



# INNOVAATIOEKOSYSTEEMILLÄ KOHTI ALUEEN YHTEISTÄ KEHITTÄMISTÄ

Tiina Tervaniemi (toim.)



Kaakkois-Suomen  
ammattikorkeakoulu

Tiina Tervaniemi (toim.)

# INNOVAATIO- EKOSYSTEEMEILLÄ KOHTI ALUEEN YHTEISTÄ KEHITTÄMISTÄ



ETELÄ-SAVON  
MAAKUNTALIITTO

Vipuvoimaa  
EU:lta  
2014–2020



Euroopan unioni  
Euroopan aluekehitysrahasto



XAMK KEHITTÄÄ 63

KAAKKOIS-SUOMEN AMMATTIKORKEAKOULU  
MIKKELI 2018

© Tekijät ja Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

Kannen kuva: iStock

Kannen ulkoasu: Grano Oy

Taitto ja paino: Grano Oy

ISBN: 978-952-344-133-0 (nid.)

ISBN: 978-952-344-134-7 (PDF)

ISSN: 2489-2467 (nid.)

ISSN 2489-3102 (verkkójulkaisu)

[julkaisut@xamk.fi](mailto:julkaisut@xamk.fi)

# LUKIJALLE

## KEHITETÄÄN YHDESSÄ!

Erilaiset innovaatioekosysteemit ovat nousseet keskusteluun niin kaupunkien kehittämisalustoina kuin korkeakoulujen vaikuttavuuden välineinä. Ne seuraavat kansainvälistä trendiä, jossa yhteiskehittäminen, yhteiset ideoiden jakoalustat ja organisaatioiden, ihmisten ja ajatusten ekosysteemit ovat tulleet kehittämistoiminnan keskiöön. Tutkimus- ja kehittämistyössä on herätty siihen, että viisaus ei asu yksittäisessä organisaatiossa tai yksittäisen tutkijan ajatuksissa. Joukkoistamisen ja parviällyn hyödyntäminen erilaisten ongelmien ratkaisussa, etenkin niiden kaikkein pirullisempien, on tullut entistä yleisemmäksi.

Tässä on nähtävissä kaksi päätrendiä. Ensinnäkin se antaa aidosti käyttäjille, kuntalaisille, kansalaisille ja heidän kokemuksilleen mahdollisuuden tulla kuulluksi ja huomioduksi. Käyttäjälähtöisessä kehittämisessä kohderyhmät osallistetaan alusta asti mukaan kehittämistoimintaan, joka onnistuu parhaiten erilaisten monien toimijoiden verkkoalustojen kautta. Toisekseen kyse on asiantuntijuuden jakamisesta. Jokainen tuo innovaatioekosysteemiin oman osaamisensa myös muiden käyttöön ja saa samalla muiden osaamisen omaan käyttöönsä. Tämä vaatii luonnollisesti luottamusta sekä omaan osaamiseen että toisiin ihmisiin ja heiltä saatavaan tukeen. Niinpä innovaatioekosysteemit eivät synny hetkessä ja tyhjistä, ne vaativat aktiivista luottamusverkoston rakentamista, omasta osaamisesta kommunikoimista ja keskeneräisyyden sietämistä.

Parhaimmillaan innovaatioekosysteemeissä voidaan nopeiden kokeilujen kautta kehittää alulle hyviä ideoita ja testata niitä useiden tekijöiden toimesta. Tällaisia yhteiskehittämisen tilanteita ovat esimerkiksi hackathonit, design jamit ja innoleirit. Samalla on hyvä luoda yhteinen ymmärrys tavoitteille, joita näissä yhteiskehittämistapahtumissa tavoitellaan. Kerralla ei tule valmista, välillä ideat ovat toteuttamiskelvottomia ja joskus hyvät ideat ovat edellä aikaansa. Suuresta joukosta ideoita saadaan yleensä kuitenkin myös juuri tähän hetkeen toteuttamiskelpoisia testattuja ideoita ja demoja. Näille ideoille löytyy jatkojalostaja parhaimmillaan innovaatioekosysteemin kautta.

Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi ja ruokapalvelut -hankkeessa on kehitetty innovaatioekosysteemiä erityisesti Etelä-Savon ruoka- ja hyvinvointialueille. Samalla on pyritty kehittämään toimintamallia, jolla ammattikorkeakoulu voi lisätä vaikuttavuutta alueen toimijaverkostoissa, olla alueen yritysten ja julkisen sektorin tarpeiden tavoitettavissa ja hyödyntää opiskelijoiden osaamista alueen hyväksi.

Mikkelissä itsenäisyyspäivänä 2018

*Noora Talsi*, YTT, tutkimusjohtaja

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

# KIRJOITTAJAT

**ANU HAAPALA**, KT, tutkimusjohtaja  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**MAARIT KARHULA**, TtM, tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**MIKKO LAMPI**, insinööri (amk), tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**TIMO PARTALA**, FT, tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**HELI PELTOLA**, YTM, tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**TEIJA RAUTIAINEN**, restonomi ylempi AMK, tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

**TIINA TERVANIEMI**, KTM, tutkimuspäällikkö  
Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu

# SISÄLTÖ

LUKIJALLE.....	3
KIRJOITTAJAT.....	4
JOHDANTO – SYSTEMAATTINEN YHTEISKEHITTÄMINEN MAAKUNNAN HYVINVOINNIN EDISTÄMISESSÄ .....	7
Anu Haapala	
MITÄ INNOVAATIOEKOSYSTEEMIT OVAT JA MITEN NE TOIMIVAT?.....	11
Mikko Lampi & Timo Partala	
INNOVAATIOEKOSYSTEEMIT MEILLÄ JA MAAILMALLA .....	19
Tiina Tervaniemi & Timo Partala	
ETELÄ-SAVON HYVINVOINTIALAN INNOVAATIOEKOSYSTEEMI .....	27
Maarit Karhula & Heli Peltola	
TULEVAISUUDEN RUOKAPALVELUJEN EKOSYSTEEMI ETELÄ-SAVOSSA.....	35
Teija Rautiainen	
YRITTÄJYYS JA YRITYSYHTEISTYÖ INNOVAATIOEKOSYSTEEMISSÄ.....	43
Heli Peltola & Tiina Tervaniemi	
VERKOSTOITUMISEEN TÄHTÄÄVÄT TOIMENPITEET – CASE HYVINVOINTIALAN VERKOSTOJEN RAKENTAMINEN .....	49
Heli Peltola & Maarit Karhula	
INNOVAATIOEKOSYSTEEMIEN ARVIOINTI JA JATKUVA KEHITTÄMINEN.....	57
Timo Partala & Maarit Karhula	



# JOHDANTO – SYSTEMAATTINEN YHTEISKEHITTÄMINEN MAAKUNNAN HYVINVOINNIN EDISTÄMISESSÄ

Anu Haapala

Kestävän hyvinvoinnin TKI-toimintaa ja yhteistyötä eri sidosryhmien ja koulutuksen kanssa on systematisoitu kahden viimeisen vuoden aikana. Digitaalisen talouden asiantuntijoiden kanssa on kehitetty nk. hyvinvointi- ja ruokapalveluiden maakunnallinen InnoEko-malli, joka mahdollistaa jatkossa entistä jatkuvamman ja eri osapuolien tarpeet paremmin huomioivan yhteiskehittämisen toimintatavan. Tämä mahdollistaa jatkossa myös entistä jäsentyneemmän verkostoitumisen kansainvälisessä yhteistyössä.

## SYSTEMAATTINEN YHTEISTYÖ RAKENTUU VAHVALLE ASIAANTUNTIJAJIDENTITEETILLE

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu (Xamk) on ollut vahva kehittäjä ja yhteistyökumppani alueen hyvinvointia edistettäessä. Aluekehittäminen on vuosien saatossa perustunut kuitenkin pääsääntöisesti useiden yksittäisten hankkeiden toimenpiteisiin. Terveys- ja hyvinvointialan sekä ruokapalvelu- ja elintarvikealan yksityisten, julkisten ja kolmannen sektorin toimijoiden kanssa tehty yhteistyö on edistänyt osaltaan alueen elinvoimaa ja aloja elinkeinoina. Sekä Xamkin TKI-toimijat että opetushenkilöstö on ollut mukana useissa kehittämishankkeissa, joissa on saavutettu alueellisesti merkittäviä edistysaskelaita. Yhteistyö on kuitenkin usein perustunut pikemminkin pikaiseen ja joustavaan tarpeisiin reagointiin kuin proaktiiviseen ja systemaattiseen kehittämisotteeseen. Viime vuosien aikana on yleisesti tunnistettu, ettei yksittäisten hankkeiden toteuttaminen ole riittävän kokonaisvaltaista kehittämistä. Tästä tarpeesta ovat kummunneet erilaiset perustetut verkostot ja yhteistyötapaamiset, joita viime vuosikymmenen aikana on kokeiltu runsaasti. Myös nämä kokeilut ovat kuitenkin usein perustuneet hankkeisiin.

Keskustelu Xamkin hyvinvointialan TKI-toiminnan systematisoimisesta alkoi fuusioituvan ammattikorkeakoulun strategisesti valittujen TKI-vahvuusalojen määrittelyllä. Kestävän hyvinvoinnin vahvuusala määriteltäessä hyvinvointi todettiin kokonaisvaltaiseksi ja monialaisesti tarkasteltavaksi yksilön hyvinvoinniksi, mutta toisaalta myös peruslähtökohdaksi menestyksekkäälle elinkeinoelämälle ja liiketoiminnalle. Kestävyydellä haluttiin korostaa sosiaalisen ja kulttuurisen, taloudellisen sekä ekologisen näkökulman kautta hyvinvoinnin edellytysten siirtymistä sukupolvelta toiselle. Hyvinvoinnin suhdetta päädyttiin tarkastele-



maan erityisesti suhteessa työ-, opiskelu-, liiketoiminta-, luonto- ja kulttuuriympäristöihin. Teknologiset edistysaskeleet ja digitalisaatio nousivat luontevasti yhdeksi hyvinvoinnin edistämisen näkökulmaksi samalla, kun sote- ja maakuntauudistuskeskustelu kiihdytti yrittäjyyden ja sen edellytysten vahvistamisen tarvetta.

Yleiseen vahvuusalakeskusteluun perustuen määriteltiin kestäväen hyvinvoinnin sisällölliset osaamiskärjet. Johtavana ajatuksena oli se, että vahvuusalan ja sen toimijoiden tulee itse määrittellä oma vahva asiantuntijuus ja sitä kautta toimijuutensa identiteetti – toki suhteuttaen se alueelliseen, kansalliseen ja kansainväliseen osaamiseen ja tarpeeseen. Tällöin tiedämme organisaationa itse, missä olemme vahvoja ja mitä voimme tuoda yhteiseen keskusteluun ja yhteistyöhön. Toisaalta vain tämän määrittelyn kautta tiedämme myös sen, mihin tarvitsemme lisää osaamista ja pääsemme määrittelemään sen, missä ja millaisessa asiantuntijuudessa haluamme olla vahvoja tulevaisuudessa.

Määrittelyn tuloksena kestäväen hyvinvoinnin asiantuntijaidentiteetti tiivistyi neljään osaamiskärkeen, joiden tutkimuksellisesta kehittämisestä olemme erityisen kiinnostuneita ja joiden kehittämiseen tuomme alueellisesti, kansallisesti ja jopa kansainvälisesti arvostettua osaamista. Nämä osaamiskärjet ovat: dataperusteiset hyvinvointipalvelut, älykkäät ja käyttäjakeskeiset ruokapalvelut, osallistuva ja yhdenvertainen nuoruus sekä vastuullinen matkailu.

Osaamiskärjet ovat pohjimmiltaan monialaisia, ja niiden asiantuntijat tekevät tiivistä yhteistyötä ennen kaikkea digitaalisen talouden asiantuntijoiden kanssa. Osaamiskärkien asiantuntijuuden perusta on kuitenkin hyvinvointialojen asiantuntijuudessa, ja kehittämistarpeet nousevat ennen kaikkea hyvinvoinnin näkökulmasta. Osaamiskärkien määrittämisellä on pyritty kohdistamaan myös Xamkin kestäväen hyvinvoinnin osaamista niin, että sidosryhmät pystyvät tunnistamaan entistä paremmin sen asiantuntijuuden, jota on tarjolla yhteistyön tarpeisiin. Tämä luo pohjaa myös laajemmalle vaikuttavuudelle – kunkin toimijan erityisyyttä korostavilla, yhteistyössä toimivilla verkostoilla on mahdollisuudet ratkoa laajoja, monisyisiä ja vaikeita ongelmia.

## **SYSTEMAATTISUUS LUO JATKUVUUTTA**

Hankkeet ovat pitkään olleet keskeisin Xamkin kestäväen hyvinvoinnin TKI-toiminnan instrumentti. Eri hankkeiden toimenpiteet – seminaarit, verkostot, yhteistyötapaamiset, aamupalatilaisuudet, hackathonit ja muut yhteiskehittämisen foorumit – ovat noudattaneet hankkeiden aikatauluja ja tarkoituksperiä. Sinällään merkitykselliset kohtaamiset ja yhteiskehittelyt ovat tuottaneet juuri tiettyihin tarpeisiin onnistuneita ratkaisuja. Yleensä hankkeen päättyessä hyväkin yhteistyö on kuitenkin rapautunut ja yhteiset keskustelun foorumit hautautuneet uusien hankkeiden tai muiden asioiden alle.

Usein esille on noussut myös se, miten Xamk kouluttajana ja kehittäjänä pystyisi vastaamaan alueen yritysten ja muiden hyvinvointialaan liittyvien palveluiden tuottajien kehittämisen

tai asiantuntijatuen tarpeisiin entistä nopeammin ja suoremmin. Toisaalta esimerkiksi eri hankkeissa tuotettu tai kansainvälisistä verkostoista saatu uudenlaista osaamista ja asiantuntijuutta ei ole saatu välitettyä ja jalkautettua alueen toimijoiden hyödynnettäväksi tarpeeksi hyvin. Käytännössä eri toimijatahojen (yksityinen, julkinen, kolmas sektori) välistä yhteistyötä ei ole järjestelmällisesti systematisoitu ja hyödynnetty. Vakiintuneita toimintatapoja, joilla tutkimus- ja kehittämistyön asiantuntijuutta ja osaamista voidaan siirtää ja käyttää maakunnan elinkeinoelämän hyödyksi, ei yksittäisiä toimenpiteitä lukuun ottamatta ole juurikaan ollut.

Näistä lähtökohdista lähdimme suunnittelemaan Etelä-Savon maakunnan hyvinvointi- ja ruokapalveluiden kehittämisen uudenlaista toimintamallia, jolle haettiin rahoitusta Etelä-Savon maakuntaliiton hallinnoimasta Euroopan aluekehitysrahastosta. Hanketta ”Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut” päästiin toteuttamaan vuoden 2017 alusta. Hankkeen tavoitteena oli ensisijaisesti systematisoida hyvinvointi- ja ruokapalvelualan kehittämisesseja, vahvistaa hyvinvointialan asiantuntijaidenteettä ja sitä kautta määrittää maakunnan roolia kansainvälisissä verkostoissa sekä edistää hyvinvointi- ja ruokapalveluihin liittyvien teknologioiden ja datan käyttöä alueen palvelutuotannossa.

## **INNOEKO-MALLI SYSTEMAATTISEN YHTEISKEHITTÄMISEN RAKENTEENA**

Tavoitteiden saavuttamiseksi hankkeessa lähdettiin mallintamaan ja pilotoimaan maakuntaan hyvinvointi- ja ruokapalveluiden kehittämisen systemaattista yhteistyömallia. Hankkeen toimijat perehtyivät useisiin alueellisiin, kansallisiin ja kansainvälisiin innovaatioekosysteemeihin, joita analysoitiin suhteessa alueella jo olemassa oleviin rakenteisiin, toimintakäytänteisiin ja tavoitteisiin hyvinvointi- ja ruokapalveluiden kehittämisessä. Jo alkuvaiheessa oli aika selvää, ettei tuleva yhteistyön malli voi sitoutua pelkästään yksittäisiin hankkeisiin, vaan sen tulee jäsentyä yleisemmin. Ongelmia ja haasteita olivat aiemmin asettaneet myös päällekkäiset toiminnat ja aikataulut sekä tiedon puute meneillään olevista yhteistyömuodoista ja -foorumeista.

Näitä kysymyksiä lähdettiin ratkaisemaan aikatauluttamalla vuosikelloon erilaisia jo toteutuksessa olevia yhteistyön foorumeita, analysoimalla niiden merkitys, hyöty ja vaikuttavuus eri tahoille sekä etsimällä uudenlaisia yhteistyön menetelmiä, jotka aiempaa paremmin vastaisivat sekä kehittäjien että kehitettävien tarpeisiin. Hankkeen tuloksena on nyt kehitetty nk. kestävästä hyvinvoinnin InnoEko-malli, jonka avulla vahvuusala jäsentää omaa sidosryhmäyhteistyötään sekä suhteessa Xamkin toisiin vahvuus- ja koulutusalojen toimintaan että sidosryhmäyhteistyöhön ja sen tarpeisiin. InnoEko-mallin avulla teemme näkyväksi sen, miten, millä eri tavoin ja milloin Xamk aktiivisesti tarjoaa mahdollisuuksia sidosryhmäkohtaamisiin (kehittämistarpeet, osaamisen kehittäminen, asiantuntijapalvelut jne.); mitä eri tahot tarjonnasta hyötyvät; mitkä ovat eri toimenpiteiden, menetelmien ja

tapahtumien vahvuudet; kenelle ne on suunnattu; mitä toimenpiteissä tulee huomioida ja miten toiminnot on vastuutettu.

Vuosikellon avulla saamme linkitettyä erilaisia toimenpiteitä suurempien kokonaisuuksien alaisuuteen ja lisättyä yksittäisten hankkeiden toimenpiteiden vaikuttavuutta hankkeiden ja eri toimijoiden välisenä yhteistyönä. Innoeko-malli mahdollistaa myös viestinnän ja muun toiminnan ennakoivan suunnittelun. Samalla taataan eri sidosryhmille yhteistyön jatkuvuus valittujen asiantuntijuusalueiden ympärillä huolimatta vaihtuvista hankkeista – keskeiset kehittämisen teemat ja yhteistyön toimenpiteet on määritelty yleiseksi rakenteeksi, johon myös yksittäisten hankkeiden kautta tapahtuva kehittäminen integroituu. Tällä tavoin pääsemme askeleen lähemmäksi yhteiskehittämistä (co-creation) pelkän systematisoituneen yhteistyön (co-operation) sijaan. Tämä edellyttää uudenlaisten yhteistyön ja kehittämisen menetelmien tunnistamista ja ottamista käyttöön. Malli jäsentää myös maakunnallista asiantuntijuutta ja kehittäjiä erilaisia rooleja suhteessa kansainvälisiin verkostoihin.

Viimeisen kahden vuoden aikana teokseen kirjoittaneet tutkijapäälliköt ovat pyrkineet soveltamaan muualla jo käytössä olevien innovaatioekosysteemien parhaita osia ja käytänteitä eteläsavolaiseksi toimintamalliksi. Tämän teoksen eri artikkeleissa kuvataankin yksityiskohtaisemmin rakennettua mallia, yhteistyön rakentamisen tapoja ja uudenlaisia yhteiskehittämisen menetelmiä sekä julkisten että yksityisten hyvinvointi- ja ruokapalveluiden kehittämisessä digitaalisuutta ja käytettävyyttä korostaen.

# MITÄ INNOVAATIOEKOSYSTEEMIT OVAT JA MITEN NE TOIMIVAT?

Mikko Lampi & Timo Partala

Tässä artikkelissa tutustutaan innovaatioekosysteemien määritelmiin ja niihin liittyviin keskeisiin käsitteisiin kirjallisuuskatsauksen avulla. Kirjallisuuskatsaus yhdessä olemassa olevien ekosysteemimallien analyysin kanssa toimii lähtökohdana ekosysteemien ja innovaatioprosessien mallintamiselle ja niiden toiminnan ymmärtämiselle. Tältä pohjalta on kehitetty ja mallinnettu hyvinvointi- ja ruoka-alojen innovaatioekosysteemit osana Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut -hanketta, jota rahoittaa Etelä-Savon maakuntaliitto Euroopan aluekehitysrahastosta.

## INNOVAATIOISTA JA EKOSYSTEEMEISTÄ

Innovaatioekosysteemi voidaan purkaa kahdeksi ydinkäsitteeksi: 1) innovaatio ja 2) ekosysteemi. Innovaatiolle on useita määritelmiä. Sen voidaan esimerkiksi määritellä olevan idea, toimintatapa tai fyysinen tuote, joka on havainnoijan näkökulmasta uusi sen käyttöhetkellä (Rogers 2003, 11). Näin ollen idea, jota ei ole omaksuttu ja joka ei ole päätynyt käyttöön, ei ole innovaatio. Innovaatioita voidaan tyypitellä usealla tavalla, kuten sisällön tai laajuuden perusteella. Digitaalinen ja sosiaalinen innovaatio ovat esimerkkejä sisältöluokittelusta. Laajuus voidaan luokitella inkrementaaliseksi, rakenteelliseksi tai radikaaliksi innovaatioksi.

Ekosysteemi voidaan määritellä monimutkaiseksi ja dynaamiseksi systeemiksi, jossa eri toimijat muodostavat keskenään vuorovaikutussuhteita ja sitä kautta suuressa mittakaavassa yhtenäisen kokonaisuuden. Jackson (2011) määrittelee innovaatioekosysteemin “monimutkaisina suhteina, joita muodostetaan niiden toimijoiden ja kokonaisuuksien välille, joiden toiminnan tarkoituksena on mahdollistaa teknologian kehittäminen ja innovaatio”. Hänen määritelmänsä mukaan toimijat sisältävät materiaaliset resurssit (rahoituksen, välineet, tilat jne.) ja inhimillisen pääoman (opiskelijat, henkilökunnan, teollisuuden edustajat ja tutkijat), jotka yhdessä muodostavat ekosysteemiin osallistuvat instituutiot (yliopistot, korkeakoulut, yritykset, pääomasijoittajat, tutkimusinstituutit, osaamiskeskukset, kehitysyhtiöt, rahoittajat, linjausten laatijat jne.).

