

# KUOPIO HEALTH

## Kuopio Health TKI+: Alueellisen TKI-yhteistyön vahvistamismalli

LOPPURAPORTTI

9.12.2025

9.12.2025

## Sisällysluettelo

|       |                                                        |    |
|-------|--------------------------------------------------------|----|
| 1     | Esipuhe.....                                           | 2  |
| 2     | Tiivistelmä.....                                       | 3  |
| 3     | Johdanto.....                                          | 4  |
| 4     | TKI-yhteistyön näkymä .....                            | 5  |
| 4.1   | Tietopohjan laajentaminen.....                         | 5  |
| 4.1.1 | Johdanto tietopohjan laajentamiseen.....               | 5  |
| 4.1.2 | Aineistoanalyysi.....                                  | 5  |
| 4.1.3 | Haastematriisi aineistoanalyysin tuloksena .....       | 9  |
| 4.1.4 | Haastattelut .....                                     | 10 |
| 4.1.5 | Päivitetty haastematriisi haastattelujen jälkeen ..... | 10 |
| 4.2   | TKI-yhteistyön haasteet.....                           | 11 |
| 4.2.1 | Johdanto.....                                          | 11 |
| 4.2.2 | Kaikkien tunnistettujen haasteiden kuvaus .....        | 12 |
| 4.2.3 | Haasteiden valinta syväanalyysiin .....                | 22 |
| 4.2.4 | Haasteiden syväanalyysi .....                          | 23 |
| 4.3   | TKI-yhteistyön hyvät käytännöt.....                    | 33 |
| 4.4   | TKI-yhteistyön kokeiluaihiot .....                     | 41 |
| 4.5   | TKI-yhteistyön matriisi .....                          | 45 |
| 5     | Yhteistyön vahvistuminen prosessin aikana .....        | 46 |
| 6     | Johtopäätökset ja opit .....                           | 47 |
| 7     | Jatkosuunnitelma TKI-yhteistyön kehittämiseksi .....   | 48 |
| 8     | Lähteet.....                                           | 49 |

9.12.2025

## 1 Esipuhe

Kuopion TKI-ekosysteemi on rakentunut pitkäjänteisen yhteistyön varaan, jossa yritykset, tutkimusorganisaatiot, julkiset palveluntarjoajat ja kaupunki ovat vähitellen syventäneet yhteistä ymmärrystä alueen vahvuuksista, mahdollisuuksista ja kehittämistarpeista. Tämä hanke tarjosi mahdollisuuden tarkastella yhteistyötä uudesta näkökulmasta: paitsi yksittäisten toimijoiden, myös koko ekosysteemin yhteisenä tehtävänä. Prosessin aikana nousi esiin laajaa halua vahvistaa TKI-yhteistyön rakenteita ja luoda edellytyksiä entistä vaikuttavammalle tutkimus- ja innovaatiotoiminnalle.

Hankkeen toteuttaja Kuopio Health edustaa erityisesti terveys- ja hyvinvointiteknologian alaa, joka on yksi Kuopion TKI-toiminnan keskeisistä vahvuuksista. On luonnollista, että tämän raportin teemoissa korostuvat terveysalan näkökulmat. Samalla hankkeessa on pyritty huomioimaan Kuopion muut strategiset painopistealueet, kuten vesiosaaminen ja kokonaisturvallisuus, jotta syntyvä kokonaiskuva palvelisi koko alueen TKI-toimintaa mahdollisimman tasapainoisesti.

Työ toteutettiin osana Sitran Innokaupunkiohjelmää, jonka tavoitteena on vahvistaa kaupunkien kykyä kehittää TKI-toimintaa ja jakaa siitä kertyviä oppeja koko Suomen käyttöön. Tähän raporttiin koottu kokonaiskuva syntyi avoimen keskustelun, yhdessä tehdyn analyysin ja eri toimijoiden rakentavan vuoropuhelun tuloksena.

Haluamme kiittää lämpimästi Sitraa sen jatkuvasta tuesta ja asiantuntevasta sparrauksesta hankkeen aikana — ja mainittakoon, että Sitran lahjoittama suklaalevy odottaa avaamistaan siihen hetkeen, kun tämä loppuraportti on hyväksytty.

9.12.2025

## 2 Tiivistelmä

Hankkeen keskeisenä tavoitteena oli muodostaa yhteinen ja ajantasainen kokonaiskuva Kuopion TKI-yhteistyön nykytilasta, sen vahvuuksista ja kehittämistarpeista. Analyysin perusteella tunnistettiin viisi ekosysteemitasoisia haastetta, jotka hidastavat tutkimuksen ja yritystoiminnan välistä yhteistyötä: TKI-infrojen palveluehtojen ja prosessien epäselvyydet, kaupallistamis- ja innovaatiopolkujen hajanaisuus, innovaatioita tukevien julkisten hankintojen vähäinen hyödyntäminen, geeni-, solu- ja nanoterapian huippuosaamisen hidas kääntyminen elinvoimaksi sekä yritysten vaikeudet löytää oikea-aikaisesti rahoitusta, kumppaneita ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Samalla tunnistettiin useita vahvuuksia, kuten Kuopio Health - ekosysteemimalli, TKI-toimijoiden yhteistyökulttuuri, alueen vahva kytkeytyminen kansallisiin verkostoihin sekä digitaaliset työkalut, jotka tukevat TKI-yhteistyön sujuvuutta.

Haasteiden ja vahvuuksien pohjalta valmisteltiin neljä kokeiluaihiota, jotka tarjoavat konkreettisia lähtökohtia TKI-yhteistyön kehittämiseen. Nämä liittyvät TKI-palveluiden vakioituihin käyttöehtoihin, julkisista kilpailutuksista tunnistettaviin TKI-mahdollisuuksiin, lääkekehityksen ja -valmistuksen liiketoimintapolun vahvistamiseen sekä yrityksille suunnatun digitaalisen toimintaympäristön kehittämiseen. Raportti kokoaa nämä havainnot yhteen ja luo perustan jatkotarkastelulle, joka voi edetä alueellisten toimijoiden omien päätösten ja prioriteettien mukaisesti.

9.12.2025

### 3 Johdanto

Suomen TKI-järjestelmässä kaupungit toimivat yhä merkittävämpinä innovaatioympäristöjen rakentajina, ja Sitran Innokaupunkiohjelma tukee tätä kehitystä vahvistamalla alueellista TKI-yhteistyötä sekä kokoamalla niistä valtakunnallisen näkymän. Ohjelman tavoitteena on tuottaa ymmärrystä yhteistyön rakenteista, tunnistaa TKI-järjestelmän kehittämistarpeita ja nostaa esiin hyviä käytäntöjä, joita voidaan skaalata kaupunkien välillä ja hyödyntää kansallisessa kehitystyössä. Tämä raportti on osa kyseistä työtä.

Kuopio on valtakunnallisesti merkittävä terveys- ja hyvinvointialan TKI-keskittymä, jossa toimivat vahvat tutkimusorganisaatiot, yritykset, hyvinvointialue ja kaupunki. Alueella on pitkään tehty yhteistyötä, mutta TKI-toiminnan laajuus, monialaisuus ja kasvavat odotukset korostavat tarvetta entistä selkeämmälle tilannekuvalle ja yhteistyön rakenteille. Tämä hanke toteutettiin tuottamaan yhteinen näkymä ekosysteemin TKI-yhteistyön nykytilasta sekä tunnistamaan kehittämiskohteita, joiden edistäminen vahvistaa alueen kilpailukykyä ja vaikuttavuutta.

Hankkeen toteuttajana toimi Kuopio Health -osuuskunta, joka koordinoi alueellista terveys- ja hyvinvointialan ekosysteemitointia ja edistää yritysten ja tutkimusorganisaatioiden välistä yhteistyötä. Osuuskunta toimii keskeisenä kumppanina Kuopion kaupungin ja valtion välisessä ekosysteemisopimuksessa. Kuopion kaupunki antoi hankkeen toteuttamiselle suostumuksen 24.2.2025.

Hankkeen tavoitteena oli luoda ajantasainen ja kokonaisvaltainen kuva TKI-yhteistyön vahvuuksista ja haasteista sekä muodostaa pohja mahdollisten kokeilujen ja jatkokehityksen tarkastelulle. Raportti kokoaa yhteen alueelliset näkemykset, dokumentoidut havainnot ja analyysit, jotka Sitran ohjelmassa yhdistyvät muiden Innokaupunkien aineistoon kansallisen tason tilannekuvaksi. Tämän työn myötä Kuopion ekosysteemin erityispiirteet ja kehittämistarpeet voivat tukea sekä paikallista yhteistyötä että koko Suomen TKI-järjestelmän kehittämistä.

Raportti esittelee hankkeen keskeiset havainnot ja muodostaa rakenteen, jonka varaan niin paikalliset toimijat kuin Sitra voivat tarvittaessa rakentaa jatkokeskusteluja ja kehittämisavauksia. Luvut 4–7 syventävät kuvaa TKI-yhteistyön haasteista, hyvistä käytännöistä, kokeiluaihioista sekä mahdollisista jatkotoimista.

9.12.2025

## 4 TKI-yhteistyön näkymä

### 4.1 Tietopohjan laajentaminen

#### 4.1.1 Johdanto tietopohjan laajentamiseen

Tietopohjan laajentamisen tarkoituksena oli varmistaa, että TKI-yhteistyön näkymä perustuu riittävän laajaan ja monipuoliseen aineistoon. Hankesuunnitelmassa tämä vaihe kytkeytyy hankkeen päätavoitteisiin: muodostaa ajantasainen synteesi alueen TKI-yhteistyön nykytilasta, tunnistaa keskeiset haasteet ja hyvät käytännöt sekä tuottaa kehittämistä tukevia ehdotuksia ja kokeiluaihioita. Näin syntyvä tietoperusta palvelee sekä Kuopion Innokaupungin omaa kehittämistä, että Sitran kokoamaa kansallista TKI-yhteistyön tilannekuvaa.

Lähtökohtana oli hyödyntää Kuopio Healthin aiempaa työtä ekosysteemikoordinaattorina ja alueella jo kertynyttä dokumentoitua aineistoa. Työpaketissa 1 tavoitteena oli koota yhteen aiemmista hankkeista, työryhmistä ja strategisista materiaaleista muodostunut tieto ja jäsentää se kokonaisuudeksi, joka kuvaa erityisesti yritysten ja tutkimusorganisaatioiden rajapinnan TKI-yhteistyötä. Tämä aineisto muodostaa hankkeen seuraavien vaiheiden perustan.

Työpaketissa 2 tietopohjaa oli suunniteltu täydennettäväksi laadullisella aineistolla. Haastattelujen, työpajojen ja verkostotilaisuuksien avulla tavoitteena oli syventää dokumenttiaineiston pohjalta muodostunutta kuvaa ja tuoda mukaan toimijoiden omia näkökulmia TKI-yhteistyön nykytilasta ja kehittämistarpeista. Tiedonkeruussa hyödynnetään sekä alueellisia toimijoita että kansallisia verkostoja, jotta muodostuva tietopohja asettuu osaksi laajempaa toimintaympäristöä.

Näiden kahden tiedonkeruun suunnan yhdistäminen muodostaa tietoperustan, jonka varaan hankkeen myöhemmät analyysit ja johtopäätökset rakentuvat.

#### 4.1.2 Aineistoanalyysi

### Aineistoanalyysin tausta

Aineistoanalyysin tarkoituksena oli muodostaa kattava ja jäsennelty kokonaiskuva alueen TKI-yhteistyön lähtötilanteesta hyödyntämällä ekosysteemissä jo aiemmin tuotettua tietoa.

Hankesuunnitelmassa tämä vaihe määriteltiin synteetiksi, jossa koottiin yhteen strategisia linjauksia, kehittämisasiakirjoja ja aiempien hankkeiden tuloksia. Näin muodostettu tietoperusta toimii hankkeen myöhempien vaiheiden pohjana ja mahdollistaa TKI-yhteistyön haasteiden, hyvien käytäntöjen ja kehittämistarpeiden tarkemman käsittelyn.

Aineistoanalyysi nojautui Kuopio Healthin keskeiseen rooliin alueen innovaatiotoiminnan ekosysteemikoordinaattorina. Vuosina 2019–2023 kertynyt strateginen ja operatiivinen kehitystyö tarjosi perustan, josta aineisto koottiin. Analyysin tarkoitus ei ollut tuottaa uutta tietoa, vaan jäsentää olemassa oleva, useiden toimijaryhmien jo tuottama aineisto yhteiseksi lähtökohdaksi TKI-yhteistyön tarkastelulle. Tämä kokonaisuus on havainnollistettu Kuvaan 1, joka tiivistää

9.12.2025

analyysin taustalogiikan: miksi tämä tarkastelu on tärkeä, mikä on yhteinen strateginen suunta, mitä eri toimijat tuovat ja tarvitsevat sekä mitä aiempi kehittämistyö on osoittanut.

**Miksi tämä on tärkeää?**

- Maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025-2026
- Kuopion ja valtion välinen ekosysteemisopimus

**Mikä on yhteinen suunta?**

- Kuopio Healthin liiketoimintasuunnitelma ja strategia
- Strategian konkretisointi - koonti

**Mitä eri toimijat tuovat ja tarvitsevat?**

- Kuopion kaupunki, PSHVA, Savonia, UEF
- Yritysnäkökulmat

**Mitä käytäntö on osoittanut?**

- Ekosysteemisopimushanke (+ Yritys-TKI-työryhmän kehittämissuunnitelma)
- OpiT DigTerveys –verkoston kehittämisestä

Kuva 1. Aineistoanalyysin taustalogiikka ja tarkastelun osa-alueet.

**Aineistopohja**

Aineisto koostui ekosysteemin kannalta keskeisten toimijaryhmien tuottamista strategisista ja operatiivisista dokumenteista (Lähteet 1-12). Mukana oli sekä Kuopion kaupungin, hyvinvointialueen, Savonian ja UEF:n näkökulmia, että yritysten ja Kuopio Healthin omia linjauksia. Lisäksi aineistoon sisältyi alueellisia ja kansallisia kehittämisasiakirjoja sekä työryhmämateriaaleja, jotka kuvaavat TKI-yhteistyön rakenteita ja toimintamalleja eri tasoilla.

Dokumenttien valinta perustui kolmeen periaatteeseen. Ensinnäkin aineisto edustaa kaikkia TKI-yhteistyön kannalta keskeisiä toimijaryhmiä, mikä takaa näkökulmien monipuolisuuden. Toiseksi dokumentit kattavat useita tarkastelutasoja aina strategisista kehittämislinjauksista operatiivisiin yhteistyörakenteisiin ja verkostotason asiakirjoihin. Kolmanneksi aineisto muodostaa ajallisesti ja sisällöllisesti yhtenäisen kokonaisuuden, sillä se on syntynyt useiden organisaatioiden yhteistyönä osana alueellista ekosysteemikehitystä viime vuosien aikana. Tämä tekee aineistosta institutionaalisesti vahvan ja tarkoituksenmukaisen lähtökohdan analyysille.

Tausta-aineistot ovat syntyneet laajassa yhteistyössä eri organisaatioiden asiantuntijoiden kanssa, ja ne sisältävät sekä strategista suunnittelua että käytännön kehittämistyötä. Yhdessä nämä dokumentit tarjoavat monikerroksisen ja luotettavan pohjan TKI-yhteistyön nykytilan tarkastelulle.

**Prosessi**

Aineistoanalyysi toteutettiin vaiheittaisena prosessina, joka mahdollisti laajan dokumenttiaineiston systemaattisen käsittelyn ja muotoilun yhtenäiseksi kokonaisuudeksi. Prosessin tavoitteena oli varmistaa, että analyysi etenee johdonmukaisesti dokumenttien kokoamisesta alustavaan jäsentämiseen ja edelleen asiantuntijoiden tekemään tarkistukseen ja muotoiluun. Prosessin päävaiheet on esitetty Kuvaan 2.

9.12.2025



Kuva 2. Aineistoanalyysin prosessi dokumenttien kokoamisesta alustavaan jäsentämiseen ja asiantuntijoiden tekemään validointiin.

Ensimmäisessä vaiheessa koottiin analyysiin sisällytettävä dokumenttiaineisto, joka muodostui ekosysteemin kannalta keskeisistä strategisista ja operatiivisista asiakirjoista. Aineisto jäsenneltiin kokonaisuuksiksi, jotka kuvasivat TKI-yhteistyön eri tasoja ja näkökulmia. Tämän avulla luotiin selkeä rakenne, jonka pohjalta analyysi voitiin käynnistää.

Toisessa vaiheessa dokumenttiaineistoa jäsenneltiin alustavasti hyödyntämällä automatisoituja menetelmiä. Tavoitteena oli hahmottaa aineiston rakenteet, tunnistaa toistuvia teemoja sekä tuottaa ensimmäinen luonnos mahdollisista luokitteluista ja jäsentelyistä. Tämä vaihe toimi lähtökohtana asiantuntijoiden jatkotyölle.

Kolmannessa vaiheessa analyysi viimeisteltiin asiantuntijatyönä. Jokainen alustava havainto tarkistettiin alkuperäislähteestä, ja päällekkäiset tai epätarkat nostot karsittiin. Jäljelle jääneet havainnot muotoiltiin yhdenmukaisiksi ja dokumentoitiin siten, että ne muodostivat selkeän ja jäljitettävän kokonaisuuden myöhempiä työpaketteja varten.

Prosessin lopputuloksena syntyi jäsenneltä aineistokokonaisuus, joka toimii perustana seuraavissa alaluvuissa kuvatuille tarkemmille analyyseille.

### Tekoälyn rooli analyysissä

Tekoälyä hyödynnettiin aineistoanalyysin tukena erityisesti silloin, kun käsiteltävänä oli laaja ja sisällöltään monimuotoinen dokumenttikokonaisuus. Sen avulla voitiin jäsentää laaja dokumenttiaineisto yhtenäiseksi kokonaisuudeksi ja tuottaa alustavia havaintoja TKI-yhteistyöhön liittyvistä teemoista. Tekoäly tunnsti aineistosta mahdollisia haasteita ja ehdotti niiden tarkasteluun soveltuvia luokittelutapoja. Lisäksi se tuki haasteiden yhtenäistämistä ja tiivistämistä selkeämmiksi kokonaisuuksiksi sekä tuotti luonnoksia visualisoinneiksi, kuten matriiseiksi ja taulukoiksi, joita hyödynnettiin raportointia valmisteltaessa.

