenhuolto	x
Sosiaalihuolto	
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Mielenterveyden ongelmista on muodostunut keskeinen kansanterveys- ja kestävyysvajeen ongelma, jonka vuosikustannukset ylittävät 10mrd €. Mielenterveyden häiriöt ovat yleisin sairauspäivärahan ja työkyvyttömyyseläkkeen syy. Kuntoutuspsykoterapian saajien määrä nelinkertaistunut kymmenessä vuodessa tasolle, jossa 2 % suomalaisista työikäisistä on pitkässä psykoterapiassa.

Psykoterapeuttisten hoitojen saatavuutta ja kustannusvaikuttavuutta voidaan nykyisessä henkilöstötilanteessa parantaa vain porrastamalla hoitojärjestelmä uudelleen lyhyitä ja nopeasti alkavia terapioida korostavalla tavalla, ottamalla käyttöön työtä tehostavia digitaalisia toiminnanohjauksen työkaluja ja tarjoamalla kattavasti kustannusvaikuttavia, digituettuja terapiamuotoja.

Osatutkimus on ajankohtainen, koska se sisältää vuodesta 2020 osana Sote-uudistusta rakennetun kansallisen, porrastetun psykososiaalisten hoitojen ja digitaalisten mielenterveyspalveluiden järjestelmän arviointiosuuden. Terapiat etulinjaan -toimintamallin nimellä kehitetyn palvelukokonaisuuden osia on otettu käyttöön niin Länsi-Suomen alueella kuin kansallisesti kaikilla Suomen hyvinvointialueella. Osatutkimus tukee toimintamallin vaikuttavuuden maksimointia ja on tarvittava pohja jatkokehittämiselle.

Osatutkimus tukee hyvinvointialueita nykyisen kehitystyön jatkumona sekä vaikuttavuusperustaisuuden kehittämisessä pitkällä aikavälillä sillaten Tulevaisuuden sote-keskusrahoitetun kehitystyön, aikaisemmin kehitystyöhön kohdistetun hankerahoituksen ja nyt haettavan tutkimus- ja arviointityön mahdollistavan rahoituksen luontevaksi jatkumoksi. Käytännössä osatutkimus tukee suoraan Orpon hallituksen hallitusohjelman toteuttamista, koska porrastettu hoitomalli, digituetut hoitomuodot ja Terapiat etulinjaan - toimintamalli ovat hallitusohjelman keinoja parantaa mielenterveyspalveluiden saatavuutta ja vaikuttavuutta.

Kansallisen Terapiat etulinjaan -toimintamallin työkaluja ja osia on otettu käyttöön Länsi-Suomen alueella Satakunnassa, Pohjanmaalla ja Varsinais-Suomessa. Aikuisikäisten mielenterveys- ja päihdepalveluissa käytettävää systemaattista hoidon tarpeen arvioinnin työvälineen (Terapianavigaattori) käyttöön on koulutettu n. 300–400 ammattilaista ja navigaattoria on otettu hyvinvointialueilla käyttöön. Toimintamallin kautta on tähän mennessä koulutettu/koulutuksessa n. 400 perustason ammattilaista eri tasoihin psykososiaalisiin hoitomuotoihin. Terapianavigaattorin käyttöönottoa ja psykososiaalisen menetelmäosaamisen koulutuksia jatketaan edelleen.

Ahdistus- ja masennushäiriöiden hoidon tarpeen voimakas yleistyminen on laajasti länsimaissa nähty ilmiö. Keskeiset ratkaisumallit ovat samoja kuin Suomessakin: perustason terapiatarjonnan vaikuttavuuden lisääminen, eri hoitomuotojen systemaattinen porrastus ja digitaalisten hoitomuotojen laaja käyttöönotto. Suunnitelmassa esitetyn laajuisia ja laatuista porrastettujen terapiajärjestelmien kliinisiä tutkimuksia on tehty hyvin vähän, joten nyt suunnitellun tutkimuksen tulokset ovat kansainvälisesti hyvin kiinnostavia.

Osatutkimuksen tavoitteet: Osatutkimus liittyy osana HUS:n ja Terapiat Etulinjaan-toimintamallin toteuttamaan tutkimuskonsortioon. Osatutkimuksen 1.1. ja 1.2 toteutetaan kansallisessa ja YTA alueen yhteistyössä. Haettavat resurssit kohdentuvat ensisijaisesti hyvinvointialueille palkattaviin tutkimushoitajiin ja tutkijaresurssiin, minkä johdosta tutkimustyö tukee suoraan myös Länsi-Suomen (Satakunta, Pohjanmaa, Varsinais-Suomi) hyvinvointialueiden palvelukehittämistä. Keskeisten Terapiat Etulinjaan-toimintamallin osana kansallisesti käyttöön otettujen työkalujen ja hoitomallien vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkiminen reaali maailman asetelmassa toteutuu seuraavasti:

1.1 Digituetun hoidon tarpeen arvioinnin ja hoitoonohjauksen (terapianavigaattori) osuvuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus Terapianavigaattori (aikuiset) ovat standardoituja arvioinnin työkaluja, joiden tarkoitus on turvata mahdollisimman osuva ja tehokas hoidon tarpeen arviointi. Terapianavigaattori ja niiden käyttö hoidon tarpeen arvioinnissa ovat tärkeä osa hoitoon pääsyn nopeuttamista. Työkalujen arkivaikuttavuus on mahdollista selvittää ainoastaan tutkimalla niiden käyttöä reaali maailmassa, ja optimoimalla sekä navigaatiotyökalu että niiden käyttöprosessi tämän perusteella. Osatutkimuksessa toteutetaan Terapianavigaattorin naturalistinen käytettävyy- ja vaikuttavuustutkimus hyvinvointialueiden todellisessa käyttöympäristössä. Tietoa voidaan hyödyntää suoraan työkalujen 2.0 versioiden kehittämisessä ja niiden reaali maailman käyttöprosessien optimoinnissa.

1.2 1–2 portaiden hoitojen kokonaisuuden arviointi aikuisilla keskeisiä häiriöitä koskien. Lähes 80 % perustason mielenterveys- ja päihdepalveluissa keskeisesti toteutettavista hoidoista, eli ohjatusta omahoidosta (OOH) ja kognitiivisesta lyhytterapiasta (KLT), kohdentuu masennukseen ja ahdistusoireisiin (OOH 1-3 käyntiä, KLT keskimäärin 6–7 käyntiä). Kansainvälisissä tutkimuksissa on aiemmin saatu ohjatulla omahoidolla ja lyhytkestoisilla terapioilla verrannaisia vaikuttavuustuloksia. Palveluketjun optimoimiseksi tarvitaan luotettavaa tietoa hoitoketjun osien ja kokonaisuuden vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta ja siitä, mille potilasryhmälle eri tasoiset hoidot tosiasiansa sopivat. Projektissa selvitetään ovatko kognitiivinen lyhytterapia ja ohjattu omahoito yhtä tehokkaita masennuksen ja ahdistusoireiden hoidossa. Lisäksi selvitetään, parantaako hoidon porrastus (ohjatun omahoidon lisääminen 1. portaalle) hoitojärjestelmän kokonaisvaikuttavuutta (ml. kustannusvaikuttavuus).

Osatutkimuksen toimenpiteet:

1.1 Digituetun hoidon tarpeen arvioinnin ja hoitoonohjauksen (terapianavigaattori) osuvuus, tehokkuus ja kustannusvaikuttavuus

Verrataan Terapianavigaattorin ja niiden yhteydessä toteutettavan ensijäsennyksen yhdenveroisuutta nykyisin käytössä olevaan hoidon tarpeen arviointi- ja diagnostisiin haastattelumenetelmiin sekä selvitetään molempien ennustevaliditeettia suhteessa toteutettavan intervention kliinisiin tuloksiin. Tämän lisäksi voidaan eksploratiivisesti kartoittaa, mitkä tekijät ovat keskeisesti ja luotettavasti yhteydessä hoidon tuloksiin. Lisäksi kartoitetaan järjestelmien käyttäjien kokemuksia sekä niiden käytön vaikutuksia hoitoprosessien tehokkuuteen (hoitoporrastus, hoitoon pääsy, työajan säästö, allianssi ja yhteistyö) sekä hoitotuloksiin ja kustannusvaikuttavuuteen.

1.2. 1–2 portaiden hoitojen kokonaisuuden arviointi aikuisilla keskeisiä häiriöitä koskien

Satunnaistettu kontrolloitu yhdenveroisuustutkimus, jossa perustason ahdistus- ja masennusoireista kärsiviä potilaita satunnaistetaan ohjattuun omahoitoon tai kognitiiviseen lyhytterapiaan. Tutkimukseen muodostuu siis kahdelle portaalle nelihaarainen satunnaisasetelma. Interventioiden

päätyessä verrataan hoitovastetta suhteessa muutokseen oirepisteissä, toimintakyvyssä, elämänlaadussa ja hoitovasteen pysyvyyttä 6 ja 12 kk seurantapisteissä. Ne potilaat, joiden kohdalla ei saavuteta riittävää hoitovastetta ohjatussa omahoidossa, jatkavat kognitiivisessa lyhytterapiassa, jolloin pystytään selvittämään porrastetun järjestelmän efektiä palvelutuotannon kokonaisvaikuttavuudessa.

Osatutkimuksen karkea aikataulu: Tutkimus voidaan käynnistää 2024 alussa tutkimushoitajien (3 htv) palkkauksen jälkeen. Kohdan 7.2. osalta datan keruu kestää pisimmillään vuoden ajan. Määriteltyihin tutkimuskysymyksiin vastaamiseksi toteutettujen voimalaskelmien perusteella tutkimukseen tarvitaan 1200 potilasta, josta Länsi-Suomen alueella datan keruu koskee n. 400 potilasta. Hyvinvointialueilla työskentelevät tutkimushoitajat vastaavat tutkimuksen toteutuksesta vuoden 2024 aikana (mm. luvat, suostumukset, satunnaistamisen toteuttaminen, osallistujien soveltuvuuden arviointi ja datan keruu). Tutkijaresurssilla (1 htv) toteutetaan datan analysointi ja tulosten raportointi vuonna 2025. Osatutkimus tullaan saamaan analyysejä myöten valmiiksi 2025 loppuun mennessä. Tutkimukseen liittyvät ensimmäiset julkaisut ovat valmiita vuoden 2026 aikana. HUS ja Terapiat Etulinjaan-toimintamallin taholta osatutkimuksen suunnitelma on jo eettisen toimikunnan käsittelyssä.

Osatutkimuksen tuotokset: Tieteelliset julkaisut kansainvälisissä vertaisarvioituissa lehdissä sekä tutkimuksen tuloksien soveltamista tukevat suomenkieliset julkaisut.

Osatutkimuksen vastuuhenkilö: Max Karukivi, apul.prof., TY, Varha

Osatutkimuksen kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3.)