Oh ym. (2016) tunnistivat kuusi keskeistä piirrettä, joilla innovaatioekosysteemit eroavat muista lähikäsitteistä, kuten teknologiapuistoista, alueellisista innovaatiojärjestelmistä tai innovaatioklustereista:

1. Innovaatioekosysteemit ovat selkeämmin systeemisiä ja painottavat erilaisten toimijoiden välisiä yhteyksiä ja vuorovaikutusta.

2. Digitalisaatio sekä tuotteissa ja palveluissa että toimijoiden yhdistämisessä
3. Avoin innovaatio ja erilaisista lähteistä tulleiden ideoiden hyödyntäminen
4. Termin ”innovaatioekosysteemi” tартtuvuus mm. medioissa
5. Erikoistuneemmat organisaatioiden ja yritysten roolit ”kaikki yhdessä” -ajattelun sijaan
6. Suurempi markkinavoimien vaikutus suhteessa julkishallinnon vaikutukseen.

Innovaatioekosysteemissä yhteistyön olisi palveltava eri toimijoiden tarpeita. Ne liittyvät keskeisesti neljään innovaatioprosessin vaiheeseen: 1) havainnointiin, 2) kehittämiseen, 3) diffuusioon ja 4) vaikuttavuuteen (Fichman ym. 2014). Havainnoinnissa toimijat pyrkivät hyödyntämään ekosysteemin innovaatiopotentiaalia, keksimään ja löytämään uusia ideoita ja kumppanuuksia sekä arvioimaan varhaisen vaiheen innovaatioiden potentiaalia. Kehittämisvaiheessa ideoista kehitellään käyttökelpoisia innovaatioita. Ekosysteemin tarjoamat kyvykkyydet ja kumppanuudet ovat keskeisessä roolissa. Erityyppiset innovaatiot vaativat myös erilaisia resursseja ja toimintoja. Diffuusio tarkoittaa innovaation leviämistä potentiaalisille käyttäjille ja innovaation omaksumista. Ekosysteemin hyötyjä voi olla muun muassa parempi tavoitettavuus ja innovaation nopeampi leviäminen. Etenkin digitaaliset innovaatiot ovat usein generatiivisia, eli ne tukevat toisiaan ja lisäävät uusien innovaatioiden hyötyjä ja nopeuttavat niiden kehittämistä ja leviämistä (Yoo ym. 2012). Toisaalta ekosysteemissä voi muodostua konflikteja ja keskinäistä kilpailua. Vaikuttavuusvaiheessa keskeistä on, millaisen vaikutuksen omaksuttu ja käyttöön otettu innovaatio saa aikaan. Leviämisen ja vaikuttavuuden kannalta on tärkeä voida sopia immateriaalioikeuksista. Ekosysteemin kannalta vaikuttavat innovaatiot luovat positiivisen takaisinkytkennän ja vahvistavat ekosysteemiä.

## ERILAISIA EKOSYSTEEMEJÄ

Katri Valkokari (2015) tekee jaottelun liiketoimintaekosysteemeihin (business ecosystems), innovaatioekosysteemeihin (innovation ecosystems) ja tietöekosysteemeihin (knowledge ecosystems), joista jokaisella on hieman erilainen fokus. Siinä missä liiketoimintaekosysteemit keskittyvät tuottamaan arvoa yritysten asiakkaille, tietöekosysteemin tavoitteena on uuden tiedon ja uusien teknologioiden tuottaminen. Innovaatioekosysteemien keskeinen tavoite on hänen mukaansa yhdistää tutkimiseen keskittyvät tietämysekosysteemit ja hyödyntämiseen keskittyvät liiketoimintaekosysteemit.

Valkokari on tunnistanut erityyppisten ekosysteemien lähtökohdat, yhteistyömuodot, keskeiset toimijat sekä toimintalogiikat. Innovaatioekosysteemien lähtökohdana on innovaatioiden yhteiskehittäminen ja yhteistyömuotona on maantieteellisesti klusteroitunut toiminta, jossa toimijoiden välillä on eritasoista ja avoimuusasteeltaan vaihtelevaa yhteistyötä. Keskeisiä toimijoita innovaatioekosysteemissä ovat Valkokarin (2015) mukaan innovaatiolinjauksien laatijat (policy makers), paikalliset innovaatioiden välittäjäorganisaatiot ja rahoittajaor-

ganisaatiot. Toimintalogiikkana puolestaan on maantieteellisesti läheiset toimijat, jotka ovat vuorovaikutuksessa toistensa kanssa innovaatiotoiminnan keskusten ympärillä, joita fasilitoivat välittäjäorganisaatiot.

Salminen ja Mikkeli (2016) puolestaan erottavat raportissaan toisistaan liiketoimintaekosysteemit, innovaatioekosysteemit ja yrittäjäekosysteemit. Näistä yrittäjäekosysteemit eroavat muista ekosysteemeistä siten, että avaintoimijoita ovat yrittäjät, jotka yhdessä rahoittajien ja eri innovaatiotoimijoiden kanssa muodostavat uutta yritystoimintaa edistäviä verkostoja ja klustereita. Yrittäjäekosysteemeissä tavoitteena onkin synnyttää uutta kasvuhakuista yrittäjyyttä ja startup-yrityksiä, joita kutsutaan joskus myös startup-ekosysteemeiksi. Innovaatioekosysteemien tapaan myös yrittäjäekosysteemit toimivat pääasiallisesti tietyssä maantieteellisessä kontekstissa, joka voi olla alueellinen tai vaikkapa kansallinen.

Toisaalta jo innovaatioekosysteemillä voidaan tarkoittaa monia eri asioita. Oh (2016) esitti kollegoidensa kanssa seitsemän erilaista ekosysteemityyppiä, jotka käsitteellistetään usein innovaatioekosysteemeiksi:

1. yritysten (avoimen innovaation) innovaatioekosysteemit
2. alueelliset ja kansalliset innovaatioekosysteemit
3. digitaaliset innovaatioekosysteemit
4. kaupunkivetoiset innovaatioekosysteemit ja innovaatiokaupunginosat
5. korkean teknologian pk-yritysvetoiset ekosysteemit
6. hautomot ja kiihdyttämöt ja niiden ympärille muodostuneet ekosysteemit
7. yliopistoperustaiset ekosysteemit.

## **DIGITALISAATIO JA AVOIN INNOVAATIO**

Innovaatioilla on usein digitaalinen ulottuvuus (Jackson 2011; Yoo ym. 2012). Lusch ja Nambisan (2015) nostavat digitaalisen teknologian jopa tärkeimmäksi innovaatioresurssiksi. Teknologiset sovellukset ovat käytännöllinen ja helppo tapa hyödyntää tietoa ja osaamista. Lisäksi digitalisaatio mahdollistaa skaalautumisen ja uudenlaiset innovaatiokyvykkyudet. Digitalisaatiolla on valtava vaikutus sekä ekosysteemeihin että innovaatioihin. Digitaalinen teknologia on uudelleenohjelmoitavaa ja lisäksi skaalattavissa pienillä tai olemattomilla kustannuksilla. Keskeistä on myös, että digitaalinen tieto tai data on irrotettavissa toiminnallisuuksista ja sitä voidaan käyttää uusilla tavoilla digitaalisissa tuotteissa ja palveluissa. Digitaalinen teknologia mahdollistaakin innovaatioiden generatiivisuuden ja konvergenssin (Yoo ym. 2012). Se tarkoittaa, että aiemmat innovaatiot ruokkivat uusia ja ne syntyvät aiempaa enemmän yhdistelyn kautta. Digitaalisuuden hyödyntäminen vaatii kuitenkin verkostoja, joissa tieto liikkuu ja joiden kautta teknologiaa ja kyvykkyksiä voidaan tarjota ja hyödyntää. Samalla eri toimijat lähenyvät toisiaan. Esimerkiksi perinteinen IT-ala ja digitaalinen teknologia on lähentynyt monia toimialoja ja toimintoja niin, että raja teknologiaorganisaatioiden ja muiden kesken on sumennut. Tämä kuvastaa myös innovaatioiden luonnetta ja tarvetta sitä tukeville ekosysteemeille.

Toinen keskeinen muutos innovaatioiden luonteessa on palveluiden ja yhteisen arvонуonnin näkökulman korostuminen verrattuna aiempiin tuote- tai prosessikeskeisiin innovaatioihin. Esimerkiksi Lusch ja Nambisan (2015) sekä Yoo ym. (2012) käsittelevät palveluinnovaatioiden ja digitaalisen innovaation näkökulmia sekä niiden rajapintoja ekosysteemeihin. Muun muassa näiden muutosten vaikutuksesta yhä suurempi osa innovaatioista on niin sanottua avointa innovaatiota. Avoin innovaatio voidaan lyhyesti määritellä innovaatioprosessiksi, joka ei rajoitu organisaation sisälle. Organisaatiot pyrkivät aktiivisesti hyödyntämään ulkoisia resursseja ja ideoita. Vastaavasti kehityspolku ideasta innovaatioksi ei tapahdu suljetusti organisaation sisällä, vaan voi hyödyntää ulkoisia kumppanuuksia ja mahdollisuuksia. Hajautettu ja avoin innovaatioprosessi korostaa verkostojen tärkeyttä. (Chesbrough, 2003). Verkostojen avulla eri toimijat voivat osallistua eri rooleissa prosessin eri vaiheisiin. Yksi tärkeä toimijaryhmä voi olla tuotteiden ja palvelujen käyttäjät käyttäjäinnovaation periaatteiden mukaisesti (von Hippel 2005). Traitler ym. (2011) korostavat, että avoin innovaatio on pakko, jos organisaatiot haluavat saavuttaa tai säilyttää edelläkävijän aseman digitaalisena aikana. Rakenteellisesti avoin innovaatio vaati ekosysteemeiltä joustavuutta, joka sallii erilaisten toimijoiden roolit ja erilaiset innovaatioprosessit. Avoin innovaatioekosysteemi vaatiikin perinteisen hierarkkisuuden purkamista, luottamuksen ja yhteisen tahtotilan rakentamista ja jakamisen kulttuuria. Riskinä avoimessa innovaatioekosysteemissä on etenkin IPR-konfliktit sekä organisatorinen sulkeutuminen.

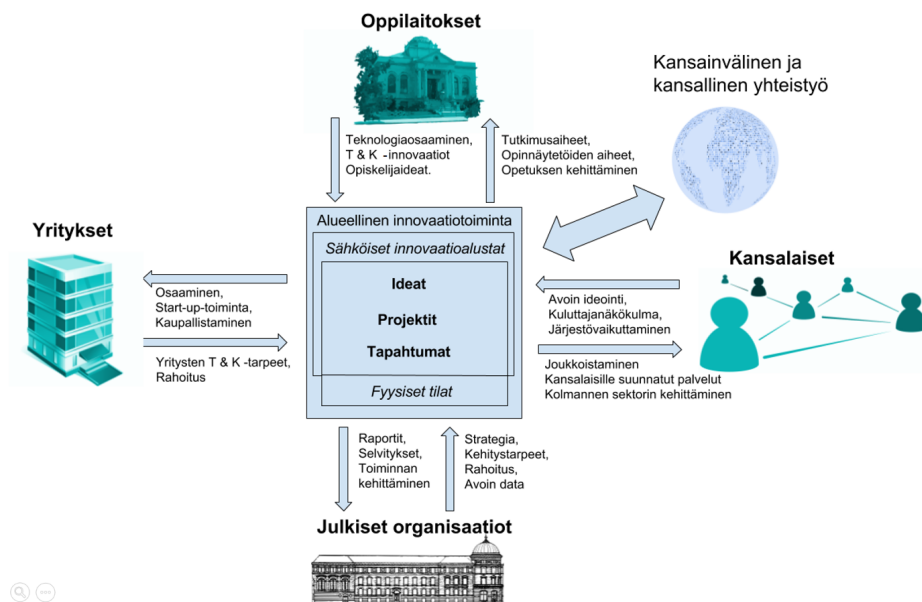
## **INNOVAATIOEKOSYSTEEMIN TOIMIJAT JA YHTEISTYÖ EKOSYSTEEMISSÄ**

Perinteisessä toimintatavassa korkeakoulujen rooli on ollut tuottaa koulutusta, uutta tietoa ja keksintöjä ja yritykset ovat huolehtineet varallisuuden tuottamisesta. Ne ovat toimineet pitkälti erillään toisistaan, ja julkishallinnon rooli on ollut paljolti niiden rahoittamisessa ja sääntelyssä. 1990-luvulla kehitetty kolminkertaisen heliksin malli (Triple helix; Etzkowitz & Leydesdorff 2000) korostaa näiden kolmen keskeisen toimijaryhmän keskinäistä yhteistyötä ja eri toimijoiden perinteisten vastuualueiden leikkauspinnassa tapahtuvaa toimintaa. Mallin mukaan innovaatiot kehittyvät sykleissä kolmen erilaisen toimijaryhmän vuorovaikutuksen tuloksena.

Erityisesti yliopistojen ja yritysten rajapinnassa tapahtuvan toiminnan on huomattu olevan monissa tapauksissa taloudellisesti kannattavaa. Jackson (2011) sekä Traitler ym. (2011) korostavatkin innovaatioekosysteemeissä innovaatiokumppanuuksien ja etenkin tutkimuksen ja liiketoiminnan yhteistyötä. Toimijoiden väliset suhteet perustuvat usein liiketoiminnallisiin tai muihin organisaation tavoitteisiin. Innovaatioekosysteemin tavoitteena on generoida ja levittää innovaatioita erilaisten resurssien avulla. Korkeakoulujen ja yritysten välinen yhteistyö on matalan riskin yhteistyötä ja soveltuu etenkin innovaation alkuvaiheisiin ja luo pohjaa myös kaupallistamiselle.

Nykyaikainen näkemys innovaatioekosysteemistä pohjautuu ns. nelinkertaisen heliksin malliin (Quadruple helix; Carayannis & Campbell 2009). Siinä yliopistojen, yritysten ja julkishallinnon lisäksi on mukana neljäs toimijaryhmä, joka koostuu mm. järjestöistä ja kansalaisista eli niin sanotusta kolmannesta sektorista ja siviiliyhdistyksistä. Näiden toimijoiden ottaminen mukaan innovaatioekosysteemimalleihin korostaa mm. luovien alojen, kuten media-, kulttuuri- ja taidealojen merkitystä ja arvoperustaisen toiminnan huomioon ottamista.

Nykyisessä hankkeessamme otimme innovaatioekosysteemin kehittämisen pohjaksi nelinkertaisen heliksin mallin ja alueellisen innovaatiotoiminnan keskeisiksi toimintamuodoiksi nostimme ideoinnin, projektit ja tapahtumat (Kuva 1). Niiden menestyksellä edistäminen vaatii sekä sähköisiä innovaatioalustoja että yhteistyön kannalta tarkoituksenmukaiset fyysiset tilat. Kuvassa 1 on esitetty lisäksi toimijaryhmittäin esimerkkejä asioista, joita erilaiset toimijat antavat innovaatioekosysteemille ja saavat siltä. Pyrimme hankkeessamme lisäksi edistämään avoimien ja käyttäjälähtöisten toimintatapojen käyttöönottoa alueellamme.



Kuva 1. Hankkeen alkuvaiheen jäsenyys innovaatioekosysteemistä ja sen toimijoista

Joskus innovaatioekosysteemien viidenneksi ulottuvuudeksi on esitetty luonnonresurssien ja ekologisen ympäristön ottamista huomioon innovaatioekosysteemien kontekstina (Carayannis ym. 2012). Tämä näkökulma on viime aikoina saanut huomiota erityisesti, koska ilmastonmuutoksen torjuminen on aiheuttanut tarpeen uudentyyppisille innovaatioille. Näkökulma on ajankohtainen myös Etelä-Savossa. Vähähiilisyys on jo nyt tärkeä teema aluekehitykseen saatavilla olevassa rahoituksessa, ja se otetaan huomioon innovaatiotoimin-



nassa. Tässä työssä sitä ei kuitenkaan ole vielä erikseen analysoitu innovaatioekosysteemin osana. Tulevaisuudessa näkökulman merkitys korostunee entisestään sekä globaalisti että Suomessa tehtävässä aluekehitystyössä.

## **INNOVAATIOARKKITEHTUURIT JA -ALUSTAT**

Innovaatioekosysteemiä voidaan ajatella digitaalisen innovaation ja palveluinnovaatioiden kautta. Lusch ja Nambisan (2015) nostavat esiin neljä tekijää, jotka jäsentävät innovaatioekosysteemin keskeisiä elementtejä: 1) toimijoiden väliset verkostot, 2) resurssien helppo hyödynnettävyys, 3) resurssitiheys sekä 4) resurssien integraatio. Verkostot liittyvät keskeisesti avoimeen innovaatioon, mutta myös siihen, että organisaatiot harvoin kykenevät tuottamaan itse kaikkia tarvitsemiaan resursseja, kuten tietoa tai teknologioita. Resurssien helppo hyödynnettävyys viittaa aineettoman ja aineellisen pääoman irtikytkentään. Digitaalinen teknologia ja tieto skaalautuvat lähes rajattomasti ja ovat helpommin hyödynnettävissä kuin materia. Resurssitiheys tarkoittaa sitä, voidaanko resursseja tarjota ja kuluttaa keskitetysti ja tehokkaasti. Erilaiset alustat kasvattavat resurssitiheyttä sekä resurssien helppoa hyödynnettävyyttä. Resurssit on helpompi hyödyntää saman alustan kautta kuin kokoamalla hajanaisia resursseja eri lähteistä. Innovaatioekosysteemin eri toimijat integroivat resursseja luoden innovaatioita. Toimijoilla voi olla erilaisia rooleja ja ne voivat vaihdella resurssi- ja alustakohtaisesti. On kuitenkin erittäin tärkeää, että ekosysteemi mahdollistaa resurssien integroimisen alustojen kautta. Esimerkkejä hankkeessamme sovelletuista innovaatioalustoista ovat erilaiset tapahtumat, kuten hackathonit, jotka kokoavat yhteen erilaisia resursseja ja toimijoita, kuten yrityksiä ja opiskelijoita.

Lusch ja Nambisan (2015) mallintavat ekosysteemiä rakenteen, maailmankuvan ja resurssien kautta. Näitä elementtejä voidaan käyttää mallintamaan myös innovaatioekosysteemiä. Rakenne on sikäli keskeinen, että ekosysteemi koostuu löyhästi toisiinsa kytkeytyvistä ja itsenäisistä toimijoista. Ei ole mahdollista säädellä ulkoisesti toimijoiden rooleja, tavoitteita tai toimintaa. Jos ekosysteemistä ei ole hyötyä tai siitä seuraa konflikteja, toimijat ovat vapaita irtautumaan siitä. Ekosysteemille olisi voitava kehittää sellainen rakenne, että se sallii vapauden ja itseorganisoitumisen, mutta rohkaisee pysymään osana ekosysteemiä. Rakenne liittyy siten vahvasti ekosysteemin lupauksen arvonluonnista ja sen realisoitumiseen. Tässä yhteydessä erilaisten innovaatioiden syntyminen, niiden kiihdyttäminen ja niistä hyötyminen osana verkostoa ovat keskeisiä arvoja tuottavia asioita. Yhteenkuuluvuus ja ekosysteemin identiteetti rakentavat yhteistä maailmankuvaa. Se on keskeistä, jotta erilaiset systeemit ja organisaatiokulttuurit sopivat yhteen luomatta konflikteja. Etenkin kansainvälisissä verkostoissa ja ekosysteemeissä on riskinä, että ekosysteemin toimijat jäävät etäiseksi eivätkä jaa maailmankuvaa ja identiteettiä.

Ekosysteemin arkkitehtuurin tulee ottaa huomioon sen verkostomainen luonne ja rakenteelliset vaatimukset rakentaen sille samalla yhteistä näkemyspohjaa ja arvomaailmaa.

Arkkitehtuuri käsittää esimerkiksi säännöt ja periaatteet, joilla ekosysteemiä fasilitoidaan ja koordinoidaan. Sen on perustuttava yhteiseen sopimukseen tai hyväksyntään; muuten on vaarana, että toimijat irtautuvat ekosysteemistä. Resurssien hyödyntäminen ja realisointi tarvitsevat myös omat pelisääntönsä. Arkkitehtuurin vaatimuksena onkin taata reiluus ja avoimuus sekä tuoda ilmi sen sisältämät säännöt ja periaatteet. Ellei arkkitehtuuria ole suunniteltu ja kehitetty tietoisesti, se ei välttämättä vastaa tarpeita ja voi sisältää vinoumia. Innovaatioalusta olisi yllä olevaa mukailen rakenne, joka mahdollistaa ekosysteemin toimijoiden välisen vuorovaikutuksen ja resurssitiivistymien syntyminen ja hyödyntämisen. Erilaiset alustat voivat tuoda yhteen toimijoita ja resursseja. Kaikkien alustojen keskeinen toimintalogiikka olisi kuitenkin sama: riittävän resurssitiheyden kehittäminen, resurssien helppo hyödynnettävyys ja niiden integroinnin mahdollistaminen, jotta innovaatioita voi syntyä. Alustat toimivat ekosysteemin sisällä jäsenettyinä ja rakenteeltaan selveimpinä kokonaisuuksina. Alustojen omistajuus ja säännöt on myös helpompi hahmottaa kuin koko ekosysteemin. Eri toimijat voivat omistaa ja kehittää omia alustojaan, jotka toimivat eri säännöillä. Alustojen luominen ja käyttö mahdollistavat rakenteellisen joustavuuden. Niiden tavoitteiden konvergenssi puolestaan liittyy ne tiiviisti ekosysteemiin, luo verkosto-vaikutuksia ja voimistaa digitaalisen teknologian innovaatiovaikutuksia.