Ihmiset vastasivat analyysin tulkinnasta ja validoinnista kaikissa vaiheissa. Jokainen alustava havainto tarkistettiin alkuperäislähteestä, ja asiantuntijat päättivät, mitkä nostot olivat olennaisia ja miten ne muotoiltiin. Tässä yhteydessä arvioitiin myös haasteiden konteksti, kuten se, olivatko havaittavat ilmiöt paikallisia, alueellisia vai kansallisia ja missä määrin ne olivat realistisesti

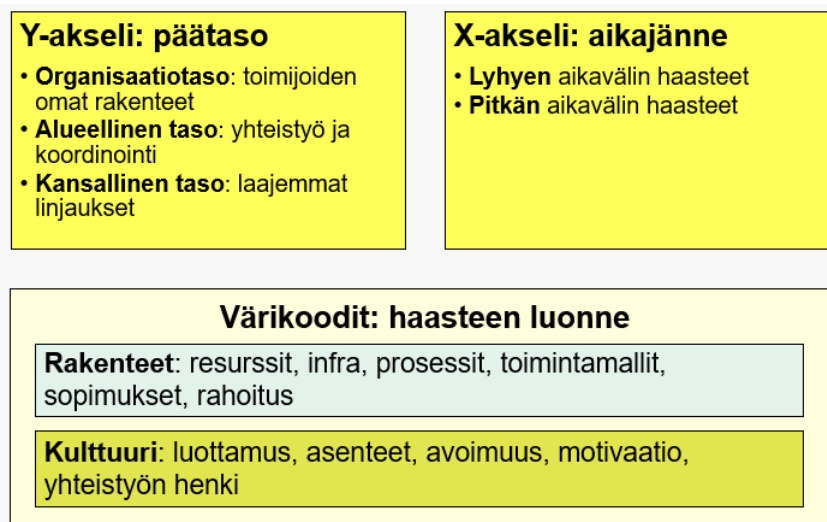
9.12.2025

ratkaistavissa. Lisäksi asiantuntijat huolehtivat analyysin läpinäkyvyydestä, kuten tarkkojen viittausten ja jäljitettävyyden dokumentoinnista.

Tekoälyn hyödyntäminen ei ollut automatisoitu harjoitus, jossa analyysi syntyisi itsestään. Tekoäly toimi tukityökaluna, joka nopeutti ja jäsensi prosessia, mutta varsinainen vastuu, harkinta ja lopullinen tulkinta perustuivat asiantuntijatyöhön. Menetelmä yhdisti näin tehokkaasti tekoälyn kyvyn käsitellä laajoja aineistoja ja ihmisten osaamisen arvioida, muotoilla ja validoida tuloksia.

### Analyyysin luokitteluperiaatteet

Aineistoanalyysin jäsentämisessä hyödynnettiin luokitteluperiaatteita, jotka mahdollistivat dokumenttiaineiston tarkastelun useasta näkökulmasta ja yhdenmukaisella tavalla. Luokittelun tavoitteena oli varmistaa, että havaintoja voidaan tarkastella paitsi sisällön myös aikajänteen ja organisaatiotason suhteen. Nämä periaatteet loivat pohjan haasteiden ryhmittelylle ja myöhemmin muodostettavalle haastematriisille. Luokitteluperiaatteet on koottu Kuvaan 3.



Kuva 3. Aineistoanalyysin luokitteluperiaatteet: tarkastelutaso, aikajänne ja haasteiden luonne.

Ensimmäinen ulottuvuus liittyi tarkastelutasoon. Havainnot jäseneltiin sen perusteella, ilmenivätkö ne organisaatiotasolla, alueellisella tasolla vai kansallisessa toimintaympäristössä. Tämä auttoi erottamaan toisistaan toimijoiden sisäiset rakenteelliset kysymykset, alueellisen yhteistyön ja koordinoinnin tarpeet sekä laajempiin linjauksiin ja ohjausjärjestelmiin liittyvät tekijät.

Toinen ulottuvuus koski aikajännettä. Havainnot luokiteltiin lyhyen aikavälin ja pitkän aikavälin kysymyksiin sen mukaan, edellyttivätkö ne välittömiä toimenpiteitä vai liittyivätkö ne pidempään kehityskulkuun. Tämä jäsenitys tuki analyysin käytettävyyttä myöhemmässä vaiheessa, kun tarkasteltiin kehittämistoimien ajoitusta ja kohdentamista.

Kolmantena ulottuvuutena huomioitiin haasteiden luonne. Tätä varten käytettiin kahta pääkategoriaa: rakenteelliset tekijät ja kulttuuriset tekijät. Rakenteellisilla tekijöillä viitattiin esimerkiksi resursseihin, prosesseihin, toimintamalleihin ja sopimuksiin. Kulttuuriset tekijät puolestaan liittyivät luottamukseen, asenteisiin, avoimuuteen, motivaatioon ja yhteistyön henkeen. Tämä erottelu selkeytti sitä, mihin osa-alueisiin haasteet liittyivät ja millaista kehittämistä ne edellyttävät.

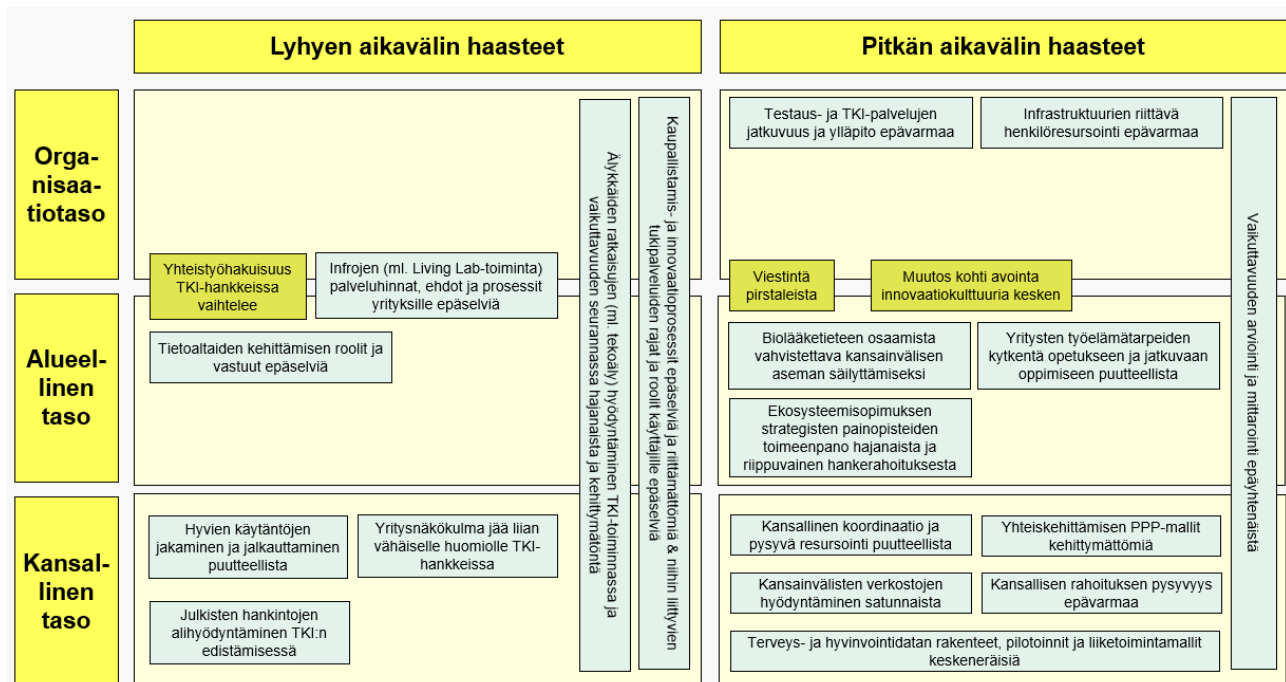
9.12.2025

Joissakin tapauksissa yksittäinen haaste ei asettunut selkeästi vain yhteen luokitteluun. Tällöin haaste sijoitettiin tarkoituksenmukaisesti kahden luokan välimaastoon tai useammalle luokittelun ulottuvuudelle. Mikäli tämä ei ollut mahdollista, haaste kohdennettiin siihen luokkaan, joka parhaiten tuki analyysin kokonaisuutta ja myöhempää tarkastelua. Näin varmistettiin, että luokittelu pysyi johdonmukaisena myös tilanteissa, joissa haasteen luonne oli monitahoinen.

Nämä kolme luokittelun ulottuvuutta muodostivat analyysin perustan ja mahdollistivat sen, että dokumenttiaineiston havainnot voitiin käsitellä systemaattisesti sekä yhdistää myöhemmin haastatteluaineiston kanssa yhtenäiseksi kokonaisuudeksi.

#### 4.1.3 Haastematriisi aineistoanalyysin tuloksena

Aineistoanalyysin tuloksena muodostettiin alustava haastematriisi, joka kokoaa dokumenttipohjaisessa tarkastelussa esiin nousseita TKI-yhteistyön haasteita. Matriisi jäsentää havainnot tarkastelutason (organisaatio, alue, kansallinen), aikajänteen (lyhyt / pitkä) sekä haasteen luonteen (rakenteellinen / kulttuurinen) mukaan. Yhteenvedo on esitetty Kuvassa 4.



Kuva 4. Haastematriisi dokumenttiaineiston perusteella

Matriisi havainnollistaa, että dokumenttiaineistosta tunnistetut haasteet sijoittuvat useille tasoille ja aikajänteille. Lisäksi jo tässä vaiheessa oli nähtävissä, että haasteet painottuvat erityisesti alueelliselle ja kansalliselle tasolle. Tämä oli linjassa sen kanssa, että dokumenttiaineisto koostui pääosin strategisista ja ekosysteemitasoisista aineistoista, jotka käsittelevät laajempia rakenteita ja yhteistyömalleja.

Organisaatiotason ilmiöt jäivät dokumentteihin perustuvassa tarkastelussa suppeammiksi. Tämän vuoksi aineistoanalyysivaiheen tulokset osoittivat tarpeen laajentaa analyysia kohdennetuilla haastatteluilla, joiden avulla voidaan tavoittaa organisaatioiden arjen näkökulmia, konkreettisia käytännön pullonkauloja sekä motivaatiotekijöitä, jotka eivät strategisissa tai kehittämissasiakirjoissa yleensä näy.

9.12.2025

Työpaketissa 1 tehdyn aineistoanalyysivaiheen tuotoksena syntynyt alustava haastematriisi toimi siten lähtökohtana Työpaketin 2 toteutukselle, jossa dokumenttiaineistoa täydennettiin syvällisemmällä, toimijakohtaisella tiedolla.

#### 4.1.4 Haastattelut

##### Haastattelujen tausta

Aineistoanalyysi osoitti, että dokumenttipohjaiset lähteet painottuvat luonteensa vuoksi alueellisiin ja kansallisiin teemoihin. Tämän seurauksena organisaatiotason näkökulmat – kuten arjen käytännöt, yhteistyöprosessien sujuvuus ja konkreettiset toimintaympäristön haasteet – jäivät vain osittain näkyviin. Tämä on olennainen rajoite, sillä TKI-yhteistyön kehittämismallien tulee olla käyttökelpoisia myös organisaatioiden päivittäisessä toiminnassa.

Haastattelujen tarkoituksena oli tuoda analyysiin juuri tämä puuttuva näkökulma. Haastattelut mahdollistivat sen, että dokumenttiaineistosta tehtyjä alustavia havaintoja voitiin tarkentaa, vahvistaa tai kyseenalaistaa toimijoiden omien kokemusten kautta. Samalla ne toivat esiin sellaisia ilmiöitä ja käytännön huomioita, jotka eivät nouse esiin strategisissa tai kehittämistä kuvaavissa asiakirjoissa.

##### Haastatteluiden menetelmä ja kohderyhmä

Haastattelut toteutettiin täydentämään dokumenttiaineiston perusteella muodostunutta alustavaa haastematriisia ja tuomaan analyysiin organisaatioiden arjen tasolla syntyvää tietoa.

Haastateltavien valinnassa pyrittiin siihen, että mukaan saatiin TKI-kentän eri rooleja edustavia toimijoita: kaupungin, hyvinvointialueen, korkeakoulujen sekä alueen yritysten edustajia.

Haastateltavilla oli tehtäviensä kautta sekä strateginen että operatiivinen näkymä siihen, miten TKI-yhteistyö toteutuu käytännössä.

Menetelmänä käytettiin keskustelemaa haastattelutapaa ilman ennalta laadittua kysymysrunkoa. Lähestymistavan tarkoituksena oli antaa haastateltaville tilaa kuvata kokemuksiaan ja havaintojaan vapaasti, ilman rakenteellisia rajoitteita. Tämä mahdollisti myös odottamattomien näkökulmien ja hiljaisten signaalien esiin nousun. Haastattelut toteutettiin joko kasvokkain tai etäyhteydellä, ja niistä laaditut muistiinpanot muodostivat aineiston, jota hyödynnettiin myöhemmässä analyysissä.

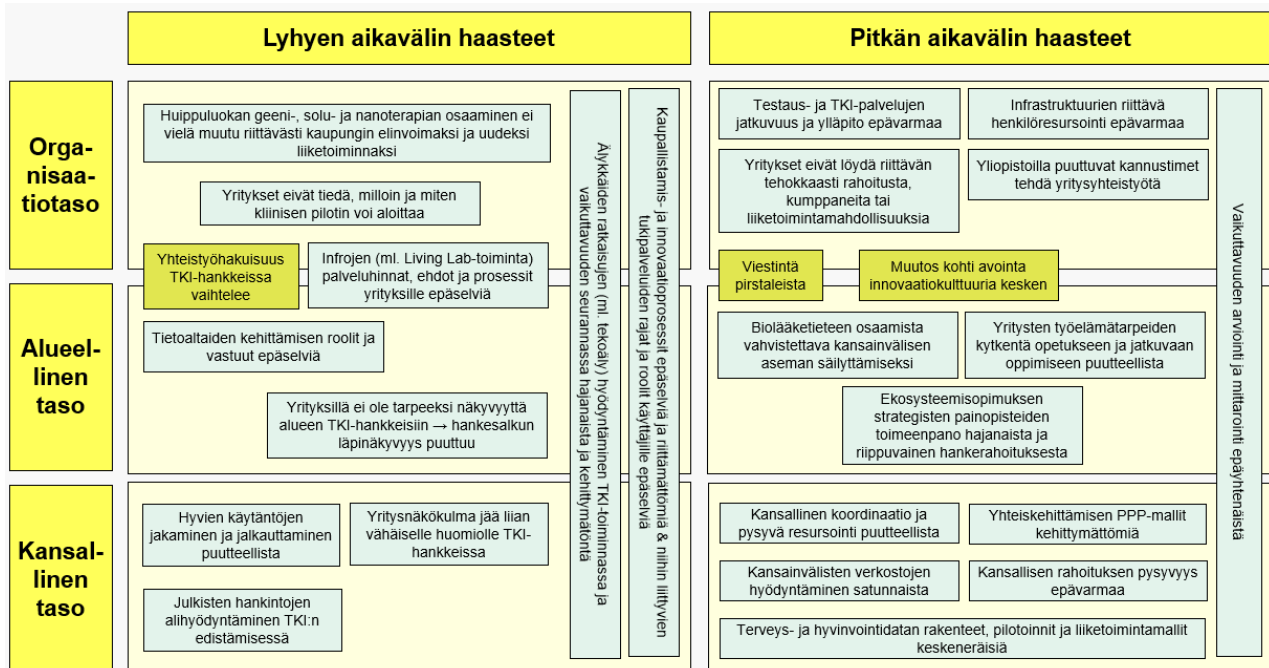
#### 4.1.5 Päivitetty haastematriisi haastattelujen jälkeen

Dokumenttipohjaisen aineistoanalyysin tuottama alustava haastematriisi täydentyi haastatteluvaiheessa saadun laadullisen tiedon avulla. Haastattelut toivat esiin organisaatioiden arjen tasolla syntyviä havaintoja – kuten konkreettisia yhteistyön pullonkauloja, prosesseihin liittyviä käytännön kysymyksiä sekä motivaatiotekijöitä – jotka eivät tulleet näkyviin pelkkien strategisten ja ekosysteemitason dokumenttien kautta.

Haastattelujen perusteella osa dokumenttipohjaisista havainnoista vahvistui, osa tarkentui ja joissakin tapauksissa nousi esiin kokonaan uusia näkökulmia. Päivitystyössä kunkin haasteen sijoittelu tarkastelutasolle, aikajänteelle ja haasteen luonteeseen (rakenteellinen / kulttuurinen) tehtiin johdonmukaisesti samoilla periaatteilla, joita kuvattiin analyysin luokittelukehikossa.

Päivitetty haastematriisi on koottu Kuvassa 5. Se kuvaa lyhyen ja pitkän aikavälin haasteet organisaatio-, alue- ja kansallisella tasolla yhdistettynä dokumenttiaineiston ja haastattelujen tuottamaan tietoon. Tässä vaiheessa matriisia ei vielä tulkita tai arvioida – sen varsinainen analyysi esitetään luvussa 4.2, jossa haasteet käsitellään syvällisemmin juurisyineen, keskinäisine riippuvuuksineen ja vaikutuksineen.

9.12.2025



Kuva 5. Päivitetty haastematriisi haastattelujen jälkeen.

## 4.2 TKI-yhteistyön haasteet

### 4.2.1 Johdanto

Tässä luvussa esitetään hankkeessa tunnistetut TKI-yhteistyön haasteet ja analysoidaan niitä Sitran antaman ohjeistuksen mukaisesti. Haasteiden tunnistaminen perustuu kahteen toisiaan täydentävään tietolähteeseen: dokumenttiaineistoon ja organisaatioiden edustajien haastatteluihin. Näiden pohjalta muodostui yhteensä 26 haastetta, jotka on koottu ja dokumentoitu liitteisiin. Haasteiden tunnistaminen on kuvattu luvussa 4.1, mutta niiden varsinainen tarkastelu alkaa tässä luvussa.

Sitran ohjeistus ohjaa tarkastelemaan haasteita innovaatioprosessin eri vaiheiden näkökulmasta:

- ennen TKI-toimintaa,
- TKI-toiminnan aikana ja
- TKI-toiminnan vaikuttavuuden varmistamisen vaiheessa.

Tämä jäsenitys eroaa tietopohjan muodostamisessa käytetystä matriisista ja muodostaa tässä luvussa käytettävän analyysin perustan.