## 7.6 Osatutkimus: Lapsiperheiden edistynyt analytiikka

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	x
Kategoriat	
Terveydenhuolto	
Sosiaalihuolto	x
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	x
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Lapsiperheiden edistynyt analytiikka 2020–2021 (LEA) -hankkeessa luotiin mallipohjainen analyysikokonaisuus, jossa yhdisteltiin tietoja eri rekisterilähteistä. Edistynyttä analytiikkaa hyödyntämällä datasta tunnistettiin sata erilaista perhetyyppiä, jotka edelleen koneluokiteltiin kymmeneksi segmentiksi. Rekisteritietoa täydennettiin asiantuntijoiden kokemustiedolla. Aineistoa voidaan tarkastella perhetyyppien, ilmiöiden, segmenttien, alueellisten hyvinvointijakautumien tai palvelutarvetasojen kautta. LEA-hankkeessa kehitettiin myös ulkoisten tietolähteiden tiedolla johtamisen toimintamalli, joka voidaan tiivistää seuraavanlaisesti:

- Varmista, että vaadittavat osaamiset ja tekijät ovat saatavilla
- Selvitä relevantit ulkoiset tietolähteet & tee tietopyynnöt
- Toteuta rekisteriaineistojen yhdistely ja analyysi etäkäyttöympäristössä
- Tuo analyysien tulokset käyttöön
- Hyödynnä tuloksia palveluiden kehittämisessä ja johtamisessa

Tässä osatutkimuksessa keskitytään toimintamallin kahteen viimeiseen kohtaan tietojohdamisen ja tietojen yhdistämisen näkökulmasta ja selvitetään analyysien tulosten yhdistelyn, käytön sekä hyödyntämisen mahdollisuuksia ja haasteita. Tutkimus toteutetaan Satakunnan hyvinvointialueen neljässä perhekeskuksessa.

Tarve monipuoliselle tiedolle ja tietojohdamisen käytännöille: Monialaisten palvelujen järjestämisessä tarvitaan tietoa eri alueilla asuvien perheiden hyvinvoinneista ja palvelujen tarpeista. Tietoa on saatavilla paljon, mutta se on pirstaleista. Sosiaali- ja terveydenhuollossa tarvitaan menetelmiä, joilla suuria ja pirstaleisia tietomääriä voidaan yhdistellä, käsitellä sekä käyttää tavoitteellisesti.

Satakunnan hyvinvointialueella kaikki lasten ja nuorten sosiaali- ja terveystalouden peruspalvelut on koottu neljän perhekeskusalueen alle ja toiminnan suunnittelussa sekä resurssien suuntaamisessa tarvitaan monipuolista tietoa koko Satakunnan lasten, nuorten ja perheiden elämästä sekä niistä tekijöistä, jotka ennakoivat palvelutarpeita, koska palveluja suunnitellaan tulevaisuutta, ei tätä hetkeä varten. Analyysillä voidaan ennakoivasti tunnistaa useita palveluja todennäköisesti tarvitsevat perheet, ja heille voidaan tarjota hyvinvointia/mielenterveyttä tukevia palveluita jo ennaltaehkäisevästi sekä tavoittaa jo aiemmin paljon palveluita tarvitsevat. Tiedon lisäksi tarvitaan hyviä käytäntöjä tietojen hyödyntämiseen.

LEA-hankkeessa tutkittiin edistynyttä analytiikkaa hyödyntävä analyysi neljässä osahankkeessa kuudessa kunnassa (Pori, Tampere, Ylöjärvi, Vaasa, Laihia ja Vantaa). Lapsiperheiden hyvinvointieroja selvittävässä tutkimuksessa etsittiin uudenlaisia toimintamalleja tiedolla johtamiseen. Kerätty tieto on yhteiskunnallisesti merkittävää, koska vastaavanlaista analyysia ei ole koskaan aikaisemmin tehty. Tässä osatutkimuksessa analyysi tehdään koko Satakunnan hyvinvointialueella ja tutkitaan saadun tiedon yhdistämistä ja käyttöä. Hankkeen otanta on merkittävä. Se kattaa 16 kuntaa ja lähes 20 000 lapsiperhettä 127 postinumeroalueelta. Tuloksia on mahdollista hyödyntää postinumero- tai tilastoruutuisena tarkasteluna. Mitä suuremmalla tarkastelupopulaatiolla analyysi tehdään, sen parempi vertailukelpoisuus eri alueiden erityspiirteiden tarkasteluun on mahdollista saada.

Osatutkimuksen tavoitteet: Osatutkimuksen tavoitteina on

- 1) Tutkia tiedolla johtamisen edellytyksiä siten, että palvelut voidaan suunnitella tietoon pohjaten, luoda selkeät palveluketjut ja puuttua ongelmiin ajoissa. Tällöin perhekeskuksissa tietojohtamisen käytännöt paranevat, tietojohtaminen vahvistuu ja varhaisen tuen palveluita suunnitellaan monipuolisempaan tietoon pohjaten. Resursseja voidaan kohdentaa paremmin sekä alueellisesti että mahdollisimman ennakoivasti, kun palveluja tarvitsevat voidaan tunnistaa varhaisemmassa vaiheessa. Tarkoitus on, että tämä johtaa lasten, nuorten ja lapsiperheiden hyvinvoinnin sekä voimavarojen lisääntymiseen ja raskaampien palveluiden tarve vähenemiseen, jolloin kustannuksetkin vähenevät.
- 2) Tukija ja laajentaa palvelujen suunnittelussa käytettävää tietopohjaa. Edistynyttä analytiikkaa hyödyntämällä voidaan saada uutta ja monipuolista tietoa erilaisista lapsiperheistä ja ennakoita heidän palvelutarpeitaan. Jotta tieto olisi mahdollisimman relevanttia, valitaan analyysissa yhdisteltävät rekisterit ja tiedot tutkimustietoon pohjaten. Rekisteritietoja yhdistetään tekoälyä käyttäen ja niistä tunnistetaan palvelutarpeiltaan erilaisia perhesegmenttejä. Tavoitteena on näin huomioida laaja-alaisesti perheiden hyvinvointiin vaikuttavia tekijöitä ja niihin liittyviä tuen tarpeita.
- 3) Tutkia erilaisten tietoa-aineistojen yhdistelemisen ja käyttämisen mahdollisuuksia ja haasteita, erityisesti edistynyttä analytiikkaa hyödyntäen saatujen tietojen, hyvinvointialueella käytettävissä olevan datan sekä kokemus- ja ilmiötiedon yhteensovittamisen ja palvelujen suunnittelussa käytön suhteen. Nämä erilaiset tiedonlajit tulevat näkyviksi ja niiden yhdistämiseen saadaan konkreettisia keinoja.

Osatutkimuksen toimenpiteet:

Osatutkimuksessa on kaksi pääkysymystä

- 1) Miten edistyneen analytiikan avulla luotujen kokonaisuuksien avulla voidaan vahvistaa tietojohtamista?
- 2) Miten edistyneen analytiikan avulla luotuja kokonaisuuksia voidaan hyödyntää palveluiden suunnittelussa?

Tutkimuskysymykseen vastataan seuraavasti: Osatutkimuksessa toteutetaan maakunnallisesti LEA-analyysi hyödyntäen eri rekistereistä koottua tietoa sekä alueelta koottavaa tietoa, mm. ammattilaisten fokusryhmä-haastattelut. Analyysi kattaa myös muut kuin hyvinvointialueen palveluita koskevat tiedot, kuten kuntien ja työllisyyspalvelut, verotiedot. Satakunnan 16 kuntaa osallistuvat analyysin tekemiseen.

Tiedon hyödynnettävyyttä alueellisten palveluiden ja useita palveluja tarvitsevien palvelujen suunnittelussa tutkitaan. Selvitetään, miten palveluja suunnittelevat voivat käyttää analyysin tuloksia. Aineistoina käytetään vastuuyksikön päälliköiden ja lapsiperheiden sosiaalipalvelujen esihenkilöiden haastatteluja (n=7) sekä kyselyjä.



Tutkitaan, miten analyysitieto korreloi perhekeskusalueiden työntekijöillä ja muilla perheiden kanssa työskentelevillä olevan ilmiö- ja kokemustiedon kanssa, ja miten näitä tietoja voidaan yhdistellä. Aineistoina käytetään ryhmähaastatteluja, työpajoja ja kyselyjä.

Selvitetään, miten saatuja tietokokonaisuuksia ja palvelutarpeita voidaan yhdistää hyvinvointialueella jo olevaan tietoon/dataan, esimerkiksi tutkimalla analyysilla saatujen alueellisten palvelutarpeiden ja palvelujen todellisen käytön suhdetta.

Aineistot ja menetelmät:

Aineisto	Analyysimenetelmä
LANUPE-ammattilaisille ja palveluja suunnitteleville suunnatut kyselyt	Kyselyt toteutetaan Webropol-palvelussa ja vastaukset analysoidaan ja visualisoidaan palvelun tarjoamia tilastollisia analyysejä käyttäen.
Työntekijöiden ja esihenkilöiden puolistrukturoidut teemahaastattelut, fokusryhmäkeskustelut sekä työpajat	Haastattelut ja keskustelut litteroidaan ja analysoidaan aineistolähtöisellä sisällönanalyysilla.
Analyysilla saadut tietokokonaisuudet ja hyvinvointialueen tilastot palveluiden käytöstä	Vertailu määrällisin ja laadullisin menetelmin

Osatutkimuksen aikataulu:

2024 talvi Tietolähteiden valinta / lupaprosessit

2024 kevät Edistynyttä analytiikkaa hyödyntävän analyysin toteuttaminen, haastattelujen & kyselyjen suunnittelu

2024 syksy Analyysin tulosten käsittely, haastattelut, kyselyt ja työpajat

2025 kevät Kysely- ja haastatteluaineiston analyysi

2025 syksy Artikkelin & raportin viimeistelyt, tuloksista tiedottaminen

Osatutkimuksen tuotokset: Vertaisarvioitu artikkeli/artikkeleita, tutkimusraportti hankkeen tuloksista sisältäen mallinnuksen analytiikan hyödyntämisestä ja esityksiä tieteellisissä seminaareissa.

Osatutkimuksen vastuhenkilö:

Osatutkimuksen vastuuhenkilöinä tutkimusjohtajan roolissa toimii suunnittelija Anne Kuusisto. Lisäksi vastuuhenkilöinä toimivat vastuualuejohtaja Anna Kuromaa, joka vastaa perhekeskuspalveluista Satakunnan hyvinvointialueella ja tekee väitöskirjaa niiden johtamisesta ja suunnittelija, FT Taru Talvensuu.

Lisäksi Satakunnan hyvinvointialueen professiojohtajat toimivat tutkimuksen tukena.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3)

## 7.7 Osatutkimus: Digipalveluiden vaikuttavuuden lisääminen ja siihen liittyvät haasteet erityisesti haavoittuvien asiakasryhmien osalta

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
Kategoriat	
Terveydenhuolto	x
Sosiaalihuolto	x
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	x
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Tässä osatutkimuksessa käsitellään sosiaali- ja terveysalan digitaalista muutosta kohti vaikuttavampia palveluita. Digipalveluiden kehittäminen sosiaali- ja terveydenhuollossa tarjoaa arvonluontipotentiaalin hyvinvointialueiden heikkenevässä rahoitustilanteessa. Valtioneuvoston selvityksen perusteella hyvinvointialueilla on kiinnostus digipalvelujen kehittämiseen ja vaikuttavuuden lisäämiseen, mutta digitalisaation hyötyjen saavuttamisessa on myös haasteita (Pennanen, 2023).