## YHTEENVETO

Innovaatioekosysteemien käsitteistöön ja malleihin tutustuminen relevantin kirjallisuuden kautta antoi hankkeessamme hyvän lähtökohdan Etelä-Savon innovaatioekosysteemien kehittämiseksi ja niissä tapahtuvan toiminnan suunnittelulle. Innovaatioekosysteemi voidaan määritellä monella eri tavalla. Suurin osa määritelmistä näkee kuitenkin innovaatioekosysteemin dynaamisena ja avoimena, eri innovaatiotoimijoiden muodostamana maantieteellisesti rajattavissa olevana aktiivisena verkostona. Innovaatioekosysteemejä kehitettäessä on myös hyvä tunnistaa niiden erot ja yhtäläisyydet muihin ekosysteemeihin, kuten liiketoiminta-, yrittäjyys- tai tietoeikosysteemeihin. Digitalisaatiolla ja avoimella innovaatiolla on valtava vaikutus sekä ekosysteemeihin että innovaatioihin. Innovaatioarkkitehtuurit ja -alustat tarjoavat keinoja mallintaa ja kehittää ekosysteemin toimintoja. Innovaatioekosysteemin tärkeimmät toimijaryhmät käsitetään usein nelinkertaisen heliksin mallin pohjalta, jossa yritykset, korkeakoulut, julkishallinto ja kansalaiset nähdään tärkeimpinä toimijaryhminä. Tämän mallin pohjalta lähdimme kehittämään Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut -hankkeen puitteissa hyvinvointi- ja ruoka-alan innovaatioekosysteemejä Etelä-Savoon.

## LÄHTEET

Carayannis, E. G. & Campbell, D. F. 2009. 'Mode 3' and 'Quadruple Helix': toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International journal of technology management* 46 (3-4), 201-234.

Carayannis, E. G., Barth, T. D. & Campbell, D. F. 2012. The Quintuple Helix innovation model: global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1:2.

Chesbrough, H. W. 2003. *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Boston, MA: Harvard Business School Press Books.

Fichman, G.R., Dos Santos, B.L. & Zheng, Z. 2014. Digital Innovation as a Fundamental and Powerful Concept in the Information Systems Curriculum. *MIS Quarterly* 38 (2), 329-353.

Etzkowitz, H. & Leydesdorff, L. 2000. The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research policy* 29 (2), 109-123.

Jackson, D. 2011. What is an Innovation Ecosystem? Saatavissa: [http://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson\\_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf](http://erc-assoc.org/sites/default/files/download-files/DJackson_What-is-an-Innovation-Ecosystem.pdf) [viitattu 20.11.2018].

Lusch, R. & Nambisan, S. 2015. Service Innovation: a Service-Dominant Logic Perspective. *MIS Quarterly* 39 (1), 155-176.

Oh, D. S., Phillips, F., Park, S. & Lee, E. 2016. Innovation ecosystems: A critical examination. *Technovation*, 54, 1-6.

Rogers, E. M. 2003. *Diffusion of Innovations* (5th ed.). New York, NY: The Free Press.

Salminen, V. & Mikkilä, K. 2016. Yrittäjäekosysteemit kasvun ajureina. Policy Brief 1/2016, valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta. Saatavissa: <https://tietokayttoon.fi/documents/1927382/2116852/Policy+Brief+VNK+yritt%C3%A4j%C3%A4ekosysteemit+0903.pdf/05ccb22f-f9bb-4d43-8ec0-b92aed946bfa?version=1.0> [viitattu 20.11.2018].

Traitler, H., Watzke, H.J. & Saguy, S.I. 2011. Reinventing R&D in an Open Innovation Ecosystem. *Journal of Food Science* 76 (2), 62-68.

Valkokari, K. 2015. Business, innovation, and knowledge ecosystems: how they differ and how to survive and thrive within them. *Technology Innovation Management Review* 5 (8), 17-24.

Von Hippel, E. (2005). *Democratizing innovation*. Cambridge, MA: MIT Press.

# INNOVAATIOEKOSYSTEEMIT MEILLÄ JA MAAILMALLA

Tiina Tervaniemi & Timo Partala

Innovaatioekosysteemiajattelu on noussut maailmanlaajuisestikin yhdeksi tärkeimmistä yhteisöjen ja alueiden TKI-toiminnan kehittämistä ohjaavaksi periaatteeksi. Digitalisaatio ja perinteisten toimialojen rakennemuutokset haastavat kehittyneet taloudet uudistumaan ja etsimään uusia avauksia ja toimintatapoja. Uudet innovaatiot, tuotteet ja palvelut syntyvät yhä useammin globaaleissa arvoverkostoissa eri toimijoiden usein monialaisen yhteistyön tuloksena. Kuitenkin innovaatioekosysteemien kehittämisessä myös alueellisten ja paikallisten ekosysteemien kehittäminen on tärkeää. (Kaihovaara ym. 2017).

Alueellisten innovaatioekosysteemien johtaminen ja kehittäminen on haastavaa mm. niiden itseohjautuvan luonteen ja kontekstisidonnaisuuden vuoksi. Yksi lähestymistapa kerätä tietoa alueellisten innovaatioekosysteemien kehittämisen tueksi on tarkastella muita, jo tuloksetkaasti toimivia innovaatioekosysteemejä ja pyrkiä ymmärtämään niiden menestystekijöitä ja hyviä käytäntöjä. Tässä artikkelissa tuodaan esille Etelä-Savon innovaatioekosysteemin kehittämiseksi tärkeimpiä ja menestyksekkäimpiä innovaatioekosysteemeitä sekä kotimaassa että maailmalla.

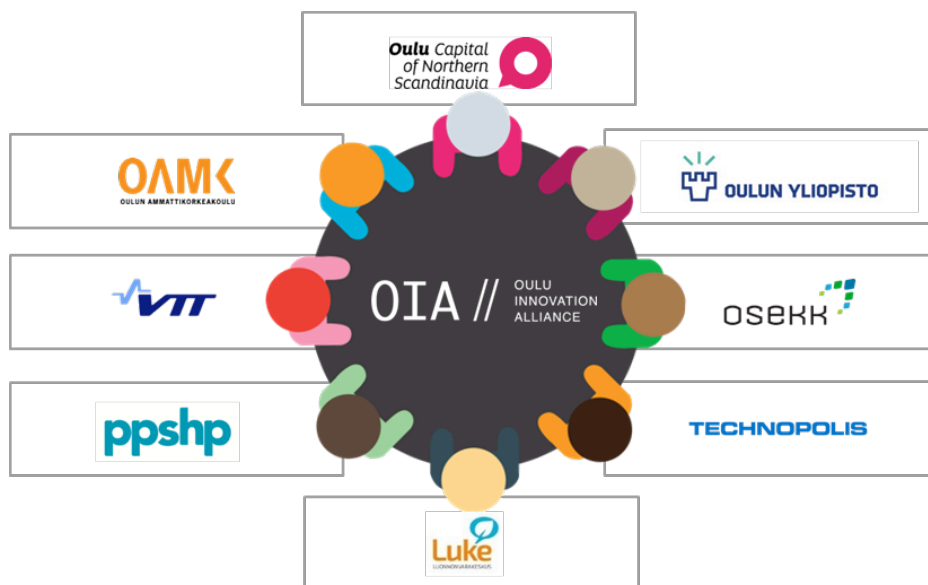
## OULUN INNOVAATIOALLIANSSI

Oulun innovaatioallianssin takana on pitkäjänteinen yhteistyö, jonka juuret ovat 1980-luvulla. Yhteistyön tekemistä ja ekosysteemin kehittymistä vauhditti Nokian roolin heikkeneminen ja lopulta sen mukanaan tuoma kriisi irtisanomisineen. Aikaisemmin pitkälti Nokian toimesta pyörinyttä aktiivista kehittämisotetta oli myös etenkin yritysyhteistyön osalta lähdettävä laajentamaan. Tämän pohjalta on syntynyt Oulun nykyinen innovaatioallianssi, jonka rooli tutkimuksen ja elinkeinoelämän yhteistyön vauhdittajana on merkittävä. Nykyisin tavoitteena on tutkimusrahoituksen hakemisen sijaan enemmänkin liiketoiminnan kasvattaminen Oulun alueella, johon pyritään pk-yritysten kasvua ja uusia liiketoimintamahdollisuuksia lisäämällä (Kaihovaara ym. 2017, 82).

## INNOVAATIOALLIANSSIN TOIMINTAMALLI

Allianssi rakentuu kahdeksan partnerin verkostosta (Kuva 1), jossa mukana ovat Oulun kaupunki, Oulun ammattikorkeakoulu, Oulun yliopisto, VTT, Technopolis Oulu, Pohjois-Pohjanmaan sairaanhoitopiiri, Luonnonvarakeskus ja Oulun seudun koulutuskuntayhtymä. Stra-

regisella yhteistyösopimuksella on haluttu aikanaan varmistaa ja jatkaa tieteen, tutkimuksen ja liiketoiminnan aloja yhdistävää monialaista yhteistyötä sekä auttaa luomaan tutkimuksesta ja innovaatioista liiketoimintaa ja työpaikkoja strategisesti valituilla kohdealoilla.



Kuva 1. Oulun innovaatioallianssin partnerit (kuva: [www.businessoulu.com](http://www.businessoulu.com))

Allianssin jäsenten kautta toimiva tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminta kulmineoittuu viiteen ekosysteemiin (Kuva 2), joissa kussakin toimii oman alansa parhaan osaamisen verkosto. Ekosysteemien välillä tehdään myös monialaista yhteistyötä, joka tuottaa synergiaetuja yli organisaatorajojen. Ekosysteemeillä on kullakin oma roolinsa yhteistyön eteenpäin viemisessä ja nimetyt vastuutahot. Ekosysteemien toimintaan kytkeytyy tällä hetkellä kuusi innovaatiokeskittymää/-keskusta, jotka toimivat ekosysteemien osana.



Kuva 2. Viisi ekosysteemiä (kuva: Oulun innovaatioallianssi 2016, 2)

**Oulu Healthin** tavoitteena on luoda maailmanlaajuisia terveydenhuollon tulevaisuuden ratkaisuja, joiden tukemiseksi on luotu mm. Oulu Health Labs -testausympäristöjä. Näissä ympäristöissä voidaan mallintaa uusia tuotteita ja palveluita autenttisissa ympäristöissä. Tähtäimessä on maailman älykkäin yliopistosairaala, jota kohti mennään n. 500 miljoonan euron suuruisten investointien avulla. **Teollisuus 2026** on puolestaan metalli- ja konepajateollisuuden avoin innovaatioekosysteemi, joka keskittyy tarjoamaan ratkaisuja alan yritysten konkreettisiin tarpeisiin, ja fokuksessa on bio- ja kiertotalous sekä resurssi-tehokkuus. **Vetovoimainen pohjoinen kaupunki** ekosysteeminä edistää kansainvälisesti vetovoimaisia hankkeita ja samalla Oulun elinvoimaisuutta ja omaleimaisuutta pohjoisen kaupunkiympäristönä. **Ketterän kaupallistamisen** ekosysteemin tavoitteena on lisätä innovaatioiden kaupallistamista sekä tukea yritysten kasvua ja kansainvälistymistä. Ekosysteemin tärkeimpiä yhteistyömuotoja ovat olleet esimerkiksi yrittäjyyttä aktivoiva Business Kitchen sekä siihen linkittyvä kiihdyttämö- ja hautomotoiminta sekä vuosittaiset innovaatio-/liiketoimintakilpailut ja tapahtumat, kuten avantopitchaus eli PolarBearPitching. Ekosysteemin vastuutahona on toiminut Oulun ammattikorkeakoulu. Viides ekosysteemi, **ICT ja digitalisaatio**, keskittyy finanssitekologiaan ja sote-digitalisaatioon ja siihen liittyvän edelläkävijyyden luomiseen. Ekosysteemin piiriin kuuluu määrällisesti alueen suurin yksityinen työvoima, joten edellytykset kasvuun ja kehittymiseen ovat hyvät. (Business Oulu 2017).

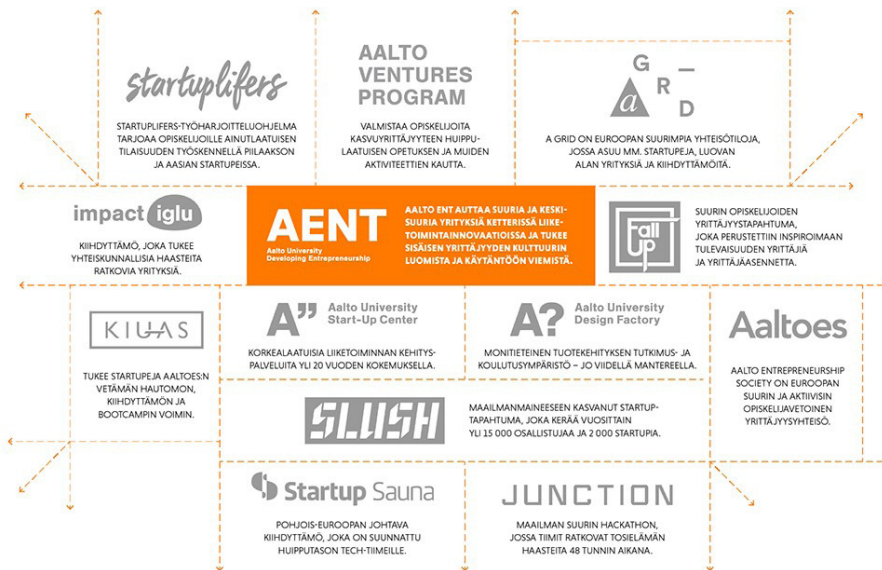
## INNOVAATIOALLIANSIN VAHVUUDET JA HAASTEET

Oulun innovaatioallianssilla on ollut iso merkitys rakennemuutoksesta selviämisen kannalta ja alueen elinkeinoelämän uudistamisessa. Ekosysteemien toimintaan on onnistuttu innovaatiokeskusten/-keskittymien kautta saamaan n. 50 miljoonan euron kilpailtua rahoitusta vuosien 2011–15 aikana, ja hankevalmisteluissa on ollut mukana liki kaksisataa yritystä. Lisäksi Oulun Startup -ekosysteemi on ollut yksi vahvimmista Suomessa (Oulun innovaatioallianssi 2016).

Oulun osalta voidaan sanoa pitkään jatkuneen yhteistyön ja yhteisiin tavoitteisiin sitoutumisen olleen avainasemassa ekosysteemyön onnistumisessa. Toki haasteita on, ja esimerkiksi Jansson (2017) totesi Oulu Health -ekosysteemin osalta sen, että kansallisen ja paikallisen tason tukea sekä vahvaa luottamusta tarvitaan ekosysteemin kehittymiseen. Lisäksi Janssonin mukaan ekosysteemi tulisi perustaa oikeiden vahvuuksien ja osaamisen pohjalle. Kriisitilanteella voi olla positiivinen vaikutus ekosysteemin syntyyn ja kehittymiseen, kun nähdään muutoksen mahdollisuudet. Näin voidaan sanoa esimerkiksi Oulun tilanteessa Nokian kriisin myötä käyneen. Haasteellista ekosysteemin toiminnan kannalta on myös siihen liittyvä viestintä. Janssonin mukaan Oulu Health on kuitenkin onnistunut saamaan paljon positiivista julkisuutta kansainvälisessä kontekstissa, uusia rahoituskanavia sekä vauhdittanut yritysten kasvua ja uusien työpaikkojen syntymistä alueelle. (Jansson 2017).

## AALTO-YLIOPISTON YRITTÄJYYSKOSYSTEEMI

Aikaisemmin tässä julkaisussa esitettyjen ekosysteemimääritelmien yksi ilmentymä on yrittäjyyskosysteemi, jossa avaintoimijoina ovat uusia kasvuhakuisia yrityksiä perustavat yrittäjät. Usein näiden ekosysteemien taustalla vahvana toimijana on yliopisto/korkeakoulu. Yksi esimerkki on Aalto-yliopiston yrittäjyyskosysteemi, jolla on jo pitkät perinteet. Yliopisto tukee yrittäjyyttä monin eri tavoin ja tukimuotojen ympärille on muovautunut oma ekosysteeminsä, jonka kautta on perustettu 70–100 yritystä vuosittain (Aalto-yliopisto 2018). Yrittäjyyskosysteemissä operoi laaja joukko toimijoita, ja se kätkee sisälleen niin yhteisötiiloja, kiihdyttämö- ja hautomotoimintaa, yrittäjyysohjelmia kuin startup-tapahtumia, kuten Slush (Kuva 3). Osa toiminnoista on opiskelijayhteisövetoisia, osa yliopiston omaa toimintaa.



Kuva 3. Aalto-yliopiston yrittäjyyskosysteemi (kuva: Aalto-yliopisto)

Ekosysteemin dynaamisuuden ja uusiutumisen periaatteen mukaisesti on Aalto-yliopistosakin ajautunut siihen, että yli maan rajojen kiihdyttämötoimintaa vienyt ja pohjoisen Euroopan johtavimpana kiihdyttämökonseptina ollut Startup Sauna on tullut tiensä päähän ja lopettanut toimintansa syksyllä 2018. Toiminta jatkuu kuvassa 3 näkyvän Kiusas accelerator -ohjelman kautta, joka tarjoaa tukea lähinnä Aallon omille opiskelijoille (Lappalainen 2018).

## TAMPEREEN SEUDUN INNOVAATIOEKOSYSTEEMI

Pirkanmaan ja erityisesti Tampereen seudun innovaatioekosysteemi on relevantti tämän julkaisun kannalta, sillä Pirkanmaalla ekosysteemin kehitystä pyritään edistämään erityisesti avointen innovaatioalustojen kautta. Tämä on tärkeä tavoite myös Etelä-Savon innovaatioekosysteemin kehittämisessä. Innovaatioalustalla tarkoitetaan innovaatio toimintaa ja kehittämistä

tukevia pysyviä palveluita, jotka tarjoavat ympäristön erilaisten nopeiden ja ketterien kokeilujen läpiviemiseksi. Alustoilla tavoitellaan parempia palveluita, uusia liiketoiminta-avauksia, hyvinvointia ja sitä kautta uusia työpaikkoja tyypillisesti monialaisessa toimintaympäristössä (Pirkanmaan liitto 2018). Tampereella onkin kokeiltu monia erilaisia innovaatioalustoja, joista osa on ollut projektimuotoisia ja osasta on pystytty luomaan pysyvää toimintaa (Kuva 4).



Kuva 4. Tampereen seudun innovaatioekosysteemin keskeisiä osia (Kuva: Pirkanmaan liitto).

**Uusi tehdas** on Finlaysonin tehdasalueelle entisiin teollisuustiloihin syntynyt innovaatioalusta ja startup-yrityskiihdyttämö. Uusi Tehdas tarjoaa yrityksille yhteistä työskentelytilaa, työkaluja ja tukee yhteistyötä mm. erilaisten projektien avulla. Uuden tehtaan lisäksi eri toimijoiden yhteisiä fyysisiä tiloja on otettu käyttöön Mediapoliksessa ja Tampereen teknillisen yliopiston kampusareenassa (Raunio ym. 2016).

**Mediapolis** syntyi vuonna 2013 sen jälkeen, kun Yle oli luopunut osasta tiloistaan ja ne avattiin muille yrityksille ja Tampereen ammattikorkeakoulun sekä Tampereen seudun ammattiopiston opiskelijoille. Lisäksi Mediapolikseen kuuluu media-alan yrityskiihdyttämö. **Kampusareena** puolestaan on Tampereen teknillisen yliopiston kampuksen keskeisimmäksi elementiksi rakennettu rakennus ja toimintaympäristö, joka yhdistää mm. yritykset, tutkijat ja opiskelijat. Areena tarjoaa yrityksille mahdollisuuden sijoittua keskelle korkeakoulukampusta ja joustavat tilat, jotka taipuvat myös lyhytaikaiseen työskentelyyn. Spontaanien kohtaamisten edistämisen lisäksi yhteiskehittämistä tuetaan mm. erilaisten tapahtumien kautta.

Yhteiskehittämisen alustoista tunnetuin on Uuden tehtaan kanssa saman katon alla toimiva korkeakouluopiskelijat ja yritykset yhdistävä innovaatioalusta Demola. Demola toimii artikkelin kirjoitushetkellä jo 14 maassa, ja mukana on lähes 40 yliopistoa tai muuta oppilaitosta. Demola on innovaatioalusta ja oppimisympäristö, jossa eri alojen opiskelijat muodostavat monialaisia ja kansainvälisiä projektiryhmiä ratkoakseen mm. yritysten ehdottamia aitoja työelämälähtöisiä ongelmia ja haasteita.

Muita tällä hetkellä toiminnassa olevia yhteiskehittämisen alustoja ovat esimerkiksi osaatvat työnhakijat ja yritykset yhdistävä **TreStart** sekä Koklaamo. **Koklaamossa** yritykset ja yhteisöt tarttuvat kaupunkilaisten haasteisiin, luovat ratkaisuehdotuksia ja kokeilevat niitä yhdessä käyttäjien kanssa. Ideoita hiotaan eteenpäin Lean Service Creation -työpajoissa, ja niitä kokeillaan jo varhaisessa vaiheessa käyttäjien kanssa. Lopputuloksena on valmis konsepti, jolle etsitään myös polku jatkokehittämiseen.



