



# **KUOPION EKOSYS- TEEMISOPIMUS**

**Terveys- ja hyvinvointitekнологia**

## Loppuraportti

'Terveys- ja hyvinvointitekнологia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hanke

Raportin vastuhenkilö	Kimmo Solehmainen, Kuopio Health osk
Luottamuksellisuus / jakelu	Julkinen
Versio/pvm	Lopullinen versio / 28.2.2025

RAHOITTAJAT:

## SISÄLTÖ

<b>1 JOHDANTO</b> .....	<b>4</b>
1.1 Ekosysteemisopimus ja tausta .....	4
1.2 Strategiset osa-alueet ja tavoitteet .....	5
1.3 Ryhmähanke ja toimenpidekokonaisuudet .....	6
1.4 Hankkeen tavoitteet.....	8
<b>2 HANKKEEN TOTEUTUS JA TULOKSET</b> .....	<b>9</b>
2.1 Toimenpidekokonaisuus 1: Terveiden ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut .....	9
2.1.1 Toimenpide 1.1: Innovaatioaihioiden tukeminen .....	9
2.1.2 Toimenpide 1.2: Tulosperusteinen ja datalähtöinen vaikuttavuusmalli .....	10
2.2 Toimenpidekokonaisuus 2: Terveysdata-alustat (terveystietopalvelut).....	11
2.2.1 Toimenpide 2.1: Terveys- ja hyvinvointidatan työryhmän kehittäminen.....	11
2.2.2 Toimenpide 2.2: Datalähtöisen tutkimuksen tarpeiden kartoittaminen .....	12
2.2.3 Toimenpide 2.3: Kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuuri .....	14
2.3 Toimenpidekokonaisuus 3: Kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä viestintä .....	16
2.3.1 Toimenpide 3.1: Tapahtumien suunnittelu ja toteutus .....	16
2.3.2 Toimenpide 3.2: Uusien toimijoiden sitouttaminen ekosysteemyöhön.....	18
2.3.3 Toimenpide 3.3: Yritysten ja TKI-organisaatioiden välisen yhteistyön kehittäminen. 19	
2.3.4 Toimenpide 3.4: Kansainvälisten yhteistyömahdollisuuksien tunnistaminen ja edistäminen .....	21
2.3.5 Toimenpide 3.5: Viestintäsuunnitelma ja viestinnän toteutus .....	23
<b>3 OPIT JA KEHITYSEHDOTUKSET</b> .....	<b>26</b>
3.1 Yleiset opit .....	26
3.1.1 Ryhmähankkeen yhteistyö ja sen merkitys.....	26
3.1.2 Keskeiset opit eri toiminta-alueilta .....	26
3.1.3 Hyödyt tulevia hankkeita ajatellen .....	27
3.2 Toimenpidekohtaiset näkemykset ja kehitysehdotukset .....	27
3.2.1 Terveiden ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut .....	27
3.2.2 Terveysdata-alustat .....	27
3.2.3 Kansalliset ja kansainväliset verkostot .....	28

3.2.4 Viestintä ja tiedottaminen .....	28
3.3 Suositukset tulevaisuuden hankkeille .....	28
<b>4 JOHTOPÄÄTÖKSET .....</b>	<b>30</b>
4.1 Yhteenveto hankkeen merkityksestä ja vaikuttavuudesta .....	30
4.2 Yhteistyön merkitys ja vaikutukset.....	30
<b>5 LIITTEET .....</b>	<b>32</b>

# 1 JOHDANTO

Tämä loppuraportti esittelee Kuopio Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemissä toteutetun kehittämishankkeen taustat, tavoitteet ja saavutukset. Aluksi käsitellään Kuopion kaupungin ja valtion välistä innovaatioekosysteemisopimusta ja sen merkitystä tälle hankkeelle, sekä ekosysteemissä tunnistettuja strategisia kehittämiskohteita. Tämän jälkeen kuvataan, miten näiden strategisten osa-alueiden pohjalta on muodostettu ryhmähanke ja sen konkreettiset toimenpidekokonaisuudet. 'Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hanke on saanut rahoitusta Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) Uudistuva ja osaava Suomi 2012–2027 -ohjelmasta.

## 1.1 Ekosysteemisopimus ja tausta

Kuopion kaupungin ja valtion välinen innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus (Liite 1) muodostaa perustan tälle hankkeelle. Sopimus, joka kattaa vuodet 2021–2027, pyrkii kehittämään Kuopio Savilahtea johtavaksi tutkimuksen, kehityksen ja innovaatioiden ympäristöksi. Sopimuksessa on määritelty kaksi strategista painopistealuetta, joiden kautta Kuopio Savilahtea kehitetään suunnitelmallisesti ja monialaisesti: 1) terveys- ja hyvinvointiteknologia sekä 2) vesiosaaminen.

Terveys- ja hyvinvointiteknologian painopistealue on toinen keskeisimmistä sopimuksessa määritellyistä osa-alueista. Visiona on, että Kuopion Savilahti kehittyisi Euroopan kiinnostavimmaksi oppimis- ja innovaatioympäristöksi älykkäille terveyden ja hyvinvoinnin ratkaisuille. Tähän liittyvät toimenpiteet tukevat niin kestäväää terveydenhuollon kehitystä kuin uusien älykkäiden ratkaisujen kaupallistamista, mikä edistää alueen elinvoimaisuutta ja kansainvälistä kilpailukykyä.

Ekosysteemisopimuksessa todetaan, että Kuopion terveys- ja hyvinvointisektorin ytimessä toimii avoin innovaatioekosysteemi Kuopio Health – innovaatioverkosto, joka kokoaa yhteen Savilahden osaamiskeskittymän alueella Itä-Suomen yliopiston, Pohjois-Savon hyvinvointialueen, Savonia-ammattikorkeakoulun, Kuopion kaupungin sekä lukuisia yritystoimijoita. Kuopio Health edistää asiakkaiden tarpeista lähtevää kehitystä, tutkimusta ja innovaatioita sekä toimii alustana uusille tuotteille ja palveluille. Näin ollen Kuopio Health -ekosysteemi toimii hankkeen keskeisenä toimintaympäristönä ja yhteistyön alustana.

Rahoitus, jolla hanke on toteutettu, on saatu Kestävän kaupunkikehittämisen hausta – Kuopion ekosysteemisopimus, hakutunnus POSLII-002. Rahoitushaussa painotettiin hankkeita, jotka toteuttavat Kuopion ekosysteemisopimusta ja sen strategisia painopistealueita sekä näihin liittyviä toimenpidekokonaisuuksia. Tämän mukaisesti tämä hanke pyrkii suoraan toteuttamaan ekosysteemisopimuksessa määritellyjä tavoitteita ja strategioita, erityisesti terveys- ja hyvinvointiteknologian painopistealueella.

Ekosysteemisopimus korostaa laajaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä. Sopimukseen liittyvät Savilahden ekosysteemissä toimivat organisaatiot, kuten Itä-Suomen yliopisto, Savonia-

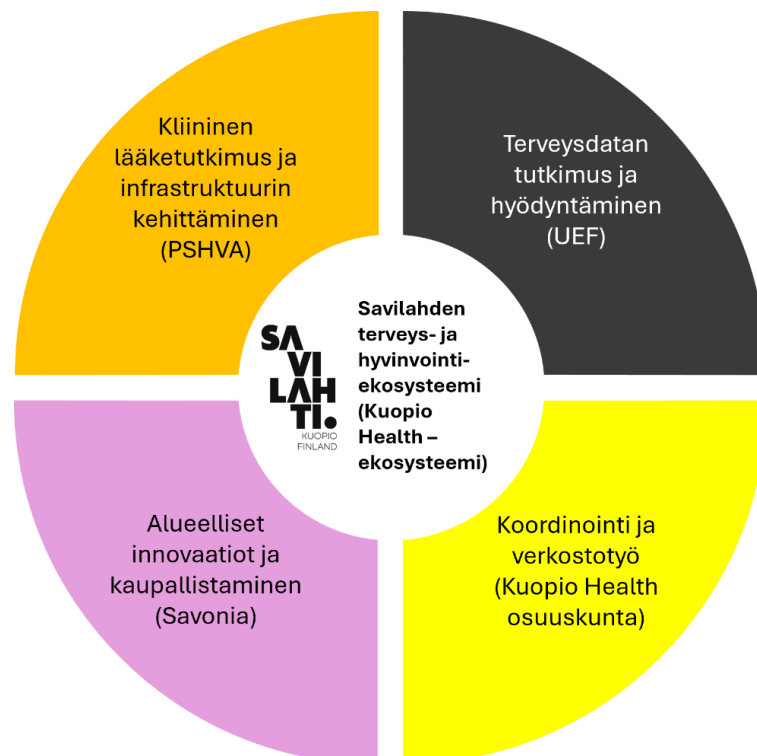
ammattikorkeakoulu, Pohjois-Savon hyvinvointialue, Kuopion kaupunki sekä alueen yritystoimijat. Tämä yhteistyö on mahdollistanut sen, että ekosysteemin sisällä voidaan tunnistaa ja kehittää innovaatioita, jotka vastaavat alueen sekä laajemmin yhteiskunnan tarpeisiin.

## 1.2 Strategiset osa-alueet ja tavoitteet

Kuopio Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin kehittämässä on tunnistettu neljä strategista osa-aluetta, joihin tämän hankkeen kehitystoimenpiteet keskittyvät. Nämä osa-alueet valittiin ekosysteemissä yhteistyössä eri toimijoiden kanssa, ja niiden tarkoituksena on vastata tunnistettuihin keskeisiin kehitystarpeisiin ja mahdollisuuksiin. Tunnistetut strategiset osa-alueet ovat:

- Kliininen lääketutkimus ja infrastruktuurin kehittäminen
- Terveysdatan tutkimus ja hyödyntäminen
- Alueelliset innovaatiot ja kaupallistaminen
- Koordinointi ja verkostotyö

Näiden osa-alueiden kehittäminen tukee Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin vahvistamista ja sen aseman nostamista Suomen johtavaksi tutkimus- ja kehitysalustaksi älykkäiden terveysratkaisujen saralla. Keskeistä on kehittää ekosysteemin toiminnallisia rakenteita, parantaa tutkimusympäristöjä ja edistää kaupallistamista sekä kansainvälistä yhteistyötä. Kuva 1 on esitetty yllä mainitut neljä strategista osa-aluetta ja niiden vastuutahot.



Kuva 1. Kuopion Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin kehittämisen strategiset osa-alueet.

Strategiset osa-alueet valittiin, koska ne vastaavat suoraan Savilahden ekosysteemissä havaittuihin kehityskohteisiin. Kliinisen lääketutkimuksen ja infrastruktuurin kehittämisen avulla voidaan parantaa alueen valmiuksia osallistua kliiniseen tutkimustoimintaan, joka on kriittinen osa terveys- ja hyvinvointiteknologian kehitystä. Terveysdatan tutkimus ja hyödyntäminen puolestaan avaa mahdollisuuksia datalähtöisten ratkaisujen ja vaikuttavuusmallien kehittämiseksi.

Alueelliset innovaatiot ja kaupallistaminen varmistavat, että alueen innovaatioekosysteemi tarjoaa toimijoille tukea, joka on olennaista terveysalan tuotteiden ja palvelujen markkinoille saattamisessa. Lopuksi, Koordinointi ja verkostotyö luovat ekosysteemille laajaa yhteistyöpohjaa niin kansallisella kuin kansainvälisellä tasolla, mikä mahdollistaa jatkuvan kehityksen ja laajentumisen.

### 1.3 Ryhmähanke ja toimenpidekokonaisuudet

Tämän hankkeen tavoitteena on edistää Kuopio Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin strategisten osa-alueiden kehittämistä laajassa yhteistyössä eri toimijoiden kesken. Hanke on rakennettu ryhmähankkeeksi, joka sisältää kolme keskeistä toimenpidekokonaisuutta. Näistä kaksi perustuu suoraan ekosysteemisopimuksessa määriteltyihin terveys- ja hyvinvointiteknologian painopistealueen toimenpidekokonaisuuksiin, ja kolmas tukee näiden kokonaisuuksien onnistunutta toteutusta kansallisen ja kansainvälisen yhteistyön sekä viestinnän avulla.

