

Keski-Uudenmaan sote-kuntayhtymän hanke

Sosiaali- ja terveystalvelujen
tuottavuuden ja vaikuttavuuden parantaminen
TKI-ekosysteemin avulla

Loppuraportti

14.10.2020

Hanna Pellikka
Pirjo Ståhle
Pirjo Marjamäki
Pirjo Laitinen-Parkkonen

Sisällysluettelo

1	Johdanto	3
2	Hankkeen tavoitteet ja toiminnan fokus	4
2.1	Tavoitteet ja tärkeimmät toimenpiteet	4
2.2	Työpajat.....	5
3	Hankkeen organisaatio ja yhteistyötahot.....	7
3.1	Hankeorganisaatio	7
3.2	Tieteellinen ohjausryhmä.....	7
3.3	Muut tärkeät sidosryhmät	8
4	Hankkeen tulokset ja vaikuttavuus	8
4.1	Sote-alan TKI-ekosysteemi rakentuu	8
4.2	TKI-alustan edellytykset soten näkökulmasta	10
4.3	Tietoallas ja tutkijan työpöytä	13
4.4	Keusoten TKI houkuttelee tutkijoita	14
4.5	Geneerinen yhteistyömalli	14
5	Tulosten hyödyntäminen jatkossa	15

1 Johdanto

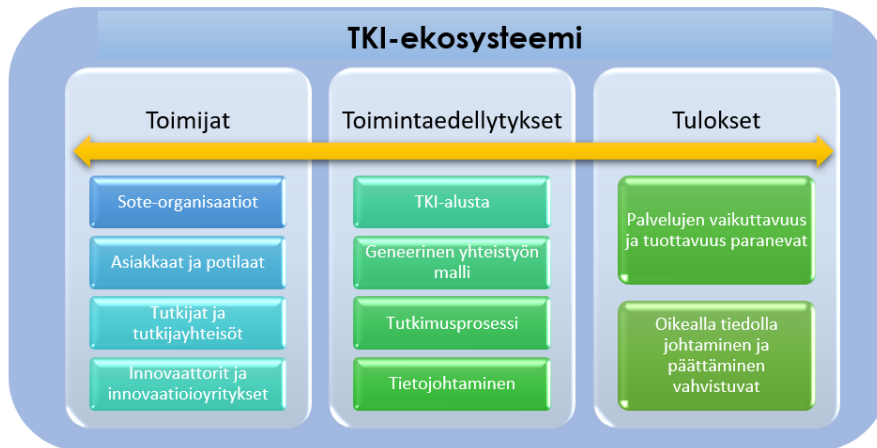
TKI-toiminta on määritetty tärkeäksi osaksi Keski-Uudenmaan kuntayhtymän (Keusote) strategiaa. Keusote haluaa olla edelläkävijä, joka kehittää sote-keskuksensa uusien kansallisten tavoitteiden mukaisesti. Pyrimme määrätietoisesti siihen, että tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminta (TKI) kytkeytyy kiinteänä osana perustason sosiaali- ja terveyspalveluihin ja tukee niiden jatkuvaa kehittymistä. Keski-Uudellamaalla on hyvät sote-tutkimusaineistot ja kehittämissuuntautunut ilmapiiri, ja siksi sillä on hyvät mahdollisuudet toimia pilottialueena myös kansallisia toimintamalleja kehitettäessä.

Keski-Uudenmaan soten tavoitteena on kehittää hyvinvointi- ja terveyspalvelujen vaikuttavuutta ja tuottavuutta palvelujärjestelmän kaikilla tasoilla. Kehittämistyön tueksi ollaan rakentamassa TKI-ekosysteemiä, joka parantaa sote-alan tutkimuksen ja innovaatioiden edellytyksiä. Tavoitteena on saada Uudenmaan käyttöön soteen keskittynyt TKI-kehittämialusta ja geneerinen toimintamalli, joka yhdistää tutkijat, palveluntuottajat, potilaat ja asiakkaat. Nopeasti muuttuva toimintaympäristö synnyttää jatkuvasti uusia tarpeita, joihin vastaaminen edellyttää tehokasta alueellista ja kansainvälistä yhteistyötä eri toimi- ja tieteenalojen, organisaatioiden, politiikkasektorien sekä yksityisen ja julkisen sektorin välillä.

Kuntayhtymän strategiassa 2020-2025 TKI-toiminnan rooli on vahva, mikä on omiaan varmistamaan, että kehittämissuuntautua tullaan tekemään pitkäjänteisesti. Keusotella onkin kaikki mahdollisuudet kehittyä monimuotoiseksi TKI-pilottialueeksi. Väestöpohjaltaan noin 200 000 asukkaan kuntayhtymä on riittävän suuri houkuttelemaan tutkijoita, kehittäjiä ja uusia yhteistyökumppaneita hyödyntämään alueelta saatavaa tutkimusaineistoa.

Keski-Uudenmaa sote-kuntayhtymän TKI-ekosysteemi-hanke oli Uudenmaan liiton rahoittama ja se toimi aloituksena TKI-ekosysteemin rakentamiselle. Hanke oli tarkoitus toteuttaa 15.9.2019-30.4.2020 välisenä aikana, mutta koronaepidemian käynnistyessä hankeaika jatkui 30.9.2020 saakka. Hankkeen kokonaisrahoitus oli 170 000€, josta Uudenmaanliiton rahoitusosuus oli 119 000€. Hankkeessa hyödynnettiin soveltuvin osin Uusimaa2019-hankkeessa aiemmin tuotettua dokumenttia ”Uudenmaan maakunnan TKI-tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaa linjaava politiikka” sekä hankkeessa luotuja yhteistyösuhteita. TKI-ekosysteemimallin rakentamiseen kutsuttiin Uudenmaan alueen TKI-toimijoita tiede- ja tutkimusyhteisöistä, koulutus- ja oppilaitosyhteisöistä sekä yrityksistä.

Kehitimme hankkeessa TKI-toiminnan kokonaisuutta, joka kattaa toimijat, toiminta-edellytykset ja tulokset (Kuvio 1). Tavoitteemme pitkällä aikavälillä on integroida TKI-toiminta käytäntöön siten, että palveluiden vaikuttavuus ja kustannustehokkuus kehittyisivät jatkuvasti. Laajan yhteistyöverkostomme avulla pyrimme olemaan edelläkävijä sote-palvelujen ratkaisujen ja innovaatioiden kehittäjänä.