Haasteiden käsittely etenee kahdessa osassa. Ensiksi esitetään kaikki 26 tunnistettua haastetta lyhyesti, jotta kokonaiskuva TKI-yhteistyön eri teemoista ja ilmiöistä tulee näkyviin. Kullekin haasteelle kuvataan sen ydin sekä se, missä tietolähteessä se on tunnistettu. Tässä vaiheessa haasteita ei vielä tulkita eikä analysoida. Tämän jälkeen luvussa syvennytään niihin haasteisiin, joilla on arvioitu olevan merkittävin vaikutus ekosysteemin toimivuuteen ja jotka toistuvat useissa tietolähteissä. Näistä valitaan keskeisimmät haasteet, joille laaditaan juurisyihin perustuva analyysi.

9.12.2025

#### 4.2.2 Kaikkien tunnistettujen haasteiden kuvaus

##### **Haaste 1: Yhteistyöhakuisuus TKI-hankkeissa vaihtelee**

###### **Haasteen kuvaus**

TKI-hankkeiden valmistelussa ja toteutuksessa eri toimijoiden yhteistyöhalukkuus vaihtelee merkittävästi. Osa organisaatioista hakeutuu aktiivisesti kumppanuuksiin ja yhteiskehittämiseen, kun taas toiset osallistuvat valikoivammin tai korostavat ensisijaisesti omia tavoitteitaan. Tämä johtaa siihen, että potentiaalisia yhteisiä kehittämismahdollisuuksia jää hyödyntämättä, ja ekosysteemin TKI-tyo etenee eri toimijoissa eri tahtiin.

###### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilyhteessä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – Dokumentissa todetaan, että “yhteistyöhakuisuus TKI-hankevalmistelussa ja TKI-toiminnan toteutuksessa” vaihtelee toimijoiden välillä (s. 4)

##### **Haaste 2: Infrojen (ml. Living Lab) palveluhinnat, ehdot ja prosessit yrityksille epäselviä**

###### **Haasteen kuvaus**

Yrityksillä on vaikeuksia hahmottaa, millä periaatteilla terveys- ja hyvinvointialan TKI-infraa – kuten Living Lab -ympäristöjä, testauspalveluja ja tutkimusinfrastruktuureja – voi hyödyntää kehittämistyössä. Palveluhinnat, sopimuskäytännöt, aikataulut, resurssien saatavuus sekä vastuut eri organisaatioiden välillä näyttäytyvät epäselvinä. Myös testaus- ja pilotointiympäristöjen rooli ekosysteemissä on hajanainen: osa palveluista sijaitsee hyvinvointialueella, osa kaupungilla, osa korkeakouluissa. Yritysten näkökulmasta kokonaisuus muodostuu monimutkaiseksi, eikä ole selvää, miten palveluja saa käyttöön tai kuka vastaa mistäkin. Epäselvyys aiheuttaa hitautta, lisää transaktiokustannuksia ja voi estää testaus- tai pilotointi-toiminnan käynnistämisen ajoissa.

###### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilyhteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAN kontribuutio – Tarpeita selkeyttää yritys-yhteistyön ja testauspalvelujen toimintamalleja, mukaan lukien uudet testaus- ja tutkimuspalvelut (s. 6)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Kuopion kaupungin kontribuutio – Viittauksia Living Lab -palveluihin, testausympäristöihin ja niiden rakentamiseen liittyviin epäselvyyksiin (s. 5)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio – Tarve selkeyttää infrastruktuurien palveluhinnat yrityksille ja kumppanuusmalleissa (s. 5)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Yritysten mukaan testausympäristöjen rooli ja Living Lab -toiminta eivät ole selkeitä; ei ole yhtenäistä prosessia ekosysteemin ulkopuolisille toimijoille (s. 6)
- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Viittauksia infrojen kehittämistarpeisiin ja yritys-yhteistyön vahvistamiseen (s. 12)

9.12.2025

- ‘Terveys- ja hyvinvointitekniologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa’ -hankkeen loppuraportti – Viitteitä tarpeista palvelurakenteiden ja yhteistyöprosessien kehittämiseen (s. 9)

### **Haaste 3: Tietoaltaiden kehittämisen roolit ja vastuut epäselviä**

#### **Haasteen kuvaus**

Tietoaltaiden – eli terveys- ja hyvinvointidataa kokoavien, jalostavien ja hyödyntävien järjestelmien – kehittämiseen liittyvät roolit ja vastuut ovat tällä hetkellä epäselviä. Ekosysteemissä ei ole yhteistä käsitystä siitä, kuka omistaa kokonaisuuden, kuka vastaa datan hallinnasta ja teknisestä kehittämisestä, ja mikä organisaatio vastaa yritys yhteistyön ja pilotointien koordinoinnista. Eri toimijoilla (kaupunki, hyvinvointialue, korkeakoulut) on ollut omia kehityshankkeitaan, mikä on johtanut osittaiseen päällekkäisyyteen ja epäselvään työnjakoon. Lisäksi yritysten näkökulmasta tietoaltaiden käyttöönoton prosessit, lupakäytännöt ja liittyvät tukipalvelut muodostuvat monimutkaisiksi ja vaikeasti navigoitaviksi. Tämä hidastaa datan hyödyntämistä sekä TKI- että liiketoimintatarkoituksiin ja rajoittaa ekosysteemin kykyä mahdollistaa dataperustainen kehitystyö.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Kuopion kaupungin kontribuutio – Viittauksia kaupungin data-allas -hankkeen ja hyvinvointialueen välisten roolien epäselvyyksiin (s. 5)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Tietoaltaisiin ja testausalustoihin liittyviä vastuuta ja organisaatorajoja koetaan epäselviksi (s. 6)
- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Nostaa esiin dataekosysteemien kehittämistarpeita (s. 12)

### **Haaste 4: Kaupallistamis- ja innovaatioprosessit epäselviä ja riittämättömiä, ja niihin liittyvien tukipalveluiden rajat ja roolit käyttäjille epäselviä**

#### **Haasteen kuvaus**

Alueen toimijoilla ei ole yhteistä, selkeästi määriteltyä prosessia, jonka kautta tutkimus- ja kehittämisideat etenevät kohti kaupallistamista tai markkinoille vietäviä innovaatioita. Innovaatioiden alkuvaiheen tuki, palvelupolkujen vastuut ja niitä tarjoavien organisaatioiden roolit koetaan hajanaisiksi ja vaikeasti hahmotettaviksi. Yritysten näkökulmasta ekosysteemissä ei ole näkyvissä yhdenmukaista kokonaisuutta, josta olisi selvää, kuka tukee mitään vaihetta, mitä palvelua kannattaa käyttää ja milloin yrityksen kannattaa tulla mukaan yhteistyöhön. Myös tutkimusorganisaatioissa koetaan epäselvyyttä prosessin omistajuudesta, tuen rakenteista ja yhteistyön rajapinnoista. Tämä epäselvyys hidastaa lupaavien innovaatioiden etenemistä, vaikeuttaa yhteistyön organisointia ja heikentää ekosysteemin kykyä hyödyntää tutkimus- ja kehittämistyötä osana alueellista elinvoimaa.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEFin kontribuutio – Innovaatioiden alkuvaiheen tukiroolit ja vastuut epäselviä (s. 4)

9.12.2025

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – DigiCenterin ja Business Centerin rooli ekosysteemin kaupallistamistoiminnassa vaatii selkeytystä (s. 4)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Palveluiden ja vastuuorganisaatioiden epäselvyys kaupallistamisen osalta (s. 6)
- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Viitteitä kehittämistarpeista innovaatiotoiminnan tukirakenteisiin (s. 12)
- ‘Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa’ -hankkeen loppuraportti – Tarpeita kaupallistamisprosessien vahvistamiselle ja selkeyttämiselle (s. 9)

### **Haaste 5: Testaus- ja TKI-palvelujen jatkuvuus ja ylläpito epävarmaa**

#### **Haasteen kuvaus**

Ekosysteemin yritysten ja tutkimusorganisaatioiden näkökulmasta testaus- ja TKI-palvelujen jatkuvuus ei ole riittävän varmaa tai ennustettavaa. Palveluja tuotetaan usein hankerahoituksen turvin, mikä luo katkoksia toimintaan ja vaikeuttaa pitkäjänteistä kehittämistä ja kaupallistamista. Yritykset kokevat epävarmuutta siitä, ovatko palvelut käytettävissä myös tulevaisuudessa, millä kapasiteetilla ja millä hinnalla. Tämä heikentää pilotoitien ja tutkimusyhteistyön suunnittelua, sillä yritykset eivät voi luottaa siihen, että tarvittavat testausympäristöt tai TKI-tiimit ovat saatavilla koko kehityssyklin ajan. Myös organisaatioiden sisällä koetaan epävarmuutta resurssien riittävydestä ja toiminnan pitkäjänteisestä ylläpidosta.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio – Viitataan testaus- ja TKI-palvelujen tuottamiseen liittyviin haasteisiin ja resurssien jatkuvuuteen (s. 4)
- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Nostaa esiin TKI-palvelujen ja infrastruktuurien kehittämistarpeita (s. 12)

### **Haaste 6: Infrastruktuurien riittävä henkilöresursointi epävarmaa**

#### **Haasteen kuvaus**

Ekosysteemin TKI-infrastruktuurit – kuten testausympäristöt, Living Lab -toiminta, laboratoriot ja muut tutkimus- ja kehittämisympäristöt – edellyttävät riittävää ja osaavaa henkilöstöä toimiakseen ennustettavasti ja palvellakseen yrityksiä. Useat toimijat ovat tuoneet esiin huolen siitä, että nykyinen henkilöresursointi on niukkaa ja altista vaihtelulle, mikä vaikuttaa suoraan palvelujen jatkuvuuteen ja laatuun. Jos resursseja ei ole riittävästi tai niitä ei pystytä turvaamaan pitkäjänteisesti, yritykset eivät voi luottaa siihen, että palvelut ovat käytettävissä silloin kun niitä tarvitaan. Tämä heikentää ekosysteemin kykyä tukea TKI-yhteistyötä ja estää palveluita kehittymästä kilpailukykyiseen suuntaan.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – Viitataan infrastruktuurien ylläpitoon ja henkilöresursointiin liittyviin haasteisiin (s. 5)
- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Nostaa esiin TKI-infrastruktuurien kehittämisen tarpeita (s. 12)

9.12.2025

**Haaste 7: Viestintä pirstaleista****Haasteen kuvaus**

Ekosysteemin sisäinen ja ulkoinen viestintä on monien toimijoiden näkökulmasta hajanaista, mikä vaikeuttaa kokonaisuuden hahmottamista ja heikentää ekosysteemin yhtenäistä näkyvyyttä. Tieto eri palveluista, tapahtumista, kehittämismahdollisuuksista ja onnistumisista on jakautunut useisiin kanaviin, eikä yhteistä viestintälinjaa tai koordinoitua tarinankerrontaa ole muodostunut. Yritykset kokevat, että relevantin tiedon löytäminen vaatii usein henkilökohtaisia kontakteja ja sattumaa. Tämä pirstaleisuus heikentää myös ulkoista profiilia: ekosysteemillä ei ole selkeää ja yhtenäistä "ääntä", joka vahvistaisi alueen TKI-toiminnan tunnettuutta ja vetovoimaa sekä kansallisesti että kansainvälisesti.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAn kontribuutio – Viittauksia sidosryhmäviestinnän ja ekosysteemin osallistavan viestinnän kehittämiseen (s. 7)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Kuopion kaupungin kontribuutio – Kaupungin rooli ekosysteemin näkyvyyden ja viestinnän tukena (s. 7)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio – Tarpeita vahvistaa organisaatioiden välistä yhteistä viestintää (s. 7)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Yritysten mukaan viestintä ja tarinankerronta ovat pirstaleisia ja hajautuneita (s. 4 ja 8)
- 'Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' –hankkeen loppuraportti – Ekosysteemiviestinnän haasteita ja onnistumistarinoiden vähäisyyttä (s. 23)
- Kuopio Healthin 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän kehittämissuunnitelma 23.10.2023 – Viestinnän hajanaisuus ja kehittämistarpeet (s. 6)

**Haaste 8: Muutos kohti avointa innovaatiokulttuuria kesken****Haasteen kuvaus**

Ekosysteemissä on edetty kohti avoimempaa ja yhteiskehittämiseen perustuvaa innovaatiokulttuuria, mutta toimintatavat ja valmiudet vaihtelevat organisaatioittain. Avoimuus, yhteiskehittäminen ja innovaatiotyön käytännöt eivät ole vielä juurtuneet pysyviksi rakenteiksi, mikä hidastaa yhteistyön syventymistä ja uuden kehitystyön syntyä.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAn kontribuutio – PSHVA korostaa innovaatiokulttuurin vahvistamisen ja yhteiskehittämisen rakenteiden kehittämisen tarvetta (s. 4)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio – UEF nostaa esiin innovaatiotoiminnan rakenteiden ja yhteiskehittämisen mallien tarpeen (s. 4)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – Savonia tunnistaa tarpeen vahvistaa avoimen innovaatiokulttuurin edellytyksiä (s. 4)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Yritysten mukaan ekosysteemin yhteistyö ja avoimuus ovat kehittymässä, mutta eivät vielä riittävän selkeitä ja johdonmukaisia (s. 4)

9.12.2025

**Haaste 9: Yritysten työelämätarpeiden kytkentä opetukseen ja jatkuvaan oppimiseen puutteellista****Haasteen kuvaus**

Yritysten työelämätarpeet eivät kytkeydy riittävän systemaattisesti oppilaitosten koulutusprosesseihin, harjoitteluihin tai jatkuvan oppimisen tarjontaan. Vaikka yhteistyötä on, se perustuu usein yksittäisiin kontakteihin eikä muodosta ekosysteemissä yhtenäistä mallia, jonka avulla yritysten osaamistarpeet ohjautuisivat suoraan koulutukseen ja opiskelijoiden urapolkuihin.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAN kontribuutio – PSHVA tarjoaa laajasti harjoittelu- ja koulutuspaikkoja, mutta rakenteet eivät vielä riittävästi vastaa yritysten työelämätarpeiden kytkentään (s. 6)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio – Tarve aktivoida koulutusfoorumi ja selkeyttää prosesseja, joilla yritysten tarpeet linkittyvät opintoihin, harjoitteluun ja opinnäytetöihin (s. 6)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – Korostaa työelämlähtöisen tutkinto- ja jatkuvan oppimisen tarjonnan kehittämistä (s. 6)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat – Yritykset nostavat esiin harjoitteluprosessien, ohjauksen ja työllistymisen kehittämistarpeita (s. 7)

**Haaste 10: Yritysnäkökulma jää liian vähäiselle huomiolle TKI-hankkeissa****Haasteen kuvaus**

Yritysten tarpeet, tavoitteet ja käytännön realiteetit eivät aina näy TKI-hankkeiden suunnittelussa ja toteutuksessa riittävän selkeästi. Hankkeet voivat painottua tutkimus- tai kehittämisorganisaatioiden näkökulmiin, mikä johtaa siihen, että yritysten rooli jää reaktiiviseksi eikä yhteistyö tuota täyttä arvoa innovaatiotoiminnalle tai alueelliselle elinvoimalle.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Kuopio Healthin 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän kehittämissuunnitelma 23.10.2023 – Korostaa tarvetta vahvistaa yritysnäkökulman integrointia TKI-prosesseihin ja rakenteisiin (s. 5)

**Haaste 11: Hyvien käytäntöjen jakaminen ja jalkauttaminen puutteellista****Haasteen kuvaus**

Ekosysteemissä syntyy arvokkaita toimintamalleja, oppeja ja yhteistyökokemuksia, mutta niiden systemaattinen jakaminen, dokumentointi ja laajempi käyttöönotto jäävät usein puutteellisiksi. Ilman yhteisiä rakenteita ja prosesseja hyvät käytännöt eivät leviä organisaatioiden välillä, mikä hidastaa oppimista ja toistettavien, skaalautuvien mallien muodostumista.

**Missä havaittu**

9.12.2025

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- 'Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian kansallinen osaamisverkosto (DTHOSVE)' –hankkeen loppuraportti – Nostaa esiin tarpeen vahvistaa hyvien käytäntöjen jakamista ja niiden jalkauttamista yli organisaatorajojen (s. 54)

### **Haaste 12: Kansallinen koordinaatio ja pysyvä resursointi puutteellista**

#### **Haasteen kuvaus**

TKI-yhteistyötä tukevat kansalliset rakenteet, koordinaativastuut ja pitkäjänteinen resursointi ovat vielä kehittymättömiä. Toimijoiden näkökulmasta kokonaisuus näyttäytyy hajanaisena, mikä vaikeuttaa pitkäaikaista suunnittelua, estää pysyvien mallien rakentamista ja lisää hankepohjaisuuden riskejä.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- 'Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian kansallinen osaamisverkosto (DTHOSVE)' –hankkeen loppuraportti – Korostaa kansallisen koordinaation ja pysyvien rakenteiden puutetta (s. 52)

### **Haaste 13: Kansainvälisten verkostojen hyödyntäminen satunnaista**

#### **Haasteen kuvaus**

Ekosysteemissä on runsaasti kansainvälisiä yhteistyömahdollisuuksia, mutta niiden hyödyntäminen on toistaiseksi epäsystemaattista ja henkilöriippuvaista. Yhteyksiä syntyy, mutta niitä ei aina jalosteta pitkäjänteiseksi yhteistyöksi tai rakenteiksi, jotka tukisivat TKI-työtä, yritysten kasvua ja kansainvälistymistä.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Health Osk - liiketoimintasuunnitelma (Versio 1.2 – 9.11.2018) – Nostaa esiin tarpeen vahvistaa kansainvälisten verkostojen hyödyntämistä (s. 6)
- 'Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hankkeen loppuraportti – Tuo esiin kansainvälisen yhteistyön satunnaisuuden ja kehittämistarpeet (s. 21)

### **Haaste 14: Kansallisen rahoituksen pysyvyys epävarmaa**

#### **Haasteen kuvaus**

TKI-toiminnan ja ekosysteemin yhteistyörakenteiden kehittäminen nojaa vahvasti määräaikaiseen hankerahoitukseen, eikä pitkäjänteistä kansallista rahoitusmallia ole. Tämä luo epävarmuutta toiminnan jatkuvuudelle, vaikeuttaa strategista suunnittelua ja hidastaa pysyvien rakenteiden rakentumista.