Ekosysteemisopimuksessa määritetyt toimenpidekokonaisuudet ovat:

#### 1. Terveystietojen ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut:

Tähän toimenpidekokonaisuuteen liittyy innovaatioaihioiden tukeminen, erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin älykkäisiin ratkaisuihin liittyvien uusien kehityshankkeiden valmistelu. Tavoitteena on parantaa innovaatioiden tunnistamista ja kaupallistamista alueella.

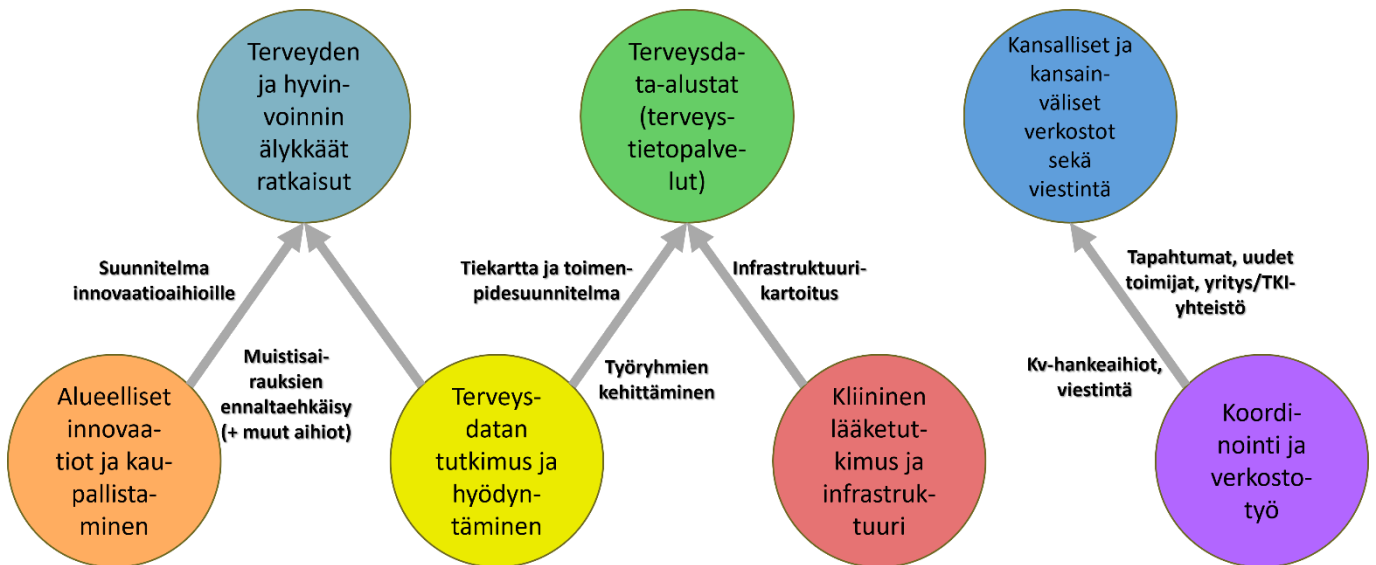
#### 2. Terveysdata-alustat (terveystietopalvelut):

Tämä toimenpidekokonaisuus keskittyy terveysdatan hyödyntämiseen ja sen mahdollisuuksien tutkimiseen. Sen avulla pyritään parantamaan datan saatavuutta ja käyttöä niin tutkimuksen kuin terveysalan sovellusten näkökulmasta.

Lisäksi hankkeeseen on sisällytetty tärkeänä osana kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä viestintä, jotka tukevat ekosysteemin tavoitteiden saavuttamista:

#### 3. Kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä viestintä:

Tämän toimenpidekokonaisuuden puitteissa kehitetään ekosysteemin kansainvälisiä ja kansallisia yhteyksiä, jotta alueen osaaminen ja teknologiat saavat laajempaa näkyvyyttä. Viestinnän ja yhteistyön avulla pyritään tuomaan esiin ekosysteemin vahvuudet sekä luomaan uusia kumppanuuksia.



Kuva 2. Kuopion Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin strategisten osa-alueiden kytkeytyminen ryhmähankkeen toimenpidekokonaisuuksiin.

Kuva 2 havainnollistaa, kuinka eri strategiset osa-alueet yhdistyvät ryhmähankkeen toimenpidekokonaisuuksiin. Kuopion Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin (Kuopio Health-ekosysteemin) neljä strategista osa-aluetta – kliininen lääketutkimus ja infrastruktuurin kehittäminen, terveysdatan tutkimus ja hyödyntäminen, alueelliset innovaatiot ja kaupallistaminen sekä koordinointi ja verkostotyö – ovat vahvasti läsnä jokaisessa toimenpidekokonaisuudessa.

- Kuopio Health -osuuskunta (Kuopio Health) vastaa hankkeen koordinoinnista sekä kansallisten ja kansainvälisten verkostojen rakentamisesta. Lisäksi Kuopio Health -osuuskunta osallistuu laajasti hankkeen kehitystoimenpiteisiin, erityisesti verkostotyön ja tiedon hyödyntämisen näkökulmasta.
- Savonia-ammattikorkeakoulu (Savonia) keskittyy erityisesti alueellisten innovaatioiden tunnistamiseen ja kaupallistamiseen. Heidän vastuullaan on edistää ekosysteemissä syntyvien terveys- ja hyvinvointi-innovaatioiden kehittämistä ja tukea niiden markkinoille pääsyä.
- Itä-Suomen yliopisto (UEF) vastaa terveysdatan hyödyntämisen ja sen mahdollisuuksien tutkimuksesta. Heidän tärkein tehtävänsä on kartoittaa datalähtöisen tutkimuksen tarpeet ja mahdollisuudet sekä laatia niistä tiekartta ja toimenpidesuunnitelma yhteistyössä muiden toimijoiden ja asiantuntijoiden kanssa.
- Pohjois-Savon hyvinvointialue (PSHVA) vastaa klinisen tutkimuksen infrastruktuurin kartoituksesta ja kehittämisestä. Heidän tavoitteensa on varmistaa klinisen lääketutkimuksen infrastruktuurin tunnettuus ja hyödyntämismahdollisuudet alueella sekä luoda pohja jatkokehittämiselle ja yhteistyölle.

Näiden eri toimijoiden asiantuntemus ja resurssit yhdistyvät toimenpidekokonaisuuksissa, mikä mahdollistaa ekosysteemin strategisten tavoitteiden toteutumisen. Kullekin

toimenpidekokonaisuudelle on määritelty selkeät vastuutahot, mutta laaja yhteistyö eri osatoteuttajien välillä varmistaa, että hankkeessa saavutetaan synergiaetuja ja tehokasta tiedonvaihtoa.

## 1.4 Hankkeen tavoitteet

Hankkeen tavoitteet liittyvät vahvasti Kuopio Savilahden terveys- ja hyvinvointiekosysteemin kehittämiseen, erityisesti terveyden ja hyvinvoinnin älykkäiden ratkaisujen sekä terveysdatan hyödyntämisen osalta. Hankkeen päätavoitteet voidaan jakaa seuraaviin kokonaisuuksiin:

### **Innovaatioaihioiden tukeminen ja yhteiskehittämisen edistäminen:**

Tavoitteena on luoda ekosysteemiin innovaatioaihioiden tukemiselle suunnitelma, joka on valmisteltu yhteistyössä kaikkien osapuolten kanssa ja johon hankkeen kohderyhmä voi sitoutua. Lisäksi pyritään luomaan yhteiskehittämisen kautta ehdotus tulosperusteisen ja datalähtöisen vaikuttavuusmallin rakentamiselle muistiterveyden edistämiseksi ja muistisairauksien ennaltaehkäisyksi.

### **Terveysdatan hyödyntämisen mahdollistaminen:**

Tavoitteena on kasvattaa ja parantaa terveys- ja hyvinvointidataan liittyvää yhteistyötä ja luoda suunnitelma terveysdatan hyödyntämiseksi. Tämä suunnitelma tulee toimimaan tiekarttana, jonka avulla edistetään datalähtöistä tutkimusta sekä kehitetään alueen terveysdatan hyödyntämisen mahdollisuuksia.

### **Kliinisen tutkimusinfrastruktuurin kartoitus ja kehittäminen:**

Hankkeen yhtenä keskeisenä tavoitteena on kartoittaa ja kehittää Savilahden kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuuria niin, että se vastaa paremmin alueen, kansallisia ja kansainvälisiä tarpeita. Tämä kattaa muun muassa tutkimuslaitteiston ja henkilöstön kartoittamisen sekä infrastruktuurin näkyvyyden parantamisen yhteistyökumppaneille.

### **Kansallisen ja kansainvälisen näkyvyyden ja yhteistyön lisääminen:**

Tavoitteena on vahvistaa Kuopio Savilahden ekosysteemin näkyvyyttä ja tunnettuutta sekä kansallisesti että kansainvälisesti. Tämä tapahtuu parantamalla viestintää ja osallistumalla aktiivisesti kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin sekä luomalla uusia kumppanuuksia.

Näiden tavoitteiden saavuttaminen on ollut keskeistä ekosysteemisopimuksen tavoitteiden edistämiseksi ja Kuopio Savilahden aseman vahvistamiseksi Euroopan kiinnostavimpana oppimis- ja innovaatioympäristönä älykkäille terveyden ja hyvinvoinnin ratkaisuille.



## 2 HANKKEEN TOTEUTUS JA TULOKSET

### 2.1 Toimenpidekokonaisuus 1: Terveiden ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut

#### 2.1.1 Toimenpide 1.1: Innovaatioaihioiden tukeminen

##### 2.1.1.1. Tehdyt toimenpiteet

Savonia-ammattikorkeakoulun työ innovaatioaihioiden tukemiseksi keskittyi alueellisen nykytilan kartoitukseen ja kehittämistarpeiden tunnistamiseen. Tämä toteutettiin yhteistyössä alueen keskeisten toimijoiden kanssa hyödyntäen muun muassa työpajoja, haastatteluita ja alueellisten tietolähteiden analyysia. Kartoituksen pohjalta Savonia loi laajan suunnitelman, joka tarjoaa konkreettisen tiekartan alueen innovaatioaihioiden tukemiseksi. Toimenpiteisiin sisältyi erityisesti resurssien koordinoimien mallien kehittäminen, tukitoimien suunnittelu ja uusien yhteiskehittämisen käytäntöjen tunnistaminen.

##### 2.1.1.2. Tulokset

#### Innovaatioaihioiden tukemisen suunnitelma

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa laadittiin suunnitelma innovaatioaihioiden tukemiseksi, joka tarjoaa konkreettisen tiekartan Kuopion terveys- ja hyvinvointiekosysteemin innovaatioympäristön kehittämiseen ja uusien innovaatioiden tukemiseen.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Suunnitelmassa määritellään toimintamallit, roolit ja vastuut innovaatioaihioiden kehittämisen ja tukemisen prosesseille. Se sisältää konkreettisia keinoja, kuten yhteiskehittämisen työkalut, verkostoitumismallit ja resurssien koordinoimien periaatteet, jotka mahdollistavat alueellisten innovaatioiden syntyminen ja kehittymisen kansallisesti ja kansainvälisesti kilpailukykyisiksi. Suunnitelman painopisteinä ovat käyttäjälähtöisyys, monialainen yhteistyö ja kestävien liiketoimintamallien kehittäminen. Tarkemmat yksityiskohdat löytyvät Liite 2.