## INNOVAATIOEKOSYSTEEMEJÄ MAAILMALLA

Graham (2012) teki systemaattisen analyysin maailman menestyksekkäimmistä ja huomattavimmista nousevista korkeakoulujen yhteyteen rakentuneista innovaatioekosysteemeistä. Analyysi perustui 61:n eri puolilta maailmaa tulevan asiantuntijan näkemykseen. Kymmenen menestyksekkäimmän ekosysteemin joukkoon nousi neljä ekosysteemiä Yhdysvalloista (MIT, Cambridge, MA, Stanford University, San Jose, CA, University of California San Diego ja University of California, Berkeley). Lisäksi mukana oli kolme ekosysteemiä Isosta-Britanniasta (University of Cambridge, Imperial College London ja University of Oxford). Muualta maailmasta mukaan mahtui kolme innovaatioekosysteemiä (Technion Israelista, ETH Zürich Sveitsistä ja NUS Singaporesta). Kun aineisto analysoitiin uudestaan siten, että asiantuntijoiden ääniä oman maansa ekosysteemeille ei otettu mukaan analyysiin, mukaan nousivat myös TU München, Saksa ja KTH, Ruotsi.

Aluekehittämisen näkökulmasta ehkä mielenkiintoisempi on lista innovaatioekosysteemeistä, joista on tullut menestyksekkäitä haastavasta ympäristöstä huolimatta. Tähän pääsi mukaan innovaatioekosysteemejä eri puolilta maailmaa. Technion, Israel ja Imperial College London olivat mukana tälläkin listalla. Muut haastavasta ympäristöstä huolimatta menestyksekkäät ekosysteemit olivat: Sophia Antipolis (Ranska), University of Auckland (Uusi-Seelanti), Aalto-yliopisto (Suomi), KAIST (Etelä-Korea), Tsinghua University (Kiina), TUSUR (Tomsk, Venäjä) ja University of Michigan (Yhdysvallat). Yksi uusimmista innovaatioekosysteemi-hankkeista on Moskovan länsipuolelle rakenteilla oleva Skolkovon innovaatiokeskittymä. Myös siellä ovat läsnä Skolkovon yliopisto ja avoin yliopisto, mutta ylipäätään ottaen keskitymä on enemmän yritysvetoinen kuin monissa muissa innovaatioekosysteemeissä.

Grahamin (2012) artikkelissa kansainvälinen asiantuntijapooli tunnisti seuraavat keskeiset menestystekijät korkeakouluvetoisille innovaatioekosysteemeille:

- *Institutionaalinen yrittäjyys- ja innovaatiokulttuuri.* Esimerkiksi monet brittiläiset yliopistot ovat onnistuneesti toteuttaneet siirtymän perinteisestä kulttuurista yrittäjyyttä ja innovaatioita arvostavaan kulttuuriin.
- *Yliopiston johtamisen vahvuus.* Asiantuntijat korostivat yksittäisten näkemyksellisten yliopistojohtajien roolia innovaatioekosysteemien kehittämisessä.
- *Tutkimuskapasiteetti* muodostuu ajan myötä erityisesti pitkäjänteisen ja laadukkaan kansainvälisesti arvostetun tutkimustoiminnan kautta. Yliopiston tutkimuskapasiteetti nähtiin monessa tapauksessa koko innovaatioekosysteemin menestyksen kulmakivenä.
- *Paikallinen ja alueellinen elämänlaatu.* Paikkakunnan ja koko seudun houkuttelevuus nostettiin esiin Piilaakson ja Ranskan Sophia Antipoloksen yhteydessä. Houkuttelevuuteen positiivisesti vaikuttavia tekijöitä voivat olla esim. elämäntyyli, ilmasto ja kansainvälinen ilmapiiri.
- *Alueellinen tai hallinnon tuki.* Monet parhaiksi rankatuista innovaatioekosysteemeistä ovat selvästi hyötynneet ulkoisesta tuesta ekosysteemin kehittämiselle esim. anteliaiden valtionhallinnon tukien tai hyödyllisten alueellisten linjausten muodossa.

- *Tehokas instituution strategia.* Esimerkit tehokkaimmista strategioista sisälsivät mm. strategiat, joissa instituution yrittäjyys- ja innovaatiotoimintaa edistettiin yksittäisten keskuksen sijaan koko organisaation leveydellä ja strategioita, jotka pyrkivät ottamaan yliopiston toimintakontekstin huomioon erityisen hyvin.
- *Voimakas opiskelijavetoinen yrittäjyyspyrkimys.* Tämän nähtiin oleva tärkeä menestystekijä erityisesti nousevien innovaatioekosysteemien keskuudessa, esimerkkinä mainittiin erityisesti tässäkin artikkelissa esitelty Aalto-yliopiston yrittäjyyskosysteemi.

## YHTEENVETO

Muihin innovaatioekosysteemiin tutustuminen antoi käyttökelpoista taustatietoa Etelä-Savon innovaatioekosysteemin kehittämiseksi. Olemassa oleviin menestyviin systeemiin tutustumalla saimme esimerkkejä hyvistä käytännöistä ja organisoitumistavoista. Esimerkiksi Oulun innovaatioekosysteemissä on onnistuneesti toteutettu viidelle eri alalle omat innovaatioekosysteemit, joiden välillä on myös tiivistä keskinäistä yhteistyötä. Tämä ajattelu on otettu pohjaksi myös tässä julkaisussa kuvattujen Etelä-Savon hyvinvointi- ja ruoka-alojen innovaatioekosysteemien suunnittelussa, joiden välillä myös toimialojen välistä yhteistyötä on jo nyt olemassa. Tulevaisuudessa Etelä-Savossa oma yhteistyökykyinen innovaatioekosysteeminsä voisi olla kaikilla maakunnallisilla kärkialoilla ja lisäksi muilla keskeisillä aloilla (esim. hyvinvointi-, ympäristö- ja IT-ala).

Tampereella innovaatioekosysteemien kehittämisessä on panostettu erityisesti fyysisiin tiloihin, joissa eri toimijat toimivat lähellä toisiaan tai jopa samoissa tiloissa. Etelä-Savossa on jonkin verran samansuuntaista toimintaa. Esimerkiksi Mikkelissä yrityksille on varattu toimintatila aivan Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun kampuksen ytimessä Mikpoli-rakennuksessa. Tampereen mallin pohjalta voidaan kehittää uusia tapoja yritysten ja korkeakoulujen henkilökunnan ja opiskelijoiden sekä muiden innovaatioekosysteemin toimijoiden kohtaamisen tukemiseen. Aalto-yliopistosta puolestaan voisi ottaa mallia etenkin startup-yrittäjyyden tukemiseen ja opiskelijoiden startup-toimintaan osallistamiseen.

Maailmalla toimiviin innovaatioekosysteemiin ja niiden menestystekijöihin tutustumisen kautta on mahdollista arvioida Etelä-Savon vahvuuksia ja rajoitteita innovaatioekosysteemin kehittämisessä. Positiivisesti innovaatioekosysteemin kehittämiseen vaikuttavat Etelä-Savossa ainakin alueellinen ja hallinnon tuki sekä yrittäjyys- ja innovaatiokulttuuri ja opiskelijoiden yrittäjyyspyrkimykset, joiden realisoitumista käytännön yrityksinä voisi tukea vielä enemmänkin. Johtamisen vahvuus ja instituution strategia vaikuttaisivat myös Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun osalta olevan enemmän vahvuus kuin rajoite mm. yrittäjyys- ja työelämälähtöisyyden korostamisen ansiosta. Suurimmat haasteet menestyvän innovaatioekosysteemin rakentamisen kannalta vaikuttaisivat olevan alueen houkuttelevuudessa ja tutkimuskapasiteetin ja laadukkaan tutkimustoiminnan pitkäjänteisessä kehittämisessä.

## LÄHTEET

Aalto-yliopiston yrittäjyyskosysteemi. 2018. Aalto-yliopisto. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aaltoent.fi/aallon-yrittajyyskosysteemi> [viitattu 5.11.2018].

Aalto-yliopisto. 2018. Yrittäjyys ja startupit. www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.aalto.fi/fi/yrittajyys-ja-startupit> [viitattu 7.11.2018].

Graham, R. 2012. Technology innovation ecosystem benchmarking study: key findings from phase 1. Massachusetts Institute of Technology.

Jansson, N. 2017. Ecosystem perspective to healthcare innovation. Learnings from Northern Finland. Esitys. Opintomatka Arctic Smart City Oulu. 16.–17.3.2017.

Kaihovaara, A., Haila, K., Noro, K., Salminen, V., Härmälä, V., Halme, K., Mikkilä, K., Saarnivaara, V.P. & Pekkala, H. 2017. Innovaatioekosysteemit elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyön vahvistajina. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisu 28/2017.

Lappalainen, E. 2018. Startup Sauna on kuollut – Aika ajoi ohi Aalto-yliopiston opiskelijoiden kiihdyttämöohjelmasta. Päivitetty 21.8.2018. <https://www.talouselama.fi/uutiset/startup-sauna-on-kuollut-aika-ajoi-ohi-aalto-yliopiston-opiskelijoiden-kiihdyttamoohjelmasta/692ee94c-2b09-3554-993a-c4b256c0babd> [viitattu 7.11.2018].

Oulun innovaatioallianssi. 2016. Taustaa sopimukselle. Saatavissa: <https://docplayer.fi/18396864-Oulun-innovaatioallianssi-taustaa-sopimukselle-2016-20-strategisen-johtoryhman-1-kokous-22-3-2016-kj-matti-pennanen-ja-vararehtori-matti-saren.html> [viitattu 5.11.2018].

Oulu Innovation Alliance. 2018. Business Oulu. PDF-dokumentti. OIA presentations. Saatavissa: <https://www.businessoulu.com/en/frontpage/en/company-networks-2/oulu-innovation-alliance.html> [viitattu 2.11.2018].

Pirkanmaan Liitto. 2018. Innovaatioekosysteemi. Saatavissa: <http://www.pirkanmaa.fi/innovaatioymparisto/innovaatioalustat/> [viitattu 12.11.2018].

Raunio, M., Räsänen, P., & Kautonen, M. 2016. Case Finland, Tampere: Open Innovation Platforms as Policy Tools Fostering the Co-creation and Value Creation in a Knowledge Triangle. Council of Tampere Region. Saatavissa: [http://www.pirkanmaa.fi/wp-content/uploads/OECD\\_Open-innovation-platforms\\_Case-Tampere-Finland.pdf](http://www.pirkanmaa.fi/wp-content/uploads/OECD_Open-innovation-platforms_Case-Tampere-Finland.pdf) [viitattu 12.11.2018].

# ETELÄ-SAVON HYVINVOINTIALAN INNOVAATIOEKOSYSTEEMI

Maarit Karhula & Heli Peltola

## TAVOITTEENA ETELÄ-SAVON HYVINVOINTIALAN KEHITTÄMINEN

Hyvinvointi on tunnistettu viime aikoina yhä laajemmin Etelä-Savon alueen voimavaraksi. Maakunnan, kuntien ja eri organisaatioiden strategioissa hyvinvointi nähdään yhtenä lähtökohtana alueen tuottavuudelle ja elinvoimaisuudelle. Samalla elinvoimainen elinkeinoelämä on hyvinvoinnin kehittämisen edellytys. Näin elinvoimaisuus ja hyvinvointi ovat kiinteästi yhteyksissä toisiinsa. (Haapala 2018.) Alueen hyvinvoinnin tukeminen on monien toimijoiden ja tahojen yhteinen päämäärä, ja tuon yhteisen päämäärän saavuttamiseksi tulisi myös toimia yhdessä.

Hyvinvoinnin ja siihen liittyvien palveluiden kehittäminen on myös osa alueen kasvun mahdollisuuksien kehittämistä. Etelä-Savon älykkään erikoistumisen strategian (2018) lähtökohtana on alueen omien vahvuuksien tunnistaminen ja niiden kilpailuedun tukeminen innovaatio toiminnan kautta. Etelä-Savon elinvoimaisuutta ja hyvinvointia yhdistäviksi teemoiksi on nimetty hyvinvointiyrittäjyys, terveysturkailu ja Green Care (Etelä-Savon maakuntastrategia 2030). Lisäksi digitalisaation ja terveysteknologian mahdollisuudet on nostettu tärkeiksi mahdollisuuksiksi ihmisten omaehtoisessa terveyden edistämisessä, hyvinvointiyrittäjyyden potentiaalissa ja terveystalveluiden laadun parantamisessa. (Etelä-Savon maakuntastrategia 2030.)

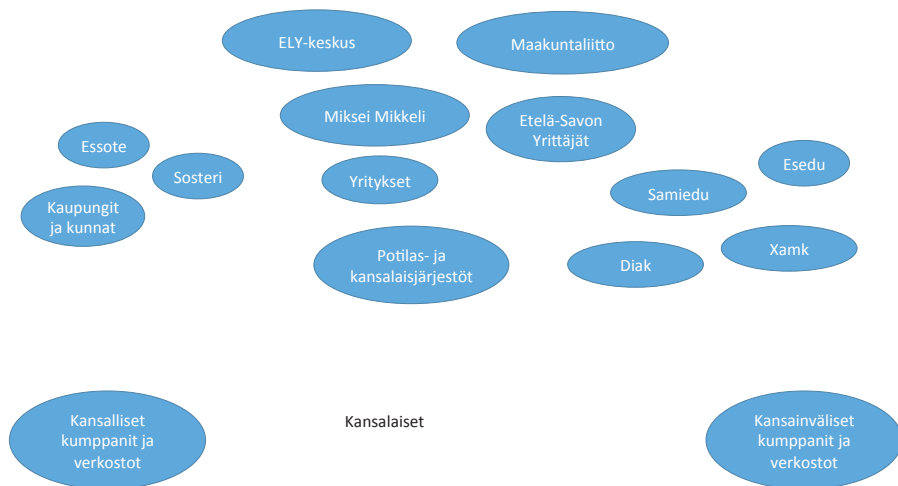
Hyvinvointialaa ja -palveluja kehitettäessä on tarpeen myös tunnistaa niin kansalliset kuin alueen erityispiirteet, jotka haastavat tuottamaan innovatiivisia ratkaisuja. Etelä-Savon väestön ikäjakauma ja senioriväestön suuri määrä, alueellisesti tunnistetut terveysriskit ja osittain pitkien välimatkojen tuottamat haasteet palvelujen tarjoamiselle tuovat kehittämistyöhön omat reunaehdonsa. Valmistelussa olevat maakunta- ja sote-uudistukset luovat uudenlaisen toimintaympäristön, mikä haastaa etenkin sosiaali- ja terveystalveluiden toimijoita. Kuitenkin muutokset voidaan nähdä myös uudenlaisen yhteistyön ja innovatiivisten työmuotojen kehittämismahdollisuutena.

Tässä artikkelissa tuodaan esille Etelä-Savon hyvinvointialan ja sitä tukevien palveluiden yhteiskehittämisen mahdollisuuksia alueellisen innovaatioekosysteemin näkökulmasta. Vaikka tarkastellaan hyvinvointia sitä tukevien palveluiden ja palveluita tuottavien toimijoiden näkökulmasta, on taustalla hyvinvoinnin yleinen määrittely. Yleisesti hyvinvoinnin

osatekijät voidaan jakaa kolmeen ulottuvuuteen: terveys, materiaallinen hyvinvointi ja koettu hyvinvointi tai elämänlaatu. Parhaimmillaan eri hyvinvoinnin ulottuvuudet – kuten yhteisötason hyvinvointiin liittyvät elinolosuhteet, työhön ja koulutukseen liittyvät asiat ja toimeentulo tai yksilötason osatekijät, kuten sosiaaliset suhteet, itsensä toteuttaminen, onnellisuus ja sosiaalinen pääoma – tukevat toisiaan (THL 2015). Vaikka tässä artikkelissa monessa kohdissa tuodaan esille enemmän sosiaali- ja terveyspalveluiden näkökulmaa hyvinvoinnin edistämiseksi, myöskään muita hyvinvoinnin alueita ja palveluita ei suljeta pois.

## ETELÄ-SAVON HYVINVOINTIALAN TOIMIJAT JA VERKOSTOITUMISTARPEET

Kuvassa 1 on tuotu esille Etelä-Savon keskeisiä hyvinvointialan toimijoita. Toimijat muodostavat virallisia ja epävirallisia verkostoja eri tarpeista tai teemoista lähtien. Kuitenkin eri toimijoita ja teemoja yhdistävä kokonaisuus erityisesti systemaattisen tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnan näkökulmasta on vielä verrattain jäsentymätön.



Kuva 1. Etelä-Savon hyvinvointialaan liittyviä tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimijoita

Alueen kehittämisen ja uudenlaisten palvelujen sekä yhteistyömuotojen mahdollistamiseksi tarvitaan systemaattisia toimintatapoja, jotka edistävät eri toimijoiden vahvuuksien hyödyntämistä yhteisten päämäärien hyväksi. Tällaisen ekosysteemiajatteluun perustuvan, monitoimijaisen ja kollektiivisesti rakentuneen asiantuntijuuden kautta varmistetaan alueen elinvoimaisuus. Työ- ja elinkeinoministeriön, Tekesin ja Sitran järjestämässä kansainvälisessä tutkijatöpajassa nostettiin esille, että julkisella sektorilla voi olla merkittävä mahdollistava rooli ekosysteemissä (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017). Kehittämis-, tutkimus ja innovaatiotoiminnan asiantuntijana Xamk voi hyvinvointialan substanssiasiantuntijuuden jakamisen

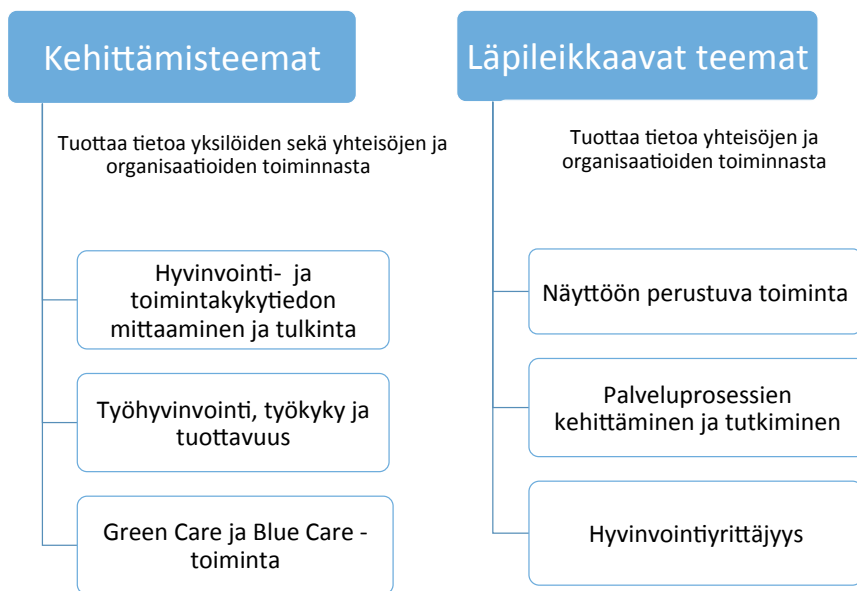
ohella osaltaan olla kehittämässä alueen hyvinvointialan ekosysteemiä tuomalla osaamista alueen tarpeiden analyysiin ja tarpeiden mukaiseen kehittämiseen sekä yhteistyöalustojen ja -prosessien rakentamiseen ja verkostoitumisen fasilitointiin.

## **XAMK HYVINVOINTIALAN KEHITTÄMIS-, TUTKIMUS- JA INNOVAATIOTOIMIJANA**

Etelä-Savon hyvinvoinnin toimijoiden innoekosysteemiin Xamk tuo asiantuntemusta dataperusteisesta hyvinvointipalveluiden tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoiminnasta. Hyvinvointipalveluja kehitetään keräämällä yhtäältä tietoa kaikenikäisten ihmisten hyvinvoinnista, terveydestä ja toimintakyvystä (ns. hyvinvointivaikutukset) sekä analysoimalla hyvinvointivaikutuksia tuottavia toimia (ns. prosessitieto).

Xamkin dataperusteiset hyvinvointipalvelut -kärjessä asiantuntemus on rakentunut ajankohtaisten ja samalla aluetta monipuolisesti tukevien **kehittämisteemojen ja läpileikkaavien teemojen** ympärille (Kuva 2). Kehittämisteemat elävät ajassa, ja niiden ajankohtaisuutta ja relevanttiutta arvioidaan säännöllisesti. Tällä hetkellä yhdeksi kehittämisteemaksi on tunnistettu hyvinvointi- ja toimintakykytieto hyvinvoinnin edistämiseksi. Tähän osaltaan vastaa myös tutkimusyksikkö Active Life Lab, jossa keskitytään ihmisiltä kerättävään hyvinvointitietoon perustuvien hyvinvointipalveluiden vaikuttavuuden kehittämiseen. Työhyvinvoinnin, työkyky ja tuottavuus -kehittämisteeman ympärille on rakentunut viime vuosina hanketoimintaa, jota on toteutettu alueellisesti ja myös kansallisena yhteistyönä eri alojen yritysten toimintaa kehittäen ja toimintamalleja tutkien. Myös kolmannelta kehittämisteemasta – Green Care ja Blue Care -toiminnasta – on kertynyt tietoa hankkeiden ja yhteistyöverkostojen kautta. Kehittämisteemoissa tarkastelun kohteena on sekä yksilöiden että yhteisöjen ja organisaatioiden toiminta, ja ne on analysoitu tärkeiksi alueen elinvoimaisuuden tukemisessa.

Läpileikkaavina teemoina ovat näyttöön perustuva toiminta, palveluprosessien kehittäminen ja tutkiminen sekä hyvinvointiyrittäjyys. Nämä läpileikkaavat teemat liittyvät hyvinvointialan palvelujen tuottamisen tapoihin ja hyviin käytäntöihin. Niiden kehittäminen ja tutkiminen nivoutuvat usein yhteisöjen ja organisaatioiden toiminnan arviointiin ja kehittämiseen.