Kuvio 1: TKI-ekosysteemin elementit Keusotessa

2 Hankkeen tavoitteet ja toiminnan fokus

2.1 Tavoitteet ja tärkeimmät toimenpiteet

Hankkeen tavoitteina oli käynnistää Keski-Uudenmaan TKI-toimijoiden ekosysteemin rakentaminen, kartoittaa TKI-kehittämälustan edellytykset soten näkökulmasta sekä laatia kokonaiskuva nykyisistä sote-tietovarannoista ja niiden kehittämistarpeista.

Hankeessa käynnistettiin seuraavia pitkän aikavälin tavoitteita (PT 1-5):

- 1) Uudenmaan alueen TKI-toimijoista muodostuu ekosysteemi sote-palvelujen tuottavuuden ja vaikuttavuuden parantamiseksi.
- 2) Uudenmaan alueen käyttöön saadaan sote-spesifi TKI-kehittämälusta.
- 3) TKI-ekosysteemillä on kokonaiskuva tietovarannoista ja niiden kehittämistarpeista.
- 4) Geneerinen yhteistyömalli ohjaa TKI-ekosysteemin toimintaa.
- 5) Keusoten tutkimus on osallistavaa, asiakaslähtöistä ja tutkijoita houkuttelevaa.

Hankkeen tärkeimmät toimenpiteet olivat tutkimusyhteistyön rakentaminen, tutustuminen toiminnassa oleviin ekosysteemeihin sekä yhteiset työpajat tavoitteen mukaisista teemoista.

Tutkimusyhteistyötä tukemaan perustettiin tieteellinen ohjausryhmä, johon kutsuttiin Keusoten näkökulmasta keskeisten tieteenalojen professoreita. Tutkijan työpöydän ja tietoaltaan kehittämiseen panostettiin tutkimusyhteisön esiin nostamien tarpeiden pohjalta. Sote-spesifeihin TKI-kehittämälustoihin perehdyttiin vierailujen, hankeraporttien, organisaatioiden nettisivujen ja haastattelujen avulla. Näistä valittiin viisi kehittämälustaa tarkempaa perehtymistä varten. Hankkeessa vahvistettiin myös yhteistyötä alueellisten sote-toimijoiden kanssa TKI:n näkökulmasta ja täsmennettiin yhteisiä kehittämiskohteita.

2.2 Työpajat

Hankkeen aikana toteutettiin kolme työpajaa ja päätösseminaari. Työpajojen teemat tukivat hankkeen tavoitteita ja työtavat aktivoivat keskustelua ja yhteisten näkemysten muodostamista. Osallistujat koostuivat asiantuntijoista ja yhteistyökumppaneista, jotka oli kutsuttu työpajoihin kohdennetusti päivän teeman mukaan.

Ensimmäinen työpaja 11.12.2019

Tutkimus- ja kehitys- ja innovaatioekosysteemi tukemaan palvelujen kehittämistä (PT 1)

Työpaja oli avaus Uudenmaan liiton innovaatorahoituksella toteutettavalle hankkeelle. Kohderyhmä oli Keski-Uudenmaan soten toimijat ja alueelliset yhteistyökumppanit sekä ne TKI-toimijat, jotka olivat aiemmin osallistuneet Uudenmaan TKI-politiikan valmisteluun. Tarkoituksena oli luoda yhteinen näkymä TKI-toiminnan vahvistamisesta osana sosiaali- ja terveystalouden uudistumista.

Työpajan tavoitteena oli

- koota yhteen TKI-toimijoita Uudeltamaalta jatkamaan Uusimaa 2019-hankeessa luotua TKI-yhteistyötä
- käydä läpi eri TKI- rahoitushakujen kriteerit
- hahmottaa, mitä TKI-toiminta uudistuvassa sote-keskuksessa voisi tarkoittaa.

Työpajaan osallistui yhteensä 40 henkeä, joiden taustaorganisaatiot olivat mm. Helsingin yliopisto, HUS, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Sosiaalitalo, Hyria koulutus Oy, Hyria Business Institute, Hyvinkään kaupunki, Techvillia, Business Finland, Uudenmaan liitto, STM ja Keusote.

Toinen työpaja 3.2.2020

Tietoaltaat tutkimuksen mahdollistajana (PT 3 ja PT 5)

Työpajan tavoitteena oli luoda tilannekuva siitä, millaisia kilpailutekijöitä Keski-Uudenmaan tietoallas antaa tutkijoille nyt ja tulevaisuudessa, ja miten sitä voi tehokkaimmin hyödyntää. Keski-Uudenmaan sote-kuntayhtymä liittyi HUSin tietoaltaaseen, joka tarjoaa tutkimukselle laajoja tietokokonaisuuksia sote-palvelujen käytöstä, asiakkaista, tuottavuudesta ja vaikuttavuudesta sekä tukee palveluketjujen toteutusta, tiedolla johtamista ja päätöksentekoa.

Tietoallasta käsiteltiin mm. seuraavista näkökulmista:

- Keski-Uudenmaan strategian asettamat odotukset tietoaltoaalle
- ERVA-alueen tietoaltaat: ratkaisut ja palvelut
- Keusoten tietoallas tutkijoiden ja kehittäjien resurssina
- Tietoaltaan tarjoamat mahdollisuudet tutkimukselle
- Miten tietoallas luo Keusoten TKI:lle mahdollisuuksia ja kilpailuetua

- SOTE-data tiedoksi: haasteita ja mahdollisuuksia

Työpajaan osallistui 23 henkilöä, joiden taustaorganisaatiot olivat HUS tietohallinto, Laurea, Kuopion yliopisto, Sosiaalitaito, Techvilla, Hyria Koulutus Oy ja Hyria Business Institute ja Keusote.

Kolmas työpaja 2.3.2020

Yhteinen alusta TKI-ekosysteemin toimijoille

(PT 2)

Työpajan lähtökohta: Tutkijat, kehittäjät ja sosiaali- ja terveydenhuollon ammattilaiset tarvitsevat yhteisen alustan, jonka avulla he voivat löytää toisensa, vaihtaa kokemuksia, ideoita ja toteuttaa yhteisiä TKI-hankkeita. Hyvin toimiva alusta tarjoaa mahdollisuuden sosiaaliselle ja digitaaliselle kohtaamiselle sekä yhteisen tiedon tallentamiselle ja jakamiselle.

Työpajassa kiteytettiin kriteerit Keusoten tarvitsemalle TKI-alustalle osallistujien näkemysten ja kahden case-esimerkin pohjalta. Tuloksia hyödynnettiin myöhemmin lopullisten kriteerien määrittelyssä yhdessä benchmark-aineiston kanssa.

Työpajaan osallistui 21 henkilöä, joiden taustaorganisaatiot olivat HUS, Metropolia, Laurea, Helsingin yliopisto, Sosiaalitaito ja Techvilla.