#### **Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

9.12.2025

- 'Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hankkeen loppuraportti – Korostaa tarvetta vahvistaa kansallisen rahoituksen ennakoitavuutta ja pysyvyyttä (s. 21)

**Haaste 15: Yhteiskehittämisen PPP-mallit kehittymättömiä****Haasteen kuvaus**

Julkisen, yksityisen ja tutkimusorganisaatioiden välistä yhteiskehittämistä tukevat PPP-mallit (Public–Private Partnership) eivät ole vielä selkeitä tai vakiintuneita. Mallien puute tekee yhteistyöstä tapauskohtaista, hidastaa kehittämisprosessien käynnistämistä ja rajoittaa mahdollisuuksia hyödyntää laajoja monitoimijaisia kokonaisuuksia innovaatioiden edistämisessä.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- 'Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian kansallinen osaamisverkosto (DTHOSVE)' –hankkeen loppuraportti – Tuo esiin PPP-tyyppisten yhteiskehittämismallien hajanaisuuden ja kehittämistarpeet (s. 20)

**Haaste 16: Vaikuttavuuden arviointi ja mittarointi epäyhtenäistä****Haasteen kuvaus**

Vaikuttavuuden arvioinnissa ei ole yhteisiä mittareita tai yhtenäistä toimintamallia ekosysteemin eri tasoilla. Organisaatiot seuraavat vaikuttavuutta omilla tavoillaan, mikä vaikeuttaa vertailua, yhteisen kehityskuvan muodostamista ja päätöksenteon tukea. Tämä heikentää myös mahdollisuuksia osoittaa TKI-toiminnan arvoa kansallisella ja alueellisella tasolla.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAn kontribuutio – Nostaa esiin innovaatioiden määrän, keksintöilmoitusten ja patenttien seurannan tarpeita (s. 8)
- Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio – Käsittelee mittareita, joita tulisi seurata systemaattisemmin (s. 8)
- 'Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian kansallinen osaamisverkosto (DTHOSVE)' –hankkeen loppuraportti – Tuo esiin tarpeen vaikuttavuuden ja kustannusvaikutusten arviointimenetelmien kehittämisestä (s. 52)

**Haaste 17: Älykkäiden ratkaisujen (ml. tekoäly) hyödyntäminen TKI-toiminnassa ja vaikuttavuuden seurannassa hajanaista ja kehittymätöntä****Haasteen kuvaus**

Älykkäiden ratkaisujen, kuten tekoälyn ja data-analytiikan, käyttö TKI-toiminnassa ja vaikuttavuuden seurannassa on vielä varhaisessa vaiheessa. Menetelmät, pelisäännöt ja käytötavat vaihtelevat organisaatioittain, eikä ekosysteemissä ole yhtenäistä toimintamallia, joka

9.12.2025

ohjaisi digitaalisten ratkaisujen tehokkaaseen hyödyntämiseen tutkimuksessa, kehityksessä tai seurannassa.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Nosti esiin tarpeen vahvistaa älykkäiden ratkaisujen ja dataan perustuvien mallien hyödyntämistä alueellisessa TKI-työssä (s. 12)

**Haaste 18: Julkisten hankintojen alihyödyntäminen TKI:n edistämisessä****Haasteen kuvaus**

Julkiset hankinnat voisivat toimia merkittävänä väylänä innovaatioiden kehittämiseen ja pilotointiin, mutta niiden mahdollisuuksia TKI-toiminnan vauhdittajana hyödynnetään vielä vähän. Hankinnat painottuvat perinteisiin ratkaisuihin, ja innovatiivisia avauksia tukeva toimintamalli puuttuu, jolloin yritysten ja julkisen sektorin yhteiskehittäminen jää hajanaiseksi.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Korostaa tarvetta kehittää julkisia hankintoja innovaatioiden edistämisen välineenä (s. 13)

**Haaste 19: Terveys- ja hyvinvointidatan rakenteet, pilotoinnit ja liiketoimintamallit keskeneräisiä****Haasteen kuvaus**

Terveys- ja hyvinvointidatan hyödyntämistä tukevat rakenteet, pilotointikäytännöt ja liiketoimintamallit ovat vielä kehittymässä. Datat käytön prosesseja, palvelupolkuja ja vastuita ei ole selkeästi määritelty, mikä vaikeuttaa yritysten ja tutkimusorganisaatioiden mahdollisuuksia hyödyntää dataa kehittämistyössä ja uusien ratkaisujen kaupallistamisessa.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu seuraavissa dokumenttilähteissä:

- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Nostaa esiin terveysdatan rakenteiden ja hyödyntämisen kehittämistarpeet (s. 12)
- 'Terveys- ja hyvinvointitekнологia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hankkeen loppuraportti – Tuo esiin dataperusteisen kehittämisen haasteita ja rakenteiden keskeneräisyyttä (s. 12)

**Haaste 20: Ekosysteemisopimuksen strategisten painopisteiden toimeenpano hajanaista ja riippuvainen hankerahoituksesta****Haasteen kuvaus**

Ekosysteemisopimus määrittää selkeät painopisteet ja läpileikkaavan teeman, mutta niiden käytännön toimeenpano jää hajanaiseksi. Painopistealueiden välinen yhteistyö ei ole riittävän

9.12.2025

systemaattista, ja eteneminen nojaa vahvasti määräaikaiseen hankerahoitukseen. Tämä rajoittaa pitkäjänteisten rakenteiden rakentamista ja estää painopisteitä juurtumasta pysyviksi toimintamalleiksi.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Kuopion ja valtion välillä 2021–2027 – Dokumentti määrittää ekosysteemin painopistealueet ja läpileikkaavan teeman, mutta ei ota kantaa toimeenpanon rakenteellisiin haasteisiin tai rahoitusperusteisiin (s. 4)

**Haaste 21: Biolääketieteen osaamista vahvistettava kansainvälisen aseman säilyttämiseksi****Haasteen kuvaus**

Kuopion biolääketieteen osaaminen on kansallisesti vahvaa, mutta kansainvälisen aseman ylläpitäminen edellyttää osaamiskokonaisuuden jatkuvaa vahvistamista. Tutkimus-, koulutus- ja yritystoiminnan kehittäminen ei etene riittävän koordinoitusti, mikä voi heikentää alueen vetovoimaa ja mahdollisuuksia osallistua korkeatasoisiin kansainvälisiin TKI-kokonaisuuksiin.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025–2026 – Korostaa biolääketieteen ja siihen liittyvän osaamisen vahvistamistarpeita alueen kilpailukyvyn varmistamiseksi (s. 12)

**Haaste 22: Huippuluokan geeni-, solu- ja nanoterapian osaaminen ei vielä muutu riittävästi kaupungin elinvoimaksi ja uudeksi****liiketoiminnaksi****Haasteen kuvaus**

Kuopiossa on valtakunnallisesti ja kansainvälisesti merkittävää geeni-, solu- ja nanoterapiaan liittyvää osaamista, mutta tämä potentiaali ei vielä realisoidu kaupungin elinvoimaa, investointeja tai uutta liiketoimintaa vahvistaviksi rakenteiksi. Osaamisen ja sen hyödyntämisen välille jää kuilu, sillä kaupallistamisen, yritysekosysteemin ja kasvua tukevien rakenteiden kehitys etenee hitaammin kuin tutkimusosaaminen.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Kuopion kaupungin haastattelu – Haastattelussa korostettiin lääketutkimuksen ja lääkevalmistuksen merkitystä kaupungin elinvoimalle sekä tarvetta vahvistaa tämän toimialan kasvua. Tämä viittaa siihen, että alan huippuosaamisen potentiaali ei vielä täysimääräisesti realisoidu (esim. verotulot, investoinnit, yritysten synty)

**Haaste 23: Yritykset eivät tiedä, milloin ja miten klinisen pilotin voi aloittaa****Haasteen kuvaus**

9.12.2025

Kliinisen pilotoinnin käytännöt, edellytykset ja etenemispolut eivät ole yrityksille selkeitä. Prosessit näyttäytyvät hitaina ja vaikeasti hahmotettavina, eikä yrityksillä ole riittävää näkyvyyttä tutkimusinfraan saatavuuteen, palveluprosesseihin tai potilaiden rekrytoinnin edellytyksiin, mikä luo epävarmuutta pilotoinnin käynnistämisestä.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Pohjois-Savon hyvinvointialueen haastattelu – Tuotiin esiin pienten yritysten TKI-yhteistyötä hankaloittavat epäselvät prosessit, jähmeys ja potilasaineiston saatavuuden haasteet, jotka vaikeuttavat pilotoinnin aloittamista

**Haaste 24: Yritykset eivät löydä riittävän tehokkaasti rahoitusta, kumppaneita tai liiketoimintamahdollisuuksia****Haasteen kuvaus**

Yritysten on vaikea löytää oikea-aikaisesti rahoitusta, kehityskumppaneita ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia. Ekosysteemin tarjoama tuki ei vielä muodostu yhtenäiseksi palveluksi, jonka kautta yritykset voisivat tehokkaasti tunnistaa yhteistyöavauksia, sopivia rahoituskanavia tai kasvua tukevia verkostoja. Tämä hidastaa tuotekehitystä, skaalausta ja markkinoille pääsyä.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- Yritysten haastattelut – Yritykset kuvasivat rahoitus- ja kumppanuusmahdollisuuksien etsimisen olevan sirpaleista ja aikaa vievää, ja toivat esiin tarpeen systemaattisemmalle tuelle rahoituksen, kumppaneiden ja liiketoimintamahdollisuuksien löytämisessä

**Haaste 25: Yliopistoilla puuttuvat kannustimet tehdä yritysytteistyötä****Haasteen kuvaus**

Yliopistojen nykyiset rakenteet ja palkitsemismallit eivät tue riittävästi yritysytteistyötä tai tutkimuslähtöisten innovaatioiden kaupallistamista. Tutkijoiden urajärjestelmä painottaa julkaisuja ja kilpailtua tutkimusrahoitusta, kun taas yritysytteistyö ja kaupallistamistoimet eivät kerrytä vastaavaa akateemista "pisteytystä". Tämä heikentää motivaatiota ja mahdollisuuksia osallistua yritysytteistöihin TKI-kokonaisuuksiin.

**Missä havaittu**

Haaste on tunnistettu dokumenttilähteessä:

- UEF:in haastattelu – Haastattelussa tuotiin esiin, että yliopiston palkitsemis- ja kannustinjärjestelmät keskittyvät julkaisuihin, tutkintoihin ja ulkopuoliseen tutkimusrahoitukseen, kun taas yritysytteistyö ja startupien synnyttäminen eivät tuota vastaavaa kannustetta

**Haaste 26: Yrityksillä ei ole tarpeeksi näkyvyyttä alueen TKI-hankkeisiin → hankesalkun läpinäkyvyys puuttuu****Haasteen kuvaus**

9.12.2025

Yritykset eivät saa selkeää kokonaiskuvaa alueella käynnissä olevista tai suunnitteilla olevista TKI-hankkeista, eikä käytössä ole yhteistä, läpinäkyvää hankesalkkua. Tieto hankkeista on hajautunut eri organisaatioihin, mikä vaikeuttaa yritysten oikea-aikaista osallistumista, yhteistyömahdollisuuksien löytämistä ja hanketulosten hyödyntämistä.

### Missä havaittu

Haaste on tunnistettu dokumenttিলähteessä:

- Kuopio Healthin 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän kehittämissuunnitelma 23.10.2023 – Dokumentissa todetaan, että ekosysteemistä puuttuu yhteinen, systemaattinen terveyden ja hyvinvoinnin TKI-hankerekisteri, eikä toimijoilla ole kattavaa näkyvyyttä alueen hanketoimintaan (s. 5)

### 4.2.3 Haasteiden valinta syväanalyysiin

Dokumentti- ja haastatteluaineiston pohjalta tunnistettiin yhteensä 26 TKI-yhteistyöhön liittyvää haastetta. Näiden kaikkien tarkastelu syväanalyysin tasolla ei olisi tarkoituksenmukaista, koska haasteet eroavat toisistaan sekä vaikutuslaajuudeltaan että ratkaistavuudeltaan. Osa ilmiöistä on luonteeltaan rajattuja tai organisaatiokohtaisia, eikä niiden syvälinen tarkastelu tukisi tämän raportin päätavoitetta: muodostaa ekosysteemiä kokonaisvaltaisesti hyödyttävä TKI-näkymä ja tunnistaa sen kannalta keskeiset rakenteelliset kehityskohteet.

Syväanalyysiin valinta tehtiin kahdessa toisiaan täydentävässä vaiheessa. Ensiksi haasteita tarkasteltiin lähdepohjaisesti, arvioiden niiden toistuvuutta, laajuutta ja suhdetta innovaatioprosessin eri vaiheisiin. Toiseksi arviointiin yhdistettiin hanketiimin näkemyksellinen tulkinta, joka perustui jatkuvaan yhteistyöhön ekosysteemin toimijoiden kanssa, käytännön kokemuksiin TKI-työn esteistä ja siihen, missä kohdin kehittämistoimet olisivat aidosti vaikuttavia ja toteuttamiskelpoisia. Valintaperusteina olivat erityisesti:

- haasteen merkittävyys yritysten osallistumiselle tai ekosysteemin toimivuudelle
- haasteen toistuminen useissa tietolähteissä (dokumentit, haastattelut)
- rakenteellinen luonne ja ratkaistavuus yhteiskehittämisen keinoin
- skaalautuvuus ja relevanssi myös muiden kaupunkien TKI-näkymille
- mahdollisuus synnyttää Sitran ohjelman tavoitteisiin sopivia konkreettisia kokeiluja.

Näiden kriteerien perusteella syväanalyysiin valittiin viisi haastetta, jotka muodostavat ekosysteemin kannalta keskeisen kokonaisuuden ja edustavat innovaatiopolun eri vaiheisiin liittyviä kriittisiä pullonkauloja:

- Infrojen (ml. Living Lab) palveluhinnat, ehdot ja prosessit yrityksille epäselviä
- Kaupallistamis- ja innovaatioprosessit epäselviä ja riittämättömiä & liittyvien tukipalveluiden rajat ja roolit käyttäjille epäselviä
- Julkisten hankintojen alihyödyntäminen TKI:n edistämisessä
- Huippuluokan geen-, solu- ja nanoterapian osaaminen ei vielä muutu riittävästi kaupungin elinvoimaksi ja uudeksi liiketoiminnaksi
- Yritykset eivät löydä riittävän tehokkaasti rahoitusta, kumppaneita tai liiketoimintamahdollisuuksia.

Näiden haasteiden syvempi tarkastelu esitetään seuraavissa alaluvuissa, joissa analysoidaan niiden juurisyyt, vaikutusmekanismit ja mahdolliset jatkokehittämisen suuntaviivat.

9.12.2025

#### 4.2.4 Haasteiden syväanalyysi

##### Haasteen kiteytys

Yritykset kokevat, että TKI-infrapalveluiden – kuten Living Labien, testauksen ja pilotoinnin – hinnat, ehdot ja prosessit ovat epäselviä, hajautuneita ja vaikeasti hahmotettavia. Haaste koskee koko innovaatiopolkua ja on sekä yritysten että palveluntarjoajien yhteinen ongelma. Koska prosesseihin osallistuu useita organisaatioita ja luvitusketjuja, kokonaiskuva palveluista, aikatauluista ja hinnoittelusta ei muodostu yritysten näkökulmasta selkeäksi.

##### Miten haaste on havaittu?

Haaste nousi esiin erityisesti yrityshaastatteluissa, joissa pilotointi- ja testausympäristöjen käytännöt koettiin epäselvinä ja hajanaisina. Sama teema toistui myös Kuopion kaupungin ja hyvinvointialueen keskusteluissa sekä organisaatioiden välisissä palveluprosessien kehittämistarpeissa.

##### Miten yritysten haaste näyttäytyy tutkimusorganisaation ja kaupungin näkökulmasta?

Tutkimusorganisaatioiden näkökulma

- Jatkuva tarve selittää palveluprosesseja ja rajata, mitä voidaan luvata yrityksille ja millä aikataululla
- Resurssit kuormittuvat, koska yritysten tarpeet tulevat epäsäännöllisesti ja vaativat usein tapauskohtaista soveltamista
- Tutkimusorganisaatioiden sisällä palveluprosessit ja vastuut eivät aina ole yhtenäisiä

Kaupungin näkökulma

- Palvelulupaus jää epäselväksi, mikä hidastaa alueen houkuttelevuutta ja yritysmuutoksia
- Prosessien hitaus hidastaa innovaatioiden hyödyntämistä ja pilotointien käynnistymistä

Ekosysteemi- ja koordinaationäkökulma

- Kokonaiskuva infrastruktuureista, prosesseista, hinnoista ja palveluehdoista ei ole yhdessä paikassa
- Ei ole yhteistä palvelumallia tai “yhdessä luokun periaatetta”
- Tieto pirstoutuu organisaatioihin ja henkilöihin, mikä heikentää ennakoitavuutta

##### Millaiseen tietopohjaan tai kokemustietoon ongelman tunnistaminen pohjautuu?

Haaste on tunnistettu Kuopio Healthin strategian konkretisointi -aineistossa (2023), maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmassa (2025–2026) sekä alueellisissa TKI-kehittämisraporteissa. Lisäksi haasteen toistuminen useissa lähteissä vahvistaa sen systemaattisen luonteen.

9.12.2025

## Juurisyyanalyysi

Miksi?

### 1. Miksi yritykset kokevat hinnat ja ehdot epäselviksi?

Koska neuvottelut TKI-palveluiden käytöstä alkavat lähes aina "puhdas pöytä" -tilanteesta.

Miksi?

### 2. Miksi neuvottelut alkavat aina alusta?

Koska TKI-organisaatioilla ei ole valmiiksi määriteltyjä, vakioituja ja avoimesti esitettyjä TKI-palveluiden käyttöehtoja tai hinnoitteluperiaatteita.

Miksi?

### 3. Miksi käyttöehdot ja hinnat eivät ole vakioituja ja avoimia?

Koska nykyiset toimintatavat ovat syntyneet pitkän ajan kuluessa tapauskohtaisesti, projektien ja rahoituslähteiden ohjaamina. Jokainen uusi asiakastapaus on nähty räätälöitävänä tarpeena.

Miksi?

### 4. Miksi toimintatavat ovat päätyneet tällaisiksi?

Koska organisaatioilla ei ole ollut painetta tai mandaattia määritellä yhtenäisiä standardiehtoja (esim. "peruspalveluehdot" ja "erikseen sovittavat asiat") eikä myöskään mallia siitä, mitä voidaan julkaista avoimesti ja mitä ei.