**Tiedot valmistumisesta:** Suunnitelma valmistui hankkeen aikana vuoden 2024 loppuun mennessä. Työ toteutettiin tiiviissä yhteistyössä alueellisten toimijoiden ja sidosryhmien kanssa, ja siihen sisältyi useita työpajoja sekä asiantuntijahaastatteluja.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Suunnitelmaa voidaan hyödyntää Kuopion terveys- ja hyvinvointiekosysteemin tulevissa hankkeissa ja kehystoimenpiteissä. Se tarjoaa käytännön työkaluja innovaatioiden jalostamiseen ja kaupallistamiseen sekä alueellisen kilpailukykyyn vahvistamiseen. Lisäksi suunnitelma toimii mallina muille vastaaville ekosysteemeille, jotka haluavat kehittää innovaatioaihioidensa tukemista järjestelmällisesti.

## 2.1.2 Toimenpide 1.2: Tulosperusteinen ja datalähtöinen vaikuttavuusmalli

### 2.1.2.1. Tehdyt toimenpiteet

Toimenpide sisälsi useita konkreettisia vaiheita, jotka johtivat kirjallisen ehdotuksen laatimiseen muistiterveyden edistämisen ja muistisairauksien ennaltaehkäisyn vaikuttavuusmallista.

Ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin alueellinen ekosysteemi, joka liittyy muistiterveyden ja muistisairauksien ennaltaehkäisyyn. Tunnistettiin keskeiset toimijat, kuten Pohjois-Savon hyvinvointialue, Itä-Suomen yliopisto, Gesund Partners sekä alueella toimivat yritykset. Näiden toimijoiden kanssa käytiin keskusteluja, joissa tarkennettiin tavoitteita ja toimintamallin tarpeita.

Toisessa vaiheessa edettiin yhteiskehittämiseen ja suunnitteluun. Tätä varten järjestettiin työpajoja, keskustelutilaisuuksia ja kokouksia, joissa sidosryhmät osallistuivat vaikuttavuusmallin periaatteiden, tavoitteiden ja reunaehtojen määrittelyyn. Suunnittelun pohjana hyödynnettiin Sitran Reilun datatalouden periaatteita ja työkaluja, kuten sopimusmalleja ja datan hallinnan sääntökirjoja, joiden avulla luotiin pohjaa toimintamallille.

Kolmannessa vaiheessa hyödynnettiin olemassa olevaa tietoperustaa vaikuttavuusmallin kehittämisessä. Tätä varten koottiin ja analysoitiin tutkimustietoa, kuten FINGER-tutkimuksen tuloksia, jotka osoittavat monipuolisten elintapaohjelmien tehokkuuden muistitoimintojen heikentymisen ehkäisyssä. Samalla selvitettiin, kuinka terveys- ja sote-dataa sekä Omadataa voidaan hyödyntää riskitekijöiden tunnistamisessa ja vaikuttavuusmallin kehittämisessä.

Neljännessä vaiheessa laadittiin konkreettinen kirjallinen ehdotus vaikuttavuusmallista. Ehdotuksessa kuvattiin muistiterveyden edistämisen ja muistisairauksien ennaltaehkäisyn keskeiset toimintamallit ja tavoitteet. Suunnitelmaan sisällytettiin suosituksia, joiden avulla vaikuttavuusohjelmaa voidaan kehittää sekä alueellisesti että kansallisesti.

Tämän toimenpiteen lopuksi ehdotuksen konkreettiselle eteenpäinviemiselle tunnistettiin ulkoinen rahoitusmahdollisuus, ja se esitettiin Sitran terveysalan ekosysteemeille suunnatussa rahoitushaussa 11.11.2022. Toimenpide 1.2 päättyi kirjallisen ehdotuksen laatimiseen, joka oli esitettävissä kyseiseen Sitran hakuun.

### 2.1.2.2. Tulokset

#### **Ehdotus muistiterveyden tulosperusteisen vaikuttavuusmallin rakentamiselle**

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa valmistui ehdotus tulosperusteisen ja datalähtöisen vaikuttavuusmallin rakentamiselle muistiterveyden edistämiseen ja muistisairauksien ennaltaehkäisyyn. Tämä ehdotus toimii pohjana kehityshankkeelle ja tarjoaa Kuopio Healthin ekosysteemille mallin, joka tukee datalähtöisiä ja vaikuttavuuteen perustuvia ratkaisuja.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Tuloksena syntynyt ehdotus sisältää mallin, joka yhdistää datan hyödyntämisen, vaikuttavuuden seurannan ja yhteistyömahdollisuudet muistiterveyden edistämiseksi. Dokumentissa esitellään kehityshankkeen tarpeet, toteutus ja odotettavat hyödyt yksilölle, yhteiskunnalle ja elinkeinoelämälle. Malli perustuu ekosysteemin toimijoiden

näkemyksiin ja strategiaan tavoitteisiin, jotka on kerätty työryhmien kokouksissa ja muissa hankkeessa tehdyissä yhteistyötilaisuuksissa.

**Tiedot valmistumisesta:** Ehdotus valmistui 11.11.2022 ja se esiteltiin Sitran terveysalan ekosysteemeille suunnatussa rahoitushaussa, jossa se sai rahoituksen jatkokehitystä varten. Dokumentti (Liite 3) on kirjallisessa muodossa ja toimii konkreettisenä toimintasuunnitelmana hankkeen seuraaville vaiheille.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Tämä ehdotus tarjoaa Kuopio Healthin ekosysteemille strategisen työkalun siirtymiseen kohti ennakoivampaa terveydenhuoltoa. Se tukee alueellisten ja kansallisten toimijoiden yhteistyötä ja luo perustan vaikuttavuusperusteiselle lähestymistavalle terveystietopalveluissa.

## 2.2 Toimenpidekokonaisuus 2: Terveysdata-alustat (terveystietopalvelut)

### 2.2.1 Toimenpide 2.1: Terveys- ja hyvinvointidatan työryhmän kehittäminen

#### 2.2.1.1. Tehdyt toimenpiteet

'Terveys- ja hyvinvointidata' -työryhmän kehittämistyö sisälsi työryhmän nykyisen toiminnan arvioinnin, kehitystarpeiden tunnistamisen ja konkreettisen kehittämissuunnitelman laatimisen. Työryhmä on Kuopio Healthin keskeinen foorumi terveystietojen ja hyvinvointiteknologian alueella.

Ensimmäisessä vaiheessa arvioitiin työryhmän nykyistä toimintamallia hyödyntämällä muun muassa työryhmän tallennettuja aineistoja, keskusteluja Kuopio Healthin johdon kanssa sekä työryhmien yhteisten tapaamisten aineistoja. Tämän pohjalta tunnistettiin, että työryhmä on tarjonnut merkittävän alustan tiedonvaihdolle ja yhteistyön edistämiseksi, mutta sen vaikuttavuutta voidaan lisätä tarkemmalla tavoitteiden määrittelyllä ja toiminnan kehittämisellä.

Toisessa vaiheessa tunnistettiin työryhmän keskeiset kehitystarpeet. Näitä olivat muun muassa Pohjois-Savon terveystietojen hyödyntämisen tiekartan ja suunnitelman päivittäminen, yhteistyön tiivistäminen kansallisten ja kansainvälisten verkostojen, kuten DTHOSVE- ja HealthHub Finland -verkostojen kanssa, sekä työryhmän näkyvyyden ja saavutettavuuden parantaminen.

Kolmannessa vaiheessa laadittiin työryhmän kehittämissuunnitelma. Tämä kirjallinen dokumentti sisältää konkreettiset toimenpiteet, kuten Pohjois-Savon terveystietojen hyödyntämisen tiekartan laatimisen ja sen sisällyttämisen työryhmän tapaamisiin, tapaamisten markkinoinnin tehostamisen, blogikirjoitusten tuottamisen tapaamisten sisällöistä sekä tekoälyn hyödyntämisen mahdollisuuksien arvioinnin.

Kehittämistyö toteutettiin laajassa yhteistyössä työryhmän jäsenten, Kuopio Healthin johdon ja ulkopuolisten asiantuntijoiden kanssa. Työryhmän kehittämisen tavoitteena oli vahvistaa sen roolia alueellisessa ja kansainvälisessä terveystietoyhteistyössä sekä tukea ekosysteemin tavoitteita terveys- ja hyvinvointiteknologian edistämiseksi.

### 2.2.1.2. Tulokset

#### 'Terveys- ja hyvinvointidata' – työryhmän kehittämissuunnitelma

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa valmistui 'Terveys- ja hyvinvointidata' -työryhmän kehittämissuunnitelma, joka tarjoaa kattavat suuntaviivat työryhmän toiminnan kehittämiseksi terveysdatan hyödyntämisessä ja ekosysteemin yhteistyön vahvistamisessa.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Kehittämissuunnitelmassa määritellään työryhmän tavoitteet, toimintamallit ja yhteistyökäytännöt. Se sisältää suosituksia siitä, miten terveys- ja hyvinvointidatan hyödyntämistä voidaan edistää, sekä konkreettisia ehdotuksia työryhmän toiminnan parantamiseksi. Suunnitelma pohjautuu työryhmän toimijoiden kokemuksiin ja näkemyksiin, joita kerättiin Kuopio Healthin strategiatyössä, työryhmän kokouksissa sekä muista tallennetuista aineistoista ja haastatteluista.

**Tiedot valmistumisesta:** Kehittämissuunnitelma valmistui 24.10.2023 ja on kirjallisessa muodossa tämän dokumentin Liite 4. Dokumentti toimii tiekarttana työryhmän jatkokehitykselle ja vahvistaa Kuopio Healthin ekosysteemin strategisia tavoitteita.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Suunnitelmaa voidaan hyödyntää terveys- ja hyvinvointialan datan kehittämisessä ja työryhmän toimintatapojen vakiinnuttamisessa. Se tukee myös kansallisia ja kansainvälisiä yhteistyöprojekteja, jotka liittyvät terveysdatan hyödyntämiseen, ja luo edellytykset pitkäjänteiselle kehitystyölle.

### 2.2.2 Toimenpide 2.2: Datalähtöisen tutkimuksen tarpeiden kartoittaminen

#### 2.2.2.1. Tehdyt toimenpiteet

Itä-Suomen yliopiston osahankkeen tavoitteena oli luoda tiekartta, joka avaa uusia mahdollisuuksia terveydenhuollolle, tutkimukselle ja yritystoiminnalle terveysdatan hyödyntämisessä. Tämän tavoitteen saavuttamiseksi hankkeessa toteutettiin seuraavat toimenpiteet:

**Haastattelut ja työpajat:** Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa Itä-Suomen yliopiston (UEF) osahankkeelle perustettuun asiantuntijatyöryhmään kuului edustajia Itä-Suomen yliopistolta, Pohjois-Savon hyvinvointialueelta, VTT:ltä ja Kuopion kaupungilta. Lisäksi mukana oli paikallisten yritysten edustajia Medikro Oy:stä, ESiOR Oy:stä, Adamant Health Oy:stä ja Heart2Save Oy:stä sekä Kuopio Health -osuuskunnasta. Työryhmässä kartoitettiin terveysdatan hyödyntämiseen liittyviä tarpeita, haasteita ja mahdollisuuksia. Toteutimme vuoden 2024 lopulla palautekyselyn asiantuntijatyöryhmän jäsenille, josta saatu palaute työryhmän toimintaan oli pääosin tyytyväistä, mutta käytännön toimenpiteillä on kiire.

**Selvitykset ja analyysit:** Asiantuntijatyöryhmä on kokoontunut keskustelemaan hankkeesta marraskuussa 2023, huhtikuussa 2024 ja lokakuussa 2024. Työryhmän keskustelun tuloksena toteutettiin kesä-heinäkuussa 2024 kysely, jolla pyrittiin kartoittamaan terveystiedon nykyistä käyttöä sekä tarpeita ja toiveita tulevaisuudessa. Viimeisessä hankkeen kokouksessa

keskusteltiin kyselyn tuloksista ja koottiin kehittämissuunnitelmaa. **Tietojen synteesi:** Asiantuntijatyöryhmän keskustelujen ja kyselyn tulokset koottiin ja analysoitiin tiekartan ja kehittämissuunnitelman pohjaksi.