Päätösseminaari 2.9.2020

TKI-ekosysteemi rakentuu Keusotessa

(PT 1 ja PT 4)

Seminaarin tavoitteena oli kertoa osallistujille, mitä hankkeessa oli saatu aikaan ja miten työtä aiotaan jatkaa projektin päätyttyä.

Ohjelman teemat:

- Mitä Keusotessa on TKI-ekosysteemihankkeen myötä tapahtunut
- Miten Keusoten TKI-ekosysteemi on rakentunut ja yhteistyö kehittynyt
 - Tietoallas ja tutkijan työpöytä
 - Keusoten TKI-alustan kriteerit
 - Palveluinnovaatio-yhteistyömallin käynnistyminen
 - Professoreista koostuva ohjausryhmä ja käynnistyneet TKI-hankkeet
- TKI ekosysteemi dynaamisena hankejärjestelmänä: uuden mallin esittely
- Miten Keusote on mukana tulevaisuuden tutkimus- ja kehittämishankkeissa

Päätösseminaari toteutettiin webinaarina koronatilanteen vuoksi. Siihen osallistui yhteensä 41 henkilöä, joiden taustaorganisaatiot olivat HUS, Laurea, Hyria, Helsingin yliopisto, Tampereen yliopisto, Itä-Suomen yliopisto, Socca, Sosiaalitaito ja Techvilla ja Keusote.

3 Hankkeen organisaatio ja yhteistyötahot

3.1 Hankeorganisaatio

Hanketta johti kuntayhtymän johtaja **Pirjo Laitinen-Parkkonen** ja sen organisoinnista vastasi Keski-Uudenmaan soten TKI-yksikkö: hankkeen projektipäällikkö, johtava asiantuntija **Hanna Pellikka**, kehittämispäällikkö **Sirpa Salinto** ja projektipäällikkö **Frank Ryhänen**.

Hankeessa ulkopuolisina asiantuntijoina toimivat tieto- ja innovaatiojohtamisen professori **Pirjo Ståhle** ja Sosiaalialan osaamiskeskus Soccan johtaja **Pirjo Marjamäki**. Asiantuntijat hyödynsivät osittain sitä työtä, mitä koko Uudenmaan TKI-valmistelussa oli aiemmin tehty.

3.2 Tieteellinen ohjausryhmä

Hankeessa aloitettiin lupaava yhteistyö yliopistojen ja muiden keskeisten tutkimustahojen kanssa. Yliopistojen suuntaan tehtiin rohkea aloite: tunnusteltiin mahdollisuutta koota hankkeelle eri alojen professoreista ja tutkimusjohtajista koostuva tieteellinen ryhmä, joka olisi aloitteellinen tutkimusrahoituksen haussa ja ohjaisi Keusotessa tehtävää tutkimusta. Kuntayhtymän johtaja Pirjo Laitinen-Parkkonen pyysi ohjausryhmään kymmentä Helsingin, Itä-Suomen ja Tampereen yliopiston ja HUSin professoria ja tutkimusjohtajaa. Kaikki vastasivat myöntävästi.

Professoreista koostuvan tieteellisen ohjausryhmän puheenjohtajana toimi tieto- ja innovaatiojohtamisen professori Pirjo Ståhle Aalto-yliopistosta.

Muut jäsenet ovat:

Professori Marja Airaksinen, Helsingin Yliopisto, farmasia;

Johtava ylilääkäri Grigori Joffe, HUS

Kuntayhtymän johtaja Pirjo Laitinen-Parkkonen, Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymä

Professori Kaisu Pitkälä, Helsingin yliopisto

Tutkimusjohtaja, professori Anne Pitkäranta, HUS/Helsingin yliopisto

Hyvinvointipalvelujen professori Marketta Rajavaara, Helsingin yliopisto

Tutkimusjohtaja Ville-Pekka Sorsa, Helsingin yliopisto

Professori, Hannele Turunen, Itä-Suomen yliopisto, hoitotiede

Apulaisprofessori Liina-Kaisa Tynkkynen, Tampereen yliopisto

Professori Paulus Torkki, Helsingin yliopisto

Sihteereinä ovat toimineet johtaja Pirjo Marjamäki, Sosiaalialan osaamiskeskus Socca ja johtava asiantuntija Hanna Pellikka Keski-Uudenmaan sote -kuntayhtymä

Tieteellinen ohjausryhmä kokoontui hankkeen aikana kolme kertaa. Ryhmälle esiteltiin Keusoten strategiset tavoitteet ja painopisteet, johon tutkimuksen toivottiin erityisesti suuntautuvan. Ryhmässä syntyi tutkimusaloitteita, joita kuvataan tarkemmin tulosten yhteydessä. Ryhmä on valmis jatkamaan yhteistyötä vielä tämän hankkeen jälkeenkin.

3.3 Muut tärkeät sidosryhmät

Ensivaiheen valmistelussa yhteistyökumppaneina olivat mukana yliopistojen lisäksi Uudenmaan ammattikorkeakoulut, Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri, Uudenmaan liitto, Sosiaalitalo Oy, Teknologiakeskus Techvilla Oy ja Business Finland.

Ammattikorkeakoulut Laurea ja Metropolia olivat mukana työpajoissa ja niiden kanssa käytiin myös erillisiä keskusteluja. Erityisen lupaavana aloitteena pidettiin Metropolian uuden innovaatioekosysteemin tuomia mahdollisuuksia mm. opiskelijoiden harjoittelun kautta.

Tutkimusrahoitusta koskien työhön osallistui sekä Business Finland että Uudenmaan liitto, joilla molemmilla oman rahoituksen lisäksi on kattava asiantuntemus EU-rahoituksen mahdollisuuksista.

Helsingin ja Uudenmaan sairaanhoitopiiri HUS oli hankkeelle tärkeä kumppani monesta eri näkökulmasta. HUS oli kiinteästi mukana tieteellisessä ohjausryhmässä, mutta myös asiakastietoja kokoavien tietoahtaiden kehittämistyön tukena. Hankkeen aikana vahvistettiin yhteistyötä HUSin tietoaltaan asiantuntijoiden ja Keusotessa vastaavaa työtä tekevien välillä.

Länsi- ja Keski-Uudenmaan alueella toimiva sosiaalialan osaamiskeskus Sosiaalitalo osallistui työpajoihin ja toi mukaan kokemusta asiakasrekisterien hyödyntämisestä TKI-toiminnassa.