Miksi?

### 5. Miksi ei ole ollut tarvetta tai mandaattia standardoida ehtoja?

Koska TKI-palvelut ovat kehittyneet tutkimusorganisaatioiden sisäisestä logiikasta käsin — ei yritysasiakkaan palvelukokemuksesta. Ekosysteemi on verkostomainen, mutta ei palveluintegroitu, eikä kukaan taho ole ottanut selkeää vastuuta "yhtenäisen asiakkaalle näkyvän palvelukonseptin" rakentamisesta.

## Onko teillä kokeiluidea haasteen ratkaisemiseksi?

Kyllä: TKI-palveluiden vakioidut käyttöehdot (baseline & poikkeamat)

## Voiko haastetta ratkaista jotenkin muuten kuin kokeilemalla? Miten?

Kyllä. Haastetta voidaan edistää ilman kokeilua selkeyttämällä TKI-organisaatioiden omia käytäntöjä: määrittelemällä vakioidut peruspalveluehdot ja hinnoitteluperiaatteet, kuvaamalla prosessin vaiheet yhtenäisesti ja julkaisemalla nämä yrityksille läpinäkyvästi. Lisäksi sisäinen dokumentointi ja viestinnän parantaminen voivat vähentää tapauskohtaista neuvottelutyötä ja tehdä palveluista ennakoitavampia.

9.12.2025

## Haasteen kiteytys

Yritysten näkökulmasta ekosysteemissä ei ole näkyvissä selkeää ja yhtenäistä polkua, jonka kautta tutkimus- ja kehittämisideat etenevät kohti kaupallistamista tai markkinoille vietävää innovaatiota. Yritykset eivät tiedä, mitä palveluita kannattaa käyttää missäkin vaiheessa, kuka vastaa mistäkin osuudesta, tai miten eri tukipalvelut (esim. Business Center, DigiCenter, innovaatio- ja kaupallistamispalvelut) suhteutuvat toisiinsa. Kokemus on pirstaleinen, ja osa toimijoista on yritysten näkökulmasta ”piilossa”. Tämä hidastaa yhteistyötä ja vaikeuttaa kaupallistamisprosessien hyödyntämistä.

## Miten haaste on havaittu?

Haaste nousi esiin erityisesti yritys- ja tutkimusorganisaatiohaastatteluissa sekä kehittämisryhmien keskusteluissa, joissa todettiin, että innovaatioiden alkuvaiheen tuki, palvelupolkujen vastuut ja tukiorganisaatioiden roolit jäävät epäselviksi. Yritykset kuvasivat epävarmuutta siitä, mihin toimijaan olla yhteydessä, mitä palvelua missäkin vaiheessa kannattaa hyödyntää ja milloin heidän kannattaa tulla mukaan tutkimus- tai kehittämisprosessiin. Myös tutkimusorganisaatiot ja julkiset toimijat tunnistivat saman ilmiön omista rajapinnoistaan.

Haaste: Kaupallistamis- ja innovaatioprosessit

## Miten yritysten haaste näyttäytyy tutkimusorganisaation ja kaupungin näkökulmasta?

Tutkimusorganisaatioiden näkökulma

- Tutkimusorganisaatioissa koetaan epäselvyyttä kaupallistamisprosessien omistajuudesta ja siitä, missä vaiheessa ja millä roolilla eri yksiköt tulevat mukaan
- Palveluiden rajapinnat (esim. innovaatio- ja teknologiatransfer-palvelut, Business Center, DigiCenter, tutkimusryhmät) eivät muodosta selkeää kokonaisuutta, mikä johtaa sisäiseen koordinoitutarpeeseen ja epätasaisiin toimintatapoihin

Kaupungin ja elinvoimatoimijoiden näkökulma

- Kaupungin näkökulmasta epäselvät kaupallistamis- ja innovaatioprosessit hidastavat lupaavien kehittämisideoiden etenemistä ja vaikeuttavat ekosysteemin kykyä tukea yritysten kasvua
- Kaupallistamisen puutteet heikentävät myös alueen elinvoimaa, koska tutkimusperäiset innovaatiot eivät jalostu riittävän tehokkaasti uusiksi tuotteiksi, palveluiksi tai yrityksiksi

Projekti: Kuopio Health TKI+

## Millaiseen tietopohjaan tai kokemustietoon ongelman tunnistaminen pohjautuu?

Haaste perustuu useisiin aineistolähteisiin:

Kuopio Healthin strategian konkretisointityöhön (UEF, Savonia ja yritysnaökökulma), maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmaan sekä terveysalan ekosysteemisopimuksen loppuraporttiin. Näissä toistuu tarve selkeyttää innovaatioiden alkuvaiheen tukea, vahvistaa kaupallistamisprosesseja ja määritellä tukipalveluiden roolit ja rajapinnat paremmin. Lisäksi haaste on vahvistunut haastatteluissa, joissa useat toimijat kuvasivat epäselvyyttä siitä, kuka tekee mitään ja millä mallilla innovaatiot etenevät kohti markkinaa.

9.12.2025

## Juurisyyanalyysi

Miksi?

### 1. Miksi kaupallistamis- ja innovaatioprosessit näyttäytyvät epäselvinä?

Koska yrityksillä ei ole näkyvää, yhdenmukaista tai selkeästi kuvattua polkua, joka kertoisi, kuka tukee mitään innovaatioprosessin vaihetta ja milloin.

Miksi?

### 2. Miksi selkeää polkua ei ole näkyvissä?

Koska alueen tukipalvelut (Business Center, DigiCenter, UEF:n innovaatio- ja teknologiatransfer-palvelut, Savonian palvelut, KH:n palvelut jne.) ovat syntyneet eri aikoina, eri rahoituksilla ja eri tavoitteilla — eikä niitä ole koskaan koottu yhdeksi yhteiseksi kokonaisuudeksi.

Miksi?

### 3. Miksi näitä palveluja ei ole koottu yhdeksi kokonaisuudeksi?

Koska toimijoilla ei ole yhteistä mandaattia tai vastuutahoa, joka omistaisi innovaatiopolun alkuvaiheen palvelumallin ja varmistaisi roolien, vastuiden ja prosessien linjakkuuden.

Miksi?

### 4. Miksi ei ole olemassa selkeää vastuutahoa?

Koska ekosysteemi toimii verkostomaisesti: jokaisella organisaatiolla on omat palvelunsa, rahoituslogiikkansa ja mandaattinsa, eikä mikään yksittäinen toimija ole aiemmin ottanut (tai voinut ottaa) koordinoivaa roolia koko kaupallistamispolun yli.

Miksi?

### 5. Miksi verkostomainen malli ei itsessään tuota selkeyttä?

Koska ilman yhteistä prosessiperiaatetta ja palvelupolkua verkostomaisuus johtaa pirstaleisuuteen: jokainen toimija optimoi omaa osa-alueitaan, mutta kukaan ei kuvaa kokonaisuutta. Tämä aiheuttaa yrityksille epävarmuutta ja hidastaa lupaavien innovaatioiden etenemistä.

## Onko teillä kokeiluidea haasteen ratkaisemiseksi?

Ei

## Voiko haastetta ratkaista jotenkin muuten kuin kokeilemalla? Miten?

Kyllä. Haastetta voidaan edistää ilman kokeilua vahvistamalla tukipalveluiden välistä koordinoitua ja selkeyttämällä roolit, vastuut ja palvelupolut ekosysteemin sisällä. Tämä edellyttää, että toimijat sopivat yhteisestä innovaatiopolun kuvauksesta, määrittelevät palveluiden rajapinnat ja varmistavat, että tieto on yrityksille helposti saatavilla. Selkeyttä voidaan lisätä hallinnollisin ratkaisuin ja yhteisillä linjauksilla, ilman erillistä kokeilua.

9.12.2025

## Haasteen kiteytys

Yritysten näkökulmasta julkiset hankinnat ovat vaikeasti saavutettava väylä innovaatioiden kehittämiseen. Hankinnat koetaan ensisijaisesti valmiiden tuotteiden kilpailutuksina, ei yhteiskehittämisen mahdollistajina. Innovatiivisille tai keskeneräisille ratkaisuille ei tunnu olevan luontevaa kanavaa, eikä hankintaprosessi tue uuden kokeilemistä tai pilotointia. Yritykset eivät myöskään näe ennakoivasti, millaisia tarpeita julkisella sektorilla on tulossa, joten yhteistyö on satunnaista eikä rakenna pitkäjänteistä TKI-kehitystä.

## Miten haaste on havaittu?

Haaste nousi esiin alueellisissa kehittämisseskusteluissa ja toimijoiden näkemyksissä siitä, että julkiset hankinnat painottuvat perinteisiin, valmiisiin ratkaisuihin, vaikka niillä olisi suuri potentiaali tukea innovaatioiden kehittämistä. Yritykset kokevat, että yhteiskehittämisen mahdollisuudet ovat epäselvät ja että hankintaprosesseihin osallistuminen edellyttää valmiimpia tuotteita kuin mitä TKI-vaiheen yrityksillä on tarjota.

## Miten yritysten haaste näyttäytyy tutkimusorganisaation ja kaupungin näkökulmasta?

Tutkimusorganisaatioiden näkökulma

- Tutkimusorganisaatiot näkevät, että innovatiiviset hankinnat voisivat toimia vahvana sillanrakentajana tutkimuksen, kehitystyön ja yritysten pilotointien välillä
- Kun hankinnoissa ei avata tilaa kokeileville tai kehittyville ratkaisuille, tutkimustulosten hyödyntäminen ja kaupallistaminen hidastuvat. Myös tutkimusryhmien rooli hankintojen tukena jää epäselväksi

Kaupungin ja hyvinvointialueen näkökulma

- Kaupungille ja hyvinvointialueelle haaste näkyy siinä, että hankintojen kautta ei pystytä ohjaamaan TKI-aktiivisuutta tai vahvistamaan alueen innovaatioekosysteemiä.
- Innovatiivisten hankintojen ohjausmalli puuttuu, eikä käytössä ole rakenteita, joilla uusia ratkaisuja voitaisiin ottaa mukaan kokeiluihin hallitusti. Tämä heikentää mahdollisuuksia hyödyntää hankintoja elinvoiman ja kehittämisen välineenä

## Millaiseen tietopohjaan tai kokemustietoon ongelman tunnistaminen pohjautuu?

Haaste perustuu Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelmaan (2025–2026), jossa korostetaan tarvetta hyödyntää julkisia hankintoja nykyistä tehokkaammin innovaatioiden edistämiseksi. Lisäksi keskustelut alueen toimijoiden ja yritysten kanssa tukevat havaintoa, että hankintojen TKI-potentiaali jää käyttämättä, koska prosesseissa ei ole selkeää mallia innovatiivisten ratkaisujen huomioimiseen.

9.12.2025

## Juurisyyanalyysi

Miksi?

### 1. Miksi julkisia hankintoja ei hyödynnetä TKI:n edistämiseksi?

Koska hankinnat painottuvat valmiisiin, markkinoilla oleviin ratkaisuihin, eivätkä avaa tilaa uuden kokeilemiselle tai kehittämiselle.

Miksi?

### 2. Miksi hankinnat painottuvat valmiisiin ratkaisuihin?

Koska hankintayksiköillä ei ole käytössään selkeää mallia siitä, miten innovatiivisia tai keskeneräisiä ratkaisuja voidaan ottaa mukaan hankintaprosessiin turvallisesti, lainmukaisesti ja hallitusti.

Miksi?

### 3. Miksi näitä palveluja ei ole koottu yhdeksi kokonaisuudeksi?

Koska toimijoilla ei ole yhteistä mandaattia tai vastuutahoa, joka omistaisi innovaatiopolun alkuvaiheen palvelumallin ja varmistaisi roolien, vastuiden ja prosessien linjakkuuden.

Miksi?

### 4. Miksi innovatiivisten hankintojen malli puuttuu?

Koska organisaatioiden sisäinen hankintaosaaminen ja TKI-toiminnan tuntemus ovat erillään: hankinnat hoidetaan operatiivisesta näkökulmasta, kun taas TKI-toiminta elää omassa rakenteessaan ilman systemaattista liitännäistä hankintoihin.

Miksi?

### 5. Miksi kokonaisuutta ei omista kukaan?

Koska innovatiiviset hankinnat eivät ole vakiintunut osa hyvinvointialueen tai julkisen sektorin ohjausta, eikä niiden tekemiseen ole selkeitä kannustimia, roolitusta tai seurantaa. Ilman rakenteellista ohjausta ja kannustimia innovatiiviset hankinnat jäävät helposti rutiinihankintojen varjoon.

## Onko teillä kokeiluidea haasteen ratkaisemiseksi?

Kyllä: Kilpailutustutka – uusi digitaalinen toimintamalli innovatiivisten hankintojen löytämiseksi

## Voiko haastetta ratkaista jotenkin muuten kuin kokeilemalla? Miten?

Kyllä. Haastetta voidaan ratkoa myös ilman kokeilua vahvistamalla hyvinvointialueiden ja julkisten toimijoiden kannustimia tehdä innovatiivisia hankintoja, selkeyttämällä hankintojen ohjausta ja tuomalla TKI-näkökulma osaksi hankintaprosessien alkuvaiheita. Tämä edellyttää rakenteellista kehittämistä ja vaikuttamista kansalliseen ohjaukseen, ei pelkästään yksittäisiä pilotteja.

9.12.2025

## Haasteen kiteytys

Yritysten näkökulmasta Kuopiossa on poikkeuksellisen vahvaa geen-, solu- ja nanoterapiateknologian osaamista ja jo syntyneitä kaupallisia menestystarinoita. Kuitenkin osaaminen keskittyy vielä harvoin toimijoihin, eikä kokonaisvaltainen kaupallistamis- ja kasvupolku ole kehittynyt laajemmaksi yritysesysteemiksi. Yritykset eivät näe selkeitä rakenteita tai yhteistyömuotoja, joiden kautta tutkimusosaaminen skaalautuisi uusiksi yrityksiksi, kumppanuuksiksi tai investoinneiksi. Huippuosaamisen hyödyntämisessä on merkittäviä mahdollisuuksia, mutta niiden täysimääräinen realisoituminen vaatii vahvempia rakenteita ja tukea.

## Miten haaste on havaittu?

Haaste nousi esiin Kuopion kaupungin haastattelussa, jossa korostettiin lääketutkimuksen ja lääkevalmistuksen merkitystä kaupungin elinvoimalle sekä tarvetta vahvistaa tämän toimialan kasvua. Kaupunki näkee alan potentiaalin huomattavana, mutta toteaa, ettei se vielä realisoitu uusina yrityksinä, investointeina tai verotuloina. Tämä viittaa siihen, että osaamisen ja sen hyödyntämisen väliin jää rakenteellinen kuilu.

## Miten yritysten haaste näyttäytyy tutkimusorganisaation ja kaupungin näkökulmasta?

Tutkimusorganisaatioiden näkökulma

- Tutkimusorganisaatioissa on vahvaa ja kansainvälisesti tunnustettua osaamista, ja osa siitä on jo johtanut merkittäviin kaupallisiin onnistumisiin (esim. geen- ja soluterapian valmistus ja kehitys)
- Samalla nähdään, että potentiaalia olisi huomattavasti laajempaan yritysesysteemiin ja useampiin kaupallistamisavauksiin
- Tutkimus ja liiketoiminta eivät kuitenkaan nivoudu yhteen riittävän järjestelmällisesti, ja tukirakenteet ovat vielä kehittyneissä

Kaupungin näkökulma

- Kaupunki tunnistaa jo olemassa olevat menestystarinat ja niiden suuren merkityksen elinvoimalle
- Samalla se näkee, että alan kasvu ei vielä heijastu laajempaan yritysten määrän lisääntymisenä, investointien monipuolistumisena tai uusina toimialoja tukevana rakenteina
- Haaste ei siis ole osaamisen puute, vaan sen skaalaaminen laajemmaksi taloudelliseksi vaikuttavuudeksi

## Millaiseen tietopohjaan tai kokemustietoon ongelman tunnistaminen pohjautuu?

Haaste perustuu Kuopion kaupungin haastatteluun, jossa nostettiin esiin lääketutkimuksen ja lääkevalmistuksen merkitys kaupungin elinvoimalle sekä tarve vahvistaa alan kasvua. Kokemusperäisesti haaste näkyy myös siinä, että tutkimusosaamisesta huolimatta alueella syntyy vain vähän uusia yrityksiä tai investointeja suhteessa potentiaaliin. Tähän viittaavat myös ekosysteemin aiemmat kehittämisraportit ja alan toimijoiden keskustelut.

9.12.2025

## Juurisyyanalyysi

Miksi?

### 1. Miksi osaaminen ei vielä muutu riittävän laajasti uudeksi liiketoiminnaksi ja elinvoimaksi?

Koska tutkimusosaamisen ympärille ei ole rakentunut riittävän laajaa ja monipuolista yritysekosysteemiä, joka voisi hyödyntää osaamisen potentiaalin täysimääräisesti.

Miksi?

### 2. Miksi yritysekosysteemi ei ole vielä laajentunut?

Koska tutkimuksen ja kaupallistamisen väliin jää rakenteellinen kuilu: lupaavat tutkimusavaukset eivät kohtaa systemaattisesti tukea, kumppanuuksia tai investointeja, jotka mahdollistaisivat kasvun ja skaalautumisen.

Miksi?

### 3. Miksi tutkimus ja kaupallistaminen eivät kohtaa riittävän järjestelmällisesti?

Koska prosessien omistajuus, roolit ja palvelupolut eivät ole selkeästi määriteltyjä. Tutkimusorganisaatioilla, yrityksillä ja elinvoimatoimijoilla ei ole yhteistä mallia, joka ohjaisi tutkimusideat kohti markkinaa tai uusien yritysten syntyä.

Miksi?

### 4. Miksi yhteistä mallia tai prosessin omistajaa ei ole?

Koska ala on vahvasti erikoistunut ja tutkimusintensiivinen, ja ekosysteemin kehitys on keskittynyt osaamiseen ja tutkimusinfrastruktuureihin. Kaupallistamisen ja yritysekosysteemin kehittäminen on jäänyt tutkimusvetoisen kehityksen varjoon, eikä siihen ole syntynyt pysyvää, yhteistä koordinaatiota.

Miksi?