**Kehittämisehdotusten laatiminen:** Terveys- ja hyvinvointitietojen saatavuuden ja käytön edistämiseksi suunnitellut toimenpiteet on hankkeistettu ja niiden kiireellisyys on ryhmitelty kolmeen luokkaan tiekartalla. Suositukset on kohdistettu terveydenhuollon organisaatioille, yrityksille ja tutkimuslaitoksille.

### 2.2.2.2. Tulokset

#### Tiekartta ja kehittämissuunnitelma terveysdatan hyödyntämiseksi

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa luotiin tiekartta ja kehittämissuunnitelma, jotka tarjoavat käytännön ohjeita ja strategisia linjauksia terveysdatan hyödyntämiseksi terveydenhuollossa, tutkimuksessa ja yritystoiminnassa.

**Tarkemmat tulokset:** Tiekartta ja kehittämissuunnitelma tarjoavat kattavan kokonais kuvan terveysdatan hyödyntämisen nykytilasta ja kehittämismahdollisuuksista. Tiekartalla on näkyvissä kehityshankkeiden aikataulut ja kiireellisyysluokitus. Kiireellisimpinä ja mahdollisimman pian toteutettavia kehityshankkeita ovat 1) terveysdatan OMOP-harmonisointi (Observational Medical Outcomes Partnership -tietomalli), jotta tietoja voidaan analysoida yhtenäisesti ja 2) potilaan raportoimista hoidon tuloksista (Patient Reported Outcome Measure, PROM) ja potilaan raportoimista kokemuksista (Patient Reported Experience Measure, PREM) kootun datan siirto tietoturvalliseen ympäristöön muun terveystiedon oheen. Lisäksi potilaasta saatavat mittaustiedot ja niiden koonti tietoaaltaan, jossa niitä voidaan tarvittaessa yhdistää muihin potilaan tietoihin nousi kiireelliseksi hankkeeksi.

Alla oleva kaavio (Kuva 3) esittää tarkemmin tunnistetut kehittämiskohteet, jotka muodostavat tiekartan terveys- ja hyvinvointidatan hyödyntämiseksi. Lisää yksityiskohtia tiekartasta ja kehittämissuunnitelmassa on saatavilla tämän dokumentin Liite 5.

**Tiedot valmistumisesta:** Tiekartta ja kehittämissuunnitelma valmistuivat joulukuussa 2024. Niitä voidaan soveltaa joustavasti terveysdatan hyödyntämiseksi.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Tulokset luovat merkittävän pohjan terveysdatan hyödyntämiseksi monilla sektoreilla. Niiden avulla voidaan:

- Tehostaa terveysdatan käyttöä tutkimuksen ja terveydenhuollon päätöksenteon tukena
- Mahdollistaa uusien innovaatioiden kehittäminen datan pohjalta
- Vahvistaa kansallisia ja kansainvälisiä yhteistyöverkostoja datan hyödyntämisessä.

### Tunnistetut kehittämiskohteet

### Kiireellisyys

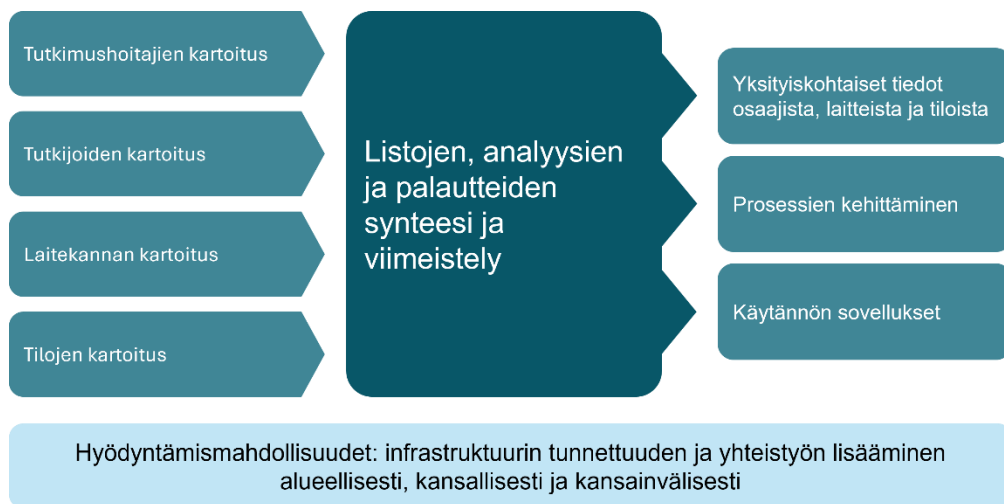


Kuva 3. Tunnistetut kehittämiskohteet ja tiekartan pääkohdat terveys- ja hyvinvointidatan hyödyntämiseksi.

## 2.2.3 Toimenpide 2.3: Kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuuri

### 2.2.3.1. Tehdyt toimenpiteet

Pohjois-Savon hyvinvointialueen osahankkeen keskeisenä tavoitteena oli kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuurin kattava kartoitus. Alla oleva kaavio (Kuva 4) havainnollistaa kartoitusprosessin ja sen yhteydet lopputuloksiin ja hyödyntämismahdollisuuksiin.



Kuva 4. Pohjois-Savon hyvinvointialueen kliinisen tutkimuksen infrastruktuurin kartoitusprosessi ja hyödyntämismahdollisuudet.

Kuten kuvasta käy selväksi, kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuurin kartoitus sisälsi tutkimushoitajien, tutkijalääkärien, muiden tutkijoiden, monitoroijien, laitekannan ja tilojen kartoittamisen. Toimenpiteiden keskiössä oli prosessien sujuvoittaminen, sekä infrastruktuurin hyödyntämisen mahdollisuuksien parantaminen. Keskeiset toimenpiteet olivat:

- **Tutkimushoitajien kartoitus:** Surveypal-kyselyllä kartoitettiin tutkimushoitajien määrä, osaamisalueet, työkokemukset ja koulutukset. Vastauksia saatiin yli 60, ja olemassa olevaa listaa täydennettiin kattavasti.
- **Tutkijoiden kartoitus:** Manuaalinen kartoitus koottiin eri tietolähteistä, kuten eTutkija- ja Scopus-järjestelmistä. Lista sisälsi 476 aktiivisesti tutkimusta tekevää tutkijaa, joista 283 oli tutkijalääkäreitä.
- **Laitekannan kartoitus:** Kuvantamiseen, biosignaaleihin ja radiolääketuotantoon liittyvä laitekanta kartoitettiin Effector-järjestelmän avulla. Listaus sisälsi keskeiset laitteet ja tulevat hankinnat, ja se käännettiin englanniksi kansainvälisiä tarpeita varten.
- **Tilojen kartoitus:** Tutkimukseen soveltuvat tilat kartoitettiin kiertämällä yksiköitä. Listaukseen sisällytettiin mm. vesipisteelliset huoneet ja rokotetutkimuksiin soveltuvat tilat.
- **Tilaututkimusprosessin kehittäminen:** Hankkeen aikana luotiin prosessi, jonka avulla tutkimusyhteistyön sujuvuutta parannetaan Clinical Trial Officen kautta.
- **Kartoitukseen liittyvä viestintä ja yhteistyö:** Hankkeen etenemisestä viestittiin aktiivisesti PSHVA:n sisällä ja yhteistyökumppaneille. Erityisenä painopisteenä oli tutkimusinfrastruktuurin ja tilaututkimuspalveluiden tunnettuuden kasvattaminen.

### 2.2.3.2. Tulokset

#### Kartoitus kliinisessä lääketutkimuksessa käytettävästä infrastruktuurista

**Tulos lyhyesti:** Kattava kartoitus Pohjois-Savon hyvinvointialueen kliinisen lääketutkimuksen infrastruktuurista, mukaan lukien tutkimushoitajat, tutkijat, laitekanta ja tilat. Luotu tilaututkimusprosessi sujuvoittaa tutkimusyhteistyötä.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Kartoitustyö mahdollisti yksityiskohtaisen kokonaiskuvan muodostamisen Pohjois-Savon hyvinvointialueen tutkimuskapasiteetista. Kartoitukset nostivat esiin kuvantamisen, biosignaalien mittaamisen ja radiolääketuotannon keskeisiksi vahvuusalueiksi, joita voidaan markkinoida yritysyritys yhteistyön kasvattamiseksi. Hankkeen aikana tuotettu tilaututkimusprosessi mahdollistaa yhteistyökumppaneiden sujuvamman ohjauksen ja tutkimushankkeiden käynnistämisen Clinical Trial Officen kautta. Tarkemmat yksityiskohdat löytyvät tämän dokumentin Liite 6.

**Tiedot valmistumisesta:** Kartoitustyöt valmistuivat lokakuussa 2024 suunnitellun aikataulun mukaisesti. Luodut materiaalit ja prosessit ovat käytettävissä Clinical Trial Officen kautta.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Hankkeen tulokset tarjoavat erinomaisen pohjan Pohjois-Savon hyvinvointialueen tutkimusinfrastruktuurin tunnettuuden kasvattamiselle sekä kansallisella että kansainvälisellä tasolla. Kartoitusten perusteella voidaan kohdentaa rekrytointeja, optimoida

resurssien käyttöä ja tehostaa tilaustutkimuksia. Tilaustutkimusprosessi edistää erityisesti yritys yhteistyön kehittymistä ja lisää alueen vetovoimaa innovaatioekosysteeminä.

## **2.3 Toimenpidekokonaisuus 3: Kansalliset ja kansainväliset verkostot sekä viestintä**

### **2.3.1 Toimenpide 3.1: Tapahtumien suunnittelu ja toteutus**

#### **2.3.1.1. Tehdyt toimenpiteet**

Hankkeen aikana Kuopio Health suunnitteli ja kehitti useita tapahtumia, jotka vahvistivat ekosysteemin näkyvyyttä sekä alueen terveys- ja hyvinvointiteknologian osaamisen esiin tuomista kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Tapahtumien suunnittelutyö oli monivaiheinen prosessi, jossa korostui yhteistyö ekosysteemin toimijoiden kanssa.

Ensimmäisessä vaiheessa kartoitettiin hankkeelle relevantit tapahtumat, jotka tukisivat Kuopio Healthin strategisia tavoitteita. Valinnassa painotettiin tilaisuuksia, joissa voitiin tuoda esille alueen erityisosaamista, luoda uusia verkostoja ja vahvistaa ekosysteemin kansainvälistä tunnettua. Tämän pohjalta suunniteltiin tapahtumien sisältöä ja tavoitteita, jotta ne vastaisivat Kuopio Healthin strategiaan painopisteisiin.

Tapahtumien suunnittelu ja toteutus sisälsivät merkittävää koordinaointia. Kuopio Health työskenteli yhdessä ekosysteemin toimijoiden kanssa kehittääkseen esityksiä, verkostoitumismahdollisuuksia ja muita sisältöjä, jotka toivat esille alueen osaamista. Tapahtumien yhteydessä Kuopio Health auttoi osallistujia hyödyntämään tilaisuudet tehokkaasti ja edistämään jatkoyhteistyötä tapahtumien jälkeen.

Kuopio Healthin tapahtumasuunnittelun ja kehittämisen tuloksena alueen osaamista esiteltiin monipuolisesti niin kansallisilla kuin kansainvälisillä foorumeilla. Tapahtumien sisältö ja vaikuttavuus on tarkemmin dokumentoitu liitteessä, jossa esitetään 12 merkittävää tapahtumaa, kuten Nordic Life Science Days (2022), Slush – Kuopio Goes Slush (2022), Terkko Health Talks -webinaarisarja (2022–2023) ja Tahko Ski Lift Pitch (2023). Jokainen tapahtuma tuki omalta osaltaan Kuopio Healthin strategisia tavoitteita, ja niiden suunnittelussa ja toteutuksessa huomioitiin myös jatkovaikutukset, kuten syntyneiden verkostojen hyödyntäminen ja jatkoyhteistyön edistäminen.