Merkittävä paikallinen yhteistyökumppani oli TKI-toimintaa PK-yrityksiä verkostoiva Teknologiakeskus Techvilla Oy. Se tarjosi käyttökelpoisen esimerkin siitä, miten TKI-toiminta voisi alueellisesti muodostaa vahvan verkoston, joka pystyy hankkimaan TKI-rahoitusta alueen yritysten käyttöön.

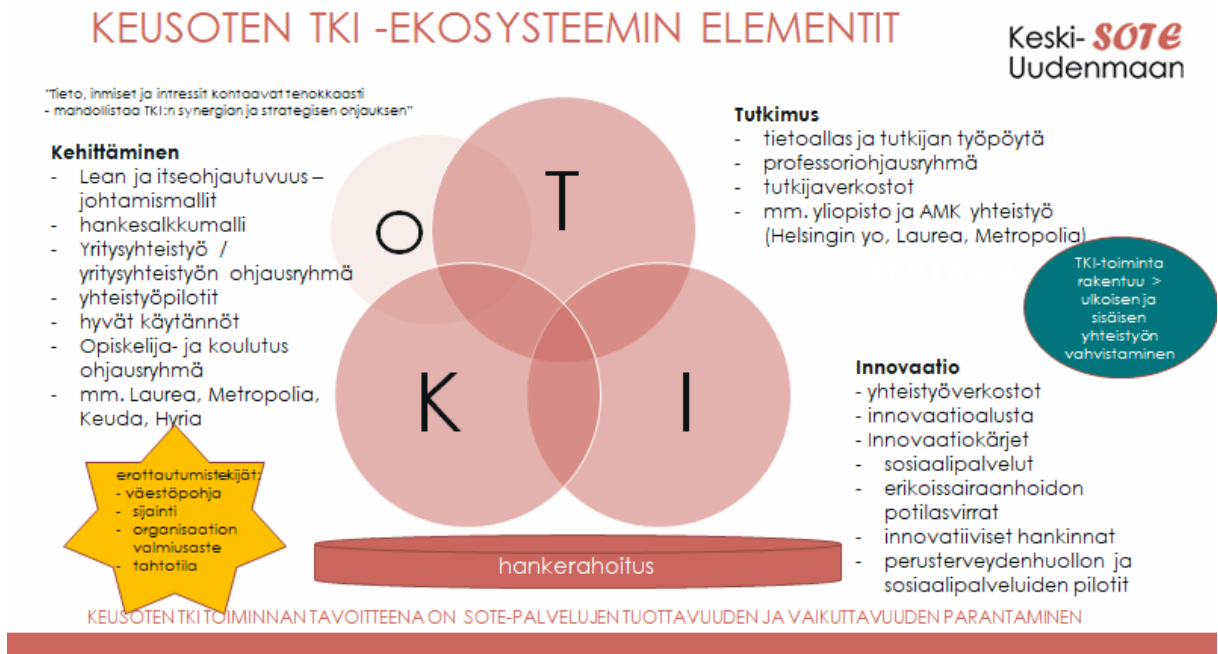
4 Hankkeen tulokset ja vaikuttavuus

Hankkeessa saavutettiin sille asetetut tavoitteet. Onnistuttiin käynnistämään Keski-Uudenmaan TKI-ekosysteemin rakentaminen, kartoittamaan TKI-kehittämälustan edellytykset perustason soten näkökulmasta sekä laatia kokonaiskuva nykyisistä sote-tietovarannoista ja niiden kehittämistarpeista. Samalla pystyttiin edistämään kaikkia Keusoten pitkän aikavälin tavoitteita (PT 1-5).

4.1 Sote-alan TKI-ekosysteemi rakentuu

TKI-ekosysteemin toimijat osallistuivat aktiivisesti työpajoihin, joissa hankkeen tavoitteita edistettiin heidän näkemystensä pohjalta. Työpajat vahvistivat toimijoiden yhteistyötä, keskinäistä tuntemista, tietoisuutta koko TKI-ekosysteemistä sekä sitoutumista siihen.

TKI-ekosysteemi saatiin visualisoitua ja määriteltyä edellytykset, joiden avulla ekosysteemin rakentuminen mahdollistuu. Lisäksi kiteytettiin Keusoten TKI-ekosysteemin elementit sekä organisaation sisäisten rakenteiden osalta että yhteistyöorganisaatioiden yhdyspintojen näkökulmasta (Kuvio 2).



Kuvio 2. Keusoten ekosysteemin elementit

Hankeessa kiteytettiin tutkimuksen ja kehittämisen kannalta keskeiset Keusoten aihealueet jatkossa:

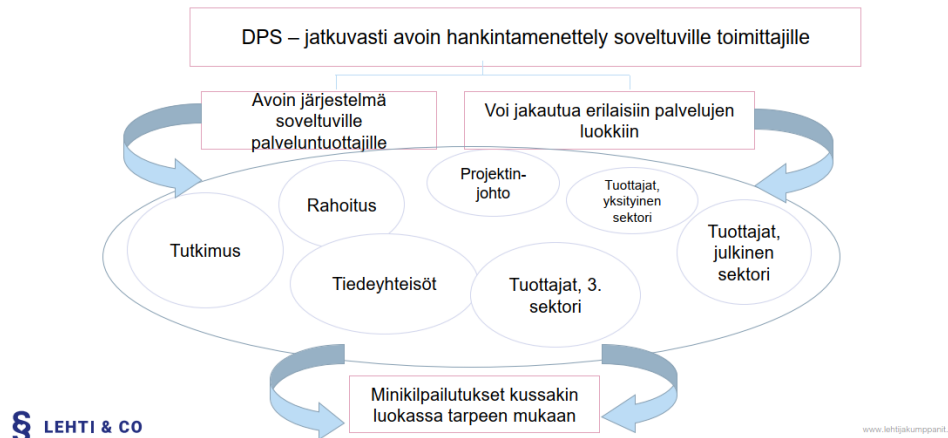
- Potilasturvallisuus ja rationaalinen lääkehoito etenkin turvallisen ja vaikuttavan lääkehoidon näkökulmasta esimerkiksi Ikäihmisten hoivakodeissa moniammatillisten tiimien toiminnassa tai lääkitysturvallisuus potilassiirroissa
- Terveyspalvelujen vastaanottopalvelujen moniammatillisen tiimimallin vaikuttavuus
- Moniammatillisen kotikuntoutuksen toiminnan kehittämisen vaikuttavuus
- Ikäihmisten kotona arjessa pärjäämisen kokonaisuus etenkin ikäihmisten hyvinvointia edistävät kotikäynnit esimerkiksi virtuaalikota-hoidon vaikuttavuus/asiakkaan/henkilöstön näkökulmasta
- Erikoissairaanhoidon ja perustason sosiaali- ja terveyspalvelujen integraatiot ja palvelukokonaisuuksien kehittäminen, mm. diabeteksen alueellinen hoitomalli
- Tiedolla ohjauksen kehittäminen sisältäen mm. asiakasohjauksen ja paljon palveluja käyttävät
- Lasten ja nuorten mielenterveyspalvelun integraatio osana nuorisoasemien ja perheneuvolan toimintaa
- Matala-mallin vaikuttavuus mielenterveys- ja päihdepalveluissa
- Ennaltaehkäisevien palveluiden sekä hyvinvoinnin ja terveyden edistämisen integraatiot