Kuten EU:n strategioissa ja tavoitteissa, digitalisaation edistäminen Suomessa on aikaisempien ja istuvan hallituksen taholta valittu yhdeksi julkisten palvelujen keskeiseksi kehittämisen kohteeksi (EU, Orpon hallitusohjelma 2023). Väestön digiosallisuutta koskevat tilastot osoittavat, että noin 20 % väestöstä ei hallitse tai omista mahdollisuutta digitaalisten palvelujen käyttöön (Tilastokeskus, 2023). Näihin kuuluu sote-palveluja eniten tarvitsevia ihmisiä, joten digitaitojen ja teknisten mahdollisuuksien puute on merkittävä kehitystä hidastava tekijä (Pennanen, 2023).

Lupaavatkin uudet teknologiat on otettava käyttöön tutkien ja vaikutuksia seuraten. Osatutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten erilaiset tekijät vaikuttavat digitalisaation hallittuun käyttöönottoon ja miten käyttöedellytyksiä voisi parantaa erityisesti asiakkaille, joiden digitaaliset edellytykset ovat heikot. Osatutkimus tuottaa tietoa siitä, miten digipalveluita kannattaisi johtaa ja kehittää vaikuttavuuden lisäämiseksi sekä testaa menettelyä digitaalisten palvelujen saavutettavuuden parantamiseksi. Osatutkimus jakaantuu kahteen osioon, joista ensimmäinen tutkii digipalveluiden kehittämisen johtamista sosiomateriaalisuuden näkökulmasta sosiaali- ja terveydenhuollon digitaalisessa muutoksessa. Toinen osio tutkii päätöksenteon ja käytännön keinoja digipalveluiden saavutettavuuden parantamiseksi erityisesti haavoittuvien asiakkaiden parissa.

Osio 1: Sosiomateriaalinen näkökulma painottaa toimijoiden, materiaalien ominaisuuksien sekä käytäntöjen välistä jatkuvaa vuorovaikutussuhdetta, jossa jokainen osa-alue muovaa toisiaan ja vaikuttaa toisiinsa (Balogun, 2014). Sosiaalimateriaalinen näkemys auttaa ymmärtämään digipalvelujen kehittämisen haasteita sosiaali- ja terveydenhuollon kontekstissa: vaikka digitaaliset teknologiat voitaisiin suhteellisen helposti ottaa käyttöön sekä organisaatioiden johtamisessa että

asiakasrajapinnassa, digitaalinen muutos vaatii sellaisia kykyjä (Kaplan, 2008a), johtamisymmärrystä (kognitiivisia prosesseja ja kognitiivisia rakenteita) (Schneider & Sting, 2020) ja kulttuuria, joita sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioilla ei perinteisesti ole ollut. Johtamisen kognitio voidaan jakaa kognitiivisiin prosesseihin ja kognitiivisiin käytänteisiin. Kognitiiviset prosessit liittyvät tietojen hankintaan, merkityksen luomiseen, merkityksen antamiseen, päätöksentekoon ja sopeutumiseen, kun taas kognitiiviset rakenteet liittyvät strategiaan kehyksiin, organisaation identiteettiin ja organisaation rutiineihin (Einola, 2018; Narayanan, 2011), jotka mahdollistavat tai estävät digitaalista muutosta.

Sosiomateriaalinen näkökulma yhdistää materiaan (järjestelmät, alustat, digityökalut), toimijat sekä käytännöt ja niiden välisen vuorovaikutuksen ja mahdollistaa organisaation kyvykkyyksien tunnistamisen, kehittämisen ja tutkimisen kognitiivisten prosessien avulla digitaalisessa muutoksessa (Hill & Rothaermel, 2003; Kaplan, 2008a). Tutkimuksia ylimmän johdon strategisesta kognitiosta organisaatiomuutoksessa on tehty melko paljon (Eggers & Kaplan, 2009; Kaplan, 2008b), samoin alhaalta ylöspäin tapahtuvan kehityksen hyödyistä organisaation uudistumisessa (Burgelman & Grove, 2017; Rouleau & Balogun, 2011). Huomattavasti vähemmän huomiota on kiinnitetty toimijoiden kognitiivisiin prosesseihin ja käytäntöihin muutoksen aikana, sekä materiaalisen rooliin digitaalisessa muutoksessa. Osiossa 1 selvitetään johtamiskäytäntöjen, toimijoiden ja materiaan välistä vuorovaikutusta digipalveluiden vaikuttavuuden lisäämiseksi.

Osio 2: Sosiaali- ja terveysministeriön Asiakas- ja potilasturvallisuusstrategiassa 2022-2026 yksi tehtävä on varmistaa kaikille turvalliset etä- ja digipalvelut (STM:n julkaisuja 2022:2). Haavoittuvien asiakasryhmien mahdollisuus digitalisaatiosta hyötymiseen tulisi olla palvelujen kehittämisessä etusijalla. Digitaalisten palvelujen saavutettavuuden kynnyksiä tulisi madaltaa sekä kansalaisten että ammattilaisten digikyvykkyyksiä lisäämällä (Pennanen, 2023).

Sote-palvelujen taloudellisten ja toiminnallisten riskien arviointi perustuu säädöksiin. Asiakas- ja potilasturvallisuuden varmistaminen palveluissa on ensisijaista (Järjestämislaki 612/2021). Koska palvelut kohdistuvat henkilöiden terveyteen ja toimintakykyyn, riskien arviointia tarvitaan myös palvelun käyttäjien näkökulmasta. Kansainvälisessä kirjallisuudessa systemaattista digitalisaation riskien arviointia pidetään välttämättömänä ja siihen on luotu menettelyjä (ASRM 2018, NHS 2020). Suomessa turvallisuusriskien yleiseen arviointiin on julkaistu toimintamalleja (Heinijoki & Pommelin, 2019).

Osiossa 2 testataan digipalvelujen riskienarvioinnin työkalua eri käyttötarkoituksissa. Digipalvelujen riskejä asiakasnäkökulmasta arvioivia tutkimuksia emme löytäneet, joten uutuusarvo on korkea. Tulokset tukevat päätöksentekoa hankinnoissa ja oman tuotannon ohjauksessa sekä asiakasohjauksessa. Digitaalisten palvelujen parempi saavutettavuus lisää niiden käyttöä ja oikea-aikaisuutta, mikä on yhteydessä parempaan vaikuttavuuteen, sekä lisää todennäköisyyttä kustannussäästöihin.

Osatutkimuksen tavoitteet: Tutkimus pyrkii vastaamaan kysymyksiin siitä, miten digitaalista muutosta voidaan edistää ja mitkä tekijät asettavat haasteita niin digitalisaation johtamiselle kuin asiakkaiden digipalveluille.

Tutkimuskysymykset:

1. Millaiset sosiomateriaaliset käytännöt mahdollistavat digitaalisen muutoksen sosiaali- ja terveydenhuollon organisaatioissa, ja miten organisaatiot voivat edistää niitä? Lisäksi, mitkä ovat estäviä tekijöitä, miten ne ilmenevät ja miksi? (Osio 1)
2. Millaiset tekijät estävät tai mahdollistavat digipalveluiden käytännön toimivuutta erityisesti haavoittuvissa asiakasryhmissä? (Osio 1 ja 2)
3. Miten DigiRiski-työkalu soveltuu hankintapäätösten ja suunnittelun tukena ennakoimaan ja korjaamaan riskejä, joita digipalveluihin sisältyy asiakasnäkökulmasta? Mikä on työkalun käytettävyys tuettaessa asiakkaita, joilla on heikot edellytykset digipalvelujen käyttöön? (Osio 2)

Osio 1: Tutkimus keskittyy digipalveluiden kehittämiseen ja johtamiseen hyvinvointialueilla. Tutkimuksessa hyödynnetään sosiomateriaalista viitekehystä, jonka avulla tuotetaan uutta tietoa toimijoiden roolista, materiaalisista työkaluista ja johtamisesta digipalveluiden kehittämisessä. Tutkimuksessa kerätään tietoa erityisesti sellaisista sosiomateriaalisista käytäntöistä, jotka edistävät ja estävät digipalveluiden vaikuttavuuden lisäämistä erityisesti haavoittuvissa asiakasryhmissä.

Osio 1 nivoutuu tiiviisti osioon 2, ja yhdessä osiot muodostavat paitsi tutkimuksellisen, myös käytäntöä kehittävä kokonaisuuden digipalveluiden kehittämiseen kohti vaikuttavia, helposti käytettäviä ja yhdenvertaisia palveluita.

Osio 2: Yleisestä riskimallista asiantuntijatyönä tehty digitaalisen asiakasprosessin arviointityökalu DigiRiski julkaistaan 2023 Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksen julkaisusarjassa. Työkalussa on excel-arviointilomake, riskienarviointimatriisi ja suunnitelmalehti havaittujen riskien korjaamiseksi. Tavoitteena on validoida DigiRiski-työkalu tutkimalla sen soveltuvuutta digitaalisten palvelujen riskien arviointiin kolmessa eri käyttötarkoituksessa: palvelujen kilpailutus, palvelujen tuotanto ja asiakkaiden digituki. Kohdeorganisaatiot ovat Länsi-Suomen yhteistyöalueella tai muualla toimivia organisaatioita.

Kilpailutusvaiheen testiasetelmassa työkalulla selvitetään, mitä toiminnallisia ja laatumäärytyksiä hankintakriteereissä tarvitaan saavutettavuuden optimoimiseksi asiakassegmenteittäin arvioitujen riskien perusteella. Tuotantovaiheessa arvioidaan vastaavasti keinoja välttää tunnistettuja riskejä. Asiakkaiden digituessa testataan työkalun käyttökelpoisuutta ongelmien ratkomisen apuna.

Osatutkimuksen toimenpiteet: Osio 1: a) Aineistonkeruu: haastattelut, havainnointi, kirjallinen materiaali, b) analysointi 3) artikkelien kirjoitus ja julkaisu.

Osio 2: a) Ensimmäinen testiasetelma kohdistuu digitaalisten tai etäpalvelujen kilpailutuksen vaiheeseen, jossa palvelunjärjestäjä määrittelee hankittavan palvelun kriteerit. Työkalulla tunnistetaan laadulliset kriteerit, joilla haavoittuvien ryhmien hyötyminen hankittavasta palvelusta varmistetaan. b) Toisissa testiasetelmassa palvelujen tuottaja käyttää DigiRiski-työkalua luodakseen helposti saavutettavat digitaaliset palvelut. Tuottaja voi olla hyvinvointialue itse tai ostopalvelun tuottaja. c) Kolmannessa testiasetelmassa työkalua käytetään hyvinvointialueen järjestämässä asiakkaiden digituessa. DigiRiski-työkalun avulla systemaattisesti tunnistetaan ja ratkotaan yksittäisen asiakkaan kokemia haasteita ja vaikeuksia digitaalisten palvelujen käytössä. Kaikissa kolmessa testiasetelmassa työkalulla tehdyt arviot analysoidaan sekä käyttökokemuksia selvitetään semistrukturoidulla kyselyllä ja haastatteluin. Testiasetelmista laaditaan erilliset tutkimusraportit.