Tämä tapahtumasuunnittelun ja kehittämisen työ oli keskeinen osa Kuopio Healthin toimintaa hankkeen aikana (Kuva 5). Sen kautta vahvistettiin ekosysteemin roolia alueellisena ja kansainvälisenä innovaatioalustana sekä luotiin pohjaa tulevien tapahtumien onnistuneelle toteuttamiselle.





Kuva 5. Kansallista ja kansainvälistä yhteistyötä vahvistettiin hankkeen aikana monien tapahtumien avulla.

### 2.3.1.2. Tulokset

#### Tapahtumien suunnittelu ja toteutus

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa järjestettiin tai oltiin mukana merkittävänä toimijana 12 kansainvälisessä, kansallisessa ja alueellisessa tapahtumassa, jotka vahvistivat Kuopio Healthin ekosysteemin näkyvyyttä ja yhteistyötä.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Tapahtumat kattoivat monipuolisesti Kuopio Healthin strategisia tavoitteita, kuten kansainvälistymisen, alueellisen ekosysteemin tunnettuuden ja yhteistyöverkostojen vahvistamisen. Tapahtumat, kuten Nordic Life Science Days, Tahko Ski Lift Pitch, Savilahti Business Stage ja Terkko Health Talks, tarjosivat foorumin esitellä Kuopio Healthin toimintaa ja alueen terveys- ja hyvinvointialan innovaatiopotentiaalia. Kuopio Healthin rooli vaihteli tapahtumasta riippuen; organisaatio toimi strategisena kumppanina, tapahtumien suunnittelijana, ohjelman toteuttajana sekä alueellisen ekosysteemin edustajana. Tapahtumien kautta saavutettiin uusia kontakteja, vahvistettiin verkostoja ja edistettiin alueen tunnettuutta niin kansallisella kuin kansainvälisellä tasolla.

**Tiedot valmistumisesta:** Tapahtumat toteutettiin hankkeen aikana. Tarkempi lista tapahtumista ja niiden sisällöistä on Liite 7.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Tapahtumien kautta syntyneitä verkostoja ja yhteistyöaloitteita voidaan hyödyntää tulevissa projekteissa ja kehityshankkeissa. Kansainvälisten tilaisuuksien kautta alueellinen ekosysteemi sai näkyvyyttä, joka voi edistää sijoittumisia ja investointeja. Lisäksi tapahtumat loivat alustaa tutkimuksen ja yritystoiminnan yhteistyön syventämiselle.

## 2.3.2 Toimenpide 3.2: Uusien toimijoiden sitouttaminen ekosysteemityöhön

### 2.3.2.1. Tehdyt toimenpiteet

Hankkeen aikana Kuopio Health keskittyi uusien toimijoiden sitouttamiseen osaksi ekosysteemitointia. Tavoitteena oli laajentaa ekosysteemin toimijajoukkoa erityisesti terveys- ja ravitsemussektorin innovaatioita kehittävien yritysten ja organisaatioiden osalta. Tämä työ oli keskeistä Kuopio Healthin roolin vahvistamiseksi Suomen johtavana tutkimus-, kehitys- ja innovaatioalustana terveysdataalähtöisille älykkäille ratkaisuille.

Kuopio Health tunnisti potentiaalisia uusia ekosysteemitointijoita hyödyntämällä erilaisia menetelmiä. Tapahtumat, kuten Nordic Life Science Days ja Radical Health Festival, tarjosivat tärkeitä foorumeita uusien kontaktien luomiselle. Lisäksi järjestettiin esittelypalavereita, joissa tuotiin esille Kuopio Healthin tarjoamia mahdollisuuksia ja alueen osaamista. Tähän työhön sisältyi aktiivista verkostoitumista ja suoria yhteydenottoja yrityksiin ja organisaatioihin, joilla arvioitiin olevan kiinnostusta liittyä osaksi ekosysteemiä.

Potentiaalisten toimijoiden sitouttaminen vahvistui räätälöityjen esittelyjen avulla, joissa korostettiin ekosysteemitointinnan hyötyjä. Nämä toimenpiteet johtivat siihen, että hankkeen aikana 17 uutta toimijaa liittyi Kuopio Health -ekosysteemiin. Näiden toimijoiden liittyminen toi ekosysteemiin uutta osaamista ja vahvisti sen roolia innovaatioiden kehittäjänä.

Osana tätä toimenpidettä toteutettiin myös pilotti, jossa kehitettiin järjestelmä terveys- ja hyvinvointialan yritysten tunnistamiseksi. Järjestelmä hyödynsi Patentti- ja rekisterihallituksen (PRH) avointa dataa ja mahdollisti kohdennetut haut yrityksistä esimerkiksi toimialakoodin tai paikkakunnan perusteella. Tämä ratkaisu tarjosi ajankohtaista tietoa terveys- ja hyvinvointialan yrityksistä ja tuki uusien toimijoiden tunnistamista ja tavoittamista. Vaikka järjestelmä oli teknisesti toimiva, sen käyttö oli rajallista, ja merkittävä osa työstä tehtiin perinteisemmällä menetelmällä, kuten verkostoitumisen ja tapaamisten kautta.

Kaikkien toimenpiteiden taustalla oli Kuopio Healthin ekosysteemin tarjoaman arvon esiin tuominen. Uusia toimijoita sitoutettiin korostamalla ekosysteemin hyötyjä, kuten verkostoitumismahdollisuuksia, pääsyä alueen huippuosaamiseen ja tukea innovaatiotoimintaan. Tällä työllä tuettiin Kuopio Healthin strategista tavoitetta vahvistaa alueellista ja kansainvälistä rooliaan innovaatioiden kehitysympäristönä.

### 2.3.2.2. Tulokset

#### Uusia toimijoita innovaatioekosysteemiin

**Tulos lyhyesti:** Hankkeen aikana Kuopio Health -ekosysteemiin liittyi 17 uutta yritystä, mikä edustaa merkittävää edistystä ekosysteemin kasvutavoitteiden saavuttamisessa.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Hankkeen tavoitteena oli edistää uusien toimijoiden liittymistä Kuopio Health -ekosysteemiin tukemaan alueen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimintaa. 17 uutta yritystä liittyi ekosysteemiin sopimuksellisesti, mikä tarkoittaa vahvaa sitoutumista ekosysteemin toimintaan ja sen tarjoamiin yhteistyömahdollisuuksiin. Tämä ylittää alkuperäisen

hankesuunnitelmassa asetetun vähimmäistavoitteen (5 uutta toimijaa) merkittävästi. Tulokset osoittavat merkittävää edistystä myös valtion ja Kuopion kaupungin ekosysteemisopimuksen pitkän aikavälin tavoitteiden saavuttamisessa.

**Tiedot valmistumisesta:** Uusien toimijoiden liittymiset toteutuivat hankkeen aikana 1.9.2022–31.12.2024 ja ne on dokumentoitu Kuopio Healthin ekosysteemin jäsenlistoilla sekä verkkosivuilla.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Uudet toimijat tuovat monipuolista osaamista, resursseja ja verkostoja Kuopio Health -ekosysteemiin, mikä edistää innovaatioiden kehitystä ja kaupallistamista. Liittymiset tukevat myös alueen kilpailukykyä ja houkuttelevuutta yritysten sijoittumiskohteena. Lisäksi toimijoiden sitoutuminen luo pohjaa pitkäjänteiselle yhteistyölle sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

### **Pilotti liittyen lääketieteeseen erikoistuneiden yritysten tunnistamisesta**

**Tulos lyhyesti:** Hankkeessa toteutettiin pilotti, jossa kehitettiin ekosysteemin tarpeisiin räätälöity yrityshaku lääketieteeseen erikoistuneista suomalaisista yrityksistä hyödyntäen Patentti- ja rekisterihallituksen (PRH) avointa dataa ja rajapintaa.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Pilotti tarjosi uuden ratkaisun alueellisen ja kansallisen tason yrityshaun tarpeisiin erityisesti lääketieteen alalla. Ratkaisun avulla voitiin tunnistaa nopeasti ja kattavasti yrityksiä, jotka toimivat tietyillä toimialoilla, kuten lääketieteen tutkimus- ja kehitystoiminnassa. Tietoa kerättiin ja suodatettiin PRH:n avoimen datan rajapinnan kautta, ja pilotissa luotiin yksinkertainen mutta tehokas työkalu, joka vastasi ekosysteemin jäsenten tarpeisiin kartoittaen potentiaalisia yhteistyökumppaneita. On kuitenkin huomattava, että ratkaisu oli pilottivaiheen sovellus, joka toteutettiin pienimuotoisena ja yksinkertaisena ratkaisuna. Se ei esimerkiksi sisällä tietokantapohjaista datan latausta tai nopeutettuja hakuominaisuuksia, minkä vuoksi sitä ei ole otettu julkiseen käyttöön ekosysteemin verkkosivuille. Tämä rajoitus huomioiden pilotti tarjosi kuitenkin arvokkaan kokeilualustan ja konseptin jatkokehitystä varten.

**Tiedot valmistumisesta:** Pilotti valmistui 13.10.2023 ja oli teknisesti toimiva ratkaisu, joka tarjoaa jatkokehityspotentiaalia ekosysteemin käyttöön.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Pilotin tuottamaa järjestelmää voidaan hyödyntää alueellisessa ja kansallisessa yrityshaussa sekä yhteistyökumppanien tunnistamisessa. Se tukee myös alueen yritystoiminnan ja tutkimusyhteistyön edistämistä terveys- ja hyvinvointialalla sekä mahdollistaa uudenlaisia sovelluksia esimerkiksi kilpailutilanteen selvittämiseen ja innovaatioiden kehitykseen.

## **2.3.3 Toimenpide 3.3: Yritysten ja TKI-organisaatioiden välisen yhteistyön kehittäminen**

### **2.3.3.1. Tehdyt toimenpiteet**

Toimenpiteen 3.3 puitteissa Kuopio Health keskittyi kehittämään 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän toimintaa. Työryhmän kehittämistyössä tavoitteena oli luoda vahvemmat

yhteydet alueen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoimijoiden sekä yritysten välille, samalla tukien uusien hankesuunnitelmien kehittämistä ja toteuttamista ekosysteemissä.

Työryhmän toimintamallin arviointiin käytettiin monipuolisia lähteitä. Keskeisiä aineistoja olivat työryhmän Teams-kanavalle tallennetut materiaalit, muistiinpanot työryhmien yhteisestä tapaamisesta 2.6.2023, jossa yhtenä teemana oli työryhmätoiminnan kehittäminen, sekä Kuopio Healthin strategian konkretisointiin liittyvät työpajat tammi-helmikuussa 2023. Lisäksi Kuopio Healthin toimitusjohtajan haastattelut tarjosivat arvokasta näkökulmaa työryhmän toiminnan kehittämiseen.

Työryhmän kehittämisen yhteydessä panostettiin erityisesti uusien kansallisten hankesuunnitelmien syntymiseen. Tämä sisälsi tarpeiden analysointia, tavoitteiden määrittelyä sekä konseptointia yhteistyössä eri osapuolten kanssa. Työryhmän toiminta tuki hankeaihioiden kehittämistä sekä niiden valmistelua rahoitushakuihin. Työn myötä luotiin rakenteita ja toimintamalleja, jotka parantavat tulevien hankesuunnitelmien laatua ja mahdollisuuksia rahoituksen saamiseksi.

Lisäksi työryhmän kehittämisessä painottui ekosysteemin sisäisen tiedonkulun parantaminen. Työryhmän kokouksissa tuotiin esille uusia hankkeita ja vahvistettiin viestintäkanavia, mikä mahdollisti paremman tiedon jakamisen toimijoiden välillä. Työryhmä tarjosi foorumin uusien ideoiden esille tuomiselle ja synergioiden löytämiselle.

Yhteenvetona toimenpide 3.3 keskittyi työryhmän toiminnan arviointiin ja systemaattiseen kehittämiseen, uusien hankkeiden konseptointiin ja valmisteluun sekä yhteistyömallien edistämiseen tutkimus- ja yrityssektorin välillä. Työryhmän kehittämisen kautta vahvistettiin alueellista ja kansallista innovaatiotoimintaa, ja syntyneet hanke-ehdotukset loivat pohjaa myös tulevalle kehitystyölle.