- Johtamisen ja rakenteiden kehittäminen tämän hetkessä toimintaympäristössä mm. TKI-ekosysteemin muodostuminen, järjestäjä-tuottaja -vastuiden selkeyttäminen

Lisäksi hankkeessa tutustuttiin dynaamiseen hankintajärjestelmään ja mahdollisuuteen sen integroimisesta TKI-ekosysteemiin (Kuvio 3).

TKI -ekosysteemi dynaamisena hankintajärjestelmänä

TKI -ekosysteemi dynaamisena hankintajärjestelmänä



Kuvio 3. TKI-ekosysteemi dynaamisena hankintajärjestelmänä

Dynaaminen hankintajärjestelmä TKI-ekosysteemin mahdollistajana on hankintalain näkökulmasta joustavin vaihtoehto yhteisiin kehittämishankkeisiin. Dynaaminen hankintajärjestelmä tarjoaa jatkuvasti avoimena olevan alustan, johon erilaiset palveluntuottajat ja yhteistyökumppanit voivat TKI-hankeinnostuksensa mukaan hakeutua. Dynaamisessa hankintajärjestelmässä kehittämisen ja innovaation osa-alueet on jaettu ennalta kuvattuihin luokkiin. Järjestelmään sitoutuneet yhteistyötahot voivat kiinnostuksensa mukaan osallistua kilpailutuksiin, jossa kuntayhtymän hankkii kumppaneita erilaisiin hankkeisiin. Dynaamisen hankintajärjestelmä arvioitiin soveltuvan etenkin sellaisiin kehittämishankkeisiin, joissa on useita toimijoita ja joilla tavoitellaan innovatiivisia ratkaisuja. Dynaaminen hankintajärjestelmä voisi luoda TKI-ekosysteemin rakenteisiin joustavuutta ja konkreettisuutta sekä auttaa eri toimijoita hahmottamaan omaa rooliaan kompleksisessä ekosysteemissä.

Yhteisten kiteytysten, mallinnusten ja keskustelujen kautta koko hanke vahvisti osallistujien tahtotilaa kehittämiseen ja loi siten pohjaa pitkäjänteiselle kehittämistyölle jatkossa.

4.2 TKI-alustan edellytykset soten näkökulmasta

TKI-alustalla tarkoitetaan tässä fyysistä ja/tai digitaalista alustaa, joka tarjoaa mahdollisuuden tutkijoiden, kehittäjien, palveluntuottajien ja asiakkaiden yhteiselle työskentelylle. Perustason sosiaali- ja terveydenhuollon tarpeisiin vastaavan TKI-

kehittämisalustan määrittelyä varten tehtiin kattavaa taustatyötä ja tutustuttiin käytössä oleviin kehittämisalustoihin. Niiden pohjalta määriteltiin TKI-ekosysteemialustan kriteerit.

Määrittelytyössä hyödynnettiin myös Valtioneuvoston selvitystä *Toimintamalleja sosiaali- ja terveystalouden tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan edistämiseen* (Piirainen ym. 2019). Selvitys keskittyy tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan näkökulmaan osana sote-järjestelmän rakenteellista kehittämistä. Siinä pohditaan, miten nykyiset rakenteet tukevat maakuntien TKI-toiminnan järjestäytymistä, arvioidaan TKI-rahoituksen riittävyyttä ja tehokkuutta sekä esitetään suosituksia siitä, miten TKI-toimintaa tulisi organisoida entistä paremmin. Johtopäätöksenä esitetään, että alueiden strategiselle suunnittelulle ja koordinoinnille on selkeä tarve, ja että TKI-toiminnan kokonaiskuva tulee kirkastaa sekä alueilla että kansallisesti poikkihallinnollisessa yhteistyössä. Kun alueiden suunnittelu- ja järjestämisvapaus tulevaisuudessa kasvaa, on tärkeää, että kansallisten toimijoiden ja alueiden vuoropuhelussa muodostetaan yhteisymmärrys sote-uudistuksen päämäärästä ja tavoitteista. Tavoitteiden tulee olla mitattavia ja niiden toteuttaminen edellyttää laatu- ja tiedolla johtamisen järjestelmää. Lisäksi tarvitaan kannusteita, ohjausta ja rajapintojen standardointia. Mikäli sote-alan järjestämis- ja tuotantovastuut hajautuvat jatkossakin, myös poikkihallinnollista yhteistyötä ja kansallista resurssiohjausta on syytä vahvistaa. Merkittävä osuus selvityksessä oli tunnistettujen hyvien käytäntöjen ja toimintamallien kartoittaminen ja analyysi.

Määrittelytyön aikana perehdyttiin tarkemmin seuraaviin sekä Piiraisen selvityksen että Keusoten sidosryhmien esille tuomiin TKI-alustoihin:

- Keski-Uudenmaan pk-yritysten omistama teknologialan yritys TechVilla, joka hyödyntää aktiivisesti yhteiskehittämisessä sähköisinä alustoina yleisestikin käytössä olevia yhteisötiloja LinkedIn ja Teams
- Metropolian uuden Myllypuron kampuksen yhteydessä toimintansa aloittanut ”Hyvinvointi- ja terveystaloukylä”. Kylä on oppimisympäristö, jossa harjoitellaan asiakastyöskentelyn ammattikäytäntöjä, yksilöllistä palvelumuotoilua, uusien palvelujen konseptointia sekä innovatiivista kehittämistä.
- Health Capital Helsinki 2.0, joka on pääkaupunkiseudun kuntien, Aalto-yliopiston, HUSin ja kolmen ammattikorkeakoulun yhteisyritys, joka kiihdyttää life-science ja terveysteknologia-alan toimijoiden yhteistyötä.
- THL:n ylläpitämä uudistettu Innokylä, joka on kaikille avoin yhteisen kehittämisen ja tiedon jakamisen ympäristö.
- Tampereen yliopistollisen sairaalan TKI-keskuksen yhteydessä toimiva HealthHUB, joka on yhteisö ja kohtaamispaikka terveys- ja hyvinvointialan yhteiskehittämiseen sekä TAYS:n ja Pirkanmaan sairaanhoitopiirin KEHYS –TKI-ympäristö.
- Oulu HealthLabs -kokonaisuuteen kuuluviin OYS TestLabiin, OAMK SimLabiin ja Oulu WelfareLabiin tutustuttiin verkkosivujen <https://ouluhealth.fi/labs/> kautta.