Kuva 2. Kehittämisteemat ja läpileikkaavat teemat kehittämisen keskiössä

## INNOEKOSYSTEEMI JA DATAPERUSTEISET HYVINVOINTIPALVELUT

Alueen hyvinvointialan innoekosysteemiä tukevan Xamkin Dataperusteiset hyvinvointipalvelut -kärjen toiminnan muodostavat 1) määrämuotoinen hanketoiminta, 2) tarvelähtöiset, räätälöidyt asiantuntijapalvelut sekä 3) toistuvat, vuosikelloon sijoitetut toiminnat ja tilaisuudet (Taulukko 1).

Taulukko 1. Dataperusteiset hyvinvointipalvelut -kärjen toimintamuodot

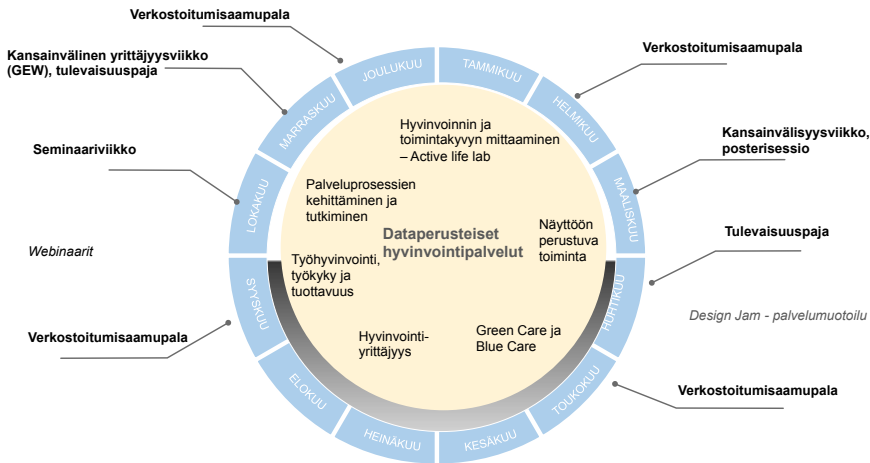
TKI-toiminnan muoto	Toiminnan kuvaus
<b>Tutkimus- ja kehittämishankkeet</b>	Tarvelähtöinen, systemaattinen, ratkaisukeskeinen, asiantuntemukseen perustuva, pitkäjänteinen kehittämisen muoto Yhteishankkeet alueellisten, kansallisten ja kansainvälisten toimijoiden kanssa Eri rahoittajatahot
<b>Asiantuntijana toimiminen</b>	Alueelliselle asiantuntijaresurssille on tarve: Alueellisissa, kansallisissa ja kansainvälisissä työryhmissä ja verkostoissa ym. asiantuntijana toimiminen
<b>Asiantuntijapalvelujen tuottaminen (konsultointi, neuvonta)</b>	Alueelliselle asiantuntijaresurssille on tarve: Räättälöidyn asiantuntemuksen ja kehittämisosaamisen jakaminen tilaajan tarpeista lähtien Tuotteiden paketointi, markkinointi ja myynti Tarvelähtöinen palvelun tuottaminen Räättälöidyt paketit
<b>Seminaarit, koulutustilaisuudet (sis. webinaarit)</b>	Ajankohtaisen tutkimukseen ja kehittämistoimintaan liittyvän tiedon jakaminen, asiantuntijuuden vahvistuminen
<b>Tulevaisuuspaajat</b>	Pienmuotoinen yhteiskehittäminen ja asiantuntijuuden jakaminen, yhteistyöteemat esille, erityisesti kohderyhmänä hv-alan yrittäjät ja järjestötoimijat
<b>Verkostoitumis-aamupalat</b>	Verkostoituminen, ajankohtaisista aiheista tiedottaminen ja keskustelu, yhteistyöteemat esille, erityisesti kohderyhmänä hv-alan yrittäjät ja järjestötoimijat Design jam -tapahtumat (palvelumuotoilu-kärjellä) Ketterä, konkreettinen, yhteistoiminnallinen, monialainen, ajankohtaisiin haasteisiin vastaava kehittämis-muoto

Tutkimus- ja kehittämishankkeet ovat perinteisesti toimineet TKI-toiminnan kivijalkana. Dataperusteisiin hyvinvointipalveluihin liittyvä hanketoiminta on painottunut alueellisiin ja kansallisiin hankkeisiin ja enemmän kehittämis- kuin tutkimustoimintaan. Yhä tärkeämmäksi on noussut eri verkostoissa tapahtuva hanketoiminta kuin myös tutkimusorientoituneisuuden lisääntyminen kehittämishankkeissa. Eri toimijoiden yhteisten hankkeiden kautta onkin syntynyt tärkeitä yhteistyösuhteita ja positiivisia, keskinäisiä riippuvuuksia, joissa on jaettua asiantuntijuutta.

Eri teemoihin nivoutuvien räätälöityjen asiantuntijapalveluiden tuottaminen niin alueellisesti kuin myös kansallisesti on yhä tärkeämpää tulevaisuudessa. Myös erilaisissa verkoissa asiantuntijaverkostoissa toimiminen yhtäältä toimii tiedon jakamisen foorumeina ja samalla lisää alueen asiantuntijaresursseja.



Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut -hankkeessa kehitettiin hyvinvointialan toimijoita kokoavia yhteiskehittämisen tilaisuuksia, jotka jatkossa toteutetaan määrättyyn aikaan vuodesta toistuvina tilaisuuksina, eli luotiin vuosikello tilaisuuksille (Kuva 3). Vuosikellon mukaisissa, toistuvissa tilaisuuksissa erityisenä tavoitteena on verkostoitumisen mahdollistaminen (ks. Peltola & Karhula, tässä julkaisussa).



Kuva 3. Vuosikello hyvinvointialan yhteiskehittämistilaisuuksista

## KOHTI MONITOIMIJAJAISTA HYVINVOINNIN ASIAANTUNTIJUUTTA

Tulevaisuudessa hyvinvointialan osaamista on edelleen tarve vahvistaa maakunnassa. Tämä voi näkyä niin, että uusien verkostojen ja tiedon lisääntymisen myötä hyvinvointialan toimijoiden kasvuhalukkuus on lisääntynyt luoden uusia työpaikkoja ja lisäten siten osaltaan alueen elinvoimaisuutta. Sote-kentän muuttuessa tarvitaan uudenlaisia tapoja tuottaa palveluja monituottajamallilla. Tähän tarpeeseen on pyritty vastamaan erilaisilla vuosikellon mukaisesti toteutetuilla tapahtumilla: esimerkiksi seminaarit ja tulevaisuuspaajat ovat lisänneet alueen toimijoiden verkostoissa toimimista. Alueen hyvinvointi- ja sote-palveluita tuottavat toimijat ja -yrittäjät ovat kehittäneet Xamkin tuella uusia palveluita ja olemassa olevien palveluiden vaikuttavuutta. Asiantuntijapalveluiden paketointi ja tarjoaminen alueen toimijoille entistä vahvemmin myös tulevaisuudessa mahdollistaa uudenlaisen palveluiden kehittämisen ja yritysten kasvun. Tähän tulee panostaa tulevaisuudessa ja kehittää palveluiden myyntiä ja sen kohdistamista oikeille tahoille.

Innoekosysteemin eri toimintoja on tarpeen jatkossa nivoa yhteen entistä enemmän niin,

että niistä muodostuu toisiaan täydentäviä kokonaisuuksia. Esimerkiksi tiettyyn kehittämisteemaan liittyvät hankkeet voivat tuoda yhteiskehittämistilanteisiin osallistujaverkoston keskusteluun hankkeen tuloksia tai haasteita. Samoin yhteiskehittämistilanteet tai asiantuntijuuden vaihto voivat nostaa esille hankeidean sekä siihen liittyvän verkoston. Samoin eri alojen läpileikkaavaa yhteistyötä tulisi entisestään lisätä. Esimerkiksi Sote-palveluiden tuottamisen uudet muodot, kuten virtuaaliodellisuuden tai tekoälyn hyödyntäminen, vaatii monialaista yhteistyötä.

Jatkossa Xamkin hyvinvointialan innovaatioekosysteemin yhtenä tavoitteena on kansainvälistymisen lisääntyminen. Kansainvälistyminen tarkoittaa käytännössä Etelä-Savon alueella hyvinvointitoimijoiden (hyvinvointialan yrittäjät, järjestötoimija ja julkinen sektori) kansainvälisen tietämyksen, ajankohtaisen alan kehittämisalueiden sekä tutkimuksen ja toimintamallien tuntemusta kuin myös oman toiminnan reflektointia suhteessa kansainväliseen toimintaan. Näin mahdollistetaan eteläsavolaisten, vaikuttavien ja kilpailukykyisten alueellisille, kansallisille sekä kansainvälisille markkinoille suunnattavien hyvinvointipalveluiden kehittäminen ja toteuttaminen. Kansainväliseen näyttöön perustuvan toiminnan ja vaikuttavuuden kautta alueen hyvinvointipalveluja tuottavat toimijat lisäävät omaa osaamistaan tuotteistamisen ja kustannusten vaikutukseen liiketoiminnan kasvussa sekä uusien palveluiden kehittämisessä ja käyttöönotossa.

## LÄHTEET

Etelä-Savon älykkään erikoistumisen strategia. 2018. Etelä-Savon älykkäästi erikoistunut tutkimus- ja innovaatiotoiminta 2018–2021. PDF-dokumentti. Saatavissa: [https://www.esavo.fi/resources/public//Maakuntaliitto/Julkaisut/SE5111\\_Esavo\\_AES\\_strategia\\_NET.pdf](https://www.esavo.fi/resources/public//Maakuntaliitto/Julkaisut/SE5111_Esavo_AES_strategia_NET.pdf) [viitattu 8.10.2018].

Etelä-Savon maakuntastrategia. Saatavilla: [https://www.esavo.fi/resources/public//strategia\\_2030/Puhtaasti\\_Paras\\_Esavo\\_Strategia2030\\_PDF\\_interatiivinen.pdf](https://www.esavo.fi/resources/public//strategia_2030/Puhtaasti_Paras_Esavo_Strategia2030_PDF_interatiivinen.pdf) [viitattu 18.11.2018].

Haapala, A. 2018. Monitahoinen hyvinvointi ja selkeät periaatteet vaikuttavuuden arviointiin. Teoksessa Potinkara, P. Lisää työtä ja hyvinvointia. Katsaus Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun yhteiskunnalliseen vaikuttavuuteen. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun julkaisuja Xamk kehittää 37. Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/142216/URNISBN9789523440753.pdf?sequence=1&isAllowed=y> [viitattu 18.11.2018].

Kaihovaara, A., Haila, K., Noro, K., Salminen, V., Härmälä, V., Halme, K., Mikkela, K., Saarnivaara, V-P. & Pekkala, H. 2017. Innovaatioekosysteemit elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyön vahvistajina. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 28/2017. Saatavissa: [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160230/Innovaatioekosysteemit\\_elinkeinoel%C3%A4m%C3%A4n\\_ja\\_%20tutkimuksen.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160230/Innovaatioekosysteemit_elinkeinoel%C3%A4m%C3%A4n_ja_%20tutkimuksen.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 18.11.2018].

THL. 2015. Hyvinvointi. WWW-sivut. Saatavissa: <https://thl.fi/fi/web/hyvinvointi-ja-terveyserot/eriarvoisuus/hyvinvointi> [viitattu 13.11.2018].

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2017. Ekosysteemit uuden elinkeino- ja innovaatiopolitiikan kohteena. Saatavissa: <https://tem.fi/documents/1410877/4429776/Ekosysteemit+uuden+elinkeino-+ja+innovaatiopolitiikan+kohteena/f46d3709-fdcf-4a73-83df-e84ae24b4196> [viitattu 18.11.2018].

# TULEVAISUUDEN RUOKAPALVELUJEN EKOSYSTEEMI ETELÄ-SAVOSSA

Teija Rautiainen

Ruoka-alan merkitys kansantaloudelle ja ympäristölle on merkittävä. Knuutilan ja Vatasen (2017) selvityksen mukaan ruoka-ala tuottaa kansantalouden arvonlisäyksestä 9 % eli noin 15 miljoonaa euroa. Toiseksi suurin arvonlisäys, 2,4 miljoonaa euroa, tulee ravitsemispalveluista. Ruoantuotanto ja kulutus vaikuttavat ympäristön tilaan ja luonnonvarojen käyttöön. Ruoka aiheuttaa reilun kolmanneksen kulutuksen ympäristövaikutuksista, alkutuotannon, jalostuksen, kaupan, ravitsemispalvelujen ja kotitalouksien ruoan käytön aikana (Riipi & Kurppa 2013).

Ruoalla on keskeinen merkitys ihmisten terveyden ja hyvinvoinnin edistäjänä. Syöminen tuo aistielämyksiä ja yhdessä olemisen kokemuksia sekä määrittää myös omaa identiteettiä ja muuttaa ruokakulttuuria. Ruoka on energian ja ravintoaineiden lähde. Tasapainoinen ruokavalio, jossa käytetään monipuolisesti ja vaihtelevasti ruoka-aineita tukee ihmisten terveyttä ja ympäristön hyvinvointia. (Valtion ravitsemusneuvottelukunta 2014.) Kodin ulkopuolella syöminen trendi vahvistuu. Kun joka kolmas suomalainen käyttää ruokapalveluja päivittäin, on yksityisen ja julkisen sektorin ruokatarjonnalla vaikutusta kansanterveyteen ja ravitsemus- ja kulutuskäyttäytymiseen (Ruoka2030 2017).

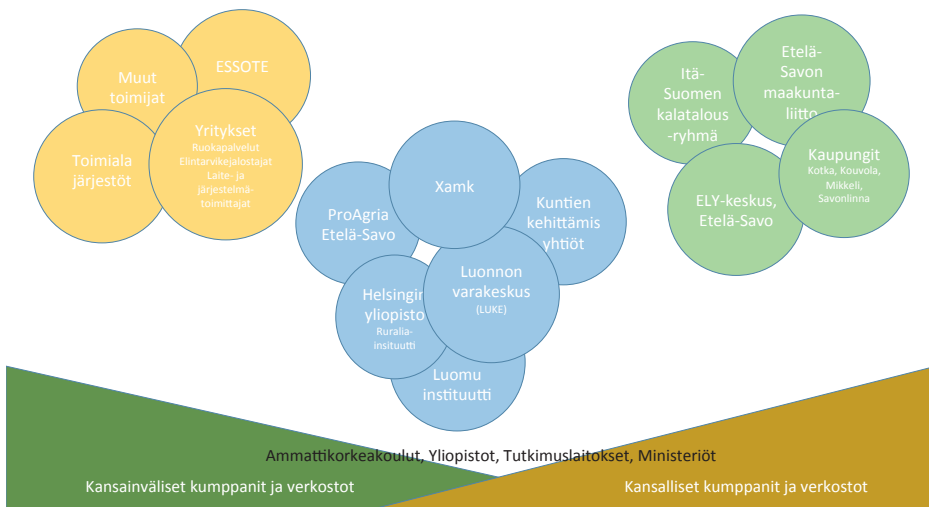
Kaikkien eteläsavolaisten yritysten toimipaikoista 22 % (noin 2 800) on maataloudessa, elintarvikejalostuksessa ja -kaupassa sekä ravitsemispalveluissa. Nämä toimipaikat työllistävät noin 18 % alueen yritysten henkilöstöstä ja tuottavat 971 miljoonan euron liikevaihdon. Ravitsemispalveluja tuotetaan Etelä-Savossa 570 ammattikeittiössä, joissa vuosittain valmistuu reilu 21 miljoonaa ruoka-annosta. (Etelä-Savon ruokaviestit -hanke 2018). Vahva alkutuotanto, elintarvikeeturvallisuuteen ja elintarvikeinnovaatioihin liittyvä tutkimus ja tuotekehitys sekä luomututkimuksen keskittyminen nostivat ruoan yhdeksi Etelä-Savon maakuntastrategian (2017) kärjistä. Innovaatiotoiminta on keino tukea alueen kilpailukykyä. Etelä-Savon älykkään erikoistumisen strategia (2017) linjaa, että innovatiiviset, koko ruokaketjun kattavat yhteistyömallit ovat tarpeen erityisesti logistiikan, verkostomaisten liiketoimintamallien ja uusien ruokaturvallisuuden ratkaisujen aikaansaamiseksi.

Tässä artikkelissa kuvataan ruoka-alan kehittämistä yleisellä tasolla Etelä-Savossa. Artikkelit keskittyy Xamkin ruokapalveluihin ja ruokaan liittyvään tutkimus-, kehittämis- ja innovaatiotoimintaan (TKI) sekä sen muodostamaan innovaatioekosysteemiin.

## RUOKA-ALAN KEHITTÄJIÄ ETELÄ-SAVOSSA

Etelä-Savo on ruokamaakunta. Monipuolinen alkutuotanto ja jalostus on tuonut alueelle useita ruoka-alan tutkimus-, kehitys- ja koulutusorganisaatioita sekä yrityksiä, jotka toimivat alueellisesti ja kansallisesti (kuva 1). Organisaatioiden yhteiset kehittämishankkeet on luonteva yhteistyön muoto. Vuonna 2000 Xamkin (silloinen Mamk), Helsingin yliopiston Ruralia-instituutin ja Luonnonvarakeskuksen (silloinen MTT) perustama Etelä-Savon elintarviketalouden kehittämisyhdistys Ekoneum ry:n tehtäväksi nostettiin ruoka-alaan, erityisesti luomuun, liittyvän korkeatasoisen tutkimus- ja kehittämistyön vahvistaminen.

Ekosysteemille ominainen toimijoiden ja osallistumisen aktiivisuuden vaihtelu on samalla sen kehittymisen edellytys (Kaivovaara ym. 2017). Tällä hetkellä on yhä selvemmin havaittavissa tarve laajentaa yhteistyöverkostoa ja kumppanuuksia ruoka-alan toimijoiden kesken myös muille toimialoille ja hakea sitä kautta uusia innovaatioita ja liiketoimintamahdollisuuksia alueen yrityksille. Esimerkiksi Ekoneum ry. hakee parhaillaan tapoja laajentaa ja systematisoida yhteistyötä ruoka-alan toimijoiden kesken.



Kuva 1. Ruoka-alan kehittäjiä ja toimijoita Etelä-Savossa

Ruoka-alan kehittämis- ja tutkimustoiminta Etelä-Savossa tuottaa uutta osaamista, tutkimustietoa, kyvykkyyksiä ja uusia innovaatioita paikallisella, alueellisella, kansallisella tasolla eli vastaa siltä osin innovaatioekosysteemin määritelmää. Kehittäjät ja muut toimijat eivät ole tietoisesti järjestäytyneet ekosysteemiksi, mutta ovat tunnistanee yhdessä tekemisen hyödyt. Alueellinen innovaatioekosysteemi jäsentäisi toimintaa ja loisi entistä parempia mahdollisuuksia alueen kehittämiseksi sekä uusien palvelujen ja liiketoiminnan syntymiselle. Entistä tiiviimpi yritysysteistyö, kansallisten ja kansainvälisten kumppanuuksien vahvistaminen, tarve yhteistyön systematisoinnille ja “oman hännän nosto” eli alueen vahvuuksien ja osaamisen näkyväksi tekeminen ovat tunnistettuja lähitulevaisuuden kehittämistarpeita.

## KEHITÄMME TULEVAISUUDEN RUOKAPALVELUJA

Ruokapalvelujen kehittäjänä Xamk on kansallisesti tunnettu. Ammattikeittiöiden prosessit, tiedonkulku, tietojärjestelmät, teknologia ja digitaalisuus ovat keskeinen osa kehittämistyötä. Kansallisia ja alueellisia hankkeita on tehty monialaisissa tiimeissä yhteistyökumppaneiden kanssa, mikä on laajentanut asiantuntijuutta ja edelläkävijyyttä. “Älykkäät käyttäjäkeskeiset ruokapalvelut” osaamiskärki keskittyy sanamukaisesti älykkyyteen, käyttäjään ja ruokapalvelujen tulevaisuuteen.

Älykkyys tarkoittaa luonnollisesti digitaalisten välineiden ja järjestelmien, teknologian ja datan hyödyntämistä, mutta samalla myös asiakkaan kohtaamista ja asiakkaan tarpeiden huomiointia. Käyttäjä tarkoittaa asiakasta palvelujen käyttäjänä ja kehittäjänä, mutta viittaa samalla myös ruokapalveluhenkilöstöön ammattikeittiöympäristön, järjestelmien, koneiden ja laitteiden käyttäjänä. Käyttäjän toiminta vaikuttaa esimerkiksi ruokapalvelujen ekologisuuteen, kustannustehokkuuteen, lopputuotteen laatuun ja lopulta asiakastyytyväisyyteen. Siihen miten käyttäjä toimii vaikuttaa osaltaan ympäristön ja välineiden käytettävyyttä. Asiakas puolestaan arvioi hänelle tarjottujen palvelujen käytettävyyttä.

Ruokapalvelut ovat jatkuvassa muutoksessa ja niihin kohdistuu yhä enemmän ja yhä moninaisempia vaatimuksia. Ruokapalvelujen luokittelu eri kategorioihin ei enää ole suoraviivaista, kun palvelujen tuottajat, toimintatavat ja toimialat sekoittuvat keskenään. Mikä erottaa 15 000 annosta päivässä tuottavan ammattikeittiön elintarviketeollisuudesta tai missä kulkee vähittäiskaupan ja ravintolan raja? Ruokapalvelujen tulevaisuuden mahdollisuudet ja haasteet on keskeinen teema, jota viemme eteenpäin (kuva 3).