### 5. Miksi kaupallistamisen ja yritysekosysteemin kehitys on jäänyt erikoisosaamisen varjoon?

Koska rakenteelliset panostukset ja ohjaus ovat painottuneet tutkimuksen vahvistamiseen, eikä rinnalle ole rakentunut vastaavan vahvaa liiketoiminnan kehittämisen, investointien houkuttelun ja yritysekosysteemin skaalautumisen mallia.

## Onko teillä kokeiluidea haasteen ratkaisemiseksi?

Kyllä: liiketoimintainnovaatio geeni-, solu ja nanoterapiaan liittyvästä yhteiskehittämisestä

## Voiko haastetta ratkaista jotenkin muuten kuin kokeilemalla? Miten?

Kyllä. Haastetta voidaan edistää ilman varsinaista pilotointia vahvistamalla lääkekehityksen ja lääkkeiden valmistuksen kaupallistamista tukevia rakenteita. Tämä tarkoittaa ennen kaikkea sitä, että osaamisen hyödyntämistä varten luodaan selkeä, yhteisesti hahmotettava etenemismalli, joka kuvaa geeni-, solu- ja nanoterapian erityisiin kehitysvaiheisiin liittyvät kumppanuudet, vastuut ja mahdolliset liiketoimintapolut. Malli ei vaadi uusia organisaatioita tai raskaita muutoksia, vaan sen ydin on nykyisten vahvuuksien yhdistäminen: tutkimusosaaminen, yritysyhteistyö, investointien houkuttelu ja kaupungin elinvoiman tuki tuodaan yhteen selkeäksi kokonaisuudeksi.

9.12.2025

## Haasteen kiteytys

Yritykset kokevat, että ekosysteemissä ei ole yhtä selkeää ja helposti saavutettavaa kanavaa, jonka kautta löytyisivät oikea-aikaisesti rahoitusmahdollisuudet, kehityskumppanit ja uudet liiketoiminta-avaukset. Tuen rakenteet ovat hajallaan, ja yritysten on itse koottava tietoa monesta lähteestä, mikä vie aikaa ja hidastaa tuotekehitystä, markkinoille menoa ja kasvua.

## Miten haaste on havaittu?

Haaste nousi selvästi esiin yrityshaastatteluissa, joissa kuvattiin rahoituksen, kumppanuuksien ja yhteistyömahdollisuuksien etsimisen olevan sirpaleista ja vaativan paljon manuaalista työtä. Yritykset toivat esiin tarpeen keskitetymppään, helpommin navigoitavaan tukeen, joka auttaisi tunnistamaan oikeat kumppanit, sopivat rahoituskanavat ja liiketoimintamahdollisuudet.

## Miten yritysten haaste näyttäytyy tutkimusorganisaation ja kaupungin näkökulmasta?

Tutkimusorganisaatioiden näkökulma

- Tutkimusorganisaatioissa nähdään, että yritysten vaikeus löytää kumppaneita ja rahoitusta heijastuu myös tutkimusyhteistyöhön
- Lupaavat yhteistyömahdollisuudet eivät aina konkretisoidu, koska yritykset eivät tiedä, mistä aloittaa tai keneen ottaa yhteyttä.
- Tämä vaikeuttaa tutkimusryhmien mahdollisuuksia löytää sopivia yhteiskehityskumppaneita ja linkittää tutkimusosaamista yritysten tarpeisiin

Kaupungin näkökulma

- Kaupungin elinvoiman ja investointien näkökulmasta haaste näkyy siinä, että yritysten kasvu ja verkottuminen jäävät vajaiksi
- Kun yritykset eivät löydä oikeita rahoituskanavia tai kumppaneita oikeaan aikaan, ekosysteemin potentiaali jää hyödyntämättä eikä uusia liiketoiminta-avauksia synny toivotussa tahdissa
- Myös kaupungin elinkeinopalveluille näkyy tarve selkeämmälle, koordinoidummalle yritysten tukirakenteelle

## Millaiseen tietopohjaan tai kokemustietoon ongelman tunnistaminen pohjautuu?

Haaste perustuu yrityshaastatteluihin, joissa yritykset kuvasivat rahoitus- ja kumppanuusmahdollisuuksien löytämisen olevan pirstaleista ja aikaa vievää. Haastattelut toivat esiin tarpeen systemaattiselle tuelle ja yhdelle selkeälle polulle, joka kokoaisi yhteen rahoituslähteet, kumppanit ja ekosysteemin tarjoamat mahdollisuudet. Kokemustieto vahvistaa, että nykyinen malli kuormittaa erityisesti kasvuvaiheen yrityksiä ja hidastaa niiden etenemistä.

9.12.2025

## Juurisyyanalyysi

Miksi?

### 1. Miksi yritykset eivät löydä rahoitusta, kumppaneita tai liiketoimintamahdollisuuksia?

Koska ekosysteemissä ei ole yhtä selkeää, koordinoitua palvelupolkua tai kontaktipistettä, joka kokoaisi nämä mahdollisuudet helposti löydettäväksi kokonaisuudeksi.

Miksi?

### 2. Miksi yhtenäistä palvelupolkua ei ole?

Koska rahoituskanavat, kumppanuudet ja verkostot ovat syntyneet eri organisaatioiden toimesta, eri tarkoituksiin ja eri aikakausina – eikä niitä ole koskaan harmonisoitu tai yhdistetty yritysystävälliseksi kokonaisuudeksi.

Miksi?

### 3. Miksi organisaatiot eivät ole yhdistäneet palveluitaan tai koordinoineet niitä?

Koska vastuut ovat hajallaan ja jokainen toimija optimoi omaa tehtäväänsä: tutkimusorganisaatiot keskittyvät TKI-toimintaan, elinkeinopalvelut yritysten yleiseen tukeen ja ekosysteemit toimijat yhteistyön edistämiseen. Kenelläkään ei ole selkeää mandaattia omistaa ”yritysten kasvupolkua”.

Miksi?

### 4. Miksi kasvupolun omistajaa tai koordinoijaa ei ole?

Koska ekosysteemi toimii verkostomaisesti, ja roolien määrittely on jäänyt avoimeksi. Kukaan toimija ei ole ottanut tai saanut vastuuta siitä, että yritysten rahoitus-, kumppani- ja kasvuhaun prosessit muodostaisivat yhtenäisen ja helpon palvelun.

Miksi?

### 5. Miksi verkostomainen toimintatapa ei tuota automaattisesti näkyvyyttä ja helppokäyttöisyyttä yrityksille?

Koska verkostoitumisen logiikka edellyttää aktiivista koordinaatiota ja ”yhden luukun” näkyvyyttä, joka helpottaa yritysten arkea. Kun tätä koordinaatiota ei ole, tiedosta tulee pirstaleista ja yritykset joutuvat itse navigoimaan monimutkaisissa rahoitus- ja kumppanuusympäristöissä, mikä hidastaa kasvua ja yhteistyön syntymistä.

## Onko teillä kokeiluidea haasteen ratkaisemiseksi?

Kyllä: Digitaalinen toimintamalli yhteistyön operatiiviseen tasoon

## Voiko haastetta ratkaista jotenkin muuten kuin kokeilemalla? Miten?

Kyllä. Haastetta voidaan edistää ilman varsinaista kokeilua vahvistamalla ekosysteemin digitaalista toimintatapaa ja tekemällä yritysten rahoitus-, kumppani- ja liiketoimintamahdollisuuksien tunnistamisesta merkittävästi nykyistä tehokkaampaa. Tämä edellyttää, että hajallaan olevat tiedot – rahoitushaut, kumppanuusverkostot, TKI-hankkeet, tutkimusinfrastruktuurit ja julkiset hankinnat – kootaan yhteen selkeäksi, helposti ymmärrettäväksi palvelupoluksi, jonka kautta yritys löytää oikean oven oikeaan aikaan.

9.12.2025

### 4.3 TKI-yhteistyön hyvät käytännöt

#### Hyvän käytännön kiteytys

##### Mikä käytäntö on?

**Kuopio Health -malli** = osuuskuntapohjainen, yleishyödyllinen yhteistyörakenne, joka edistää avointa innovaatiokulttuuria ja tarjoaa palveluita korkeakoulujen, hyvinvointialueen/julkisten toimijoiden ja yritysten yhteisiin kehittämissideihin ja vuorovaikutukseen. Malli toimii voittoa tavoittelematta, ylijäämä ohjataan tarkoituksen edistämiseen.

##### Mitä käytännöllä saadaan aikaan tai ratkaistaan?

Mahdollistaa matalakynnisyhteistyön, yhteisen alustan TKI-toimijoille, yritysten kytkeytymisen verkostoihin sekä rahoituksen kanavoitumisen alueelle.

##### Kenelle käytäntö on hyödyllinen?

Korkeakoulut ja julkiset toimijat, yritykset sekä opiskelijat/osaajat – käytännön tavoitteena on luoda elävä innovaatioyhteisö ja synnyttää uutta liiketoimintaa tutkimuksen ja innovaatiotoiminnan rajapintaan.

#### Missä ekosysteem(e)issä käytäntöä toteutetaan?

Pohjois-Savon terveys- ja hyvinvointiekosysteemi (Kuopio/Savilahti), johon liittynyt sopimuksellisesti 48 eri organisaatiota: yritykset, korkeakoulut, Kuopion kaupunki, Kuopion alueen kauppakamari, VTT ja Pohjois-Savon hyvinvointialue.

#### Miten käytäntöä tuetaan? Millaisia resursseja tarvitaan?

Hallinto: jäsenorganisaatioiden omistama osuuskunta, hallitus 9–12 jäsentä, henkilökunta käsittää tällä hetkellä 3 vakinaista työntekijää. Liikevaihto noin 400–500 €. Kulut muodostavat pääasiassa työntekijöiden palkoista. Tuloista karkeasti puolet saadaan vuosittaisista jäsenmaksu, loput syntyvät hanketoiminnan kautta.

#### Kolme kokemusesimerkkiä hyvästä käytännöstä

Yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja kaupungin edustajien kokemusesimerkkejä hyvän käytännön toteutumisesta ja tuloksesta

1. Yritysten ja riskisijoittajien tuominen yhteen 'speed dating' -formaattilla (exim. Kuopio Health Pitch & Match)

2. TKI- ja terveysdata-työryhmät (20–50 hlö/tilaisuus), säännölliset foorumit tutkimus-yritys-vuorovaikutukselle.

3. Kuopio Health –osuuskunta on valittu osatoteuttajaksi Kuopion kaupungin ja valtion väliseen ekosysteemisopimukseen

9.12.2025

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä onnistumisen kannalta?

Jäsenlähtöinen hallintomalli, jatkuva tapahtuma- ja työryhmätoiminta, kansainväliset ja kansalliset verkostot

### Mitä käytäntö vaatii yritykseltä?

Aktiivista osallistumista työryhmiin/tapahtumiin, kehittämispalvelujen hyödyntämistä, sekä valmiutta tuoda kehitysaihiot yhteiseen käsittelyyn

### Mitä käytäntö vaatii tutkimusorganisaatiolta?

Säännöllistä osallistumista yhteisiin foorumeihin (esim. työryhmätoiminta), TKI-aihioiden ja hanketietojen jakamista yritys näkökulman huomioiden (ei ”hankehumpaa”)

### Mitä käytäntö vaatii kaupungilta?

Aktiivista kytkeytymistä ekosysteemiin sekä omistaja-/jäsenroolin kautta jatkuvuuden tukemista

### Miten käytäntö on juurtunut ekosysteemin tai organisaatioiden toimintaan? Miten laajasti se on käytössä?

Säännölliset työryhmät, vuosittainen tapahtuma- ja viestintäkalenteri, ekosysteemitointia tukevat ja sitä kehittävät osuuskunnan omat kehityshankkeet, mittareiden (NPS, osallistujat, jäsen-/kumppanimäärät) seuranta; toiminta jatkuu ja laajenee 2025.

Osuuskunta on kasvanut vuoden 2019 13 perustajajäsenestä 48 organisaation käsittämäksi yhteiseksi. Suurin osa uusista jäsenestä tulee Kuopion ja Pohjois-Savon ulkopuolelta, nyt kiihtyvässä määrin myös ulkomailta. Niinpä Kuopio Health ei ole enää alueellinen ekosysteemi, vaan kuopiolaislähtöinen, laajeneva ja kansainvälistyvä terveys- ja hyvinvointialan innovaatioekosysteemi.

### Miten käytäntö olisi skaalattavissa Innokaupungissa, alueella tai Suomessa?

Osuuskuntamalli on sääntöihin ankkuroitu, skaalattavissa oleva hallinto- ja yhteistyörakenne, joka voidaan replikoida (jäsenyys vain oikeushenkilöille, yleishyödyllinen ja voittoa tavoittelematon toiminta, palvelut suunnataan jäsenille)

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä, jotta tutkimusorganisaatio, kaupunki tai yritys voi ottaa käytännön käyttöön?

Selkeä jäsen- ja hallintomalli, resursoitu koordinaatio, säännölliset foorumit ja mittarit, sekä kytkenä kansallisiin/kv-verkostoihin (Global Health Connector, ECCP, yms.) toimintasuunnitelman mukaan

9.12.2025

## Hyvän käytännön kiteytys

### Mikä käytäntö on?

Kuopiossa on muodostunut pitkäjänteinen ja avoin **TKI-yhteistyön kulttuuri**, jossa keskeistä on matala yhteydenottokynnys, henkilökohtaiset suhteet ja eri toimijoiden välinen vilpitön luottamus. Tämä kulttuuri mahdollistaa sujuvan yhteistyön organisaatioiden välillä, nopean tiedonvaihdon ja haasteiden ratkaisun ilman raskaita prosesseja.

### Mitä käytännöllä saadaan aikaan tai ratkaistaan?

Luottamukseen perustuva kulttuuri vähentää TKI-yhteistyön tyypillisiä kitkakohtia: epäluuloja, siiloja ja viivettä. Se mahdollistaa nopean reagoinnin, joustavan kumppanuuden ja nopeiden kokeilujen toteuttamisen. Kulttuuri tukee hankkeiden syntymistä ja vähentää byrokraattisia esteitä, jotka usein hidastavat TKI-prosesseja muualla.

### Kenelle käytäntö on hyödyllinen?

Kaikille ekosysteemin toimijoille: yrityksille, tutkimusorganisaatioille, hyvinvointialueelle, kaupungille ja opiskelijoille. Yritykset hyötyvät sujuvasta yhteistyöstä ja verkostoista; tutkimusorganisaatiot saavat aitoja kumppanuuksia; julkinen sektori saa ratkaisuja todellisiin tarpeisiin ja yhteiseen kehittämiseen syntyy myönteinen kierre.

## Missä ekosysteem(e)issä käytäntöä toteutetaan?

Terveys- ja hyvinvointialan innovaatioekosysteemeissä sekä sen luonnollisesti laajentuissa rajapinnoissa (mm. kokonaisturvallisuus, data & digitalisaatio, laaja-alainen elinkeinokehitys). Luottamukseen pohjautuvat työtavat näkyvät työryhmissä, hankkeissa, yritysraja- ja korkeakoulujen yhteistyössä.

## Miten käytäntöä tuetaan? Millaisia resursseja tarvitaan?

Kulttuuri syntyy ennen kaikkea toimijoiden välisestä vuorovaikutuksesta, mutta sitä vahvistavat: säännölliset työryhmät, moderointi, fasilitointi, tapahtumat, avoin viestintä ja Kuopio Healthin tarjoama neutraali koordinaattirooli. Koordinointi vaatii jonkin verran resursseja, mutta kulttuurin kantava voima on ihmisten välinen luottamus, ei raha.

## Kolme kokemusesimerkkiä hyvästä käytännöstä

Yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja kaupungin edustajien kokemusesimerkkejä hyvän käytännön toteutumisesta ja tuloksesta

1. Tutkimusorientoituneet tritykset ovat toistuvasti kuvanneet Kuopiota paikaksi, jossa "löytää nopeasti oikeat ihmiset". Oikeiden kontaktien löytäminen ilman raskasta koordinaointia on mahdollistanut useiden hankkeiden syntymisen jo varhaisessa vaiheessa. Yritykset kokevat, että luottamuksellinen ilmapiiri madaltaa yhteydenottokynnystä merkittävästi. – Hyvinvointialueen edustajat ovat tuoneet esiin, että luottamukseen perustuva yhteistyö yritysten ja tutkimusorganisaatioiden kanssa on helpottanut kehitysaiheiden käsittelyä jo varhaisessa vaiheessa.
2. Kliinisen (ja esikliinisen) tutkimuksen valmistelu etenee sujuvammin, kun keskustelut voidaan aloittaa avoimesti ilman turhaa muodollisuutta. Tämä säästää aikaa ja vähentää prosessien jäykkyyttä.
3. Kuopion kaupungin vetämä ekosysteemisopimuksen johtoryhmä on koonnut alueen keskeiset TKI-toimijat saman pöydän ääreen. Johtoryhmän avoin ja tasavertainen työskentelytapa on vahvistanut luottamusta ja lisännyt yhteistä ymmärrystä alueen tavoitteista. Tämä on helpottanut päätöksentekoa ja tukenut yhteisten hankkeiden edistämistä.

9.12.2025

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä onnistumisen kannalta?

Henkilösuhteet, läpinäkyvyys, matalan kynnyksen keskustelut, puolueettomat keskustelualustat, aktiiviset ihmiset

### Mitä käytäntö vaatii yritykseltä?

Avoimuutta, halua jakaa kehitystarpeita ja valmiutta yhteiseen ideointiin. Lisäksi rohkeutta tuoda esiin haasteita ja osallistua verkoston toimintaan.

### Mitä käytäntö vaatii tutkimusorganisaatiolta?

Kykyä ja halua osallistua dialogiin yritysten kanssa, kiinnostusta soveltavaan tutkimukseen ja valmiutta jakaa tietoa hankkeista, tutkimusaihioista ja resursseista ajoissa

### Mitä käytäntö vaatii kaupungilta?

Kaupungilta vaaditaan strategista tahtotilaa tukea yhteistyötä ja osallistua avoimesti TKI-keskusteluun elinkeinojen kehittämisen näkökulmasta.

### Miten käytäntö on juurtunut ekosysteemin tai organisaatioiden toimintaan? Miten laajasti se on käytössä?

Luottamukseen perustuva kulttuuri on Kuopiossa vuosien aikana muodostunut luonnolliseksi tavaksi toimia. Se näkyy kaikissa verkoston osissa: työryhmissä, hankkeissa, tapaamisissa ja yritysrajojen ulkopuolella. Tapa toimia on jo niin vakiintunut, että uusia jäseniä pidetään automaattisesti osana avointa ja tasavertaista yhteisöä.