Kehittämisalustoista analysoitiin niiden soveltuvuus sote-alan julkista palvelua tuottavan organisaation tarpeisiin. Saatua aineistoa esiteltiin ja kehitettiin hankkeen toisessa työpajassa.

Alustan kriteerien määrittelyssä kiinnitettiin huomio seuraaviin näkökulmiin:

- Miten alustassa painottuvat osa-alueet tutkimus, kehittäminen ja innovaatio
- Millaiset mahdollisuudet sosiaaliseen verkostoitumiseen alusta tarjoaa
- Miten alustan tekniset ratkaisut on toteutettu
- Miten alusta käytännössä toimii ja kuinka laajasti se on otettu käyttöön

Sosiaali- ja terveydenhuoltoon soveltuvan TKI-kehittämisalustan tulee tukea kehittämistyötä tehokkaasti sekä toimia työkaluna toimijoiden asettamien tarpeiden mukaisesti. Lisäksi alustan tulee tukea organisaation toimintatapoja. Alustan tulee mahdollistaa sosiaalisten verkostojen hallinta ja yhteistyö kaikille osapuolille mahdollisimman helposti yksinkertaisin teknisin ratkaisuin. Innovointi ja ideoiden jalostaminen tulee olla avointa ja vuorovaikutteista, jotta kehittämissaihiot pääsevät jalostumaan. Yhteiseen kehittämiseen sitoutuminen tulee olla ketterää ja se tulee mahdollistaa yritys yhteistyö turvallisesti. Alustan tulee mahdollistaa myös pääsy tutkijan työpöytään ja sen kautta tietoaltaan datavarantoihin. On tärkeää, että alusta mahdollistaa näkyvyyden Keusoten kaikkiin TKI-hankkeiden tuloksiin ja vaikutuksiin. Alustan tulee tukea nopeaa ja eri kanavia hyödyntävää viestintää. Soten TKI-ekosysteemialustan oletetaan ratkaisevan edellä mainitut tarpeet, joten ainakaan aluksi ei ole tarpeen järjestää fyysisiä toimitiloja TKI-ekosysteemin toimijoille.

Hankkeen tuloksena muodostui kattava kuva olemassa olevien TKI-ekosysteemialustojen rakenteesta ja käyttömahdollisuuksista. Keusoten TKI-kehittämisalustan käyttöönottoa valmistellaan määriteltyjen edellytysten pohjalta. Keusoten TKI-ekosysteemialusta määrittely jatkuu yhdessä dynaamisen hankintajärjestelmän rakentamisen kanssa. Tavoitteena on, että Keusoten TKI-ekosysteemialusta on käytössä vuoden 2021 aikana.



Kuvio 4. TKI-ekosysteemialustan edellytykset Keusotessa

4.3 Tietoallas ja tutkijan työpöytä

Hanke linkittyi tiiviisti Keusotessa käynnissä olevaan kuntien asiakastiedot kokoavaan yhteisen tietoaltaan rakentamiseen. Kuuden eri kunnan asiakastiedot on koottu yhteiseen tietoaltaan ja tietojen laatua ja hyödynnettävyyttä kehitetään aktiivisesti. Keusoten oma ja HUSin tietoallas yhdessä tarjoavat jatkossa tutkijoille ainutlaatuista tutkimusaineistoa palvelujen käytöstä.

Tiedon laatu paranee sitä mukaa, kun yhtenäinen ja rakenteinen kirjaaminen vakiintuu kaikessa asiakastyössä. Viimeistään Kanta-arkistoon liittymisen myötä on kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastieto kansallisten määritysten mukaista, keskeisiltä osiltaan rakenteista ja entistä paremmin TKI-toiminnassa hyödynnettävää. Näitä jatkuvasti laadultaan paranevia tietovarantoja on tärkeää voida esitellä tutkijoille jo nyt.

Hankkeessa kartoitettiin, missä vaiheessa tietoaltaan kehitys on Keusoten TKI-tavoitteiden näkökulmasta, ja millaisella aikataululla tuleva kehittäminen tapahtuu. Hankkeessa tehtiin tiivistä yhteistyötä HUSin kanssa ja sovittiin yhteisistä tavoitteista. HUSin kokemus sekä tietoaltaan rakentamisesta että työkaluista sen käyttöön tarjoavat mallin myös vastaavalle Keusotessa tehtävälle työlle. HUS avasi tutkijoille keväällä 2020 palvelun tietopalvelu@hus.fi, josta saa tietoa tarjolla olevasta datasta, ja myöhemmin sinne voi myös esittää tietopyyntöjä. HUSin tietoallas jo sinällään ilman tietojen yhdistämistä Keusoten omaan tietoaltaan tarjoaa hyödynnettävää dataa myös Keusoten tarpeisiin.

Tietoaltaan tarjoamiin mahdollisuuksiin tutustuttiin mielenterveys- ja päihdepalveluja koskevan tapausesimerkin avulla (Grigori Joffe ja Petri Näätänen). Konsensus yhteisen tietopohjan tarpeellisuudesta syntyi jo Uusimaa2019-hankkeessa, ja konkreettisimmin asiassa on edetty HUSin ja Keusoten yhteistyönä.

Tavoitteena on

- yhdistää perus- ja erikoistason sote palveluiden rekisteritietoa uudenlaisen tietomallinnuksen avulla; testata ja virtaviivaistaa yhteen sovitetun tiedon tuotantoprosesseja
- kehittää palveluketjujen ja -kokonaisuuden vertailukelpoisten tietojen tietovarastoratkaisuja ja käyttäjäystävällisiä analysointi-, ennuste-, raportointi- ja visualisointimalleja
- parantaa ja skaalata kehittyviä menetelmiä keskeisiin asiakas/potilasryhmiin soveltuviksi analyysi- ja raportointipaketeiksi
- luoda tietotuotantoprosessien monistamista helpottavat työkirjat/manuaalit
- muodostaa vahva ja kehittyvä Uudenmaan alueen sote-tuotannon asiantuntijaverkosto (osaksi valtakunnallista)
- testata tietoteknisiä ja inhimillisiä kyvykkyksiä ja tukea niiden dynaamista kehitystä jatkuvan parantamisen käytännöllä.