Osatutkimuksen aikataulu: Osion 1 haastatteluaineiston keruu käynnistyy tammikuussa 2024. Kohdeorganisaation digitalisaation etenemistä on dokumentoitu aiemmissä hankkeissa tarkkaan, organisaation digikypsyttä on arvioitu ja asukkaiden digivalmiuksia on kartoitettu. Näitä aineistoja

hyödynnetään tausta-aineistona tutkimuksessa. Tutkimusartikkeleiden kirjoitus käynnistyy syksyllä 2024, ja ensimmäiset julkaisut lähetetään vertaisarvioituihin julkaisuihin vuoden 2025 aikana.

Osiossa 2 Kolmen testiasetelman aineistojen keruu käynnistyy rinnakkain. Organisaatioiden rekrytointi, lupahakemukset ja aineistonkeruulomakkeet tehdään alkuvuonna 2024. Aineiston kokoaminen alkaa sen jälkeen. Kyselyt ja haastattelut sekä tutkimusjulkaisujen kirjoitus käynnistyvät työkalulla saatujen aineistojen valmistuttua vuoden 2025 aikana.

Osatutkimuksen tuotokset: Osiosta 1 laaditaan neljä tieteellistä vertaisarvioitua julkaisua, jotka tähtäävät väitöskirjan muodostamiseen. Alustavan tutkimussuunnitelman mukaan osion yksi artikkelit rakentuvat digitaaliseen muutokseen sosiaali- ja terveydenhuollossa- Sosiaalisen ja materiaalsen yhteenkietoutumiseen ja siihen liittyviin haasteisiin, ammattilaisten identiteetin uudelleenmuotoutumiseen digitaalisten palvelujen polulla sekä toimijoiden mahdollistaviin ja estäviin kognitiivisiin prosesseihin digitaalisessa muutoksessa. Osiossa 2 jokaisesta DigiRiski-työkalun kolmesta testiasetelmasta laaditaan tieteelliset julkaisut alan vertaisarvioituihin lehtiin. Osajulkaisuilla tähdätään väitöskirjatutkimukseen.

Osatutkimuksen vastuhenkilö: Tuija Ikonen, potilasturvallisuuden professori, Turun yliopisto ja Asiakas- ja potilasturvallisuuskeskuksen johtaja, Pohjanmaan hyvinvointialue  
89 vertaisarvioitua alkuperäisartikkelia, 31 systemoitua katsausta, 7 raporttia julkaisusarjoissa, 6 oppikirjan lukua ja 40 muuta kirjoitusta tieteellisissä tai ammattijulkaisuissa. Aikaisempi julkaisuutuotanto sisältää mm. palvelujärjestelmätutkimusta ja raportteja vaikuttavuuden arvioinnin, laadun ja potilasturvallisuuden johtamisen, seurannan ja kehittämisen näkökulmista. Muut akateemiset ansiot liitteenä olevassa CV:ssä.

Tutkimusryhmä:

Suvi Einola, hallintotieteiden tohtori, sairaanhoitaja YAMK, väitöskirjatutkija, Aalto yliopisto, perustieteiden tohtorihjelma, Pohjanmaan hyvinvointialue  
11 vertaisarvioitua artikkelia

Osatutkimukseen rekrytoidaan kaksi väitöskirjatutkijaa 30%, post doc- vaiheen koordinaattori 20%.  
Lisäksi hankkeessa tulee toimimaan OVP:n tutkijoita ilman erillistä korvausta.

Tutkimuksen ohjaamisen tueksi perustetaan ohjausryhmä, jota johtaa professori Tuija Ikonen.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3)

## 7.8 Osatutkimus: Neurokirurgian päiväkirurgisen toimintamallin vaikuttavuus

<b>Käyttötarkoitus</b>	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
<b>Kategoriat</b>	
Terveystenhoolto	x
Sosiaalihuolto	
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu	

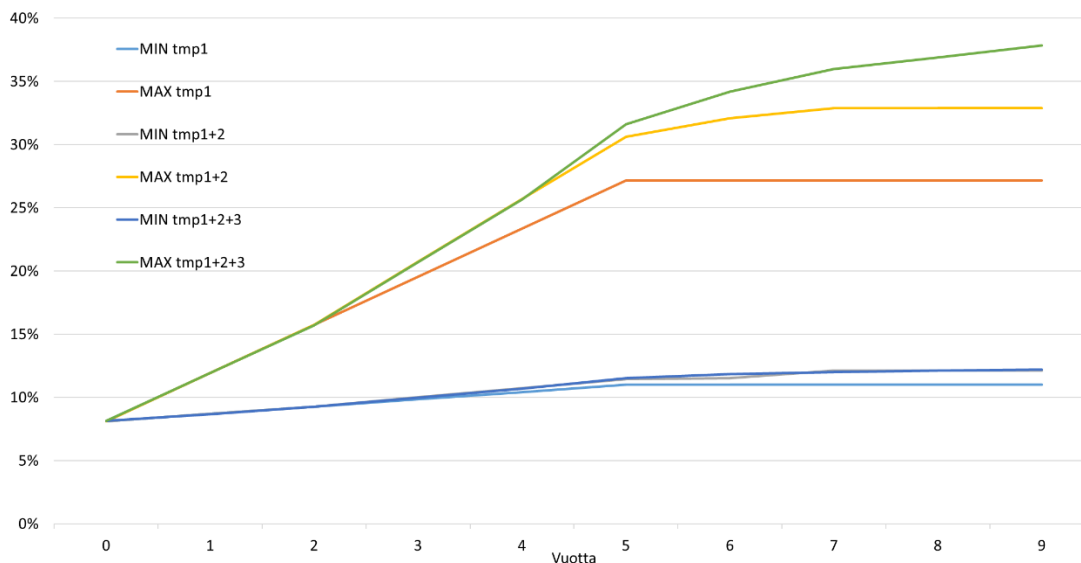
Osatutkimuksen tausta: Terveystenhoollon rajalliset taloudelliset ja henkilöstöresurssit ovat luoneet tarpeen kehittää entistä tehokkaampia ja kustannusvaikuttavampia toimintamalleja. Toisaalta potilaan nopea toipuminen ja hänen kokemuksensa hoidosta on viime vuosina nostettu maailmalaajuisesti tärkeiksi teemoiksi ja leikkaushoidon laadun mittareiksi (1).

Monella kirurgian alalla on viimeisten 20–30 vuoden aikana siirrytty yhä enemmän hyödyntämään päiväkirurgista (päiki) mallia, jossa potilas saapuu ja lähtee sairaalasta saman päivän aikana eikä yövy sairaalassa (2). Päiki-toimenpiteiden osuus onkin Suomen sairaaloissa nykyisin noin 50 % elektiiivisistä leikkauksista (3). Neurokirurgiassa päiki-leikkaukset ovat kuitenkin yleistyneet hitaasti johtuen potentiaalisesti vakavien komplikaatioiden ilmaantumisen pelosta kotiuttamisen jälkeen (4–5). Selkeää tieteellistä näyttöä päiväkirurgisen toimintamallin vaikuttavuudesta neurokirurgiassa ei toistaiseksi ole.

Monissa terveydenhuollon toimintayksiköissä mukaan lukien Tyksin Neurokeskuksessa ja neurokirurgian palvelualueella on ollut vähintään ajoittaisia haasteita hoitohenkilökunnan saatavuudessa ympärivuorokautiseen vuodeosastotyöhön. Lisäksi leikkausjonon pituus on ylittänyt hoitotakuun ja jonon purku haastaa toimintaympäristöä. Tulevaisuudessa myös tarve kustannusvaikuttavuuden parantamiseen korostuu yhä enemmän. Samanaikaisesti potilaan kannalta on tarve sille, että epämukava sairaalassaoloaika on mahdollisimman lyhyt ja että toipuminen käynnistyy mahdollisimman nopeasti toimenpiteen jälkeen.

Päiki-toiminnan on yleisesti havaittu vähentävän sairaalaperäisiä infektioita, tromboembolisia komplikaatioita ja lääkitysvirheitä (6). Sen on myös todettu mahdollistavan vuodeosastohoitoa nopeamman toipumisen, parantavan potilastyytyvyyttä, vähentävän leikkausten peruuntumisia ja pienentävän kokonaiskustannuksia (5,7–8). Kustannuseron päiväkirurgian eduksi on laskettu toimenpideryhmästä riippuen olevan 25–65 % (9).

Osatutkimuksen tavoitteet: Varhassa/Tyksissä tehdyssä Lääkäriliiton erikoislääkäreiden johtamiskoulutukseen liittyvässä kehittämistehtävässä havaittiin, että Varhan/Tyksin neurokirurgialla päiki-toimenpiteiden osuus olisi varsin helposti nostettavissa 8.2 %:sta 11.0 %:iin ja jopa 37.8 %:iin vastaten vähimmillään laskennallista 98 hoitovuorokauden ja enimmillään 2.7 osastopaikan vuosittaista säästöä (kuva 1, taulukko 1) (10).



Kuva 1. Päiki-toimintaan soveltuvien toimenpiteiden osuudet suhteessa kaikkiin Varhan/Tyksin neurokirurgian palvelualueella tehtäviin toimenpiteisiin tällä hetkellä sekä kolmen mahdollisen toimenpideryhmän (tmp 1, 2 ja 3) minimi- ja maksimiskenaariot (10).

Taulukko 1. Kolmen mahdollisen päiki-toimenpideryhmän (1, 2 ja 3) minimi- ja maksimiskenaarioilla saavutettavissa olevat laskennalliset säästöt euroissa ja hoitovuorokausissa (10).

Toimenpideryhmä	Minimiskenaario (säästö, e)	Maksimiskenaario (säästö, e)	Minimiskenaario (säästö, hoito-vrk)	Maksimiskenaario (säästö, hoito-vrk)
1	63 026	321 875	98	475
2	22 801	202 227	32	280
3	17 729	140 843	27	216
<b>Yhteensä</b>	<b>103 556</b>	<b>664 944</b>	<b>157</b>	<b>971</b>

Kehittämistehtävän yhteydessä luotiin alustavat kriteerit päiväkirurgiselle rankaleikkauspotilaalle, biopsia- ja kraniotomiapotilaalle sekä potilashotellin käytölle. Lisäksi kehitettiin alustava hoitopolku päiki-potilaalle Varhan/Tyksin neurokirurgian palvelualueella (10). Preoperatiivinen arvio päiki-toimenpidettä varten vaatii nykyistä kattavammat tiedot potilaskohtaisista taustatekijöistä.

Neurokirurginen päiki-prosessi on tarkoitus ottaa käyttöön ensin Tyksin Kirurgisen sairaalan neurokirurgisilla selkäleikkauspotilailla, sillä Kirurgisen sairaalan ortopedisille selkäleikkauspotilaille on vuoden 2023 alusta lanseerattu päiki-prosessi. Tämän jälkeen neurokirurgista päiki-prosessia on tarkoitus soveltaa skenaariosuunnitelman mukaisesti myös muille neurokirurgisille leikkauspotilaille.