### Miten käytäntö olisi skaalattavissa Innokaupungissa, alueella tai Suomessa?

Luottamuskulttuuri syntyy ihmisten toiminnasta, mutta sen ympärille luotu rakenne ja toimintatavat (työryhmät, fasilitointi, avoin viestintä, matala kynnyys keskusteluun) ovat siirrettävissä muihin kaupunkeihin. Skaalaus edellyttää neutraalia koordinaattoria ja sitoutuneita toimijoita — ei välttämättä suuria organisaatiomuutoksia.

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä, jotta tutkimusorganisaatio, kaupunki tai yritys voi ottaa käytännön käyttöön?

- Tarve rakentaa vuorovaikutukselle tiloja ja foorumeita
- Luottamuksen syntyminen ajan kanssa
- Neutraali koordinoiva toimija (esim. klusteri tai ekosysteemialusta)
- Halu olla avoin, jakaa tietoa ja toimia yhteisen hyödyn näkökulmasta

9.12.2025

## Hyvän käytännön kiteytys

### Mikä käytäntö on?

Kuopion ekosysteemissä keskeiset TKI-toimijat – yritykset, tutkimusorganisaatiot, hyvinvointialue ja kaupunki – **osallistuvat laajasti kansallisiin terveysalan TKI-verkostoihin ja työryhmiin**. Kytkeytyminen ei perustu yhden organisaation toimintaan, vaan koko ekosysteemin vahvaan osaamiseen ja avoimeen toimintakulttuuriin.

### Mitä käytännöllä saadaan aikaan tai ratkaistaan?

Käytäntö varmistaa, että Kuopio on mukana valtakunnallisissa TKI-keskusteluissa ja pystyy vaikuttamaan terveysalan strategioihin, sääntelyyn ja kehittämislinjauksiin. Se vahvistaa alueen näkyvyyttä, tuo kansallisen kehityksen hyödyt nopeasti ekosysteemiin, ja luo siltoja osaamisen, tutkimuksen ja yritysten kasvun tueksi.

### Kenelle käytäntö on hyödyllinen?

Yrityksille, jotka pääsevät mukaan valtakunnallisiin ohjelmiin ja rahoitusmahdollisuuksiin. Tutkimusorganisaatioille, jotka kiinnittyvät kansallisiin tutkimus- ja kehittämisverkostoihin. Hyvinvointialueelle ja kaupungille, jotka voivat hyödyntää valtakunnallisia toimintamalleja omissa kehittämistyössään. Koko Kuopion ekosysteemille, joka saa tuekseen ajantasaista tietoa ja uusia yhteistyöpolkuja..

## Missä ekosysteem(e)issä käytäntöä toteutetaan?

Kuopion terveys- ja hyvinvointialan ekosysteemissä, mutta kytkennät ulottuvat useisiin kansallisiin kokonaisuuksiin: ministeriöt, viranomaiset, kansalliset TKI-ohjelmat, toimialajärjestöt, biopankkiverkostot, digitalisaatio- ja dataverkostot sekä terveysalan innovaatiotoimintaa ohjaavat foorumit.

## Miten käytäntöä tuetaan? Millaisia resursseja tarvitaan?

Kytkeytyminen perustuu hajautettuun osaamiseen: yritysten asiantuntijat, korkeakoulujen professorit ja tutkijat, hyvinvointialueen toimijat sekä kaupungin elinvoimatehtävät osallistuvat kukin omien rooliensa kautta. Koordinointi edellyttää luontevaa tiedonjakoa ja sitä, että toimijat näkevät kansallisiin työryhmiin osallistumisen osana normaalia työtään – ei ylimääräisenä lisänä.

## Kolme kokemusesimerkkiä hyvästä käytännöstä

Yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja kaupungin edustajien kokemusesimerkkejä hyvän käytännön toteutumisesta ja tuloksesta

1. Yritykset osallistuvat aktiivisesti valtakunnallisiin TKI-foorumeihin ja ohjelmiin, joissa kehitetään datan hyödyntämistä, terveysteknologian arviointia ja sääntelyvalmiuksia. Yritykset ovat kertoneet, että Kuopion ekosysteemi tukee heidän mahdollisuuksiaan osallistua näihin pöytiin ja tuoda esiin alueen osaamista.
2. Kuopion tutkimusorganisaatiot ovat mukana monissa kansallisissa alustoissa, kuten terveysdatan hyödyntämisen, biopankkien, klinisen tutkimuksen ja terveysalan kasvuohjelman työryhmissä. Tutkijat ja asiantuntijat osallistuvat keskusteluihin, joissa muotoillaan valtakunnallisia kehittämislinjauksia ja rahoituskokonaisuuksia.
3. Kuopion kaupunki ja Pohjois-Savon hyvinvointialue osallistuvat laajasti valtakunnallisiin TKI- ja innovaatiokokonaisuuksiin. Kaupunki tekee tätä erityisesti ekosysteemisopimuksen ja elinvoimatehtävien kautta, kun taas hyvinvointialue kytkeytyy kansallisiin rakenteisiin klinisen tutkimuksen, terveysdatan, palvelujärjestelmän kehittämisen ja erilaisten kansallisten ohjelmien ja työryhmien kautta.

Hyvä käytäntö: Kuopion kansallinen kytkeytyminen

Projekti: Kuopio Health TKI+

SITRA

9.12.2025

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä onnistumisen kannalta?

Ekosysteemin toimijoiden laaja-alainen osaaminen ja uskottavuus, yhteinen tahtotila, kyky toimia yhteistyöhakuisesti, avoin ja tehokas tiedonkulku

### Mitä käytäntö vaatii yritykseltä?

Halua osallistua valtakunnallisiin keskusteluihin ja kykyä tuoda esiin käytännön kokemuksia, tarpeita ja kehitysideoita; luottamus osallistumiseen keinona vahvistaa omaa kilpailukykyä

### Mitä käytäntö vaatii tutkimusorganisaatiolta?

Aktiivista roolia kansallisissa työryhmissä ja tutkimusverkostoissa sekä valmiutta edistää valtakunnallisia avauksia yhdessä muiden toimijoiden kanssa, kykyä osoittaa vaikuttavuus

### Mitä käytäntö vaatii kaupungilta?

Strategista sitoutumista ekosysteemin kehittämiseen ja halua tuoda kaupunki osaksi kansallisia innovaatio- ja kasvukumppanuuksia

### Miten käytäntö on juurtunut ekosysteemin tai organisaatioiden toimintaan? Miten laajasti se on käytössä?

Kuopion ekosysteemi on luonnostaan kytkeytynyt kansallisiin verkostoihin jo pitkään: useat toimijat ovat mukana työryhmissä, ohjausryhmissä, konsortioissa ja hankkeissa. Kyse ei ole yksittäisistä edustuksista, vaan laajasta ja jatkuvasta osallistumisesta, joka kattaa yritykset, tutkijat, kaupungin ja hyvinvointialueen.

Käytäntö on erittäin laajasti käytössä: eri organisaatioilla on omat roolinsa useissa valtakunnallisissa kokonaisuuksissa, ja Kuopio tunnetaan aktiivisena, rakentavana ja yhteistyökykyisenä toimijana kansallisella terveysalan kentällä

### Miten käytäntö olisi skaalattavissa Innokaupungissa, alueella tai Suomessa?

Malli on helposti monistettavissa: mikä tahansa alueellinen ekosysteemi voi rakentaa useiden toimijoiden osallistumisen perustalle, kunhan roolit ovat selkeät ja tiedonkulku toimii. Skaalaus edellyttää ekosysteemiltä yhteistä tahtotilaa ja koordinoitua tiedonjakoa, ei raskasta organisaatiomuutosta.

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä, jotta tutkimusorganisaatio, kaupunki tai yritys voi ottaa käytännön käyttöön?

- Ekosysteemin toimijoiden keskinäinen luottamus
- Yhteinen näkemys tärkeimmistä kansallisista foorumeista
- Mahdollisuus jakaa tietoa organisaatiorajojen yli
- Kyvykyys tuoda alueellinen osaaminen kansalliselle tasolle
- Sitoutuminen pitkäjänteiseen yhteistyöhön

Hyvä käytäntö: Kuopion kansallinen kytkeytyminen

Projekti: Kuopio Health TKI+

SITRA

9.12.2025

## Hyvän käytännön kiteytys

### Mikä käytäntö on?

Kuopiossa on kehitetty TKI-toimintaan tekoälypohjaisia digitaalisia työkaluja, jotka tukevat yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja julkisen sektorin yhteistyö. Työkaluja ei ole rakennettu yksittäisten hankkeiden tarpeisiin, vaan ne muodostavat jatkuvasti kehittyvän ”digitaalisen palvelualustan”, joka palvelee koko ekosysteemiä.

### Mitä käytännöllä saadaan aikaan tai ratkaistaan?

Käytäntö ratkaisee TKI-toiminnan yleisen ongelman: oikean tiedon löytäminen on hidasta ja vaatii paljon manuaalista työtä. Digitaaliset ratkaisut tuovat yrityksille ja tutkimusorganisaatioille nopeasti näkyviin rahoitusmahdollisuudet, kilpailutukset, kumppanit ja strategiset signaalit. Tekoäly mahdollistaa suodatukset, analyysit ja kohdistetut suositukset, jotka säästävät aikaa ja auttavat tekemään parempia päätöksiä.

### Kenelle käytäntö on hyödyllinen?

Työkalut hyödyttävät kaikkia TKI-kentän toimijoita, jotka tarvitsevat ajantasaista tietoa rahoitusmahdollisuuksista, potentiaalisista kumppaneista ja uusista liiketoimintamahdollisuuksista.

## Missä ekosysteem(e)issä käytäntöä toteutetaan?

Digitaalisia työkaluja toteutetaan Kuopion terveys- ja hyvinvointialan ekosysteemissä Kuopio Health -osuuskunnan jäsenpalveluna. Työkalut on kehitetty palvelemaan Kuopio Healthin jäseniä – yrityksiä, tutkimusorganisaatioita ja julkisia toimijoita – ja ne ovat osa osuuskunnan perustehtävää tuottaa arvoa jäsenilleen.

Vaikka teknisiä toteutusratkaisuja ei voida jakaa, Kuopio Health jakaa mielellään oppeja siitä, miten tällaisia työkaluja suunnitellaan, rakennetaan ja hyödynnetään TKI-yhteistyön tukena.

## Miten käytäntöä tuetaan? Millaisia resursseja tarvitaan?

Käytännön ydin on ketterä kehittämismalli: pieni tekninen ydinosaaaminen, jatkuva iterointi, käyttäjäpalautteen hyödyntäminen ja tiivis vuorovaikutus TKI-toimijoiden kanssa. Työkalut on rakennettu kustannustehokkaasti tekoälyn ja avoimien rajapintojen varaan, jolloin ylläpito ja jatkokehitys eivät vaadi raskaita investointeja.

## Kolme kokemusesimerkkiä hyvästä käytännöstä

Yritysten, tutkimusorganisaatioiden ja kaupungin edustajien kokemusesimerkkejä hyvän käytännön toteutumisesta ja tuloksesta

- 1. EU-tutka** auttaa yrityksiä löytämään niille sopivia EU-rahoitushakua nopeasti ja täsmällisesti. Työkalu analysoi hakujen sisältöjä ja nostaa esiin ne, jotka vastaavat yrityksen toimialaa ja tarpeita.
- 2. Kilpailutustutka** on osoittanut, että pk-yritykset löytävät HILMA-hankinnoista huomattavasti enemmän liiketoimintamahdollisuuksia, kun tekoäly auttaa suodattamaan kuhunkin yritykseen liittyvät kilpailutukset. Työkalu on auttanut yrityksiä tunnistamaan markkinoita, joita ne eivät aiemmin osanneet etsiä.
- 3. Yritystutka** tuo ekosysteemin toimijoille päivitetyn näkymän suomalaisiin yrityksiin PRH:n tietokannoista. Se auttaa löytämään potentiaalisia kumppaneita ja markkinatoimijoita, ja on ollut erityisen hyödyllinen tutkimusorganisaatioille ja kehittäjille, jotka tarvitsevat nopeasti luotettavaa ja ajantasaista tietoa yrityskentästä.

9.12.2025

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä onnistumisen kannalta?

Ketterä ja kokeileva kehittämistapa, tekoälyn hyödyntäminen kaikissa vaiheissa, ongelmanratkaisukyky ja -halu

### Mitä käytäntö vaatii yritykseltä?

Halu kokeilla uusia digitaalisia työkaluja ja kyky järjestää aikaa kokeiluun, halu jakaa tarpeita ja antaa käyttäjäpalautetta

### Mitä käytäntö vaatii tutkimusorganisaatiolta?

Tarpeiden artikulointia, uudenlaista digitaalista toimintatapaa hankekehityksessä ja kumppanihauissa, luottamus ja aktiivisuus uusien työkalujen kokeiluissa

### Mitä käytäntö vaatii kaupungilta?

Strategista ymmärrystä digitalisaation merkityksestä innovaatiotoiminnassa sekä valmiutta tukea digitaalisten palvelujen käyttöönottoa yrityksille ja TKI-toimijoille

### Miten käytäntö on juurtunut ekosysteemin tai organisaatioiden toimintaan? Miten laajasti se on käytössä?

Digitaaliset työkalut ovat uusia ja valmistuneet toimintavalmiiksi vuoden 2025 aikana. Ne ovat parhaillaan pilotointi- ja testausvaiheessa, jossa ekosysteemistä valitut käyttäjät kokeilevat työkaluja ja antavat palautetta. Työkaluja kehitetään jatkuvasti iteratiivisesti käyttäjäkokemusten perusteella, ja niiden roolia vahvistetaan osana ekosysteemin palveluvalikoimaa.

Työkalut ovat vielä varhaisessa käyttövaiheessa, mutta kiinnostus ekosysteemin toimijoiden keskuudessa kasvaa jatkuvasti. Käyttöä laajennetaan asteittain pilotoinnin edetessä ja työkalujen tunnettuuden lisääntyessä. Tavoitteena on, että työkalut vakiintuvat ekosysteemin yhteisiksi digitaalisiksi palveluiksi vuoden 2026 aikana.

### Miten käytäntö olisi skaalattavissa Innokaupungissa, alueella tai Suomessa?

Kaikki työkalut ovat periaatteessa siirrettävissä ja mukautettavissa muihin Innokaupunkeihin – tekninen arkkitehtuuri on kevyt, avoin ja skaalautuva. Malli voitaisiin myös monistaa mille tahansa toimialalle, koska se pohjautuu generatiiviseen tekoälyyn ja avoimiin datalähteisiin.

### Mitkä ovat kriittisiä tekijöitä, jotta tutkimusorganisaatio, kaupunki tai yritys voi ottaa käytännön käyttöön?

- Työkalun lisäarvon tunnistaminen ja kiinnostus kokeilla sitä
- Luottamus siihen, että työkalu säästää aikaa ja tuo tarkkaa, relevanttia tietoa
- Valmius varata pieni hetki koekäyttöön hyödyn todentamiseksi
- Halu omaksua työkalu osaksi arjen prosesseja, kun hyöty on selvä

9.12.2025

## 4.4 TKI-yhteistyön kokeiluaihiot

**Mitä kokeilussa on tavoitteena ratkaista?**

Kokeilun tavoitteena on ratkaista yritysten kokema epäselvyys ja ennakoimattomuus TKI-palveluiden käyttöehdoista. Tällä hetkellä jokainen yritys yhteistyö neuvotellaan lähes nollasta, mikä hidastaa prosessia ja vaikeuttaa yritysten suunnittelua. Kokeilun päämääränä on luoda vakioitu ja läpinäkyvä TKI-palveluiden perusmalli, joka vähentää turhaa neuvottelutyötä, nopeuttaa yhteistyön aloitusta ja parantaa yritysten kokemaa ennakoitavuutta ja luottamusta.

**Kenen kanssa kokeilu toteutetaan?**

Kokeilu toteutetaan yhden TKI-organisaation kanssa, joka toimii mallin testaajatoimijana (esim. Savonia, UEF tai PSHVA/Living Lab). Mukana ovat:

- valittu TKI-organisaatio (vastaa palvelumallin käyttöönotosta)
- 3–6 yritystä, jotka testaavat mallia käytännössä
- Kuopio Health, joka koordinoi kokeilun seurannan ja oppien keräämisen

**Mitä kokeilussa käytännössä tapahtuu? Milloin kokeilu tapahtuu?**

Käytännön toimenpiteet:

1. Valittu TKI-organisaatio laatii vakioidut peruspalveluehdot, joita sovelletaan kaikkiin yritys yhteistyöihin
2. Määritellään lista asioista, joista neuvotellaan tapauskohtaisesti (poikkeamat)
3. Kuvataan selkeä 6–8 vaiheen prosessi siitä, miten yritys aloittaa yhteistyön
4. Määritellään ja julkaistaan läpinäkyvät hinnoitteluperiaatteet
5. Malli testataan oikeissa yritys yhteistyötilanteissa kokeilun ajan
6. Kerätään palautetta yrityksiltä ja TKI-organisaation henkilöstöltä.
7. Arvioidaan mallin toimivuus ja mahdollisuudet laajentaa se koko ekosysteemiin

Aikataulu: Valmistelu: 4–6 viikkoa

- Käyttöönotto: 1 viikko
- Testijakso: 3 kuukautta
- Arviointi ja raportointi: 2 viikkoa
- Kokonaiskesto: noin 4 kuukautta

**Miltä tilanne näyttää onnistuneen ratkaisun jälkeen?**

Onnistuneen kokeilun jälkeen:

- Yritykset tietävät täsmälleen, mitä yhteistyön aloittaminen sisältää ja mitä se suurin piirtein maksaa
- TKI-organisaation henkilöstö käyttää vähemmän aikaa sopimustekniseen neuvotteluun ja enemmän aikaa itse yhteistyöhön
- Yhteistyö käynnistyy nopeammin, koska perustason käyttöehdot eivät enää vaadi tapauskohtaista muotoilua
- Yritysten luottamus TKI-palveluihin kasvaa, koska malli on ennustettava, läpinäkyvä ja tasapuolinen
- Ekosysteemi saa käyttöön pilotissa syntyneen mallin, joka voidaan ottaa laajemmin käyttöön myös muissa organisaatioissa

9.12.2025

### Mitä kokeilussa on tavoitteena ratkaista?

Tavoitteena on löytää julkisista hankinnoista TKI-kehityksen mahdollisuuksia aiempaa systemaattisemmin. Ratkaisussa hyödynnetään HILMA-hankintojen teksti- ja metatietoja, alueen yritysten ratkaisuprofiileja, tutkimusorganisaatioiden osaamisalueita sekä Kilpailutustutkan analytiikkaa.