4.4 Keusoten TKI houkuttelee tutkijoita

Keusoten TKI-ekosysteemi herätti tutkijoiden kiinnostusta yli odotusten. Professoriohjausryhmä sitoutui tehtäväänsä (jopa siinä määrin, että luopui sovitusta palkkioista korona-haasteiden takia) ja korona-aikanakin tutkimushankkeet etenivät suunnitellusti.

Hankkeen aikana syntyi 11 tutkimukseen ja kehittämiseen liittyvää yhteistyösopimusta. Tutkimuslupia myönnettiin 55 (edellisenä vuotena vastaavana ajankohtana 23), joista osa liittyi hankkeen aikana täsmentyneisiin tutkimuskokonaisuuksiin. Tällä hetkellä yksi uusi hanke on jo käynnistynyt, rahoituksen hakuvaiheessa on kolme hanketta ja suunnitteluvaiheessa on viisi hanketta.

Käynnistyneet tutkimushankkeet:

- Rekisteriaineistot paljon palveluja käyttävien tutkimuksessa, Helsingin Yliopisto

Rahoituksen hakuvaiheessa olevat hankkeet:

- Helsingin yliopiston profiloitihanke (monialainen terveystutkimus) Suomen Akatemialle, sisältää strategisen kumppanuuden Keusoten kanssa.
- ”TKI-johtamisen hyvät käytännöt”, Helsingin Yliopiston hakemus Kunnallisanon kehittämissätiölle
- Mielenterveys- ja päihdeaineistoihin nojaavat hakemukset Valtion rakennerahoitukseen

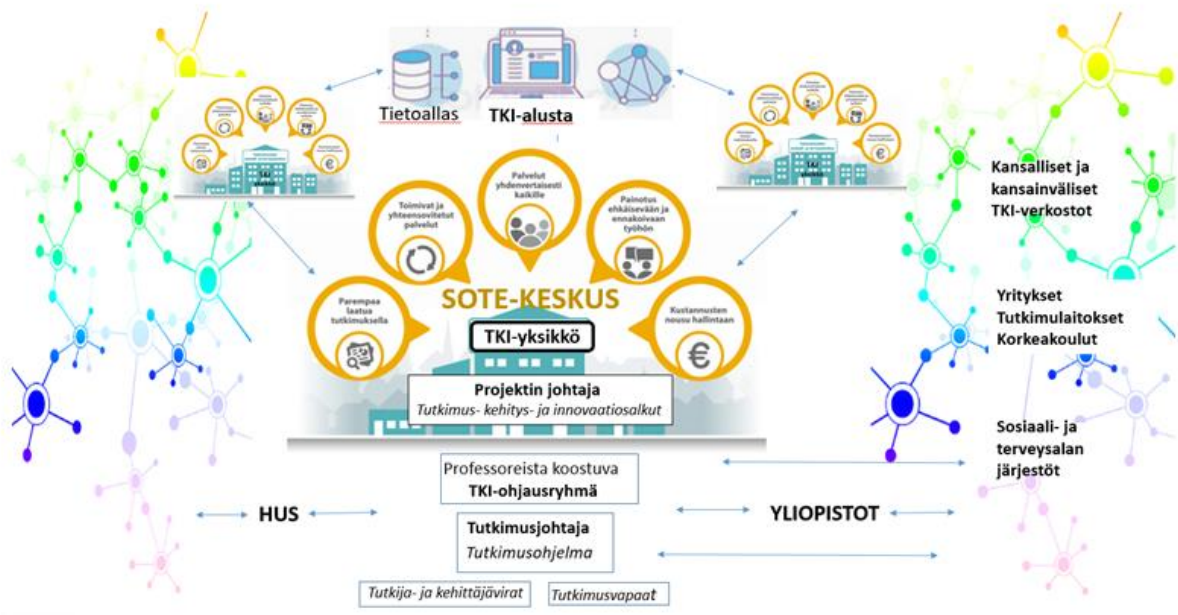
Suunnitelmat ja tunnistetut mahdollisuudet:

- Sote-maisteriohjelman opiskelijoiden opinnäytetyöt ja opettajien tutkimusaloitteet
- Mielenterveys- ja päihdepotilaiden rekisteriaineistojen hyödyntäminen
- Akateemisen terveyskeskuksen väitöskirjat ja muut tutkimukset
- Lastensuojelun tutkimus hyödyntäen uutta valtion tutkimusrahoitusta
- Rokotetutkimukset

4.5 Geneerinen yhteistyömalli

Hankeessa jäsennettiin geneerinen yhteistyömalli, joka kuvaa TKI-toimijoiden, -organisaatioiden ja -instituutioiden verkoston yleisellä tasolla. Mallin visualisointi oli tärkeä, jotta kaikilla osapuolilla olisi riittävä käsitys TKI-ekosysteemin kokonaisuudesta ja omasta positiostaan siinä. Geneerinen yhteistyömalli toimi läpi hankkeen jäsentävänä työkaluna, jonka pohjalta voitiin konkretisoida TKI-ekosysteemin ideaa ja asettaa yhteisiä tavoitteita.

TKI-ekosysteemi kiinnittyy uusiin sote-keskuksiin ja niiden perustehtäviin. Tavoitteena on kyetä integroimaan TKI-toiminnan tulokset tehokkaasti palvelujen käytännön kehittämiseen. Tämä edellyttää, että 1-3 sotekeskuksella on (yhteinen) TKI-yksikkö, joka kykenee käynnistämään ja organisoimaan Keusoten TKI-toimintaa, ja jonka tukena toimii professoreista koostuva tieteellinen ohjausryhmä. Tutkimuksen tulee liittyä laajapohjaisesti kotimaisiin ja kansainvälisiin tutkimus-, yritys- ja järjestöverkostoihin.



Kuvio 5. Sote-alan TKI-ekosysteemin generinen toimintamalli

Perusterveydenhuollossa ja sosiaalipalveluissa TKI-toiminnan rakenteet tai asiakas- ja potilastyön ja tutkimuksen ja opetuksen yhteistyömallit eivät ole kehittyneet yhtä vahvoiksi kuin erikoissairaanhoidossa. Tätä epäsuhtaa pyritään ratkaisemaan sosiaali- ja terveydenhuollon perustasolle TKI-toiminnan generisellä toimintamallilla, jossa oleellista on käytännön työntekijöiden, tutkijoiden, asiakastietojen, yritysten, järjestöjen ja oppilaitosten yhteistyö. Yhteistyömalli edellyttää selkeitä toiminta- ja johtamisrakenteita ja sitä, että myös asiakastyötä tekevillä on mahdollisuus osallistua. Mahdollisuus tutkia, kehittää ja luoda uutta tietoa on myös vetovoimatekijä. Kunnianhimoiset työntekijät hakeutuvat sinne, missä tutkimusta ja kehittämistä pidetään arvossa.