Tärkeimpänä osatutkimuksen tavoitteena on tutkia vapauttaako päiväkirurginen toimintatapa neurokirurgialla vuodeosastolle merkittävästi tilaa muille potilaille. Kun päiki-toiminnan avulla aikaansaatava hoitovuorokausien säästö yhdistetään muihin rinnakkaisiin Neurokeskuksen osastojärjestelyihin, yksi neljästä Neurokeskuksen vuodeosastosta olisi periaatteessa mahdollista muuttaa ns. viikko-osastoksi, jossa potilaita ei hoidettaisi öisin eikä viikonloppuisin. Tämä järjestely vähentäisi osaston kolmivuorotyötä, toisi joustoa hoitohenkilökunnan työaikoihin elämäntilanteen mukaan ja parantaisi siten työssäjaksamista.

Toisaalta päiki-toiminnalla voitaisiin vähentää potilassiirtoja erikoissairaanhoidosta ruuhkaisille perusterveydenhuollon vuodeosastoille. Lisäksi tavoitteena on tutkia potilastytyvääisyyttä, kokonaiskustannuksia ja kustannusvaikuttavuutta. Neurokirurgisen päiki-toiminnan keskeisenä tavoitteena on vähentää turhan työn tekemistä työyhteisöissä koko Länsi-Suomen YTA-alueella, jonka potilaista Tyksin neurokirurgian palvelualue vastaa. Tämä tutkimus selvittää toteutuuko tämä tavoite.

Osatutkimuksen 1 toimenpiteet: Osatutkimuksessa käytetään vertailevaa tutkimusasetelmaa, jossa kohortteja ovat konventionaalinen vuodeosastohoitoon perustuva toimintamalli ja päiki-malli. Kohorttien osalta verrataan hoidossa toteutuneita potilaskomplikaatioita, potilastytyvääisyyttä hoitoon, potilaiden toipumisen nopeutta, toteutuneita kustannuksia, toteutunutta vuodeosastokuormitusta, potilassiirtojen määrää jatkohoitopaikkoihin, hoitohenkilökunnan ja toimenpidelääkäreiden työtytyvääisyyttä.

Tutkimus aloitetaan päiki-malliin helpoimmin soveltuvista neurokirurgisista toimenpiteistä, minkä jälkeen sitä laajennetaan skenaarioittain muihin neurokirurgisiin toimenpidetyyppeihin. Vastaavasti alkuvaiheessa päiki-malliin soveltuvan potilaan poissulkukriteereinä käytetään tiukimpia kirjallisuuteen perustuvia kriteereitä, joita voidaan myöhemmin tarvittaessa kokemuksiin perustuen keventää.

Osatutkimuksen karkea aikataulu:

Vaihe	2023	2024		2025	
	Syksy	Kevät	Syksy	Kevät	Syksy
Valmistelevat toimenpiteet					
Kirurgisen sairaalan neurokirurgiset päiki-potilaat					
Muut neurokirurgiset päiki-potilaat					

Osatutkimuksen tuotokset: Osatutkimuksen tulokset tullaan julkaisemaan yhtenä tai useampana tieteellisenä julkaisuna kansainvälisessä peer-review julkaisusarjassa.

Osatutkimuksen vastuuhenkilö: Osatutkimuksen vastuuhenkilönä toimii neurokirurgian erikoislääkäri, tietohallintoylilääkäri, LT, DI Ilkka Saarenpää. Vastuuhenkilö on laatinut osatutkimuksen aiheesta Lääkäriliiton erikoislääkäreiden johtamiskoulutuksen kehittämistehtävänsä.

Työryhmään osallistuvat Tyksin Neurokeskuksesta lisäksi dosentti, neurokirurgian apulaisyylilääkäri, palvelualuejohtaja, eMBA Melissa Rahi ja professori, neurokirurgian ylilääkäri, johtaja, eMBA Jaakko Rinne. Kaikilla työryhmän jäsenillä on johtamiskoulutus ja kokemusta vaativista kehittämishankkeista.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3).

## Lähteet

- 1 Kehlet H, Wilmore DW. Evidence-based surgical care and the evolution of fast-track surgery. *Ann Surg* 2008;248:189-198.



- 2 Peltokorpi A, Torkki P, Tan J, Aitamurto J, Laakso-Salmenhaara L, Arnala I, Mecklin J-P. Päiväkirurgian käytössä ja tuottavuudessa suuria eroja. *Suom Lääkäril* 2010;65:4095-4100.
- 3 Ruohoaho U-M. 23 tunnin kirurgia (23h-kirurgia): käyttöönotto yliopistollisessa sairaalassa. Kuopio: University of Eastern Finland, 2021.
- 4 Purzner T, Purzner J, Massicotte EM, Bernstein M. Outpatient brain tumor surgery and spinal decompression: a prospective study of 1003 patients. *Neurosurgery* 2011;69:119-127.
- 5 Goldmacher J, Bernstein M, Venkatraghavan L. Same day discharge for craniotomy. *Curr Opin Anaesthesiol* 2021;34:569-574.
- 6 Sheshadri V, Venkatraghavan L, Manninen P, Bernstein M. Anesthesia for same day discharge after craniotomy: review of a single center experience. *J Neurosurg Anesthesiol* 2018;30:299-304.
- 7 Mathon B, Marijon P, Riche M, Degos V, Carpentier A. Outpatient stereotactic brain biopsies. *Neurosurg Rev* 2022;45:661-671.
- 8 Mora C, Sampedro I, Rodríguez-Caballero A, Martín-Láez R, Ortega-Roldán M, Venkatraghavan L, Fernández-Miera M, Varea M, Pajaron-Guerrero M, Esteban J, Moreno B, Manzano A, Ruiz I, Martino J, Zadeh G, Bernstein M, Velásquez C. Barriers and facilitators in the implementation of a telemedicine-based outpatient brain tumor surgery program. *Neurosurg Focus* 2022;52:E8. doi: 10.3171/2022.3.FOCUS2242.
- 9 Castoro C, Bertinato L, Baccaglioni U, Drace CA, McKee M, with the collaboration of IAAS Executive Committee Members. Policy Brief. Day surgery: making it happen. WHO European Centre for Health Policy 2007. <http://79.171.35.173/joomla/index.php/iaas-initiatives>

Saarenpää I. Päiväkirurgisen toimintamallin kehittäminen Tyksin neurokirurgialle. Erikoislääkärien johtamiskoulutus, kehittämisteh

### 7.11 Osatutkimus: Unikoulu-menetelmä ja TIP-tutkimus (Treatment of Insomnia in Primary Care)

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	x
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
Kategoriat	
Terveystenhoolto	x
Sosiaalihuolto	
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	x
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Noin 10 % suomalaisista kärsii pitkäaikaisesta unettomuudesta, perusterveydenhuollon potilaista jopa 25–50 %. Unettomuuden kansanterveydelliset ja -taloudelliset vaikutukset ovat mittavat. Unettomuus heikentää elämänlaatua, aiheuttaa työkyvyttömyyttä, altistaa onnettomuuksille ja lisää lukuisten sairauksien kuten sydän- ja verisuonitautien, tyypin 2 diabeteksen ja depression riskiä. Unettomuuden ensisijaiseksi hoidoksi suositellaan kognitiivista käyttäytymisterapiaa (CBT-I) (1–3), minkä on todettu lieventävän myös depressio-oireita (4) ja parantavan elämänlaatua (5). Terveystenhoollon Palveluvalikoimaneuvosto on linjannut CBT-I:n kuuluvan terveydenhuollon palveluvalikoimaan, mutta hoitomenetelmän saatavuus perusterveydenhuollossa on ollut vähäistä koulutettujen ammattilaisten puutteen vuoksi. Nykyteknologian laajamittaista käyttöä unettomuuden hoidossa ja seurannassa rajoittaa vähäinen tieto objektiivisesti mitattujen unisuureiden ja unettomuuden yhteydestä.

Psykiatrian erikoislääkäri Juha Markkula (Varha) on kehittänyt strukturoidun, CBT-I-menetelmään perustuvan unettomuuden hoitomenetelmän, "Unikoulun". Unikoulun keskeisenä elementtinä on potilaille jaettava työkirja, joka edesauttaa hoidon antajan pitäytymistä hoitomenetelmässä, potilaan motivoitumista ja sitoutumista. Menetelmässä olennaista on potilaan minäpystyvyyden lisääminen. Unikoulun pääteemat ovat: 1) tieto unesta ja siihen vaikuttavista tekijöistä, 2) behavioraaliset CBT-I-komponentit kuten vuoteessa olon rajoittaminen, 3) kognitiiviset keinot kuten huolihetkiharjoitus ja 4) autonomisen hermoston ja mielen rauhoittamiseen tähtäävät harjoitteet.

Osatutkimuksen tavoitteet: Unikoulu-menetelmän juurruttaminen osaksi Varsinais-Suomen hyvinvointialueen (Varha) terveyskeskusten palveluvalikoimaa. TIP-tutkimuksen tavoitteena on selvittää

- 1) Unikoulun vaikuttavuus unettomuuden hoitomenetelmänä
- 2) Unettomuuteen ja sen hoitoon vaikuttavia potilaslähtöisiä tekijöitä
- 3) Älykellodataan perustuvan keinoälysovelluksen käyttökelpoisuus unettomuuden diagnostiikassa ja hoidossa
- 4) Unikoulu-menetelmän implemointi Länsi-Suomen yhteistyöalueen (YTA) terveyskeskuksiin, mikäli menetelmä osoittautuu vaikuttavaksi

Osatutkimuksen toimenpiteet: Varhan terveysasemien lääkäreille ja hoitajille järjestetään koulutusta Unikoulu-menetelmästä ja tiedotusta TIP-tutkimuksesta. Henkilökuntaa kannustetaan ohjaamaan unettomuudesta kärsivät potilaat terveysaseman unihoitajan vastaanotolle ja sitä kautta tutkimukseen. Tutkimukseen kutsutaan mukaan kaikki vähintään 18-vuotiaat unettomuuden hoitoa haluavat potilaat, joiden unettomuuden haitta-aste ISI-kyselyllä (Insomnia Severity Index) on  $\geq 8$  (8). Poissulkukriteereinä ovat diagnosoitu muistisairaus, akuutti itsetuhoisuus ja psykoottisuus. Tutkimukseen otetaan otoskokolaskelman perusteella noin 300 tutkittavaa.

TIP-tutkimus on avoin, satunnaistettu kliininen hoitotutkimus. Unihoitajan ensikäynnillä tutkittavat satunnaistetaan kahteen ryhmään: heti Unikouluun ohjattaviin (ryhmä A) ja aluksi 8 viikon ajan tavanomaista lyhytneuvontaa saaviin (ryhmä B). Satunnaistamisessa tutkittavat ositetaan ryhmiin unilääkkeiden käytön (käyttää / ei käytä lainkaan) ja unettomuuden haitta-asteen (ISI 8–14,  $>14$ ) mukaan. Unihoitaja tiedustelee potilaan halukkuutta osallistua tutkimukseen ja kerää suostumus- ja tutkimuskaavakkeet. Potilaskohtainen lähtötasomittaus suoritetaan molemmille ryhmille satunnaistamisen jälkeen. Unikoulu toteutetaan ryhmämuotoisena, koulutetun hoitajan ohjaamana 6 käyntikerran aikana. Ryhmän B tutkittavat ohjataan Unikouluun 8 viikon lyhytneuvontaan perustuvan omahoidon jälkeen. Tutkittavia seurataan kyselymittauksin ja osaa myös objektiivisesti älykellosovelluksen avulla.