### Kenen kanssa kokeilu toteutetaan?

Kokeilu toteutetaan Kuopio Healthin, yhden hankintayksikön (esim. Kuopion kaupunki tai PSHVA) sekä valittujen yritysten ja TKI-organisaatioiden kanssa. Tarvitaan kevyttä datankäsittely- ja hankintaosaamista sekä kykyä arvioida hankintojen TKI-potentiaalia.

### Mitä kokeilussa käytännössä tapahtuu? Milloin kokeilu tapahtuu?

Kilpailutustutka analysoi avoimia hankintoja valittujen teemojen pohjalta. TKI-toimijat ja yritykset arvioivat osumien mahdollisen kehittämispotentiaalin ja avaavat keskustelua hankintayksikön kanssa. Kokeilu kestää noin kolme kuukautta.

### Miltä tilanne näyttää onnistuneen ratkaisun jälkeen?

Innovatiivisia hankintoja tunnistetaan aktiivisesti datan avulla, ei sattumanvaraisesti. Yritykset ja TKI-toimijat pääsevät aiemmin mukaan hankintojen valmisteluun, ja hankintayksiköt saavat näkyvyyttä kehittämismahdollisuuksiin. Malli voidaan skaalata koko ekosysteemiin.

9.12.2025

### Mitä kokeilussa on tavoitteena ratkaista?

Tavoitteena on ratkaista se, ettei Kuopion huippuluokan geeni-, solu- ja nanoterapiatutkimus muodosta vielä selkeää ja systemaattista polkua kohti liiketoimintaa, investointeja ja yritysekosysteemin kasvua. Kokeilu pyrkii kuvaamaan lääkekehityksen etenemisvaiheet Kuopiossa tehtävissä toiminnoissa sekä tunnistamaan kohdat, joissa yhteistyö, kaupallistaminen tai sijoittajakiinnostus voivat realistisesti syntyä.

### Kenen kanssa kokeilu toteutetaan?

Kokeilu toteutetaan yhteistyössä Kuopion kaupungin, tutkimusorganisaatioiden (esim. UEF) sekä muutaman lääkekehityksen ja biotuotannon yrityksen kanssa. Tarvitaan osaamista lääkekehityksen prosesseista, liiketoiminnan ja kumppanuusmallien rakentamisesta sekä investointien houkuttelusta. Resurssitarve on kevyt: keskeistä on asiantuntijoiden ajankäyttö, yhteiskehittämiseen tarvittavat työpajat sekä olemassa oleva data tutkimusinfrastruktuureista, yritysten teknologioista ja markkinaa kuvaavista lähteistä.

### Mitä kokeilussa käytännössä tapahtuu? Milloin kokeilu tapahtuu?

Kokeilussa kuvataan lääkekehityksen etenemispolku Kuopion vahvuusalueilla ja tunnistetaan kohdat, joissa yhteistyö yritysten, tutkimusryhmien ja sijoittajien kanssa on luontevinta. Tätä testataan yhteiskehittämöissä, joissa hahmotellaan konkreettisia kaupallistamisreittejä (esim. lisensointi, yhteiskehittäminen, sijoittajavalmiuden vahvistaminen). Kokeilu voidaan toteuttaa noin vuoden aikana, sisältäen valmistelun, kaksi- kolme yhteiskehittämöä ja tulosten yhteenvedon.

### Miltä tilanne näyttää onnistuneen ratkaisun jälkeen?

Onnistuneen kokeilun jälkeen Kuopiolla on selkeä ja helposti viestittävä etenemismalli, joka osoittaa, miten tutkimusosaaminen voi edetä kohti kaupallistamista ja mihin kohtiin ulkopuolisia yrityksiä ja sijoittajia voidaan houkutella mukaan. Tutkimus- ja yritystoimijoiden roolit ja rajapinnat ovat aiempaa selkeämmät, ja yhteistyön mahdollisuudet näkyvät konkreettisina polkuina, eivät yksittäisinä sattumanvaraisina avauksina. Käytännössä tämä vahvistaa Kuopion asemaa edistyneiden hoitomuotojen osaamiskeskittymänä ja luo pohjan laajemmalle yritysekosysteemille ja investointien kasvulle.

9.12.2025

### Mitä kokeilussa on tavoitteena ratkaista?

Tavoitteena on ratkaista yritysten kokema pirstaleisuus kasvun ja TKI-yhteistyön mahdollisuuksien löytämisessä. Yritysten on vaikea hahmottaa, mistä etsiä rahoitusta, kumppaneita ja liiketoimintamahdollisuuksia, ja mikä tukipalvelu auttaa missäkin vaiheessa. Kokeilun avulla testataan, voiko digitaalinen signaalijärjestelmä yhdistettynä selkeään palvelupolkuun helpottaa ja nopeuttaa mahdollisuuksien tunnistamista. Ratkaisussa hyödynnetään EU-tutkan, Yritystutkan ja Kilpailututkan kaltaisten työkalujen dataa, yritysprofieileja sekä ekosysteemitöimijöiden omia palvelukuvaus- ja asiakasohjaustietoja.

### Kenen kanssa kokeilu toteutetaan?

Kokeilu toteutetaan Kuopio Healthin, muutaman kasvuhaluisen yrityksen sekä valikoitujen TKI- ja yrityspalveluorganisaatioiden kanssa. Tarvitaan osaamista digitaalisten työkalujen käytöstä ja integroinnista, asiakasohjauksen prosesseista sekä yritysten kasvutarpeiden analysoinnista. Resurssitarve on kevyt: muutama rajattu työpaja, tekninen tuki digitaalisten signaalien tuottamiseen ja koordinoitu ohjaus yritysten tukemiseksi oikeisiin kontakteihin.

### Mitä kokeilussa käytännössä tapahtuu? Milloin kokeilu tapahtuu?

Yrityksille luodaan yksinkertainen palvelupolkukuvaus ja määritellään, miten digitaaliset työkalut tuottavat heille kohdennettuja signaaleja rahoitus-, kumppanuus- ja markkinamahdollisuuksista. Tämän jälkeen kokeillaan kevyttä navigointimallia, jossa ekosysteemitöimijat auttavat yrityksiä tulkitsemaan signaaleja ja ohjaavat niitä sopiville tahoille. Kokeilu voidaan toteuttaa alle vuoden aikana, sisältäen valmistelun, signaalien määrittelyn ja käytännön navigoinnin testijakson.

### Miltä tilanne näyttää onnistuneen ratkaisun jälkeen?

Yritykset löytävät kasvumahdollisuuksia aiempaa nopeammin ja vähemmällä vaivalla, ja ekosysteemi pystyy tarjoamaan palvelunsa yhtenäisenä kokonaisuutena. Digitaaliset signaalit ohjaavat yrityksiä oikeiden yhteistyö- ja rahoituskanavien äärelle, ja navigointimalli varmistaa, ettei kukaan jää palveluverkoston ulkopuolelle. Onnistunut kokeilu osoittaa, että kevyt ja digitaalisuutta hyödyntävä malli voi tehostaa yritysten kasvua ilman raskaita uusia rakenteita ja että ratkaisu on skaalattavissa koko ekosysteemiin.

Kokeilu: Yritysten digitaalinen navigointimalli

Projekti: Kuopio Health TKI+

SITRA

9.12.2025

#### 4.5 TKI-yhteistyön matriisi

| Ekosysteemit                                                                            | Ennen TKI-toimintaa                                                                                                                                  | TKI-toiminnan aikana                                                                             | TKI-toiminnan vaikutusten varmistaminen                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kuopion Savilahden kampusalueen terveys- ja hyvinvointi-tekniologian ekosysteemi</b> | <b>Haaste:</b> Infrojen (ml. Living Lab) palveluhinnat, ehdot ja prosessit yrityksille epäselviä                                                     | <b>Haaste:</b> Infrojen (ml. Living Lab) palveluhinnat, ehdot ja prosessit yrityksille epäselviä | <b>Haaste:</b> Huippuluokan geeni-, solu- ja nanoterapian osaaminen ei vielä muutu riittävästi kaupungin elinvoimaksi ja uudeksi liiketoiminnaksi |
|                                                                                         | <b>Haaste:</b> Kaupallistamis- ja innovaatioprosessit epäselviä ja riittämättömiä & liittyvien tukipalveluiden rajat ja roolit käyttäjille epäselviä | <b>Hyvä käytäntö:</b> TKI-yhteistyön kulttuuri                                                   |                                                                                                                                                   |
|                                                                                         | <b>Haaste:</b> Julkisten hankintojen alihyödyntäminen TKI:n edistämässä                                                                              | <b>Hyvä käytäntö:</b> Kuopion terveysalan kytkeytyminen kansallisiin TKI-verkostoihin            | <b>Hyvä käytäntö:</b> Kuopion terveysalan kytkeytyminen kansallisiin TKI-verkostoihin                                                             |
|                                                                                         | <b>Haaste:</b> Yritykset eivät löydä riittävän tehokkaasti rahoitusta, kumppaneita tai liiketoimintamahdollisuuksia                                  |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
|                                                                                         | <b>Hyvä käytäntö:</b> Kuopio Health -malli                                                                                                           |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |
|                                                                                         | <b>Hyvä käytäntö:</b> Digitaaliset työkalut TKI-yhteistyössä                                                                                         |                                                                                                  |                                                                                                                                                   |

9.12.2025

## 5 Yhteistyön vahvistuminen prosessin aikana

Hankkeen aikana ekosysteemin toimijoiden – yritysten, tutkimusorganisaatioiden, hyvinvointialueen ja kaupungin – välinen vuoropuhelu tiivistyi ja syveni. Laaja aineistopohja, joka oli syntynyt aikaisemman yhteistyön tuloksena, täydentyi ajantasaisilla haastatteluilla, jotka toivat uutta näkemystä ekosysteemin haasteisiin, hyviin käytäntöihin ja kehittämistarpeisiin. Prosessin tuloksena syntyi aiempaa yhteisempi ymmärrys TKI-yhteistyön nykytilasta ja niistä tekijöistä, jotka vaikuttavat toimijoiden väliseen yhteistyöhön.

Aineiston koostamisen ja analyysin edetessä hanketiimi muodosti kokonaiskuvan, jonka pohjalta tunnistettiin TKI-yhteistyön kannalta keskeisimmät kehittämishaasteet. Niiden pohjalta valmisteltiin neljä kokeiluaihiota: TKI-palveluiden vakioidut käyttöehdot, Kilpailutustutka, lääkekehityksen etenemismalli sekä yritysten digitaalinen navigointimalli. Nämä kokeiluaihiot kokoavat yhteen useiden toimijoiden näkökulmia ja tarjoavat konkreettisia lähtökohtia TKI-yhteistyön toimintatapojen vahvistamiseen.

Prosessin aikana syntyi myös uusia jatkopolkuja ekosysteemin TKI-yhteistyön kehittämiseksi. Keskeisin näistä on Savilahti Colnno -kokonaisuuden valmistelu, jonka tavoitteena on koota Savilahden TKI-toimijat, painopistealat ja kaupungin kehittämistoiminta yhteen selkeytetyksi ja koordinoituksi malliksi. Työ pyrkii kokoamaan TKI-tiedon, EU-ohjelmien ennakkoinnin ja organisaatioiden välisen roolituksen yhteen rakenteeseen, mikä mahdollistaa alueen TKI-toimijoille aiempaa paremman näkyvyyden ja yhteisen reagoitakyvyn. Savilahti Colnno -hankkeen suunnittelua tuki se yhteinen analyysi ja ymmärrys, joka tämän Sitra-prosessin aikana muodostui.

Hankkeen vaikutus näkyi siten ennen kaikkea siinä, että TKI-yhteistyön keskeiset toimijat tarkensivat kuvaansa yhteisistä haasteista, näkivät selkeämmin omat roolinsa ekosysteemissä ja tunnistivat konkreettisia tapoja, joilla yhteistyötä voidaan kehittää. Prosessi vahvisti edellytyksiä pitkäjänteisemmälle yhteistyölle ja loi pohjaa seuraaville kehittämisvaiheille, joita kuvataan tarkemmin Luvuissa 6 ja 7.

9.12.2025

## 6 Johtopäätökset ja opit

Hankkeen keskeinen johtopäätös on, että Kuopion TKI-ekosysteemissä on vahva pohja yhteistyölle, mutta sen vaikuttavuus riippuu entistä selkeämmistä rakenteista ja yhteisesti hahmotetuista toimintatavoista. Aineiston perusteella ekosysteemin haasteet eivät ole organisaatiokohtaisia, vaan syntyvät rakenteista ja prosesseista, jotka vaikuttavat toimijoiden yhteistyöhön eri vaiheissa. Tämä korostaa tarvetta kokonaisvaltaiselle näkymälle, jossa TKI-infrat, tukipalvelut, roolit ja osaamiset muodostavat johdonmukaisen ja ulospäin ymmärrettävän kokonaisuuden.

Toinen keskeinen oppi liittyy yritysten asemaan ekosysteemissä. Yritysten näkökulmasta TKI-yhteistyö on parhaimmillaan silloin, kun palvelupolku ja toimijoiden vastuut ovat selkeät ja kun rahoitus-, kumppanuus- ja kehittämismahdollisuudet löytyvät ilman raskasta tiedonhakua. Yritysten kokemus toimii samalla mittarina ekosysteemin sujuvuudelle: mitä selkeämpiä rajapinnat ovat, sitä paremmin tutkimusosaaminen ja yritystarpeet voivat kohdata. Tämä edellyttää jatkossa parempaa näkyvyyttä, ennakoitavuutta ja digitaalisten työkalujen hyödyntämistä.

Kolmanneksi, hankkeen opit korostavat, että TKI-yhteistyön vaikuttavuus syntyy pitkälti arjen toimintatavoista. Yhteistyökulttuuri, toimijoiden välinen luottamus ja matalan kynnyksen vuoropuhelu osoittautuivat merkittäviksi vahvuuksiksi. Näiden tukeminen on yhtä tärkeää kuin yksittäisten rakenteiden kehittäminen: ekosysteemit kehittyvät parhaiten, kun yhteinen ymmärrys ja yhteinen suunta ovat koko ajan näkyvissä.

Neljäs keskeinen johtopäätös on, että Kuopion TKI-ekosysteemi hyötyy kokoavista ratkaisuista, jotka selkeyttävät toimijoiden roolitusta, vahvistavat reagointikykyä ja auttavat suuntaamaan resursseja oikeisiin kohtiin. Prosessin aikana syntynyt ja vahvistunut yhteinen tilannekuva loi perustan tällaisille rakenteille ja osoitti, että ekosysteemin toimijoilla on valmius kehittää yhteisiä toimintamalleja. Tämä luo hyvät edellytykset sille pitkän aikavälin kehittämistyölle, jota kuvataan seuraavassa luvussa.

9.12.2025

## 7 Jatkosuunnitelma TKI-yhteistyön kehittämiseksi

Hankkeen tulokset osoittavat, että Kuopion TKI-ekosysteemillä on merkittäviä vahvuuksia, mutta myös rakenteellisia kehittämiskohteita, joiden edistäminen edellyttää alueellista tahtotilaa ja selkeytettyjä vastuuta. Tunnistetut haasteet ja kokeiluaihiot tarjoavat useita mahdollisia jatkopolkuja, mutta niiden toteuttaminen riippuu eri toimijoiden – erityisesti kaupungin – valmiudesta ja prioriteeteista.

Tällä hetkellä konkreettisimpana jatkokehittämisen avauksena etenee Savilahti Colnno - kokonaisuus, jonka valmistelua Kuopion kaupunki on kannustanut. Colnno-hankkeessa pyritään vahvistamaan Savilahden TKI-ympäristöä kokoavalla mallilla, joka selkeyttää roolitusta, kytkee TKI-toimintaa kaupungin strategiseen kehittämiseen ja parantaa reagointia EU-ohjelmien mahdollisuuksiin. Kyseessä on rakenteellinen ratkaisu, joka tukee hankkeessa syntynyttä yhteistä tilannekuvaa, mutta joka etenee itsenäisesti Sitran prosessista riippumatta.

Muiden kehittämiskohteiden – kuten TKI-palveluiden käyttöehtojen selkeyttämisen, innovatiivisten hankintojen vahvistamisen tai geeni-, solu- ja nanoterapiassa tarvittavien liiketoimintarakenteiden edistämisen – jatko edellyttää alueellisia päätöksiä. Nämä teemat nousivat esiin hankkeen aikana, mutta niiden vieminen eteenpäin edellyttää yhteistä tahtotilaa ja toimijoiden näkemyksenmuodostusta, jota ei tässä vaiheessa ole toteutettu.

Sitra voi halutessaan tukea jatkokeskustelujen fasilitointia ja valmistelua, mikäli alueella syntyy selkeä ja yhteinen tarve viedä jotain teemoista eteenpäin. Jatkotoimet määrittyvät siten pitkälti paikallisten toimijoiden omien valintojen kautta, ja niitä voidaan tarkentaa myöhemmin osana Savilahden kokonaiskehittämistä ja ekosysteemiyhteistyön vahvistamista.

9.12.2025

## 8 Lähteet

1. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: PSHVAn kontribuutio
2. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Kuopion kaupungin kontribuutio
3. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: UEF:in kontribuutio
4. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Savonian kontribuutio
5. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: Yritysnäkökulmat
6. Kuopio Healthin strategian konkretisointi 2023: koonti
7. Pohjois-Savon maakuntaohjelman toimeenpanosuunnitelma 2025-2026
8. Innovaatiotoiminnan ekosysteemisopimus Kuopion ja valtion välillä 2021-2027
9. Kuopio Health Osk - liiketoimintasuunnitelma (Versio 1.2 – 9.11.2018)
10. 'Digitaalisen terveyden ja hyvinvointiteknologian kansallinen osaamisverkosto (DTHOSVE)' –hankkeen loppuraportti
11. 'Terveys- ja hyvinvointiteknologia Kuopion ekosysteemisopimuksessa' -hankkeen loppuraportti
12. Kuopio Healthin 'Yritys/TKI-organisaatio-yhteistyö' -työryhmän kehittämissuunnitelma 23.10.2023