### 2.3.3.2. Tulokset

#### 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' – työryhmän kehittämissuunnitelma

**Tulos lyhyesti:** 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän kehittämissuunnitelma valmistui hankkeen aikana. Suunnitelma tarjoaa kattavat linjaukset työryhmän toiminnan kehittämiseen, erityisesti yritysten ja TKI-organisaatioiden välisen yhteistyön vahvistamiseen.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Kehittämissuunnitelma sisältää työryhmän toiminnan nykytilan arvioinnin, tunnistetut kehityskohteet ja toimenpide-ehdotukset. Se esittää konkreettisia toimenpiteitä, kuten työryhmän näkyvyyden parantamista, hankkeiden hyötyjen korostamista yrityksille sekä tutkimus- ja kehitysinfrastruktuurin hyödyntämisen edistämistä. Suunnitelman taustalla hyödynnettiin työryhmän tallennettuja aineistoja, Kuopio Healthin strategiatyötä ja toimitusjohtajan haastatteluja.

**Tiedot valmistumisesta:** Kehittämissuunnitelma valmistui 23.10.2023. Dokumentti on kirjallisessa muodossa (Liite 8) ja toimii tiekarttana työryhmän jatkokehitykselle.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Kehittämissuunnitelmaa voidaan käyttää työryhmän toimintamallin parantamisessa, yritysten ja TKI-organisaatioiden yhteistyön vahvistamisessa sekä alueellisten innovaatioiden ja tutkimustoiminnan tukemisessa. Lisäksi se tukee strategista suunnittelua ja Kuopio Health -ekosysteemin tavoitteiden saavuttamista.

### **Kansallisia digitaalisen terveyden hankesuunnitelmia**

**Tulos lyhyesti:** Kuopio Health laati hankkeen aikana viisi merkittävää kansallista hanke-ehdotusta, jotka vahvistavat alueen terveys- ja hyvinvointialan ekosysteemiä ja sen tavoitteiden saavuttamista.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Hankkeen aikana valmistellut viisi kansallista hanke-ehdotusta käsittelivät terveys- ja hyvinvointiteknologian sekä datalähtöisten ratkaisujen edistämistä, hyvinvointialueiden teknologisten ratkaisujen kehittämistä ja ekosysteemi-yhteistyön vahvistamista. Näistä yksi hanke-ehdotus sai rahoituksen, yksi eteni neuvotteluvaiheeseen ja kolme ehdotusta jäi ilman rahoitusta. Hankkeiden teemat vaihtelivat osaamisverkostojen rakentamisesta ja teknologisten ratkaisujen edistämisestä alueellisten ekosysteemien vahvistamiseen ja kansallisen yhteistyön kehittämiseen. Tarkat tiedot ja kuvaukset kustakin hanke-ehdotuksesta on esitetty Liite 9.

**Tiedot valmistumisesta:** Kaikki viisi hanke-ehdotusta valmistuivat hankkeen aikana, ajanjakson 2022/09–2024/12 aikana.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Valmistuneet hanke-ehdotukset edistävät Kuopio Health -ekosysteemin näkyvyyttä ja strategisia tavoitteita. Rahoituksen saaneet ehdotukset mahdollistavat konkreettiset kehitysaskleet, ja rahoitusta vaille jääneet ehdotukset tarjoavat arvokkaita pohjia jatkokehittämiseksi ja uusille rahoitushakemuksille. Ehdotukset vahvistavat myös yhteistyötä kansallisten ja kansainvälisten verkostojen välillä ja tukevat ekosysteemin pitkäjänteistä kehittämistä.

## **2.3.4 Toimenpide 3.4: Kansainvälisten yhteistyömahdollisuuksien tunnistaminen ja edistäminen**

### **2.3.4.1. Tehdyt toimenpiteet**

Toimenpiteen 3.4 puitteissa Kuopio Health keskittyi tunnistamaan ja edistämään kansainvälisiä yhteistyömahdollisuuksia terveys- ja hyvinvointiteknologian innovaatioekosysteemissä. Tavoitteena oli kehittää entistä merkityksellisempiä ja paremmin koordinoituja hankesuunnitelmia, joiden menestyspotentiaali kansallisissa ja kansainvälisissä rahoitusohjelmissa on korkeampi. Työskentelyssä painotettiin yhteistyötä ekosysteemin toimijoiden kanssa ja hyödynnettiin Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö -työryhmää hankeaihioiden arviointiin ja kehittämiseen. Keskeinen osa tätä toimenpidettä oli kahden kansainvälisen hankesuunnitelman valmistelu ja edistäminen.

Ensimmäinen hanke, 'HealthHub Finland', liittyi European Digital Innovation Hub (EDIH) -ohjelmaan. Tämä hanke-ehdotus valmisteltiin alun perin AKKE-rahoituksella ja jätettiin EU-

rahoitushakuun helmikuussa 2022. Raportoitavan ekosysteemihankkeen aikana käytiin neuvottelut kansallisesta rahoituksesta, joka varmistettiin vuoden 2022 lopulla. HealthHub Finland -hanke tarjoaa terveysalan yrityksille digitaalisuuteen liittyviä palveluita osana Euroopan EDIH-verkoston. Sen tavoitteena on parantaa yritysten kilpailukykyä digitaalisilla ratkaisuilla. Hanke alkoi virallisesti tammikuussa 2023, ja Kuopio Healthilla on merkittävä rooli paikallisten pk-yritysten tukemisessa sekä verkostojen kehittämisessä.

Toinen hanke, 'Upgrading Regional R&D Health Ecosystem Investment Engines' (H2I), kehitettiin kokonaisuudessaan tämän raportoitavan hankkeen aikana. Hanke-ehdotuksen tavoitteena oli vahvistaa terveysalan innovaatioekosysteemejä Euroopassa, erityisesti alueilla, jotka eivät ole perinteisesti vahvoja startup-keskittymiä. Hanke keskittyi terveysalan investointien ja rahoitusmahdollisuuksien parantamiseen yhteistyössä Suomen, Italian, Portugalin ja Espanjan toimijoiden kanssa. Ehdotus jätettiin EU-rahoitushakuun lokakuussa 2022, mutta se ei saanut rahoitusta.

Näiden kahden hankkeen lisäksi toimenpiteessä kartoitettiin aktiivisesti uusia yhteistyöaihoita ja tuotiin niitä keskusteluun työryhmän kokouksissa. Kansainvälisiä verkostoja hyödynnettiin yhteistyökumppanien tunnistamisessa ja hankeaihojen arvioinnissa. Työn painopiste oli paitsi hankkeiden valmistelussa, myös ekosysteemin kansainvälisen tunnettuuden lisäämisessä.

Yhteenvetona toimenpide 3.4 edisti merkittävästi ryhmähankkeen tavoitteita kehittää kansainvälisiä yhteistyömahdollisuuksia ja valmistella hankkeita, jotka tukevat alueen innovaatiotoimintaa ja kilpailukykyä. Tämä toimenpide toi Kuopio Healthin -ekosysteemin entistä näkyvämmäksi toimijaksi kansainvälisissä verkostoissa.

#### 2.3.4.2. Tulokset

##### Kansainvälisten yhteistyömahdollisuuksien tunnistaminen ja edistäminen

**Tulos lyhyesti:** Kahden merkittävän kansainvälisen hanke-ehdotuksen valmistelu ja edistäminen. Ensimmäinen, 'HealthHub Finland', sai kansallisen rahoituksen ja on käynnissä osana EDIH-verkoston. Toinen, 'Upgrading Regional R&D Health Ecosystem Investment Engines' (H2I), ei saanut EU-rahoitusta, mutta vahvasti Kuopio Healthin asemaa kansainvälisessä yhteistyössä.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** 'HealthHub Finland' -hanke-ehdotus kehitettiin tukemaan terveysalan pk-yrityksiä tarjoamalla digitaalisia palveluita osana European Digital Innovation Hub (EDIH) -ohjelmaa. Hanke valmisteltiin alun perin AKKE-rahoituksella, ja raportoitavan ekosysteemihankkeen aikana varmistettiin kansallinen rahoitus Business Finlandin kautta. HealthHub Finland -hanke käynnistyi tammikuussa 2023 ja tarjoaa Kuopion alueen yrityksille mahdollisuuden hyödyntää Euroopan laajuista EDIH-verkoston ja digitaalisia innovaatioita kilpailukykyänsä vahvistamiseksi.

'Upgrading Regional R&D Health Ecosystem Investment Engines' (H2I) valmisteltiin kokonaisuudessaan tämän hankkeen aikana ja se keskittyi innovaatioekosysteemien vahvistamiseen alueilla, jotka eivät ole perinteisiä startup-keskittymiä. 'H2I'-hanke pyrki

edistämään investointeja ja rahoitusmahdollisuuksia yhteistyössä Suomen, Italian, Portugalin ja Espanjan toimijoiden kanssa. Vaikka hanke ei saanut rahoitusta, se tarjosi arvokasta oppia kansainvälisestä yhteistyöstä ja vahvisti Kuopio Healthin asemaa verkostoissa.

**Tiedot valmistumisesta:** 'HealthHub Finland' -rahoitus varmistui vuoden 2022 lopulla, ja hanke käynnistyi tammikuussa 2023. 'H2I' -ehdotus jätettiin EU-rahoitushakuun lokakuussa 2022.

**Hyödyntämismahdollisuudet** 'HealthHub Finland' -hanke luo alueen pk-yrityksille pääsyn Euroopan EDIH-verkoston palveluihin, mikä parantaa niiden kilpailukykyä ja innovatiivisuutta. Hanke edistää myös alueellisten yritysten digitaalisia valmiuksia ja vahvistaa Kuopio Healthin asemaa kansainvälisenä toimijana. Vaikka 'H2I' -hanke ei saanut rahoitusta, sen valmisteluprosessi toi merkittäviä oivalluksia kansainvälisestä yhteistyöstä ja alueellisten innovaatioekosysteemien vahvistamisesta. Näitä oppeja voidaan hyödyntää tulevissa hankesuunnitelmissa ja kansainvälisen verkostoitumisen kehittämisessä.

## 2.3.5 Toimenpide 3.5: Viestintäsuunnitelma ja viestinnän toteutus

### 2.3.5.1. Tehdyt toimenpiteet

Toimenpiteen 3.5 tavoitteena oli kehittää ja toteuttaa hankeviestintää tukemaan hankkeen tavoitteiden saavuttamista. Työn keskiössä oli viestintäsuunnitelman ja vuosikellon laatiminen, joiden pohjalta suunniteltiin ja toteutettiin monikanavaista viestintää. Viestintäkanavina käytettiin muun muassa Kuopio Healthin verkkosivuja, sosiaalisen median alustoja (Facebook, LinkedIn, X, Instagram), uutiskirjeitä sekä yhteistyöverkostojen ylläpitämiä viestintäalustoja, kuten ECHAlliance ja ECCP. Viestintätoimia toteutettiin koko hankkeen ajan, ja niiden tavoitavuutta ja tehokkuutta seurattiin säännöllisesti.

Viestinnän tueksi laadittiin kattava viestintäsuunnitelma, jossa määriteltiin hankkeen kohderyhmät, viestintäkanavat ja -keinot sekä linjattiin yhtenäinen viestintästrategia. Viestintäsuunnitelma pohjautui Kuopio Healthin strategisiin tavoitteisiin ja hankeviestinnän kohderyhmien tarpeisiin. Lisäksi suunnitelmassa korostettiin viestinnän selkeyttä ja saavutettavuutta sekä viestien kohdentamista eri kanaviin.

Viestintätoimilla pyrittiin lisäämään hankkeen ja Kuopio Healthin tunnettuutta kansallisesti ja kansainvälisesti sekä sitouttamaan ekosysteemin jäseniä ja yhteistyökumppaneita. Tähän liittyi muun muassa sosiaalisen median aktiivinen hyödyntäminen, jossa viestien näkyvyyttä kasvatettiin aihetunnisteiden, tagien ja jaon avulla. Lisäksi yhteistyöverkostojen, kuten ECHAlliance, kautta tehtiin kohdennettua viestintää kansainvälisten toimijoiden tavoittamiseksi.