Ruokapalvelujen toiminnan kehittämisen keskiössä on prosessien kehittäminen. Ruokatuotannossa se tarkoittaa erityisesti laiteteknologian käytön ja tiedonkulun parantamista. Prosessien tiedonkulun mallintaminen avaa prosessien välillä olevat tiedonkulun katkokset, turhat ja päällekkäiset työt ja muut ongelmakohdat. Se on samalla neutraali lähestymistapa kehittämiseen, kun tiedonkulun ongelmien ratkaiseminen edellyttää samalla myös toimintatapojen kehittämistä. (Rautiainen ym. 2015.) Tarkoituksenmukainen teknologian, koneiden ja laitteiden käyttö ammattikeittiöissä edellyttää, että henkilöstöllä on riittävä osaaminen laitteiden teknisten ominaisuuksien käyttöön sekä ruoan valmistusprosessin suunnitteluun ja toteuttamiseen. Kun ruoanvalmistusta lähdetään muuttamaan tehostamalla laitteiden käyttöä, on samalla tarkasteltava työvaiheita, kuten ruokalistojen suunnittelua ja hankintoja, ja tehtyjä valintoja ennen ja jälkeen ruokatuotannon.

Ruokapalveluilla on merkittävä rooli hyvinvoinnin edistäjänä. Vaikka asiakas tekee itse valinnat siitä, mitä syö, on asiakkaalle tarjotuilla valinnan mahdollisuuksilla ja palvelujen järjestämistavalla vaikutusta. Hyvinvointia tukevien, terveellisten ruokavalintojen tekeminen voidaan tehdä helpoksi ja houkuttelevaksi. Ruokailu voi olla päivän kohokohta, unohtuma-

ton elämys, energian hankinta tai kaikkea siltä väliltä. Jokaiseen ruokailutapahtumaan liittyy asiakkaan kokemus palvelusta. Digitaaliset välineet muuttavat asiakaspalvelutilannetta ja siihen liittyvää vuorovaikutusta. Asiakas ei ole vain palvelun vastaanottaja, vaan aktiivinen toimija ja palvelun kehittäjä, mikä tuo muutostarvetta myös ruokapalvelutoimijoille.

Näiden kehittämistyön kärkien lisäksi tarvitaan myös muihin ruoka-alan ajankohtaisiin teemoihin liittyvää TKI-toimintaa. Kehittämishankkeissa korostuvat paikallinen ruoka, ruokamatkailu, ruokatrendit ja uudet elintarvikkeet sekä järvikalan käytön lisääminen ja sisävesikalastuksen edistäminen. Vastuullisuus, digitaalisuus ja aluetalouden kehittäminen ovat niitä läpileikkaavat teemat.

ÄLYKKÄÄT	KÄYTTÄJÄKESKEISET	RUOKA-PALVELUT
Teknologian & datan hyödyntäminen	Asiakas palvelujen käyttäjänä Ruokapalveluhenkilöstö toimintaympäristön käyttäjänä	Prosessien kehittäminen
Asiakaskokemus Uudet toimintatavat	Käytettävyys Käyttäjäkokemus	Osaamisen kehittäminen
HYVÄ SYÖMINEN, RUOKATRENDIT, UUDET ELINTARVIKKEET, RUOKAMATKAILU, JÄRVIKALA VASTUULLISUUS, KESTÄVYYS, DIGITAALISUUS		

Kuva 2. Älykkäät käyttäjakeskeiset ruokapalvelut

## SYSTEMAATTISUUTTA TOIMINTAAN AIKATAULUTTAMALLA

Xamkin älykkäät käyttäjakeskeiset ruokapalvelut -osaamiskärjen toiminta on kokonaisuus, johon kuuluu kehittämis- ja tutkimushankkeita, asiantuntijapalveluja ja toistuvia tapahtumia ja tilaisuuksia. Kehittämishankkeiden lisäksi tarvitaan systemaattisia toimintatapoja yritysten ja organisaatioiden kehittämistarpeiden tunnistamiseen sekä tiedon ja osaamisen jakamiseen. Työvälineinä toimivat esimerkiksi koulutustilaisuudet, seminaarit, yhteiskeskittämisen työpajat ja tapahtumat. Niiden systematisointi tarkoittaa sopivien tilaisuuksien keskittämistä etukäteen tiedossa olevalle ajanjaksolle joka vuosi samaan aikaan sekä säännöllistä yhteydenpitoa sidosryhmien kanssa (kuva 3).

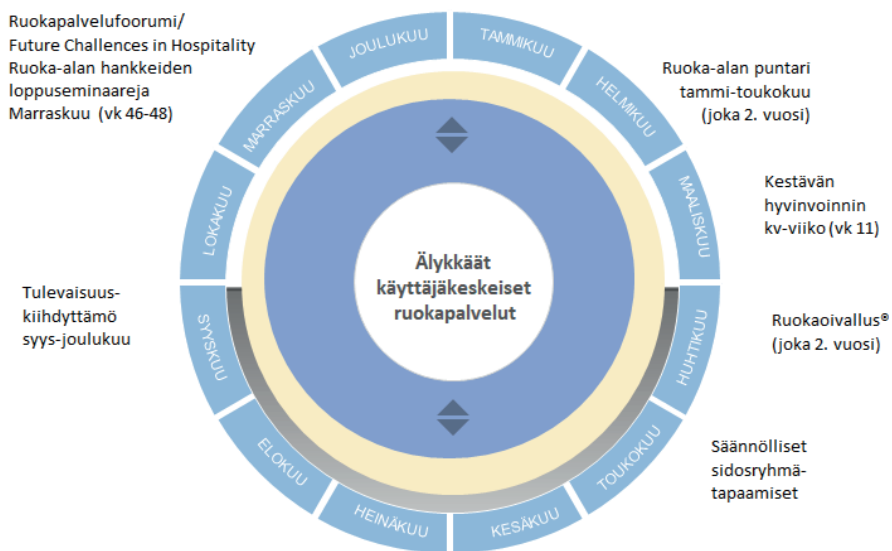
Marraskuun loppupuolelle, viikoille 46–48 keskitetään ruoka-alaan liittyviä seminaareja ja muita tilaisuuksia. Vuosittain toistuva Ruokapalvelufoorumi keskittyy ajankohtaisiin

teemoihin, ja se toteutetaan joka kolmas vuosi kansainvälisenä Future Challenges in Hospitality -seminaarina.

Ruokaoivallus® on nuorille suunnattu kilpailu, joka hakee ruokaan ja ruokapalveluihin liittyviä innovaatioita, uusia tuotteita ja palveluja vaihtuvalla teemalla. Kilpailu järjestetään joka toinen vuosi. Eteläsvolaaiset elintarvike- ja ruokapalvelualan yrityksen ja osaajat toimivat parhaimmiston valittujen kilpailutöiden sparraajina ja auttavat tuotteen tai palvelun viimeistelyssä, tuotteistamisessa ja kaupallistamisessa.

Tulevaisuuskiihdyttämö yhdistää Xamkin ylemmän ammattikorkeakoulun opiskelijat, yritysten ongelmat ja tulevaisuuden tutkimuksen menetelmät. Monialaiset opiskelijatiimit ratkovat yritysten toimeksiantoja, kuten julkisten ruokapalvelujen ja etätöiden tulevaisuutta, kotitalouksien energiankäytön vähentämistä. Otavan Opiston, Xamkin ja yritysten yhteistyönä suunnittelema Tulevaisuuskiihdyttämö aloitti toimintansa syksyllä 2018, ja se järjestetään joka syksy. Tulevaisuuskiihdyttämössä ei ole toimialarajauksia, vaan niin ruoka-alan kuin muidenkin alojen yritykset ovat tervetulleita osallistumaan.

Ruokapalvelualan puntari on joka toinen vuosi toteutettava selvitys, joka tuottaa tietoa ajankohtaisista ruokapalvelualan haasteista ja kehittämiskohteista sekä niiden ratkaisusta julkisella ja yksityisellä sektorilla. Alueellisia tuloksia suhteutetaan kansallisten kyselyjen tai selvitysten tuloksiin ja suuntaviivoihin.



Kuva 3. Toiminnan ja tapahtumien vuosikello



## **KEHITTÄMISHANKKEET INNOVAATIOEKOSYSTEEMIN PERUSTANA**

Ruoka-alan kehittämishankkeiden taustalla on yritysten, muiden sidosryhmien tai omien asiantuntijoiden tunnistama tarve muutokselle. Hankesuunnittelun määrittellään tavoitteet, sopivat kehittämisen menetelmät ja saavutettavat tulokset. Hanke saa kuitenkin lopullisen muotonsa vuorovaikutuksesta hankkeen osallistujien ja kohderyhmän kanssa. Ruoka-alan kehittämishankkeet mm. parantavat toimintaprosesseja ja -malleja, kokeilevat uusia liiketoimintakonsepteja sekä tiedottavat ja kouluttavat.

Esimerkiksi Fisu-postilla järvikalat liikkeelle -hanke kehittää ja kokeilee lähiruoan myynti- ja noutopistettä, Lähiapajaa, joka on asiakkaiden käytettävissä 24/7. Hanke on suunnitellut noutopistekontin toiminnallisuuden, hankkinut kontin ja siihen liittyvän sähköisen tilaus- ja myyntijärjestelmän sekä rekrytoinut tuottajat. Lisäksi hanke markkinoi uutta lähiruoan myyntipistettä kuluttajille yhteistyössä alueellisten ja valtakunnallisten kumppaneiden kanssa. Hanke kantaa riskin kokeilusta ja kartoittaa liiketoiminnan edellytyksiä ja mahdollisuuksia ja näin tasoittaa tietä uuden liiketoiminnan syntymiselle.

Kokonaan uuden liiketoiminnan lisäksi arvokasta on nykyisen liiketoiminnan laajentaminen uusille kohderyhmille. Kun se samalla ratkoo ajankohtaista ongelmaa, tukee kohderyhmän hyvinvointia ja toimintakykyä, kasvaa hyödynsaajien määrä suureksi. Yritykset, järjestöt ja vapaaehtoiset toimijat järjestivät yhdessä Kimpassa syömään -hankkeen yhteisöllisiä lounasruokailuja Etelä-Savon haja-asutusalueella. Hanke mahdollisti kokeilun, jonka pohjalta voidaan arvioida ja kehittää ikääntyvien yhteisöllisen syömisen malleja, saada uusia palveluverkostoja, lisätä yritysten liiketoimintaan ja yhdistää julkisia ja yksityisiä toimijoita. Samalla kokeilulla oli vaikutusta ikääntyneille itselleen. Kuten eräs asiakkaista totesi: "On ihanaa, että meillekin on järjestetty jotain omaa".

## **ASiantuntijapalveluja tarjolla kehittämisen tueksi**

Innovaatioekosysteemi tuottaa uutta osaamista ja toimintamalleja, tutkimustietoa ja innovaatioita. Kehittämishankkeiden vaikuttavuutta arvioidaan itsearviointilla, osallistujien kokemuksilla ja ulkoisilla arvioinneilla: mitä hyötyä hankkeesta oli, saavutettiin tavoitteet, jäävätkö tulokset elämään hankkeen päättymisen jälkeen. Lisäksi kehittämishankkeissa syntyy osaamista tai toimintamalleja, joita voidaan tuotteistaa myytäväksi asiantuntija- tai koulutuspalveluiksi.

Hyvin onnistuneen kehittämishankkeen tulokset jäävät elämään ja tuottavat pysyviä muutoksia. Tuottava ja tehokas ammattikeittiö -hanke keskittyi keittiöiden valmistusprosessien tehokkuuden, kannattavuuden ja ekologisuuden parantamiseen sekä työntekijöiden hyvin-

vointiin ja ergonomiaan. Xamkin asiantuntijat olivat läsnä keittiössä; ensin seuraamassa tekemistä, sen jälkeen mukana tekemässä uudella tavalla. Työyhteisö sai ohjausta esimerkiksi laitteiden käyttöön kädestä pitäen. Hankkeen toimintatapa osoittautui hyväksi kehittämistyön malliksi ja nosti työyhteisön oman kehittämiskyvyn ja -halun esiin. Hankkeen kehittämistyön toteutusmalli osoittautui toimivaksi, ja sitä voidaan tuottaa asiantuntijapalveluiksi ja täydennyskoulutuksen tuotteiksi.

TKI-toiminnan muoto	Toiminnan kuvaus
Tutkimus- ja kehittämishankkeet	tarvelähtöinen, systemaattinen, ratkaisu-keskeinen, asiantuntemukseen perustuva, pitkäjänteinen kehittäminen yhteishankkeita alueellisella, kansallisella ja kansainvälisellä tasolla, useita rahoittajia
Asiantuntijana toimiminen	asiantuntijuus alueellisissa, kansallisissa ja kansainvälisissä työryhmissä ja verkostoissa
Asiantuntijapalvelut (kehittäminen, koulutus, konsultointi)	Kehittämistarpeen tunnistaminen, asiantuntijapalvelun myynti
Seminaarit, tilaisuudet, menetelmälliset työpajat	Ajankohtaisen tutkimus- ja kehittämistiedon jakaminen, asiantuntijuuden vahvistaminen, uusien toimintamallien ja ratkaisujen hakeminen
Tulevaisuuskiihdyttämö	yriytysten toimeksiantojen ratkaisu tulevaisuuden tutkimuksen menetelmillä yhteistyökumppaneiden kanssa

Kuva 4. TKI-toiminnan muodot ja kuvaukset.

Alueellisen yhteistyön tiivistäminen ja systematisointi on tärkeä kehityskohde jatkossa. Lisäksi kansainvälistyminen, yhteyksien luominen ja tiivistäminen kansainvälisiin alan verkostoihin ja keskeisiin osajiin sekä tutkimustulosten ja uutuuksien tuominen alueen toimijoille on Xamkin ruoka-alan innovaatioekosysteemin tulevaisuuden tavoite. Käytännössä se tarkoittaa kansainvälisten verkostojen toimintaan osallistumista ja verkostojen toiminnan alueellista koordinoitua, osallistumista kansainvälisiin hanke- ja hankevalmisteluihin sekä Xamkin ja Etelä-Savon alueen osaamisen näkyväksi tekemistä kansainvälisissä yhteyksissä, kuten konferensseissa ja artikkeleissa. Kansainvälistymistä ei kuitenkaan tehdä yksin, vaan yhdessä alueen muiden ruoka-alan kehittäjien kanssa.

## LÄHTEET

Etelä-Savon älykkään erikoistumisen strategia. 2018. Etelä-Savon älykkäästi erikoistunut tutkimus- ja innovaatio toiminta 2018–2021. Pdf-raportti. Saatavissa: [https://www.esavo.fi/resources/public//Maakuntaliitto/Julkaisut/SE5111\\_Esavo\\_AES\\_strategia\\_NET.pdf](https://www.esavo.fi/resources/public//Maakuntaliitto/Julkaisut/SE5111_Esavo_AES_strategia_NET.pdf) [viitattu 8.10.2018].

Etelä-Savon maakuntastrategia. Pdf-raportti. Saatavissa: [https://www.esavo.fi/resources/public//strategia\\_2030/Puhtaasti\\_Paras\\_Esavo\\_Strategia2030\\_PDF\\_interatiivinen.pdf](https://www.esavo.fi/resources/public//strategia_2030/Puhtaasti_Paras_Esavo_Strategia2030_PDF_interatiivinen.pdf) [viitattu 8.11.2018].

Etelä-Savon ruokaviesti -hanke. 2018. Tilastotietoa Etelä-Savon ruokasektorista. PDF-raportti. Saatavissa: [http://ekoneum.com/wp-content/uploads/2018/09/Ekoneum\\_ruokasektori\\_ESsa.pdf](http://ekoneum.com/wp-content/uploads/2018/09/Ekoneum_ruokasektori_ESsa.pdf) [viitattu 14.11.2018].

Knuuttila, M. & Vatanen, E. 2017. Ruokaketjun merkitys kansantaloudelle ja alueille Suomessa 2013–2015. PDF-raportti. Saatavissa: <http://jukuri.luke.fi/handle/10024/540444> [viitattu 14.11.2018].

Rautiainen, T., Tuikkanen, R. & Mäkeläinen, P. 2015. Kotiateriapalvelun toiminnan ja tiedonkulun mallintaminen teki näkyväksi kehittämiskohteet. Teoksessa Tuikkanen, R. (toim.) Toiminnan ja tiedonkulun mallintamisella kohti laadukkaampia kotiateriapalveluja. PDF-raportti. Saatavissa: <http://www.theseus.fi/handle/10024/88737> [viitattu 8.11.2018].

Riipi, I. & Kurppa, S. 2013. RUOKAKULTTU – Haasteita ja keinoja kestävän kulutuksen ja tuotannon edistämiseksi ruokasektorilla. PDF-raportti. Saatavissa: <http://jukuri.luke.fi/handle/10024/480822> [viitattu 16.11.2018].

Ruoka2030. 2017. Valtioneuvoston selonteko ruokapolitiikasta. Suomi ruokaa meille ja maailmalle. Pdf-raportti. Saatavissa: <https://mmm.fi/documents/1410837/1923148/Ruokapoliittinen+selonteko+Ruoka2030/d576b315-41fe-4e9d-9d02-8462c5ae5895> [viitattu 14.11.2018].

Valtion ravitsemusneuvottelukunta. 2014. Terveyttä ruoasta – Suomalaiset ravitsemussuosituksat 2014. PDF-raportti. Saatavissa: [https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravitsemussuosituksat\\_terveytta-ruoasta\\_2014\\_fi\\_web\\_v4.pdf](https://www.evira.fi/globalassets/vrn/pdf/ravitsemussuosituksat_terveytta-ruoasta_2014_fi_web_v4.pdf) [viitattu 18.11.2018].

# YRITTÄJYYS JA YRITYSYHTEISTYÖ INNOVAATIOEKOSYSTEEMISSÄ

Heli Peltola & Tiina Tervaniemi

Yrittäjien osaamisen vahvistaminen on tärkeä edellytys yrityksen kasvulle ja kehittymiselle. Tästä voisi mainita esimerkkinä erityisesti puutteellisen markkinointi- ja talousosaamisen. Olisikin tärkeää löytää ne keinot ja väylät, joiden kautta yrittäjien ja yritysten olisi helppoa hakeutua neuvonnan ja yritystoiminnan kehittämiseen tähtäävien toimenpiteiden pariin. Yrittäjien osaamisen vahvistamisen lisäksi tarvitaan osaavaa työvoimaa, ja sen saatavuus on yrityksen kasvulle erittäin tärkeää. Yksinyrittäjän siirtyessä työnantajayrittäjäksi kasvaa myös osaamisen tarve esimerkiksi työläinsäädännöstä, onnistuneesta rekrytoinnista ja irtisanomisista. Yrittäjä tarvitsee jatkuvaa tukea ja osaamisen vahvistamista paitsi yrityksen kehittämiseen ja kasvuun, myös omaan jaksamiseen (Valtioneuvosto, 2017).

Yrittäjyyttä harkitsevan tulisi saada jo heti alkuvaiheessa tukea ja mahdollisuutta yritysideo-ansa testaamiseen. Tämän lisäksi hän tarvitsee yrityksen toimialasta riippuen neuvontaa ja ohjausta saadakseen yrityksen perustamiseen ja mahdollisiin lupiin liittyvät toimenpiteet ja hakemukset tehtyä. Esimerkiksi sosiaali- ja terveysalan yrittäjyydessä on erityispiirteitä, jotka on tärkeää huomioida jo yritystä perustettaessa, mutta myös jo toimivassa yrityksessä. Yrittäjäksi aikovan tulisi tuntea alaa koskeva lainsäädäntö sekä siihen liittyvät velvollisuudet ja vastuut. Yrittäjyyttä suunnittelevan tulisi saada helposti tietoa alan erityisvaatimuksista ja lainsäädännöstä sekä toimintaympäristöstä (Peltola, 2014.) Yrittäjämentoreiden ja -kummien lisäksi tarvitaan mahdollisuutta verkostoitua ja oppia samalla muilta yrittäjiltä. Tämän mahdollistavat erilaiset matalan kynnyksen tilaisuudet, kuten teemalliset tapahtumat (aamupalatilaisuudet, työpajat), joissa yrittäjä voi löytää juuri itselleen sopivia kumppaneita ja kehittää omaa toimintaansa tai kenties kehittää uutta liiketoimintaa. Teemaattisten tapahtumien ohella verkostoitumiselle on olemassa monentyyppisiä alustoja, niin fyysisiä kuin digitaaliakin. Nämä alustat toimivat entistä enemmän ekosysteemien sisällä. Tässä artikkelissa on lyhyt katsaus yrittäjyys ekosysteemin merkitykseen sekä niihin liittyviin ekosysteemipalveluihin. Lisäksi artikkelissa tuodaan esille muutamia alustoja, joissa yhteistyötä voidaan jalostaa sekä pohditaan lyhyesti myös yrityspalveluiden roolia osana tulevaisuuden ekosysteemipalveluita.

## VERKOSTOISTA VOIMAA

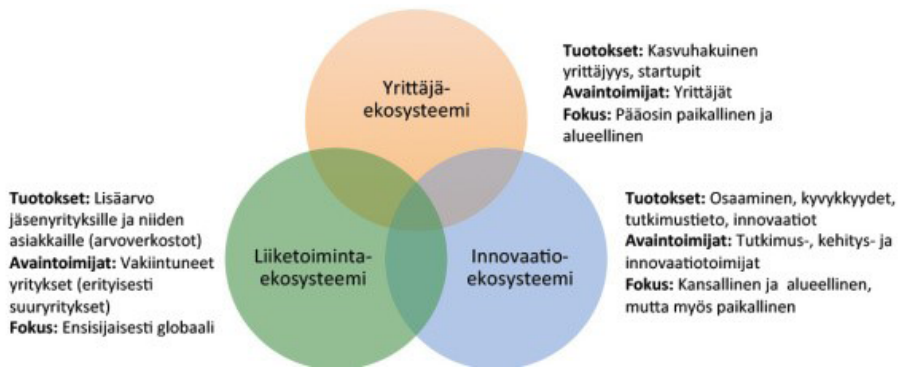
Yrittäjien välinen yhteistyö ja toimivat verkostot vaativat ohjausta, joka tarjoaa alustan ja turvallisen mahdollisuuden verkostoitumiselle. Tähän tarvitaan ulkopuolista koordinoijaa,

joka luo myös pelisäännöt ja tavoitteet tapahtumalle. Yrittäjät toimivat yleensä yksin, eikä heillä ole aikaa eikä osaamista luoda verkostoja, joita tarvitsevat oman yritystoimintansa turvaamiseen, kehittämiseen ja kasvattamiseen. Tähän tarvitaan ohjattuja verkostoitumistapahtumia, jotka parhaimmillaan voivat synnyttää jopa uutta liiketoimintaa ja palveluinovaatioita. Yksinyrittäjien määrä on ollut jo pitkään Suomessa kasvava, ja systemaattisesti rakentuneet kumppanuuteen perustuvat verkostot turvaavat yritystoiminnan jatkumisen myös silloin, kun yrittäjä vaikkapa sairastuu.