Tutkimuksen aikana selvitetään tutkittavien taustatiedot: ikä, sukupuoli, koulutusvuodet, työllisyystilanne, liikuntatottumukset, tupakointi, alkoholin käyttö (Alcohol Use Disorders Identification Test, AUDIT-C), kofeiinin käyttö, älylaitteiden käyttö ennen nukkumaanmenoa, diagnosoidut sairaudet, ahdistuneisuus- ja depressio-oireet (General Anxiety Disorder-7 (GAD-7), Patient Health Questionnaire-9 (PHQ-9)), työ- ja yksityiselämässä koettu stressi, mahdollinen raskaus ja unta häiritsevät vaihdevuusoireet, yleinen elämänlaatu (EUROHIS-QOL8), työikäisiltä itsearvioitu työkyky (WAS), unettomuuden haitta-aste (ISI), unen laatu, unirytmityypitys, unilääkkeiden käyttö, liikaunisuus, unta häiritsevät oireet (levottomien jalkojen oireyhtymä, parasomniat), uniapnean mahdollisuus (STOP-BANG).

Unen määrästä, laadusta ja univaiheista kerätään tietoa Itä-Suomen yliopiston Teknillisen fysiikan laitoksella kehitetyllä, kliinisesti validoidulla mittausmenetelmällä, joka pohjautuu tekoälypohjaisiin algoritmeihin ja älykellon avulla kerättyihin biosignaaleihin (9). Älykellolla mitataan tutkittavan sykettä, liikkeitä unen aikana, happisaturaatiota, unen laatua ja rakennetta.

Tutkimuksessa kerätyt tiedot säilytetään ja käsitellään tietoturvallisesti. Kaavakkein kerätyt tiedot siirretään sähköiseen tiedostoon, joka tallennetaan tietoturvalliselle alustalle Turun yliopiston palvelimelle salanasuojattuun kansioon. Tiedot pseudonymisoidaan ja analysoidaan ryhmätasolla koodattuna. Älykellodata anonymisoidaan jo mittausvaiheessa, jonka jälkeen se siirtyy tietoturvalliselle digitaaliseen tietoalustalle Reykjavikin yliopistoon. Sieltä älykellodata siirretään Itä-Suomen yliopistossa toimivan tutkimusryhmän palvelimelle, jonne siirretään myös muita tutkittavista kerättyjä tietoja pseudonymisoituina analysointien suorittamista varten. Jatkuvat muuttujat analysoidaan toistomittausten analysointiin soveltuvilla lineaarisilla sekamalleilla. Tärkein vertailu on ryhmien A ja B välillä alkutilanteen ja 2 kuukauden seurantapisteen välillä. Tämän jälkeen selvitetään, onko hoidon vaikutus pysyvää vuoden seurannassa. Malliin voidaan myös lisätä oleellisia taustatekijöitä, jolloin voidaan selvittää vaikuttaako joku niistä hoidon tehon suuruuteen/ennustettavuuteen. Objektiivisten ja subjektiivisten mittareiden välistä yhteyttä tutkitaan soveltuvilla menetelmillä riippuen muuttujien mitta-asteikosta. Merkitsevyytensä pidetään 5 % (kaksisuuntaiset testit) ja 95 % luottamusvälejä.

Tutkimushypoteesina on, että Unikoulu on tehokas unettomuuden hoitomuoto ja teholtaan parempi kuin tavanomainen lyhytneuvonta sekä subjektiivisissa että objektiivisissa mittauksissa. Ensisijainen vastemuuttuja on unettomuuden haitta-astetta kuvaava ISI (8) -pistemäärä. Toissijaisina vastemuuttujina ovat yleinen elämänlaatu (EUROHIS-QOL8), masennusoireet (Patient Health Questionnaire, PHQ-9) ja työkäisillä itsearvioitu työkyky (Work Ability Score, WAS).

Tutkimukselle on saatu Varhan alueellisen lääketieteellisen tutkimuseettisen toimikunnan puolto 16.5.2023 (VARHA/480/13.02.02/2023) ja se on rekisteröity ClinicalTrials.gov-tutkimusrekisteriin.

Osatutkimuksen aikataulu: Varhan terveyskeskusten hoitohenkilökuntaa koulutetaan Unikoulu-menetelmään syksyn 2023 aikana. Tutkimuspotilaiden rekrytointi ja tiedonkeruu aloitetaan loppuvuodesta 2023 suunnitelman mukaisen otoskoon saavuttamiseen asti. Aineiston analysointi aloitetaan datakeräyksen valmistuttua, todennäköisesti keväällä 2024.

Osatutkimuksen tuotokset: Osatutkimuksen tuotoksena vaikuttava toimintamalli unettomuuden hoitoon. Unikoulu-menetelmästä ja sen käytännön toteuttamisesta kirjoitetaan raportti ja ohjekirja terveyskeskusten käyttöön. TIP-tutkimuksesta tullaan julkaisemaan useita artikkeleita kansainvälisissä vertaisarvioituissa lääketieteellisissä julkaisusarjoissa. Tavoitteena on saada kerätystä aineistosta 2–3 lääketieteen alan väitöskirjatyötä.

Tutkimuksen vastuuhenkilö: LT Päivi Korhonen, yleislääketieteen ylilääkäri Varha, yleislääketieteen professori Turun yliopisto, yleislääketieteen ja sisätautien erikoislääkäri. Korhosen aiempi tutkimustoiminta on kohdistunut pääasiassa valtimotautien ja diabeteksen klassisiin ja psykososiaalisiin riski- ja suojatekijöihin, mukaan lukien unettomuus.

Tutkimuksen suunnitteluun ja toteutukseen osallistuva työryhmä:

LT, psykiatrian erikoislääkäri Juha Markkula, Varhan Uni- ja hengityskeskus

LT, yleislääketieteen erikoislääkäri Ansa Rantanen

LT, yleislääketieteen erikoislääkäri Elina Bergman

Tohtorikoulutettavat LL Hanna Aaltonen ja LL Veli-Matti Lehto

Itä-Suomen yliopiston Teknillisen fysiikan laitos

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3)

## Lähteet

1. Riemann D, Baglioni C, Bassetti C, Bjorvatn B, Dolenc Groselj L, Ellis JG, et al. European guideline for the diagnosis and treatment of insomnia. *J Sleep Res.* 2017;26(6):675–700.
2. Unettomuus. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Unitutkimusseura ry:n asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2020 (viitattu 25.8.2022). Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi).
3. Unettomuushäiriön hoito kognitiivisen käyttäytymisterapian menetelmillä (CBT-I). Terveystieteiden tutkimuskeskuksen palveluvalikoimaneuvoston suositus.
4. Balleisio A, Aquino MRJ V., Feige B, Johann AF, Kyle SD, Spiegelhalder K, et al. The effectiveness of behavioural and cognitive behavioural therapies for insomnia on depressive and fatigue symptoms: A systematic review and network meta-analysis. *Sleep Med Rev [Internet].* 2018;37:114–29. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.01.006>
5. Alimoradi Z, Jafari E, Broström A, Ohayon MM, Lin CY, Griffiths MD, et al. Effects of cognitive behavioral therapy for insomnia (CBT-I) on quality of life: A systematic review and meta-analysis. *Sleep Med Rev.* 2022;64.
6. van Straten A, van der Zweerde T, Kleiboer A, Cuijpers P, Morin CM, Lancee J. Cognitive and behavioral therapies in the treatment of insomnia: A meta-analysis. *Sleep Med Rev [Internet].* 2018;38:3–16. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.smr.2017.02.001>

7. van der Zweerde T, Bisdounis L, Kyle SD, Lancee J, van Straten A. Cognitive behavioral therapy for insomnia: A meta-analysis of long-term effects in controlled studies. *Sleep Med Rev* [Internet]. 2019;48:101208. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.smrv.2019.08.002>
8. Bastien CH, Vallières A, Morin CM. Validation of the insomnia severity index as an outcome measure for insomnia research. *Sleep Med*. 2001;2(4):297–307.
9. Huttunen R, Leppänen T, Duce B, Oksenberg A, Myllymaa S, Töyräs J, et al. Assessment of obstructive sleep apnea-related sleep fragmentation utilizing deep learning-based sleep staging from photoplethysmography. *Sleep*. 2021 Oct;44(10).

## 7.12 Osatutkimus: Toimintakykypoliklinikan vaikuttavuus

<b>Käyttötarkoitus</b>	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	X
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	X
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	X
<b>Kategoriat</b>	
Terveydenhuolto	X
Sosiaalihuolto	
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	X
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	
Muu, perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon integraatio	X

Osatutkimuksen tausta: Toimintakykypoliklinikka on Varsinais-Suomen hyvinvointialueen yliopistollisessa sote-keskuksessa STM:n Kestävän kasvun RRF-hankerahoituksella määräaikaaisesti 30.6.2025 asti pilotoitava poliklinikka, jossa hoidetaan keskivaikeista-vaikeista toiminnallisista häiriöistä tai väsymysoireista (esim. krooninen väsymysoireyhtymä ME/CFS ja post covid) kärsiviä potilaita.

Pilotoitavan poliklinikan toiminnassa keskitytään biopsykososiaaliseen moniammatilliseen kuntoutukseen. Poliklinikka ei ole irrallinen osa palveluketjua erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon välillä, vaan sen toiminnassa kiinnitetään erityistä huomiota palvelujärjestelmän eri toimijoiden (erityisesti perustason sosiaali- ja terveyspalvelut sekä erikoissairaanhoido) sujuvaan yhteistyöhön. Poliklinikan toiminta potilasvastaanoton osalta on alkanut elokuussa 2023.

Toimintakykypoliklinikan tarjoama biopsykososiaalinen kokonaisvaltainen kuntoutus toiminnallisiin häiriöihin ja väsymysoireisiin on ainutlaatuista ja uutta toimintaa Varhan alueella. Tavoitteena on pilotin aikana luoda Varhaan vaikuttava hoitomalli keskivaikeaa – vaikeaa toiminnallista häiriötä ja väsymysoireita sairastaville potilaille sekä lisätä sote-toimijoiden osaamista näistä asioista. On erittäin tärkeää, että toiminnan vaikuttavuus ja kustannustehokkuus arvioidaan saatavissa olevan tiedon mahdollistamalla tavalla ja niiden perusteella voidaan tehdä jatkossa päätös nyt pilotoitavan toiminnan mahdollisesta jatkumisesta Varhan vakiintuneena toimintana jo saadun RRF-kehittämishankerahoituksen kuluessa eli ennen 7/2025. Osin tätä arviointia tehdään osana RRF-kehittämishankerahoituksen raportointivelvoitetta. Tavoitteena kuitenkin on, että kehittämishankkeessa uudesta pilotoitavasta toimintakykypoliklinikan seuranta- ja arviointiaineistosta olisi kehittämishankeraportoinnin lisäksi mahdollista julkaista myös kansallisesti tai kansainvälisesti tieteellisenä julkaisuna/julkaisuina.