Osana toimenpidettä toteutettiin myös kaksi erillistä tulosta: Kuopio Ecosystem Map ja TKI-toimijat valokeilassa -juttusarja. Ekosysteemikartta päivitettiin ja siirrettiin ulkoiselta palveluntarjoajalta Kuopio Healthin omaan hallintaan, jolloin sen ylläpito ja käyttö tehostuivat. Juttusarja nosti esiin alueen keskeisiä tutkimus-, kehitys- ja innovaatioympäristöjä, kuten Kuopion bioläketieteellisen kuvantamisen yksikön ja Savonia XR-Centerin, ja lisäsi alueen TKI-osaamisen tunnettuutta.

### 2.3.5.2. Tulokset

#### Hankkeen viestintäsuunnitelma

**Tulos lyhyesti:** Hankkeelle laadittiin kattava viestintäsuunnitelma, joka ohjasi monikanavaisen viestinnän toteutusta tukien hankkeen tavoitteiden saavuttamista ja ekosysteemin näkyvyyden parantamista.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Viestintäsuunnitelma sisältää tavoitteet, kohderyhmät, viestintäkeinot ja -kanavat sekä suunnitelman viestinnän seurantaan ja arviointiin. Se on linjassa Kuopio Health -ekosysteemin strategisten tavoitteiden kanssa ja pohjautuu hankeviestinnän kohderyhmien tarpeisiin. Suunnitelma korostaa viestinnän selkeyttä ja saavutettavuutta sekä kohdentamista eri kanaviin, kuten verkkosivuille, sosiaaliseen mediaan, uutiskirjeisiin ja yhteistyöverkostojen viestintäalustoille.

**Tiedot valmistumisesta:** Viestintäsuunnitelma valmistui 8.9.2023.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Suunnitelma toimii pohjana hankkeen aikana toteutetuille viestintätoimille ja tarjoaa mallin Kuopio Healthin viestinnän kehittämiseen tulevissa hankkeissa. Se auttaa kohdentamaan viestejä tehokkaasti ja lisäämään ekosysteemin tunnettuutta kansallisella ja kansainvälisellä tasolla.

#### Kuopio Healthin ekosysteemikartta

**Tulos lyhyesti:** Kuopio Healthin ekosysteemikartta päivitettiin ja siirrettiin ulkoiselta palveluntarjoajalta Kuopio Healthin omaan hallintaan, mikä paransi kartan ylläpitoa ja käyttöä.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Ekosysteemikartta tarjoaa visuaalisen yleiskuvan Kuopion seudun terveys- ja hyvinvointisektorin keskeisistä innovaatio toimijoista. Päivitysprosessi sisälsi kartan tietojen tarkistuksen ja ajantasaistuksen sekä tekniset toimenpiteet, joiden avulla kartan hallinta siirtyi ulkoiselta toimittajalta Kuopio Healthin omiin resursseihin.

**Tiedot valmistumisesta:** Ekosysteemikartan päivitys valmistui 26.4.2023.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Kartta toimii tärkeänä työkaluna ekosysteemin toimijoiden ja potentiaalisten yhteistyökumppaneiden välisessä viestinnässä. Sen avulla voidaan viestiä Kuopion seudun innovaatio- ja kehitystoiminnan vahvuuksista kansallisille ja kansainvälisille sidosryhmille.

#### TKI-toimijat valokeilassa -juttusarja

**Tulos lyhyesti:** Toteutettiin seitsemän artikkelia, jotka nostivat esiin Savilahden alueen keskeisiä TKI-ympäristöjä ja vahvistivat alueen TKI-osaamisen tunnettuutta.

**Tarkempi kuvaus tuloksesta:** Artikkelit käsittelivät seuraavia TKI-ympäristöjä: Kuopion biolääketieteellinen kuvantamisen yksikkö (Kuopio-BIU), HUMEA-laboratorio, Itä-Suomen Mikrokirurgiakeskus, UEF Aivotutkimusyksikkö, Savonian 3D-tulostusympäristö, Savonia XR-Center, Savonia EMC-laboratorio, UEF SmartSleep Lab, Itä-Suomen Biopankki, Kuopion liikuntalääketieteen tutkimuslaitos, UEF Sib Labs ja Itä-Suomen Genomikeskus. Juttusarjan



tavoitteena oli lisätä alueen TKI-ympäristöjen ja -toimijoiden näkyvyyttä sekä houkutella uusia yhteistyömahdollisuuksia.

**Tiedot valmistumisesta:** Juttusarja valmistui 17.6.2024.

**Hyödyntämismahdollisuudet:** Juttusarja toimii pitkän aikavälin viestintämateriaalina, jota voidaan hyödyntää Kuopio Healthin ja Savilahden ekosysteemin markkinoinnissa ja sidosryhmäviestinnässä. Artikkelit ovat käyttökelpoisia myös alueen osaamisen esittelyssä kansallisille ja kansainvälisille toimijoille.

## 3 OPIT JA KEHITYSEHDOTUKSET

Tässä luvussa esitellään hankkeen aikana kertyneet opit ja niistä johdetut kehitysehdotukset. Luku on jaettu kolmeen osaan: ensimmäisessä käsitellään yleisiä oppeja, jotka ovat sovellettavissa laajasti muihin hankkeisiin, toisessa syvennytään toimenpidekohtaisten havaintojen ja näkemysten kautta hankkeessa tehtyyn substanssityöhön, ja kolmannessa esitetään suosituksia tulevaisuuden hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen.

### 3.1 Yleiset opit

Hankkeen aikana kertyi merkittäviä oppeja, jotka heijastavat ryhmähankkeen moninaisuutta ja sen eri toimijoiden yhteistyön onnistumista. Hankkeen erityislaatuisuus syntyi siitä, että se yhdisti kooltaan ja rooliltaan hyvin erilaisia organisaatioita, kuten terveydenhuollon toimijoita, tutkimuslaitoksia ja innovaatioekosysteemin koordinaattoreita. Seuraavassa esitellään keskeisiä havaintoja ja oivalluksia tämän monitoimijayhteistyön pohjalta.

#### 3.1.1 Ryhmähankkeen yhteistyö ja sen merkitys

Hankkeessa onnistuttiin yhdistämään erilaisten toimijoiden tavoitteet ja luomaan yhteinen päämäärä, jossa kaikilla oli selkeä rooli. Tämä edellytti avointa dialogia ja joustavuutta. Monitoimijayhteistyö osoitti, että selkeät rakenteet ja viestintäprosessit ovat keskeisiä tavoitteiden saavuttamisessa.

Yhteyshenkilöt yksiköissä helpottivat tiedonkulkua ja lisäsivät sitoutumista.

Innovaatioekosysteemin koordinointi mahdollisti eri sidosryhmien tehokkaan osallistamisen ja hankkeen tunnettuuden kasvattamisen.

#### 3.1.2 Keskeiset opit eri toiminta-alueilta

Alla oleva taulukko (Taulukko 1) esittää keskeiset opit eri toiminta-alueilta, joita hankkeessa käsiteltiin. Taulukko korostaa terveydenhuollon, tutkimuksen ja innovaatioekosysteemin näkökulmista kertyneitä havaintoja.

*Taulukko 1, Keskeiset opit hankkeen eri toiminta-alueilta.*

Toiminta-alue	Keskeiset opit
<b>Terveydenhuolto</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Yksiköiden henkilökunnan kuormituksen huomioiminen sekä selkeät aikataulut ja tavoitteet paransivat yhteistyön sujuvuutta.</li><li>- Clinical Trial Officen prosessien kehittäminen toi esiin, miten sujuva koordinointi voi lisätä tutkimusinfrastruktuurin hyödyntämistä.</li></ul>
<b>Tutkimus</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Hankkeen aikana laadittu tietokartta avasi uusia mahdollisuuksia terveysdatan hyödyntämiseksi niin tutkimuksessa, terveydenhuollossa kuin yritys-yhteistyössä.</li><li>- Suunnitelman selkeys ja tavoitteiden realismi loivat pohjan jatkokehitykselle.</li></ul>

<b>Innovaatio- ekosysteemi</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Konkreettinen suunnitelma, kuten innovaatioiden tiekartta, tarjoaa selkeät linjaukset innovaatioaihioiden tukemiseen ja resurssien kohdentamiseen.</li><li>- Innovaatioekosysteemin koordinointi osoitti, että jatkuva vuoropuhelu sidosryhmien kanssa lisää sitoutumista ja tunnettuutta.</li></ul>
------------------------------------	--

### 3.1.3 Hyödyt tulevia hankkeita ajatellen

- Hankkeessa syntyneet toimintamallit, kuten yksiköiden yhteyshenkilöiden roolin korostaminen ja selkeät viestintämallit, ovat helposti hyödynnettävissä tulevissa projekteissa.
- Dataan liittyvät opit ja tiedonhallinnan parantaminen luovat pohjan tehokkaammille tutkimushankkeille ja innovaatioyhteistyölle.

Nämä yleiset opit tarjoavat arvokasta pohjaa tulevien hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen, erityisesti monitahoisissa ryhmähankkeissa. Seuraavassa kappaleessa syvennyttään toimenpidekohtaisiin havaintoihin ja kehitysehdotuksiin

## 3.2 Toimenpidekohtaiset näkemykset ja kehitysehdotukset

Tässä kappaleessa esitetään toimenpidekohtaisia havaintoja ja kehitysehdotuksia hankkeessa syntyneen substanssin pohjalta. Tarkastelu keskittyy siihen, mitä hankkeen aikana opittiin ja miten toimintaa voitaisiin kehittää tai soveltaa tulevaisuudessa.

### 3.2.1 Terveys- ja hyvinvoinnin älykkäät ratkaisut

#### Mitä opimme?

Hankkeessa laadittu innovaatioaihioiden tukemisen suunnitelma osoitti, että konkreettinen tiekartta auttaa linjaamaan resurssien käyttöä ja tukee alueen innovaatioiden pitkäjänteistä kehitystä. Innovaatioekosysteemin koordinointi toi esiin jatkuvan vuoropuhelun merkityksen sidosryhmien sitouttamisessa ja ekosysteemin vahvistamisessa.

#### Kehitysehdotus:

Innovaatioiden tukemiseksi olisi hyödyllistä luoda järjestelmä, joka seuraa ja arvioi tiekartan vaikutuksia konkreettisiin innovaatiohankkeisiin. Lisäksi sidosryhmien osallistamista voisi tehostaa jatkuvilla palaute- ja osallistumiskanavilla ja konkreettisilla innovaatioprosesseilla alueen innovaatio toimijoiden koordinoimana.

### 3.2.2 Terveysdata-alustat

#### Mitä opimme?

Hankkeessa tuotettu tiekartta ja kehittämissuunnitelma terveysdatan hyödyntämiseksi osoitti, miten tärkeää on asettaa selkeät ja realistiset tavoitteet datan käytölle. Tiekartan sisältö on monipuolinen ja tarjoaa linjauksia terveysdatan hyödyntämiseen tutkimuksessa,

terveydenhuollossa ja yritystoiminnassa. Lisäksi kliinisen tutkimuksen infrastruktuurin kartoitus (tutkimushoitajat, tutkijat, laitekanta, tilat) toi konkreettista tietoa, jota voidaan käyttää sekä kansallisesti että kansainvälisesti tutkimuksen tukena.

### **Kehitysehdotus:**

Terveysdata-alustojen kehittämiseksi tiekartta kannattaisi pilotoida pienimuotoisissa projekteissa, jotta sen käytettävyys ja vaikutukset voidaan arvioida ja jotta kehitys olisi jatkuvaa. Kliinisen tutkimusinfrastruktuurin osalta lisäarvoa voisi tuoda jatkuva päivitysprosessi, joka varmistaa kartoitusten ajantasaisuuden ja hyödyntämismahdollisuuksien laajentamisen.