Tämän päivän yrittäjä tarvitsee kasvunsa tueksi yrittäjäverkoston lisäksi monitoimijaverkostoja, jotka voivat muodostua täysin toiselta toimialalta, järjestöistä, julkisesta sektorista ja eri alojen asiantuntijoista ja oppilaitoksista. Näiden monitoimijaverkostojen merkitys alueellisen elinvoiman ja kehittämisen vahvistumiselle on monella toimialalla merkittävä, ja sen merkitys on suuri toimijoiden välisten suhteiden lisäksi tuotteiden ja palveluiden käyttäjille. Yhteiskunnan tarpeisiin vastaavat innovaatiot edellyttävätkin toimiakseen yritysten lisäksi julkisen ja kolmannen sektorin välistä yhteistyötä sekä korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten mukanaoloa. Tällaisissa monitoimijoiden muodostamissa innovaatioekosysteemeissä innovaatiot syntyvät perinteisen yhteistyön (co-operation) lisäksi yhdessä luomisen kautta (co-creation). Monien toimijoiden muodostama ekosysteemi onkin parhaimmillaan enemmän kuin osiensa summa (Kaihovaara & Härmälä & Salminen, 2016.)

## **YRITTÄJYYSEKOSYSTEEMI LUO KASVUHAKUISTA YRITTÄJYYTTÄ**

Ekosysteemikäsitteiden osalta voidaan selkeimmin erottaa kolme eri ekosysteemiä, joiden kaikkien sisällöissä esiintyvät niin yrittäjyys, yritykset kuin innovaatiot (Kuva 1.). Yrittäjä-, liiketoiminta- ja innovaatioekosysteemeillä on kaikilla yhteisiä rajapintoja, mutta myös selkeitä eroja, etenkin kun puhutaan uusista yrityksistä ja niiden kasvuhakuisuudesta. Liiketoimintaekosysteemit keskittyvät tuottamaan lisäarvoa ekosysteemin yrityksille ja asiakkaille tarjoamalla tuotteita ja palveluita, kun taas innovaatioekosysteemien keskiössä on huippuosaaminen, tutkimustiedon tuottaminen sekä uudet innovaatiot. Yrittäjäekosysteemien ytimessä on startup-yritysten sekä uusien kasvuhakuisten yritysten synnyttäminen (Salminen & Mikkeli, 2016.). On kuitenkin selvää, että liiketoimintaekosysteemi tarvitsee toimiakseen yrityksiä, jotka tuottavat asiakkailleen uusia palveluita/tuotteita. Näitä uusia yrityksiä ja innovaatioita syntyy esimerkiksi yliopistojen, korkeakoulujen sekä tutkimuslaitosten tutkimustulosten kautta, mistä tieto ohjautuu elinkeinoelämän käyttöön. Näin ollen ekosysteemien rajapinnoilla operoi laaja joukko toimijoita, jotka parhaimmillaan, verkostomaisesti toimien, pystyvät tukemaan ja hyödyttämään toisiaan. Ekosysteemisen kehittämisen lähtökohtana onkin nimenomaan toimijoiden välinen ja monitieteellinen yhteistyö, jota ei johdeta vaan orkesteroidaan tai fasilitoidaan.



Kuva 1. Ekosysteemityypit ja niiden rajapinnat (Kuva: Salminen & Mikkela, 2016)

Kun puhutaan kasvuhakuisista yrityksistä ja startupeista, on useimmiten niin, että niitä muodostuu rajatuille, houkuttaville alueille, joissa on yleensä yliopistoja, yrityksiä ja työvoimaa. Useat yrittäjäekosysteemit ovatkin lähteneet muodostumaan yliopistojen ja korkeakoulujen ympärille, esimerkkinä tässä julkaisussa jo aiemmin mainittu Aalto-yliopiston yrittäjäekosysteemi. Valttina on etenkin se, että yliopistoissa on suuri opiskelijamassa, josta kouluttaa potentiaalisia yrittäjiä ja asiantuntijoita. On myös selvää, että ekosysteemin toiminnan kannalta yliopistojen kyljessä alueella on oltava yrityksiä, jotka houkuttelevat ja pystyvät työllistämään opiskelijoita sekä luovat edellytyksiä tiedon siirtämiselle teoriasta ideoiksi ja innovaatioiksi. Paitsi yrityksiä ja yliopistoja, yrittäjäekosysteemissä on yleensä mukana myös rahoittajia, sijoittajia sekä julkisen sektorin toimijoita. Näiden toimijoiden kautta ekosysteemissä mahdollistuu niin startupeille kuin kasvuhakuisille yrityksille esimerkiksi vertaisoppiminen, mentorointi ja enkelisijoitukset, jotka ruokkivat osaltaan myös ekosysteemin menestystä ja sen sisällä tapahtuvaa yhteistyötä. Salmisen & Mikkela (2016) mukaan yliopistoissa ja tutkimuslaitoksissa tuotetun tiedon siirtymisen kautta syntyvät uudet yritykset sekä elinkeinoelämän uudistuminen mahdollistuvat toimivan yrittäjäekosysteemin kautta.

## KOHTAAMISIA JA YHTEISTYÖTÄ ALUSTOJEN KAUITA

Kuten jo aiemmin mainittiin, ekosysteemit eivät kuitenkaan synny itsestään eivätkä yksittäisten toimijoiden satunnaisten tapaamisten ympärille. Koska ekosysteeminen toimintatapa vaatii avoimuutta ja luottamusta, on erittäin tärkeää tarjota yhteistyön tekemiselle erilaisia alustoja. Nämä alustat voivat olla niin fyysisiä kuin virtuaalisia kokonaisuuksia. Esimerkkeinä voidaan mainita Aalto-yliopiston Espoossa sijaitseva Urban Mill -ympäristö, jonka ydin on rakennettuun ympäristöön liittyvän yhteiskehittämisen mahdollistaminen eri toimijoiden kesken. Urban Milliin kytkeytyy laaja joukko toimijoita mm. strategisia sekä verkosto- ja kehittäjäkumppaneita ja yrityksiä. Alueella sijaitsee myös muita Aalto-yliopiston yrittäjäekosysteemiin kuuluvia toimijoita, kuten Aalto Design Factory (Urban Mill, 2016).

Yrittäjyyttä ja kasvuhakuisia yrityksiä tukevia ekosysteemejä on syntynyt myös Oulun seudulle, jossa toiminta on keskitetty tämän julkaisun artikkelissa 1 kuvatun Oulun innovaatioallianssin sateenvarjon alle. Ketterän kaupallistamisen ekosysteemin vastuutahona toimii Oulun ammattikorkeakoulu, ja toimijoina on mm. Oulun kaupungin BusinessOulu, joka tarjoaa omien toimintojensa lisäksi mm. hautomo- ja kiihdyttämötoimintaa korkeakoulujen yrittäjyyskeskuksen eli Business Kitchenin tiloissa. (BusinessOulu, 2018.) Business Kitchen toimii yritysten ja opiskelijoiden kohtauttajana mm. hackathonien ja muun yhteiskehittämisen kautta sekä edistää toimiansa kautta vahvasti opiskelija- ja tutkijayrittäjyyttä (Business Kitchen, 2018).

Kaihoavaara ym. (2017) mukaan juuri nämä erilaiset alustat ovat uudenlaisia ekosysteemipalveluita, joissa fasilitoinnin avulla eri toimijat voivat kohdata, rakentaa yhteistyötä ja muodostaa erilaisia asiantuntijaryhmittymiä. Jatkossa tulisi kiinnittää fasilitointiin ja sen mahdollistamisen enemmän huomiota myös julkisen sektorin toimesta, joka pystyy myös osaltaan edistämään uudenlaisten ekosysteemien ja alustojen syntymistä elinkeino- ja innovaatiopolitiikan keinoin. Myös yrityksille tarjottavien palveluiden osalta alustoilla toimimisen malli on tulevaisuudessa pohtimisen arvoinen asia. Kuten Kaihoavaara ym. (2017) toteaa, etenkin yritysten kansainvälistymisen edistämässä isomman yritysryppään palveluiden ja tuotteiden konseptointi viennin vauhdittamiseksi voisi tapahtua alustojen avulla.

## **YRITYSPALVELUISTA EKOSYSTEEMIPALVELUITA**

Yrityksille tarjottavien palveluiden osalta ekosysteemimäinen toimintatapa voi olla tulevaisuutta. Tällä hetkellä käynnissä olevan maakuntauudistuksen myötä yrityspalveluiden järjestämisessä tulee uusia toimintamalleja, mutta nähtäväksi jää, otetaanko ekosysteeminen kehittäminen huomioon palvelujen tarjoamisessa ja jos, niin missä mittakaavassa. Yritystoimintaa suunnitteleville, alkaville sekä kasvuhakuisille yrityksille on olemassa neuvontaa, joka on reaktiivista eli tapahtuu pääosin yrityksen yhteydenottoon perustuen. Palveluita tarjoavat mm. ELY-keskukset, Finnvera ja Finpro sekä alueelliset kehittämissyhtiöt, kunnat ja kaupungit. Kaihoavaara ym. (2017) mukaan olisi ehdottoman tärkeää tarjota palveluita myös proaktiivisesti. Lisäksi tarvetta olisi vielä laajemmin myös ohjelmille, joiden kautta kehitettäisiin kokonaisuuksia, kuten jonkun tietyn alan ekosysteemejä. Julkisten toimijoiden ohella yrityksille on tarjolla palveluita mm. konsulttien, järjestöjen ja yhteisöjen kautta, joiden rooli onkin rahoituksen sijaan kohdentunut verkostomaisen toiminnan kehittämiseen, toimitilojen tarjoamiseen sekä tukeen, jota yrittäjä tarvitsee jo ennen varsinaisen yrityksen perustamista. Nämä ovatkin luonteeltaan jo proaktiivisia ja ekosysteemimäisiä.

Osittain on nähtävissä alueellisia ekosysteemejä, joiden tavoitteena on eri osaajien tuominen yhteen ja heidän välisensä vuoropuhelun edistäminen fasilitoijien avulla. Tämä auttaa etenkin resurssien jakamisessa sekä uusien innovaatioiden syntymisessä. Yrityspalveluiden osalta ekosysteemi mahdollistaa niin julkisten kuin yksityistenkin palveluntarjoajien toi-

minnan, mutta edellyttää luottamusta ja avoimuutta, jotta paras mahdollinen tuki saadaan kulloinkin ratkomaan yrittäjän tai yrityksen kysymyksiä. Palveluissa korostuu niin yhteistyö, yrittäjyys kuin kysyntälähtöisyyskin. Tämä voi parhaimmillaan auttaa yrityksiä löytämään esimerkiksi rahoitusta, kontakteja tai yhteisesti hyödynnettävää infraa nopeammin kuin mitä ne yksin toimiessaan tai yhdeltä tukipalvelutaholta kysyessään saisivat. Mahdollisuuksia ekosysteemipalveluiden kehittämisen suhteen on, mutta kuten jo todettu, se vaatii onnistuakseen eri tahojen yhteistyötä, avoimuutta sekä orkesterointia (Kaihovaara ym. 2017.) Yrittäjän osalta palveluiden saamisen helppous on kuitenkin varmasti yksi ratkaiseva tekijä sen sijaan, kuka palvelun varsinaisesti tuottaa.

## YHTEENVETO

Yrittäjällä on tänä päivänä yhtäältä tarve mutta myös mahdollisuus erilaiseen tukeen, mutta kiireinen arki ei anna rajattomia mahdollisuuksia ajankäytölle. Yrityksen perustamisen alkuvaiheeseen on olemassa tukea, jota tällä hetkellä tarjotaan vielä pääosin julkisten palveluntarjoajien kautta. Usein kuitenkin yritysideoita alkuvaiheeseen kaivataan lisää tukea esimerkiksi hautomotoiminnan kautta. Toimivia malleja on syntynyt etenkin yliopistokaupunkeihin, joissa varsinkin opiskelijayrittäjyyden tukemista on kehitetty liikeideakilpailujen, hackathonien ja vastaavien tapahtumien kautta. Mutta myös jo yrityksen perustaneet tarvitsevat vertaistukea, eikä yrittäjän osaamisen vahvistamisen merkitystään voi korostaa liikaa. Siihen tulisi vastata mm. erilaisten matalan kynnyksen tapahtumien kautta, jotka mahdollistavat samalla verkostoitumisen ja vertaisoppimisen. Tämäntyyppisiä malleja onkin muodostunut erilaisten ekosysteemien toiminnan kautta, joissa osaajat kohtaavat ja mahdollistavat tiedonvaihtoa, yhteistä ideointia sekä synnyttävät mahdollisesti uutta liiketoimintaa. Ekosysteemi tarvitsee kuitenkin ympärilleen luottamuksen ilmapiirin, yhteisen tavoitteen eteen uskovia toimijoita sekä tahon tai tahoja, jotka fasilitoivat ekosysteemin toimintoja. Ekosysteemien on nähty onnistuessaan lisäävät alueiden houkuttavuutta, kasvattavan uusien yritysten määrää sekä toimivan kasvualustana yritysten, tutkimuksen tekijöiden ja julkisen sektorin väliselle yhteistyölle. Yrittäjyyden edistämiseen ja tukemiseen voisikin olettaa tulevaisuudessa syntyvän erilaisia alustaratkaisuja, joissa operoivat niin julkiset tahot kuin yksityiset palveluntuottajatkin yhteistyössä.



## LÄHTEET

Business Kitchen. 2018. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.businesskitchen.fi/fi/koti> [viitattu 14.11.2018].

BusinessOulu. 2018. Www-dokumentti. Saatavissa: <https://www.businessoulu.com/fi/businessoulu/innovaatioymparistot.html> [viitattu 14.11.2018].

Kaihovaara, A., Haila, K., Noro, K., Salminen, V., Härmälä, V., Halme, K., Mikkela, K., Saarnivaara, V-P., Pekka, H. 2017. Innovaatioekosysteemi elinkeinoelämän ja tutkimuksen vahvistajana, Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan artikkelisarja 28/2017.

Kaihovaara A., Härmälä V., Salminen V. 2016. Mitä innovaatioekosysteemit ovat ja miten niitä voi kehittää. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminta 15/2016.

Peltola H. 2014. Mestari-kisälli mallista lisää osaajia sosiaali- ja terveydenhuoltoalalle, Tampereen yliopisto, Porin yksikkö, Yhteiskunta- ja kulttuuritieteiden yksikkö, Hyvinvointipalvelujen järjestämisen pro gradu -tutkielma.

Salminen, V., Mikkela, K. 2016. Yrittäjäekosysteemit kasvun ajurina. Policy brief 1/2016. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan artikkelisarja.

Urban Mill. PDF-dokumentti. Saatavissa: <https://urbanmill.org/> [viitattu 13.11.2018].

Yrittäjyyden uudet suunnat – selvitys hallituksen toimenpiteistä yrittäjyyden vahvistamiseksi. Valtioneuvoston selvitys ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 75/2017.

# VERKOSTOITUMISEEN TÄHTÄÄVÄT TOIMENPITEET – CASE HYVINVOINTIALAN VERKOSTOJEN RAKENTAMINEN

Heli Peltola & Maarit Karhula

## VERKOSTOITUMISEN HYÖDYT JA MERKITYS HYVINVOINTIALALLA

Verkostoituminen voidaan määritellä prosessiksi, jossa yhteistyöorganisaatioiden tieto, osaaminen ja arvot yhdistetään lisäarvoa synnyttäväksi toiminnaksi (Helakorpi 2015). Kuitenkin on tarpeen korostaa sitä, että verkostot ovat ihmisten muodostamia eli myös organisaatioiden väliset verkostot tulee nähdä niiden edustajien välisinä suhteina. Tämä määrittely nostaa esille verkostojen sosiaalisen luonteen. (Aira 2012; 111–112).

Etelä-Savon alueen elinvoimaisuuden yksi edellytys on väestön eri ikäryhmien, niin työllisten kuin työelämän ulkopuolella olevien, hyvinvointi. Hyvinvointipalveluiden tuottaminen vaatii substanssiasiantuntijuuden lisäksi palvelujen tuottamiseen liittyvää osaamista ja ymmärrystä alueellisista erityispiirteistä ja tarpeista. Alueellinen verkostoituminen vastaa osaltaan sekä kollektiivisen, verkostomaisen alueellisen asiantuntemuksen että yksilöiden ja yksittäisten yhteisöjen asiantuntemuksen lisääntymiseen. Eri sektorien (julkiset, yksityiset ja järjestösektori) toimijoiden asiantuntijuuden kasvattamiseen tähtäävissä verkostoissa on tarpeen olla mukana myös kehittämis-, tutkimus- sekä muita asiantuntijaorganisaatioita ja toimijoita. Alueellisia verkostoja tarkasteltaessa on huomioitava, että ne kytkeytyvät osaksi laajempaa kansallista ja kansainvälistä osaamisverkostoa. Parhaimmillaan niin alueelliset kuin aluerajat ylittävät eri verkostot nivoutuvat toisiinsa ja toimivat sopivassa määrin päällekkäin tai sisäkkäin niin, että ne hyödyttävät toisiaan.

Erilaiset tilaisuudet ja tapahtumat mahdollistavat verkostoitumisen. Hyvinvointialan toimijoista erityisesti sosiaali- ja terveystieteiden toimijoille mahdollinen sote-uudistus asettaa paljon uusia vaatimuksia, lisäksi niin sote-alalla kuin laajemminkin hyvinvointialalla toimivat yritykset ovat valtaosin pieniä yrityksiä. Uusia liiketoimintamahdollisuuksia syntyy erilaisten toimialojen ja toimijoiden rajapinnoille. Sote-alalla toimitaan usein kumppaneina, ja alalle on tunnusomaista se, että julkinen sektori, kolmas sektori sekä yritykset toimivat tiiviissä yhteistyössä ja vuorovaikutuksessa keskenään. Julkisen sektorin asema on ollut tähän saakka alalla keskeinen. Tämän toimijarajojen ylittävän vuorovaikutuksen voidaan nähdä entisestään lisääntyvän sote-uudistuksen jälkeen. Uudenlaiset kumppanuuteen pe-

rustuvat innovatiiviset toimintamallit eri toimijoiden välillä edesauttavat alan vahvistumista ja uudenlaisten verkostojen syntymistä (Tevameri 2017.)

Työ- ja elinkeinoministeriö tilasi Accenture Oy:ltä selvityksen, jonka tavoitteena oli hahmottaa ja tunnistaa valmisteilla olevan sote-lainsäädännön haasteita, joita Pk-yritykset kohtaavat tulevassa valinnanvapaudessa. Selvitys toteutettiin tammi-maaliskuussa 2018. Suomen itsenäisyyden juhlarahasto Sitra osallistui myös hankkeen rahoitukseen ja ohjaukseen. Selvityksessä tunnistettiin monia sellaisia haasteita, joita voitaisiin ratkaista erilaisten innovatiivisten yhteistyömallien avulla. Selvityksessä nousi esille päätöksentekoon ja liiketoimintaosaamiseen liittyvien haasteiden ratkaisumallina esimerkiksi maakunnalliset osaamisverkostot. Osaamisverkostot voisivat olla virtuaalisia tai ne voisivat pohjautua fyysisiin tapaamisiin tiedon ja osaamisen jakamiseen keskittyviä vertaisverkostoja. Nämä voisivat verkottaa erilaisia toimijoita yli toimialarajojen ja jakaa omaa osaamistaan. Haasteena tällaisten verkostojen rakentamiselle selvityksen tuloksena nähtiin yhteistyöverkostojen rakentamiseen vaadittavan ajan löytäminen, jolloin osallistuminen voi olla pienelle toimijalle suuri investointi. Selvityksessä nousi esille laajemminkin huoli PK-yrittäjien mahdollisuudesta verkostoitua. Omien tietojen jakamisen muille toimijoille koettiin myös voivan olla verkostoitumisen esteenä. (Maksimainen ym. 2018.)

Tässä artikkelissa kuvaamme konkreettisesti, miten erimuotoiset verkostoitumiseen tähtäävät hankkeessa kokeillut tilaisuudet toimivat, ja kokoamme havainnot yhteen. Lisäksi pohdimme kokemuksiimme ja kirjallisuuteen perustuen, millaisesta verkostoitumisesta hyvinvointialan eri toimijat voisivat hyötyä tulevaisuudessa ja miten verkostoituminen tulisi toteuttaa, jotta se tavoittaisi ne tahot, jotka hyötyvät ja ovat motivoituneita verkostoitumiseen.