5 Tulosten hyödyntäminen jatkossa

Kysymyksessä oli esiselvityshanke, jonka tuloksena syntyi perusta TKI-ekosysteemille ja valmius jatkaa sen rakentamista. Esiselvitys osoitti, että tutkijoiden kiinnostus kyettiin herättämään, vaikka kattavia asiakasaineistoja ei vielä ollut tarjolla. Tätä tärkeämpää näyttikin olevan se, että kuntayhtymässä oltiin uskottavasti liikkeellä ja päättäjät osoittivat ymmärtävänsä tutkimuksen ja innovaatioiden merkityksen.

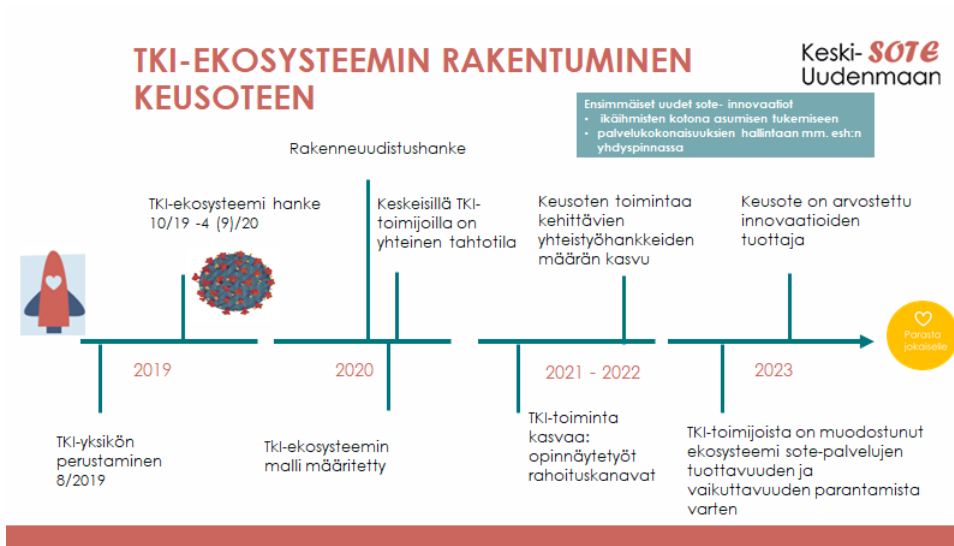
Tutkijoiden mielenkiinto ja sitoutuminen vahvistivat yhteisen alustan ja tietoaltaan valmistelua siten, että nämä mahdollistaisivat paitsi tietojohdamisen, myös tukisivat vahvasti tutkimustoimintaa. Hankkeen tuloksia hyödynnettiin jo sote-uudistuksen hankevalmistelussa, ja työ jatkuu osana näitä hankkeita.

Tämän TKI-ekosysteemi avaushankkeen aloittamaa kehitystyötä tullaan viemään eteenpäin Rakennerahaston hankkeessa (Kuvio 6). Organisaatiomme sisällä painopisteenä on TKI:n vaikuttavuushyötyjen todentaminen kaikessa toiminnassamme. Tavoitteenamme on vakiinnuttaa avaushankkeen aikana luotuja rakenteita, vahvistaa yhdyspintatyöskentelyä ja yhteistyörakenteita sekä jatkaa tässä hankkeessa käynnistettyjä toimintoja, esim. tieteellisen tutkimuksen ohjausryhmän eli professoriohjausryhmän osalta. Tavoitteena on saada Keusoten TKI-ekosysteemille sähköinen työskentelyalusta, ja lisäksi suunnitteilla on yhteistyömallin pilotointia yritysten kanssa. Tutkijan työpöydän ja tietoaltaan rakentaminen jatkuvat yhteistyössä HUSin kanssa.

TKI-ekosysteemi hankkeen tavoitteet	Rakennerahaston jatkohankkeen tavoitteet
Uudenmaan alueen TKI-toimijoista muodostuu ekosysteemi sote-palvelujen tuottavuuden ja vaikuttavuuden parantamista varten	Geneerinen yhteistyömalli ja TKI-toiminnan vaikuttavuushyödyt 1) TKI-toiminnan sisäisen rakenteen vahvistaminen ja prosessin mallintaminen => sis. mm. oppilaitosyhteistyö; kohtaanto ja hyvien käytäntöjen jalkauttamisen toimintamalli 2) Ulkoisten yhteistyörakenteiden vahvistaminen=> professoriohjausryhmän toimintamallin vakiinnuttaminen, uutena yhteistyömallin pilotointi palveluyritysten kanssa => Sähköisen alustan pilotointi edellisiä tukevaksi => Tutkijan työpöydän jatkokehitys osana tiedolla johtamisen -ohjelmaa
Uudenmaan alueen käyttöön saadaan sote-spesifi TKI-kehittämialusta	
TKI-ekosysteemillä on kokonaiskuva tietovarannoista ja näiden kehittämistarpeista	
Geneerinen yhteistyön malli ohjaa TKI-ekosysteemin toimintaa	
Tutkimusprosessi tukee ja houkuttelee tutkijoita, on osallistava ja asiakaslähtöinen	

Kuvio 6. TKI-ekosysteemihankkeen ja jatkohankkeen tavoitteet

Tavoitteena on, että Keusoten TKI-ekosysteemin toimintamallit on määritelty tämän vuoden aikana ja yhteinen tahtotila ja tulevaisuuden visio on määritelty. Tarkoituksen on luoda malleja, jotka tekevät pitkäjänteisen TKI-yhteistyön mahdolliseksi. Keusoten TKI-ekosysteemialustalla systemaattinen tiedonvaihto organisaatioiden välillä helpottaa tutkimusta ja kehittämistä sekä tuo yhteistyökumppaneiden osaamista näkyviin. Tutkimuksen ja tiedon lähteet ovat siten mahdollisimman lähellä toimintaa. Vuoteen 2030 mennessä Keusotessa TKI-toiminnan kokonaisrakenne on valmis, ja se on saatu vakiinnutettua osaksi normaalia toimintaa. Keusote tulee olemaan yhteistyökumppaneidensa kanssa merkittävä innovaatioiden tuottaja ja TKI-ekosysteemi toimii kaikkia hyödyttävällä tavalla (Kuvio 7).



Kuvio 7. Keusoten TKI-ekosysteemin rakentumisen aikajana