## **3.2.3 Kansalliset ja kansainväliset verkostot**

### **Mitä opimme?**

Hankkeen aikana onnistuttiin laajentamaan innovaatioekosysteemin toimijoita uusilla kansallisilla ja kansainvälisillä yhteistyökumppaneilla. Lisäksi hankkeessa tunnistettiin kansallisia ja kansainvälisiä digitaalisen terveyden hankesuunnitelmia ja yhteistyömahdollisuuksia, jotka tukevat alueen kehitystä ja näkyvyyttä.

### **Kehitysehdotus:**

Kansallisten ja kansainvälisten verkostojen vahvistamiseksi olisi hyödyllistä kehittää systemaattisia tapoja tunnistaa ja priorisoida uusia kumppanuuksia. Tekoälyn ja digitaalisuuden ratkaisuja voisi hyödyntää uusien yhteistyömahdollisuuksien tunnistamiseen ja edistämiseen. Tämä voisi sisältää esimerkiksi verkostokohtaisia strategioita, jotka ohjaavat resurssien kohdentamista ja yhteistyön pitkäjänteistä suunnittelua.

## **3.2.4 Viestintä ja tiedottaminen**

### **Mitä opimme?**

TKI-toimijat valokeilassa -juttusarja oli onnistunut esimerkki siitä, miten hankkeen tulokset voidaan tuoda esiin laajalle yleisölle ja sidosryhmille. Sosiaalisen median ja muiden viestintäkanavien hyödyntäminen lisäsi hankkeen näkyvyyttä ja edisti sen tunnettuutta ekosysteemin sisällä ja ulkopuolella.

### **Kehitysehdotus:**

Vaikka viestinnän strateginen suunnittelu, kuten Kuopio Healthin viestintäsuunnitelma, on jo hyvällä tasolla, sen näkyvyyttä voisi edelleen vahvistaa kohdennetuilla viestintäkampanjoilla ja kansainvälisillä alustoilla, jotka lisäävät ekosysteemin profiilia. Lisäksi tekoälyn ja digitalisaation mahdollisuuksia voisi hyödyntää viestinnän kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden lisäämiseksi.

## **3.3 Suositukset tulevaisuuden hankkeille**

Tulevaisuuden hankkeiden onnistuminen edellyttää selkeitä toimintamalleja, tehokasta resurssienhallintaa ja innovaatioekosysteemien pitkäjänteistä kehittämistä. Alla oleva taulukko

(Taulukko 2) kokoaa tulevaisuuden hankkeiden keskeiset suositukset, jotka perustuvat tämän hankkeen aikana opittuihin asioihin ja tehtyihin kehitysehdotuksiin.

Taulukko 2. Suositukset tulevaisuuden hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen.

Teema	Suositukset
<b>Monitoimija-yhteistyön kehittäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Roolien ja vastuiden selkeyttäminen monitoimijaprojekteissa on keskeistä yhteistyön sujuvuudelle. Jokaiselle toimijalle tulisi määrittää selkeä rooli ja tavoitteet, jotka tukevat hankkeen kokonaistavoitteita.</li> <li>- Avoimet vuorovaikutusprosessit, kuten säännölliset työpajat ja jatkuvat palauteprosessit, voivat parantaa hankkeiden läpinäkyvyyttä ja tehokkuutta.</li> </ul>
<b>Resurssien tehokas hyödyntäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Resurssien hallinta ja priorisointi kannattaa suunnitella tarkasti jo hankkeen alkuvaiheessa. Tämä edellyttää toimijoiden välistä avoimuutta tarpeista ja käytettävissä olevista resursseista.</li> <li>- Joustavat resurssienhallintatyökalut voivat helpottaa resurssien tehokasta kohdentamista hankkeen eri vaiheisiin.</li> </ul>
<b>Innovaatio-ekosysteemin tukeminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Innovaatioiden tiekartat ovat hyödyllisiä työkaluja, mutta niiden käytettävyyden parantamiseksi olisi hyödyllistä kehittää seurantamekanismeja. Näin voidaan arvioida tiekartan vaikutuksia ja tehdä tarvittavia muutoksia sen hyödyntämisessä.</li> <li>- Sidosryhmien sitoutumista innovaatioiden kehittämiseen tulisi tukea tarjoamalla resursseja ja konkreettisia soveltamismahdollisuuksia uusille innovaatioille.</li> </ul>
<b>Viestintä ja vaikuttavuus</b>	<p>Tekoäly ja digitaaliset työkalut tarjoavat mahdollisuuksia viestinnän kustannustehokkuuden ja vaikuttavuuden parantamiseen. Tulevaisuuden hankkeissa näitä työkaluja tulisi hyödyntää erityisesti kansainvälisen näkyvyyden ja sidosryhmäviestinnän tukemisessa.</p>

## 4 JOHTOPÄÄTÖKSET

### 4.1 Yhteenveto hankkeen merkityksestä ja vaikuttavuudesta

Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa -hanke on ollut merkittävä panostus alueen tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Hankkeen vaikutukset ulottuvat monille osa-alueille, mukaan lukien kliininen tutkimusinfrastruktuuri, terveysdatan hyödyntäminen, innovaatioekosysteemin vahvistaminen sekä kansallisten ja kansainvälisten verkostojen rakentaminen.

Hankkeen keskeisinä tuloksina voidaan pitää:

- **Kliinisen tutkimusinfrastruktuurin kehittäminen:** Kartoitustyöt, jotka toivat esiin tutkimushoitajien, tutkijoiden, laitekannan ja tilojen kapasiteetin ja mahdollistivat niiden tehokkaamman hyödyntämisen.
- **Terveysdatan tiekartta ja kehittämissuunnitelma:** Nämä tarjoavat selkeät linjaukset datan hyödyntämiseksi niin tutkimuksessa kuin yritystoiminnassa.
- **Innovaatioekosysteemin koordinointi:** Konkreettiset tiekartat ja suunnitelmat tukevat alueen innovaatioita ja parantavat alueen vetovoimaa.
- **Viestintä ja verkostot:** Viestintätoimet ja kansalliset sekä kansainväliset verkostot vahvistivat Kuopion ekosysteemin tunnettua ja asemaa terveys- ja hyvinvointiteknologian kehittämisessä.

Hankkeen vaikuttavuus näkyy sekä lyhyellä että pitkällä aikavälillä. Lyhyellä aikavälillä hankkeen tulokset parantavat alueen tutkimus- ja innovaatioympäristön toimivuutta ja tarjoavat työkaluja eri sidosryhmille. Pitkällä aikavälillä hankkeen kautta luodut rakenteet ja toimintamallit tukevat uuden yritystoiminnan syntyä, houkuttelevat investointeja ja osajia alueelle sekä lisäävät alueen kansainvälistä kilpailukykyä.

Yhteenvetona voidaan todeta, että hanke on ollut tärkeä askel kohti vahvempaa, integroitunutta ja vaikuttavaa terveys- ja hyvinvointiteknologian ekosysteemiä.

### 4.2 Yhteistyön merkitys ja vaikutukset

Yhteistyö on ollut keskeinen tekijä hankkeen onnistumisessa. Kuopion terveys- ja hyvinvointiekosysteemin kehittäminen edellytti laajaa yhteistyötä eri toimijoiden välillä, mikä mahdollisti osaamisen, resurssien ja näkökulmien yhdistämisen yhteisten tavoitteiden saavuttamiseksi. Hankkeessa yhteistyö ilmeni monella tasolla:

- **Monitoimijayhteistyö:** Kuopio Health osk:n, Itä-Suomen yliopiston, Pohjois-Savon hyvinvointialueen ja Savonia-ammattikorkeakoulun välinen yhteistyö loi pohjan ekosysteemin laajalle kehitykselle. Jokaisen toimijan erityisosaaminen täydensi kokonaisuutta.

- **Sidosryhmien sitoutuminen:** Hankkeen aikana sidosryhmät sitoutuivat aktiivisesti tavoitteisiin, mikä edisti tulosten konkreettista hyödyntämistä ja yhteistyön jatkuvuutta hankkeen päätyttyä.
- **Kansalliset ja kansainväliset verkostot:** Yhteistyön kautta Kuopio Health ja muut toimijat onnistuivat vahvistamaan alueen tunnettuutta ja houkuttelevuutta kansainvälisesti, mikä avasi uusia mahdollisuuksia tutkimus- ja yritystoiminnalle.

Yhteistyön vaikutukset näkyvät erityisesti ekosysteemin vahvistumisena ja sen valmiutena vastata tuleviin haasteisiin. Terveysdatan tiekartta, kliinisen tutkimuksen infrastruktuurin kehitys ja innovaatioiden tukemiseen luodut toimintamallit ovat esimerkkejä tuloksista, jotka ovat mahdollistuneet tiiviin yhteistyön ansiosta. Pitkällä aikavälillä yhteistyön kautta syntyneet verkostot ja käytännöt luovat perustan alueen jatkuvalla kehitykselle ja kasvulle. Yhteenvetona voidaan todeta, että hankkeen yhteistyömalli on ollut esimerkillinen ja se tarjoaa arvokasta oppia tulevien hankkeiden suunnitteluun ja toteutukseen. Liite 1

## 5 LIITTEET

Alla olevat liitteet sisältävät yksityiskohtaisia tietoja ja dokumentteja, jotka tukevat loppuraportin sisältöä ja tarjoavat lisäarvoa hankkeen toimenpiteiden, tulosten ja vaikutusten ymmärtämiseksi.

Liite	Nimi	Kuvaus	Vastuuorganisaatio
<b>Liite 1</b>	Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Kuopion kaupungin ja valtion välillä 2021–2027	Sopimus, joka ohjaa Kuopion terveys- ja hyvinvointiekosysteemin kehitystä	Kuopio Health osk
<b>Liite 2</b>	Innovaatioiden tukemisen suunnitelma	Konkreettinen tiekartta alueen innovaatioaihioiden tukemiselle	Savonia-amk
<b>Liite 3</b>	Ehdotus muistiterveyden tulosperusteisen vaikuttavuusmallin rakentamiselle	Suunnitelma muistiterveyden parantamiseksi vaikuttavuusmallin avulla	Kuopio Health osk
<b>Liite 4</b>	'Terveys- ja hyvinvointidata' – työryhmän kehittämissuunnitelma	Kuopio Healthin 'Terveys- ja hyvinvointidata'-työryhmän historia, kuvaukset ja arviot nykyisistä toimintamalleista, kehitystarpeet sekä suunnitelma työryhmän kehittämiseksi	Kuopio Health osk
<b>Liite 5</b>	Terveysdatan tiekartta ja kehittämissuunnitelma	Esittelee terveysdatan hyödyntämisen linjaukset ja strategiset tavoitteet	Itä-Suomen yliopisto (UEF)
<b>Liite 6</b>	Kartoitus kliinisen tutkimuksen infrastruktuurista	Yksityiskohtainen selvitys Pohjois-Savon hyvinvointialueen kliinisen tutkimuksen infrastruktuurikartoituksesta, mukaan lukien tutkimushoitajien, tutkijoiden, monitoroijien, laitteiden ja tilojen kartoitus	Pohjois-Savon hyvinvointialue (PSHVA)
<b>Liite 7</b>	Tapahtumien suunnittelu ja toteutus	Yhteenveto hankkeen aikana suunnitelluista ja toteutetuista tapahtumista	Kuopio Health osk
<b>Liite 8</b>	'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' – työryhmän kehittämissuunnitelma	Kuopio Healthin 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö'-työryhmän historia, kuvaukset ja arviot nykyisistä toimintamalleista, kehitystarpeet sekä suunnitelma työryhmän kehittämiseksi.	Kuopio Health osk
<b>Liite 9</b>	Kansallisia digitaalisen terveyden hankesuunnitelmia	Yhteenveto hankkeessa ideoiduista ja valmistelluista kansallisista hankesuunnitelmista ja niiden merkityksestä alueen kehitykselle	Kuopio Health osk