Vaikuttavuuden todentaminen toimintakykypoliklinikkapilotista ei ole helppoa, koska uuden toiminnan tässä vaiheessa ei ole mahdollista eikä eettisesti perusteltua luoda randomisoitua kaksoissokkotutkimusasetelmaa. Toisaalta osaamisen lisäämisen ja erityisosaamistiimien tarve kohderyhmän potilaille sekä lisätutkimustiedon saaminen ko. palvelujärjestelmän uudesta toimintamuodosta sekä kohderyhmän potilaiden hoidosta on jo vuosia ollut valtakunnallisesti tunnistettua. Näillä perusteilla nähdään arvokkaaksi myös kaiken toimintamallia kuvaavan ja potilaiden toimintakyvyn ja elämänlaadun seurantatiedon tutkimuksen tärkeänä ns. pohjatutkimuksena tiedon ja ymmärryksen lisäämisessä. Tässä osatutkimuksessa samalla kun

arvioidaan uuden toimintamallin (toimintakykypoliklinikan) vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta arvioidaan myös palveluketjun vaikuttavuutta ja toisaalta myös etsitään sopivia ja käyttökelpoisia sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmiä sisältäen mahdolliset eri aineistojen yhdistämiset (esim. potilaiden kyselyvastaukset ja käyntimäärät).

Osatutkimuksen tavoitteet: Tutkimuksen tavoitteena on arvioida Toimintakykypoliklinikan toiminnan vaikuttavuutta osana terveydenhuollon toimintaa Varhassa.

Tutkimuskysymyksiä selvitetään seuraavat asiat:

1. Toimintakykypoliklinikalla hoidettujen potilaiden toimintakyky, elämänlaatu ja oireiden määrä poliklinikalle tullessa sekä 6 ja 12 kk:n kohdalla hoidon aloituksesta
2. Poliklinikalla hoidettujen potilaiden asemaa työmarkkinoilla hoitojakson alkaessa sekä 6 ja 12 kk kuluttua hoitojakson aloituksesta.
3. Poliklinikan potilaiden odotukset hoidosta ennen hoitoa/hoitojakson alussa ja jälkeen
4. Poliklinikalla hoidettujen potilaiden toiminnalliseen häiriöön tai väsymysoireeseen liittyvien sekä kaikkien sosiaali- ja terveystalouden käyntimäärät vuoden ajanjaksolta ennen poliklinikalle tuloa sekä 12 kk ajanjaksolta poliklinikan hoitojakson loppumisesta.
5. Poliklinikan asiantuntijoiden eri suoritteiden määrät
6. Poliklinikalle tulleiden konsultaatioiden määrät eri tahoilta ja sen, kuinka suuri osa potilaista tulee poliklinikalle ja kuinka suuri osa hoidetaan konsultaatiolla
7. Poliklinikan työntekijöiden kontaktien määrät eri yhteistyötahojen kanssa
8. Lähettävän tahon (pth, tth, erikoissairaanhoido) odotukset poliklinikan toiminnasta Webropol-kyselyllä toiminnan alussa ja kokemuksia toiminnasta pilottijakson lopussa.

Osatutkimuksen toimenpiteet: Tutkimukseen otetaan keskivaikeista-vaikeista toiminnallisista häiriöistä tai väsymysoireista kärsivät potilaat, joista on tehty hyväksytty lähete toimintakykypoliklinikalle pilottitoiminnan aikana 1.8.2023-30.6.2025 ja jotka antavat suostumuksensa tutkimukseen. Tässä esitetystä osatutkimuksesta tutkitaan edellä mainituista tutkimuskysymyksistä niitä ja siltä osin kuin tiedot ovat saatavissa haettavan rahoituskauden 2024–2025 aikana.

Potilaasta tulee lähete/konsultaatio toimintakykypoliklinikalle. Aina kun mahdollista, potilaan asia hoidetaan ammattilaisten välisellä konsultaatiolla. Mikäli konsultaatio ei riitä ratkaisemaan potilaan asiaa, ollaan häneen yhteydessä. Tällöin potilaalle kerrotaan poliklinikan toimintakäytänteistä ja hän saa tiedon hänelle postitse lähetettävistä esitetietolomakkeista. Potilas täyttää esitetietolomakkeen sekä kyselyn odotuksista hoidon suhteen ennen käyntiä / hoitojakson alussa. Poliklinikalla potilaalle järjestetään tarvittavat arviointi – ja kuntoutuskäynnit. Jakson loputtua potilas palautuu hoitavalle taholle. Hänelle lähetetään seurantalomakkeet sovitusti 6 kk ja 12 kk kohdalla hoidon aloituksesta. Palautekysely lähetetään hoitojakson loputtua.

Toteutumien käyntimäärien muutoksista tehdään poliklinikalla hoidettujen potilaiden toiminnalliseen häiriöön tai väsymysoireeseen liittyvien sekä kaikkien sosiaali- ja terveystalouden osalta 12 kk ajanjaksolla hoitojakson loppumisesta sekä vuoden ajanjaksolta ennen poliklinikalle tuloa.

Poliklinikan pilotin asiantuntijoiden eri suoritteiden määriä, poliklinikalle tulleiden konsultaatioiden määriä sekä niiden suhdetta käynteihin seurataan osana poliklinikan toiminnan seuranta ja kehittämistä. Tiedot näistä saadaan Varhan tietojärjestelmistä ja tietovarastoista. Poliklinikan työntekijöiden kontaktien määrät eri yhteistyötahojen kanssa saadaan poliklinikan asiantuntijoiden tekemästä seurannasta.

Lähettävän tahon kokemuksia keräävät kyselyt lähetetään ennen toiminnan aloitusta/alkuvaiheessa ja pilottitoiminnan loppumisen jälkeen.

Osatutkimuksen aikataulu: Koko aineisto voidaan analysoida aikaisintaan kesäkuusta 2026 alkaen, jolloin viimeisen tutkimuspotilaan hoitojakson päättymisestä on kulunut vuosi. Lähettävän/hoitavan

tahon kyselytutkimus ja osa aineistosta voidaan analysoida jo ennen 6/2026. Esitetystä osatutkimuksessa tutkitaan edellä mainituista tutkimuskysymyksistä niitä ja siltä osin kuin tiedot ovat saatavissa haettavan rahoituskauden 2024–2025 aikana.

Varsinais-Suomen hyvinvointialueelta on saatu tutkimuslupa toimintakykypoliklinikan vaikuttavuustutkimukselle 18.1.2024. Tarvetta eettiselle ennakkoarvioinnille ei ollut, koska tutkimus ei aiheuta potilaille mitään lisää toimintakykypoliklinikan normaaliin hoitokäytäntöön nähden.

Tutkimuspotilaiden rekrytointi on aloitettu heti tutkimusluvan saannin jälkeen. Lähettävien tahojen kyselyistä luovuttiin, koska lisäarvoa niillä ei oletettu poliklinikan toiminnan tässä vaiheessa enää oletettu saatavan. Tietoja poliklinikalla hoidettujen potilaiden sosiaali- ja terveystalvelujen käyntimääristä ennen poliklinikajaksoa on mahdollista kerätä tutkimusluvan saannin jälkeen ja sitä mukaa, kun potilaita poliklinikalle tulee. Lähettävien tahojen kysely poliklinikan toiminnasta toteutetaan keväällä 2025. Muihin tutkimuskysymyksiin liittyvät tiedot kertyvät poliklinikalle hoitoon otettujen potilaiden aikataulun mukaan ja tässä osatutkimuksessa hyödynnetään niitä rahoitusaikataulun mahdollistamalla tavalla. Ajatuksena on myös se, että tutkimusta voidaan tarvittaessa jatkaa tämän osatutkimuksenkin jälkeen mahdollisilla muilla rahoituksilla, jotta tutkimusaineistoa on mahdollista edelleen laajentaa ja tietoa tarvittaessa myös syventää.

Osatutkimuksen tuotokset: Tulokset raportoidaan niiden valmistuttua ja sen mukaisesti, mikä resurssi tutkimukseen kulloinkin on käytettävissä. Tavoitteena on, että mikäli tähän osatutkimukseen saadaan rahoitusta, mahdollistaisi se osaltaan RRF-kehittämishankerahoituksella tehtävän toimintakykypoliklinikkapilotoinnin hankeraportoinnin lisäksi myös tieteellisen julkaisun/ julkaisut ko. poliklinikan pilotista.

Osatutkimuksen vastuuhenkilö: Tutkimuksen vastuuhenkilönä on Varsinais-Suomen hyvinvointialueen yliopistollisen sotekeskuksen palvelujohtaja yleislääketieteen erikoislääkäri, LT Susanna Laivoranta-Nyman. Hän on toiminut Varsinais-Suomen hyvinvointialueen toimintakykypoliklinikkapilotin suunnitteluvaiheen ohjausryhmän puheenjohtajana syksyn 2022 sekä toimii tällä hetkellä ko. pilotin ohjausryhmän puheenjohtajana. Laivoranta-Nyman toimii myös toimintakykypoliklinikkapilotin moniammatillisen tiimin lääkärin lähiesihenkilönä sekä toiminnallisesti poliklinikan kehittämisen vetäjänä. Kokemusta toiminnallisista häiriöistä ja väsymysoireista Laivoranta-Nymanilla on noin seitsemän vuoden terveyskeskuslääkärin työstä sekä yhdeksän vuoden ylilääkärin ja terveystalvelujen palvelulinjajohtajan työstä noin 20 000 asukkaan sote-perustalveluja tuottaneesta kolmen kunnan kuntayhtymästä. Edellä mainittuun tehtävään liittyi yhteistyön tiivistämistä ja uusien toimintamallien luontia sosiaali- ja terveystalvelujen välillä. Perusterveydenhuollon ja erikoissairaanhoidon integraatiotyöstä Laivoranta-Nymanilla on kertynyt edellä kuvattujen tehtävien lisäksi kokemusta myös 3 vuoden työstä Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin perusterveydenhuollon yksikön ylilääkärinä.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3)



### 7.13 Osatutkimus: Sepelvaltimotaudin palveluketju

Käyttötarkoitus	
1. Sosiaali- ja terveydenhuollon palveluketjun tai palvelukokonaisuuden vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	X
2. Sosiaali- ja terveydenhuollon menetelmän tai toimintamallin vaikuttavuuden tai kustannusvaikuttavuuden arviointi	X
3. Sosiaali- ja terveydenhuollon vaikuttavuuden ja kustannusvaikuttavuuden tutkimusmenetelmien kehittämiseen tai aineistojen yhdistämiseen tai yhdenmukaistamiseen liittyvä työ	
Kategoriat	
Terveydenhuolto	X
Sosiaalihuolto	
Sosiaalihuollon ja terveydenhuollon integraatio	
Hyvinvoinnin ja terveyden edistäminen	X
Muu	

Osatutkimuksen tausta: Digitaalisten terveydenhuollon palveluketjujen vaikuttavuudesta ja kustannusvaikuttavuudesta on vain vähän tutkittua ja julkaistua tietoa, minkä vuoksi tutkimuskokonaisuus on tärkeä uusien digitaalisten terveydenhuollon palveluketjujen kehittämistä ja käyttöönottoa suunniteltaessa. Tutkimusasetelma mahdollistaa myös perinteisen, ei-digitaalisen toimintamallin ja kahden eri tavalla (julkisen sektorin omana toimintana ja yksityisen palveluntuottajan toimintana) toteutetun digihoitopolun keskinäisen tuloksellisuusvertailun. Modernia digiteknologiaa hyödyntävän Suomessa tehdyn sepelvaltimotaudin palveluketjuja vertailevan tutkimuksen uutuusarvo on kansainvälisestikin merkittävä.

Perinteisesti sepelvaltimotautikohtauksen saaneet potilaat ohjataan erikoissairaanhoidosta sekundaaripreventioon omaan perusterveydenhuollon yksikköön tai työterveyshuoltoon erikoissairaanhoidon loppuarviossa annetun suosituksen mukaisesti. Tämä sisältää riskin palveluketjun katkeamisesta, sillä yhteydenotto jatkohoitoyksikköön jää usein potilaan oman aktiivisuuden varaan (1). Sepelvaltimotaudit riskitekijöiden (verenpaine, LDL-kolesterolipitoisuus, sokerihemoglobiinilla HbA1c mitattu pitkäaikainen verensokeritaso, BMI, liikunta ja tupakointi) hoidon tavoitteet on esitetty sepelvaltimokohtauksen käypä hoito –suosituksessa (2).

Taulukko 1. Sepelvaltimotaudin riskitekijöiden hoidon tavoitteet (2).

Riskitekijän hoidon tavoitteet
1) Verenpaine alle 130/80 mmHg
2) LDL-kolesterolipitoisuus alle 1.4-1.8 mmol/l
3) Normaali sokeriaineenvaihdunta
4) BMI alle 25 kg/m <sup>2</sup>
5) Liikunta
a) Hyötyliikuntaa päivittäin
b) Kestävyyssliikuntaa vähintään 3–5 päivänä viikossa 30–60 minuuttia
c) Lihaskuntoharjoittelua 2 kertaa viikossa
6) Tupakoimattomuus

Digihoitopolut voisivat parantaa palveluketjun jatkuvuutta erikoissairaanhoidosta perusterveydenhuoltoon ja yhteistyötä koko Länsi-Suomen YT-alueen sisällä. Ne tarjoavat näyttöön perustuvia, kliinisesti arvioituja algoritmeja/sovelluksia helpottamaan sekundaaripreventiota ja voivat olla tehokkaita työkaluja optimoimaan hoitoon sitoutumista. Viime vuosina erilaisten telelääketieteen ja digitaalisten ratkaisujen on myös todettu olevan konventionaalista sekundaaripreventiota vaikuttavampia sepelvaltimotaudin riskitekijöiden hoidossa (3-5).

Esim. Jin et al. (2019) systemaattisessa katsauksessa ja meta-analyysissä tunnistettiin 30 tutkimusta, joista 25:ssä telelääketieteen interventiomenetelmänä käytettiin puheluita tai tekstiviestejä (4). Konventionaaliseen sekundaaripreventioon verrattuna telelääketieteen interventioilla saatiin aikaan tilastollisesti merkitsevästi pienempi riski sydäntapahtumille (RR=0.56, 95% CI=0.39 ... 0.81,  $p<0.0001$ ). Telelääketieteen interventioilla saatiin myös tilastollisesti merkitsevästi pienempi painotettu keskimääräinen ero (WMD) kokonaiskolesterolipitoisuudessa (WMD= -0.26 mmol/l, 95% CI= -0.4 ... -0.11,  $p <0.001$ ), LDL-kolesterolipitoisuudessa (WMD= -0.28, 95% CI = -0.50 ... -0.05,  $p=0.02$ ) ja tupakoinnissa (RR=0.77, 95% CI =0.59 ... 0.99,  $p=0.04$ ) keskipitkän ja pitkän ajan seurannassa kuin konventionaalisisessa sekundaaripreventiossa.

Lin et al. (2022) tuoreessa Kiinassa tehdyssä satunnaistetussa kontrolloidussa esitutkimuksessa todettiin tilastollisesti merkitsevä paraneminen hoitosuosituksen mukaisten sekundaaripreventioon liittyvien lääkkeiden käytössä digiterapian myötä verrattuna pelkkään konventionaaliseen hoitoon 12 kuukauden kohdalla (RR=1.34, 95% CI 1.12-1.61,  $P=0.001$ ) (5). Lisäksi tilastollisesti merkitsevästi suurempi osa digiterapiaryhmän potilaista saavutti systolisen ja diastolisen verenpaineen tavoitteet (RR 1.45, 95% CI 1.22-1.72,  $P<0.001$ ) ja LDL-kolesterolipitoisuuden tavoitteen (RR 1.40, 95% CI 1.11-1.75,  $P=0.004$ ) kuin konventionaalisen hoitoryhmän potilaista 12 kuukauden kohdalla.

Osatutkimuksen tavoitteet: Sepelvaltimotautikohtauksen jälkeen sepelvaltimotaudin riskitekijät pitää saada hallittaviksi. Varsinais-Suomen hyvinvointialueella tuoreen sepelvaltimotautikohtauksen saaneet potilaat ohjataan sepelvaltimotaudin riskitekijöiden jatkohoitoon: 1) Sydänkaista-digihoitopolun kautta (Pihlajalinna, Turussa asuvat potilaat), 2) Terveyskylän digitaalisen jatkohoitopolun kautta (Uudessakaupungissa asuvat potilaat) ja 3) konventionaaliseen tapaan erikoissairaanhoidon loppuarvion kautta perusterveydenhuollon paikallisyksikköön. Näistä Sydänkaista-digihoitopolun potilaiden riskitekijöiden hoito tapahtuu yksityisen terveydenhuollon kautta ja Terveyskylän digitaalinen jatkohoitopolku on rahoitettu RRF-hankkeesta. Riskitekijöiden seuranta toteutetaan sepelvaltimotaudin kansallisen laaturekisterin kautta 12 kuukauden kuluttua tuoreesta sepelvaltimotautikohtauksesta (6).

Osatutkimuksessa verrataan kolmen eri jatkohoidon palveluketjun vaikuttavuutta ja kustannusvaikuttavuutta 12 kuukauden kohdalla tuoreesta sepelvaltimotautikohtauksesta. Osatutkimus kohdistuu erityisen vahvasti erikoissairaanhoidon ja perusterveydenhuollon palveluintegraatioon.

Osatutkimuksen toimenpiteet: Osatutkimuksessa käytetään vertailevaa tutkimusasetelmaa, jossa kohortteja ovat eri jatkohoidon palveluketjujen kautta hoidetut potilaat: 1) Yksityisen palveluntuottajan toteuttaman Sydänkaista-digihoitopolun kautta sekundaaripreventioon ohjatut potilaat Turun alueella, 2) Terveyskylän digitaalisen jatkohoitopolun kautta sekundaaripreventioon ohjatut potilaat Uudenkaupungin alueella ja 3) konventionaalisen toimintamallin mukaan sekundaaripreventioon ohjatut potilaat. Molemmat digihoitopolut ovat käynnistyneet vuosien 2022–2023 aikana.

Kohorttien osalta verrataan vaikuttavuutta (sepelvaltimotaudin riskitekijöiden hoidon tavoitteiden toteutumista), toteutuneita potilaskohtaisia kustannuksia ja siten kustannusvaikuttavuutta sekä potilastyytyväisyyttä 12 kuukauden kuluttua tuoreesta sepelvaltimotautikohtauksesta. Päätemuuttujina käytetään THL:n lasisääteisestä laaturekisteristä (Sydänrekisteri) haettuja sepelvaltimotaudin riskitekijöiden arvoja (LDL ja HbA1C), digihoitopolun kautta saatuja tietoja

(verenpaineen kotimittaukset, tupakointi- ja liikuntatieto, BMI) ja potilastyytyväisyyden mittaustuloksia sekä YT-alueella toteutuneita sekundaariprevention kustannuksia.

Osatutkimuksen karkea aikataulu:

Vaihe	2023	2024		2025	
	Syksy	Kevät	Syksy	Kevät	Syksy
Valmistelevat toimenpiteet					
Tiedonkeruu					
Tietojen analysointi ja raportointi					

Osatutkimuksen tuotokset: Tuotoksena saadaan tietoa kolmen eri hoitopolun vaikuttavuudesta, kustannusvaikuttavuudesta ja potilaiden tyytyväisyydestä annettuun hoitoon. Osatutkimuksen tulokset tullaan julkaisemaan yhtenä tai useampana tieteellisenä julkaisuna kansainvälisessä peer-review julkaisusarjassa.

Osatutkimuksen vastuuhenkilö: Osatutkimuksen vastuuhenkilönä toimii neurokirurgian erikoislääkäri, tietohallintoylilääkäri, LT, DI Ilkka Saarenpää. Vastuuhenkilö toimii Varhan/Tyksin kehittämiseen keskittyvänä tietohallintoylilääkärinä perehtyen erityisesti digitaalisiin hoitomahdollisuuksiin.

Työryhmään osallistuvat lisäksi Varhan johtajaylilääkäri, sisätautien ja kardiologian erikoislääkäri, sisätautiopin dosentti Pirjo Mustonen ja vastuualuejohtaja, sisätautien ja kardiologian erikoislääkäri, dosentti Pekka Porela sekä aiheesta väitöskirjan osatyötä tekevä, toistaiseksi nimeämätön kardiologiaan erikoistuva lääkäri. Tohtoriopiskelijaa lukuun ottamatta kaikilla työryhmän jäsenillä on johtamiskoulutus ja kokemusta vaativista kehittämishankkeista. Kardiologian substanssiosaamista edustavat Pirjo Mustonen ja Pekka Porela.

Osatutkimuksen kustannusarvio: Kustannusarvio on erillisenä liitteenä (liite 3)

#### Lähteet

- Hekkala A-M, Laukkanen J, Airaksinen J. Sepelvaltimo-taudin sekundaari-preventio – tiedosta tehokkaaseen toteutukseen. Lääkärilehti 2021;76:557-562.
- Sepelvaltimotautikohtaus. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecim ja Suomen Kardiologisen Seuran asettama työryhmä. Helsinki: Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2022 (viitattu 16.9.2023). Saatavilla internetissä: [www.kaypahoito.fi](http://www.kaypahoito.fi)
- Gray R, Indraratna P, Lovell N, Ooi SY. Digital health technology in the prevention of heart failure and coronary artery disease. Cardiovasc Digit Health J. 2022;3:S9-S16. doi: 10.1016/j.cvdhj.2022.09.002.
- Jin K, Khonsari S, Gallagher R, Gallagher P, Clark AM, Freedman B, Briffa T, Bauman A, Redfern J, Neubeck L. Telehealth interventions for the secondary prevention of coronary heart disease: A systematic review and meta-analysis. Eur J Cardiovasc Nurs. 2019 Apr;18:260-271. doi: 10.1177/1474515119826510.
- Li Y, Gong Y, Zheng B, Fan F, Yi T, Zheng Y, He P, Fang J, Jia J, Zhu Q, Jiang J, Huo Y. Effects on Adherence to a Mobile App-Based Self-management Digital Therapeutics Among Patients With Coronary Heart Disease: Pilot Randomized Controlled Trial. JMIR Mhealth Uhealth. 2022;10:e32251. doi: 10.2196/32251.
- Eskola M, Mustonen P, Porela P, Sinisalo J, Ylitalo K, Hartikainen J. Sepelvaltimotaudin kansallinen laaturekisteri – sydänrekisterin ensimmäinen osa. Erikoislääkäri 2022;32: 106-108.