## **ERIMUOTOISET TILAISUUDET VERKOSTOITUMISEN TUKENA**

Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut -hankkeessa toteutettiin systemaattisesti hyvinvointialan yrittäjille, järjestötoimijoille, julkisen sektorin toimijoille, opiskelijoille ja muille yhteistyökumppaneille suunnattuja verkostoitumiseen tähtääviä toimenpiteitä. Tilaisuudet toimivat samalla innovaatioekosysteemimallin ja vuosikelloon sijoitettavien tilaisuuksien testauksena (ks. Karhula & Peltola, tässä julkaisussa). Hankkeessa testattuja verkostoitumiseen tähtääviä tilaisuuksia olivat teemalliset aamupalatilaisuudet, tulevaisuus-pajat ja seminaari. Osallistujien motiivit verkostoitumiseen tähtääviin tilaisuuksiin voivat olla erilaisia, siksi rakenteeltaan, kestoiltaan ja toimintamuodoiltaan erilaiset tilaisuudet tarjoavat osallistujille mahdollisuuden tunnistaa omaa toimintaansa vahvistavan ja tavoitteita tukevan tavan verkostoitua. Myös tilaisuuksien tavoitteet verkostoitumisen näkökulmasta hieman eroavat toisistaan (Taulukko 1).

Taulukko 1. Kokeiltujen verkostoitumistilanteiden tavoitteet

	Tieto- taidon kartutta- minen	Uusien palve- luiden ja toiminta- mallien kehittä- minen	Suhteiden luominen / kontak- tien sol- miminen	Oman osaami- sen jaka- minen	Muiden koke- musten hyödyntä- minen	Virkistä- tyminen, työhyvin- voinnin lisäämi- nen
Teemalliset aamupala- tilaisuudet	x		x	x	x	x
Tulevaisuus- paja		x	x	x	x	
Seminaari	x				x	

**Teemallisten aamupalatilaisuuksien** tavoitteena on ollut verkottaa osallistujia keskenään ja auttaa heitä löytämään uudenlaisia yhteistyön muotoja ja kumppanuuksia sekä jakamaan ja saaman lisää tietoa ja vahvistamaan osaamista. Aamupalatilaisuuksilla pyritään mahdollistamaan osallistujien kesken syntyviä uudenlaisia innovaatioita ja osaamisen jakamista. Teemalliset aamupalatilaisuudet ovat olleet kestoltaan noin kahden tunnin tilaisuuksia, joissa tilaisuuden rakenne on ollut aina sama. Tilaisuuden alussa on tutustumiskierroksen jälkeen ollut teemallinen asiantuntija-alustus, jonka jälkeen osallistujilla on ollut aikaa keskustella aiheesta ja samalla verkostoitua muiden osallistujien kanssa. Aamupalatilaisuuksien aiheina ovat olleet 1) tutustuminen Active Life Labin toimintaan ja tiloihin sekä yhteinen verkostoitumis- ja yhteistyötarvekartoitus, 2) terveys- ja hyvinvointitietojen analysointi Jyväskylän yliopiston informaatioteknologian ”Watson Health Cloud Finland” -hankkeen tapauskuvausten valossa ja 3) tulevaisuuden yrittäjyyden uudet muodot ja osuuskuntatoiminta sote-yrittäjyydessä. Lisäksi loppuvuonna toteutetaan lisäksi aamupalatilaisuus, jossa osallistujat esittelevät omaa toimintaansa, kehittämisen kohdetta tai hyvää käytäntöä.

Toisena mallina on pilotoitu **tulevaisuuspaajoja**. Tulevaisuuspaajassa on työskennelty ryhmässä ajankohtaisen teema-alustuksen jälkeen ja pohdittu ratkaisuja teemaan liittyen tai jaetaan kokemustietoa. Tavoitteena työpaajassa on ollut luoda kontakteja, kuulla muiden kokemuksia ja jakaa omia kokemuksia sekä saada työkaluja oman toiminnan kehittämiseen. Tulevaisuuspaajojen ajankohta on sijoittunut iltapäivään ja iltaan. Niiden kesto on ollut pidempi kuin aamupalatilaisuuksien. Tässäkin tilaisuudessa on annettu tilaa ja aikaa osallistujien verkostoitumiselle. Toteutetuista kahdesta työpaajasta ensimmäisessä oli laaja teema ”tulevaisuuden mahdollisuudet ja haasteet sote-alalla, kohti yhteistä kehittämistä” ja aiheina oli EU:n tietosuojasetus (GDPR), tuleva valvonnan uudistuminen (Valtion lupa- ja valvontavirasto, Luova), vaikuttavuus ja näyttöön perustuva toiminta sekä asiakaskokemuksen arviointi. Toinen työpaaja toteutettiin teemalla ”positiivisuus – voimavarat työn ja yrittäjyyden kivijalkana”, ja aiheina oli omien voimavarojen näkyväksi tekeminen sekä erilaiset toimintatavat ja välineet, jotka tukevat voimavarojen hyödyntämistä.

Hankkeen aikana järjestettiin myös **seminaari**, johon oli mahdollista osallistua joko paikan

päällä tai etäyhteyden välityksellä. Seminaarin päätavoitteena oli asiantuntijuuden jakaminen sosiaali- ja terveystieteiden alalla – näyttöön perustuvan toiminnan jalkauttamisesta käyttöön. Seminaari koostui alustuksista ja paneelikeskustelusta, eikä varsinaisia verkostoitumiseen tähtääviä toimenpiteitä sisällytetty tilaisuuteen. Kuitenkin osallistujien osallisuutta vahvistettiin käytössä olleella chat-alustalla ja kommenttiseinä-alustalla.

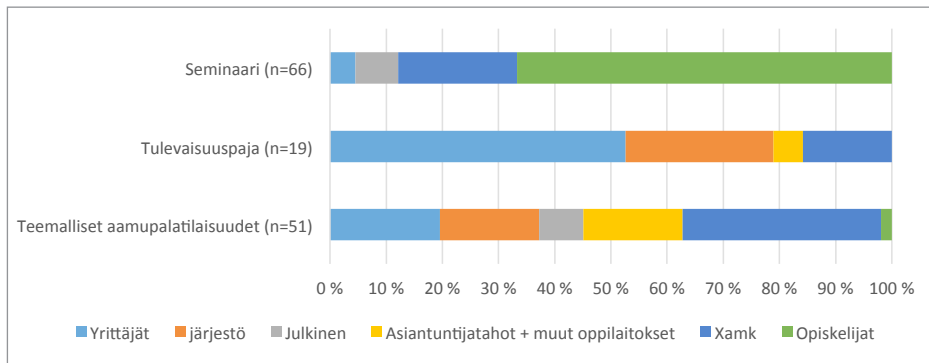
## **KOKEMUKSIA JA HAVAINTOJA VERKOSTOITUMISTILAISUUKSISTA**

Tilaisuuksien toimivuutta arvioitiin eri toimijoiden näkökulmista. Tilaisuuksien järjestävät tekivät itsearviointia muun muassa käytännön järjestelyistä, työmuotojen toimivuudesta sekä kokosivat tietoja osallistujista ja arvioivat tuotettuja aineistoja. Osallistujilta kerätyt palautteet tilaisuuksien jälkeen toimivat myös tärkeinä arvioinnin aineistoina. Toimivuuden arvioinnissa selvitettiin, mitä tahoja edustavat henkilöt osallistuivat tilaisuuksiin, miten he kokivat tilaisuuksien hyödyn ja käytännön järjestelyt ja millaisia jatkotarpeita ja -toiveita he toivat esille.

Toimivuutta arvioitiin myös tilaisuuksien järjestämisen sekä rakenteen ja käytettyjen työmuotojen näkökulmista. Tilaisuuksien jälkeen osallistujille lähetettiin palautekysely. Kysely sisälsi taustatietojen lisäksi kysymykset

- alustusten koetusta hyödyllisyydestä
- ryhmätyöskentelyn koetusta hyödyllisyydestä
- verkostoitumisen koetusta hyödyllisyydestä
- tilaisuuden tärkeimmästä annista
- mitä jäi kaipaamaan tilaisuudelta
- toiveista jatkossa järjestettävien tilaisuuksien aiheista
- tilaisuuden ajankohdan arvioinnista sekä
- muun avoimen palautteen.

Tilaisuuksiin tavoiteltiin osallistujiksi eri tahoja edustavia henkilöitä – hyvinvointialan yrittäjiä, kolmannen sektorin järjestötoimijoita, julkisen sektorin toimijoita, opiskelijoita sekä asiantuntijatahoja (kuten yrittäjäyhteisöjen ja muiden koulutusorganisaatioiden edustajia) kuin myös Xamkin hyvinvointialan asiantuntijoita. Tilaisuuksien osallistujien analyysi osoitti, että erityyppisissä tilaisuuksissa eri tahoja edustavien osallistujien osuudet vaihtelevat (Kuva 1). Seminaaria markkinoitiin kaikille tahoille, kun taas teemallisia aamupalatilaisuuksia ja tulevaisuuspujua markkinoitiin enemmän yrittäjille ja järjestötoimijoille, koska haluttiin vahvistaa heidän rooliaan verrattuna etenkin sote-alalla vahvan julkisen sektorin rinnalla. Tämä selittää sen, että sekä julkisen tahon toimijoita että opiskelijoita oli vähemmän aamupalatilaisuuksissa ja tulevaisuuspujoissa. Jatkossa on tarpeen huomioida, että jos tietyn joukon osallistumista halutaan vahvistaa, se ei tulisi tapahtua toisen heikentymisenä, jotta monialaisen ja -toimijaisen verkoston tavoite saadaan täytettyä.



Kuva 1. Tilaisuuksiin osallistujat eri tahoista

Tilaisuuksien jälkeen lähetettyihin palautekyselyihin saatiin verrattain vähän vastauksia: aamupalatilaisuuksiin osallistuneista 8 vastasi kyselyyn, tulevaisuuspaajaan osallistuneista 4 ja seminaariin osallistuneista 12. Tämän vuoksi palautekyselyjä voi tarkastella ainoastaan suuntaa-antavina. Vaikka vastaajajoukko oli pieni, se antoi etenkin avointen kysymysten vastauksissa tärkeää tietoa siitä, millaiset aiheet jatkossa koetaan tärkeiksi.

Vastaukset tukivat aiempaa tuntumaa siitä, että verkostoituminen koetaan tärkeäksi, ja verkostoitumista mahdollistavia tilanteita, kuten kokeillut aamupalatilaisuudet ja tulevaisuuspaaja, tarvitaan. Myös seminaarin palautteista kävi ilmi, että seminaari oli tarjonnut mahdollisuuksia verkostoitumiseen, vaikka se ei ollutkaan seminaarin ensisijainen tavoite eikä siihen erityisesti työmuodoilla tuettu.

Jatkossa kehitettävänä asiana on palautteen keräämisajan ja vastaamistavan testaaminen, esimerkiksi sähköisen lomakkeen täyttämisen sijaan tilaisuuden loppuun paperilomakkeen täyttäminen tai sähköiseen lomakkeeseen linkin lähettäminen niin, että vastaaminen on mahdollista välittömästi tilaisuuden loputtua.

## TOIMIVAN VERKOSTOITUMISTILANTEEN PIIRTEITÄ JA EDELLYTYKSIÄ

Verkostoitumisen fasilitoinnissa oleellista on tiedostaa ja analysoida erityyppisten verkostoitumistilanteiden tarjoamat erilaiset mahdollisuudet yhteistyön laatuun ja syvyyteen (Varamäki & Vesalainen 2003). Verkostoituminen ei synny itsestään vaan se vaatii sopivien puitteiden olemassaoloa.

Toimivan verkostoitumistilanteen toteuttamisessa on tärkeää tunnistaa, miksi tilaisuus järjestetään, kenelle se on suunnattu, milloin tilaisuus on tarkoituksenmukaista toteuttaa ja miten toteutettuna tilaisuus saavuttaa parhaiten päämääränsä (Kuva 2). Tilaisuuden lähtökohtana voi olla tietyn joukon yhteen saattaminen kertaluontoisesti tai pysyvämmän

tiimiytymisen mahdollistaminen. On myös hyvä pohtia, millaiset toimijat tukevat toistensa asiantuntemusta. Lähtökohtana voi olla myös tietty teema, jolloin osallistujajoukko määrittyy kyseisestä teemasta kiinnostuneista henkilöistä. Mikäli kohderyhmä on laaja, on verkostoitumistilaisuuden aihe oltava kaikkia kiinnostava ja laajempi kuin pienelle kohderyhmälle suunnattu. Tilaisuuden aika tulisi olla sellainen, että siihen on mahdollista osallistua, mikä saattaa aiheuttaa sovittelua, koska eri kohderyhmillä voi olla erilaiset tarpeet myös aikataulujen osalta. Tilaisuuksien sijoittaminen vuosikellolle auttaa osallistujia ennakoimaan ja suunnittelemaan aikatauluja. Huolelliset käytännön järjestelyt ovat tilaisuuden selkäranka: on tunnistettava tiedottamiskanavat, mietittävä, onko tarpeen pyytää etukäteisilmoittautumisia ja lähetettävä mahdollista etukäteis- tai orientaatiomateriaalia, rakennettava ohjelma ja valittava sopivat työmuodot tilaisuuden tavoitteeseen mukaisesti. Onnistunut tilaisuus motivoi iatkamaan verkostoitumista ja yhteistyötä.

Miksi?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Määrittele selkeästi tilaisuuden tarkoitus</li> <li>Valitse ajankohtainen, kohderyhmää kiinnostava ja hyödyttävä aihe</li> </ul>
Kenelle?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tunnista kohderyhmä: miten osallistujat hyötyvät toistensa osaamisesta, asiantuntemuksesta</li> </ul>
Milloin?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Määrittele tilaisuuden sopiva kesto ja kellonaika, viikonpäivä, vuodenaika</li> <li>Aikatauluta tilaisuus vuosikelloon</li> </ul>
Miten?	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suunnittele huolella käytännön järjestelyt</li> <li>Valitse työskentelymuodot tilaisuuden tarkoituksen ja kohderyhmän mukaisesti</li> </ul>

Kuva 2. Vinkit toimivan verkostoitumistilaisuuden toteuttamiseksi.

## HYVINVOINTIALAN VERKOSTOITUMISEN EDISTÄMINEN TULEVAISUUDESSA

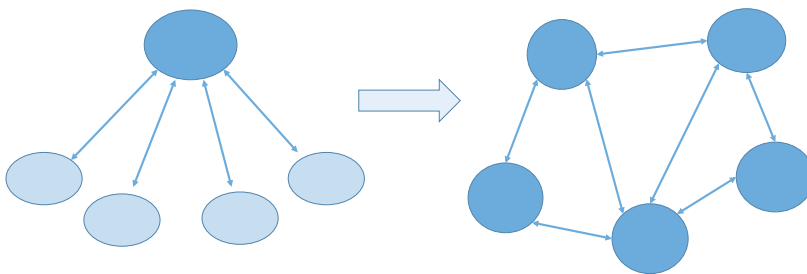
Yhteistyö synnyttää yhteistyötä, eli kun toimija liittyy yhteen verkostoon, myös liittyminen muihin verkostoihin on todennäköisempää, ja usein haasteena on se, miten uusi toimija saadaan mukaan ensimmäisen kerran verkostoon. (Varamäki & Vesalainen 2003.) Hyvin samankaltaisia havaintoja syntyi myös tämän hankkeen verkostoitumistilaisuuksien tiimoilta. Tämän vuoksi onkin edelleen kiinnitettävä erityistä huomiota niiden toimijoiden, jotka saattaisivat hyötyä verkostoihin liittymisestä, mutta eivät syystä tai toisesta ole vielä liittyneet mukaan, saamisesta mukaan verkostoon.

Verkostoitumisen edistämisessä on tiedostettava, että päätös lähteä verkostomaiseen yhteistyöhön on toimijoille – joita hyvinvointia tuottavien palveluiden näkökulmasta ovat niin

julkiset toimijat, yritykset kuin myös järjestötoimijat – strategisesti tärkeä päätös. Yhteistyöllä voi olla merkittävä vaikutus toimijan kasvuun ja menestykseen, mutta toisaalta se voi johtaa myös epäonnistumiseen. Olisikin löydettävä oman toiminnan kehittämiseen sopivat verkostot ja myös analysoida verkoston ja sen kautta muodostuvan yhteistyön mahdolliset riskit ja hyödyt. Verkostossa toimimisessa on tärkeää tunnistaa ne motiivit, joihin toimija sitoutuu ja kokee merkitykselliseksi. Motiivi voi olla sosiologinen, jolloin hyvinvointipalvelua tuottava toimija – julkinen toimija, yritys tai järjestö – tavoittelee esimerkiksi maineen, uskottavuuden ja osaamisen lisääntymistä. Motiivi voi olla myös aineellinen, jolloin tavoitteena voi olla saada vaikkapa tukea johtamiseen, tuotekehitykseen ja markkinointiin. Kasvuun ja kilpailukyvyyn lisäämiseen taas tähtäävät taloudelliset motiivit (Saarinen, 2016.)

Etelä-Savon hyvinvointipalveluita tuottavien toimijoiden verkostoitumisen tukemisessa jatkossa on myös erityistä huomiota kiinnitettävä monenkeskisen verkoston toiminnan kehittämiseen ja sitä kautta alueen toimijoiden monipuolisen asiantuntemuksen vahvistamiseen (Kuva 3). Tällöin eri toimijatahot (julkinen, yksityinen, yritykset, järjestötoimijat, opiskelijat sekä asiantuntijatahot) jakavat yhteisen vision ja yhteiset tavoitteet (Hakanen, Heinonen & Sipilä 2007, 224), joiksi voidaan nähdä asiantuntevien hyvinvointipalvelujen kehittäminen ja toteuttaminen Etelä-Savossa. Xamkilla voi tässä verkostossa olla selkeä rooli sitoutumattomana hyvinvoinnin kehittämisen, tutkimuksen ja innovoinnin asiantuntijatahona sekä verkostoitumisen mahdollistajana ja koordinoijana. Mahdollistaminen ja koordinaatio on konkreettista tilaisuuksien järjestämistä ja tiedottamista mutta myös keskustelun ja vuorovaikutuksen ylläpitämistä sekä motivointia verkoston toimintaan osallistumiseen.

#### Kahdenvälisten suhteiden verkostosta monenkeskiseen verkostoon



Kuva 3. Tavoitteena monenkeskisen verkoston muodostuminen (mukaillen Hakanen, Heinonen & Sipilä 2007, 218, 223)

Monenkeskisten verkostojen muodostuminen tukee laajan ja monipuolisen kollektiivisen asiantuntemuksen syntymistä, joissa on myös liittymiä kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin. Tulevaisuudessa Xamkin yhtenä kärkenä on tukea Etelä-Savon hyvinvointipalveluiden innovaatioekosysteemin vahvistumista myös kansainvälisten verkostojen avulla. Tämä tarkoittaa käytännössä sekä kansainvälisen tietotaidon hyväksikäyttämistä alueella että hyvinvointipalveluiden tuottamista kansainvälisille markkinoille.



## LÄHTEET

Aira, A. 2012. Toimiva yhteistyö Työelämän vuorovaikutussuhteet, tiimit ja verkostot. Jyväskylä: University of Jyväskylä.

Hakanen, M., Heinonen, U. & Sipilä, P. 2007. Verkostojen strategiat – Menesty yhteistyössä. Helsinki: Edita.

Helakorpi, S. 2015. Organisaatio ja johtaminen. [www.verkostokonsultit.fi](http://www.verkostokonsultit.fi) WWW-sivusto. Saatavissa: <https://sites.google.com/site/organisaatiojohtaminen/> [viitattu 18.11.2018].

Maksimainen, A., Uimonen, T., Koiste, V. & Saarivuori, L. (Accenture Oy. 2018. Pienten ja keskisuurten yritysten liiketoiminta-edellytykset sosiaali- ja terveysalalla. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja TEM raportteja 8/2018. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160732/TEMrap\\_8\\_2018\\_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160732/TEMrap_8_2018_verkkojulkaisu.pdf?sequence=1&isAllowed=y) [viitattu 18.11.2018].

Tevameri, T. 2017. Terveys- ja sosiaalipalvelut suurten murrosten kynnyksellä ja valtaviin mahdollisuuksiin äärellä. Työ- ja elinkeinoministeriön toimialaraportit 4/2017. PDF-dokumentti. Saatavissa: [http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160301/Terveys%20ja%20sosiaalipalvelut.Valmis\\_toimialaraporttisote.pdf](http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/160301/Terveys%20ja%20sosiaalipalvelut.Valmis_toimialaraporttisote.pdf) [viitattu 18.11.2018].

Varamäki, E. & Vesalainen, J. Modelling different types of multilateral co-operation between SMEs. *Entrepreneurship & Regional Development*. 2003;15: 27–47.

Saarinen, S. 2016. Yrittäjän sosiaalisten verkostojen muodostuminen, niihin vaikuttavat tekijät, niiden rakenne ja merkitys yrittäjälle. Lappeenrannan teknillinen yliopisto, School of Business and Management, tuotantotalouden koulutusohjelma, yrittäjyyden DI-tutkinto.

# INNOVAATIOEKOSYSTEEMIEN ARVIOINTI JA JATKUVA KEHITTÄMINEN

Timo Partala & Maarit Karhula

Tämä artikkeli pohjautuu Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Kestävän hyvinvoinnin vahvuusalan toiminnan kehittämiseen tähdänneen ”Tulevaisuuden älykkäät hyvinvointi- ja ruokapalvelut” -hankkeen aikana muodostuneisiin näkemyksiin innovaatioekosysteemien toiminnasta ja niiden arviointiin liittyvistä näkökulmista. Tavoitteena on hyvinvointi- ja ruoka-alojen ekosysteemien kokonaisuuden systemaattinen arviointi, joka antaa parhaimmillaan tietoa ekosysteemien toiminnoista, vaadittavista resursoinneista ja saavutetuista tuloksista. Kun arvioinnin kautta syntyy ymmärrys niin ekosysteemeistä prosesseina kuin myös niiden kautta saaduista hyödyistä, on mahdollista tunnistaa menestymistä edistäviä ja estäviä tekijöitä sekä aktiivisesti muokata ekosysteemien eri toimintoja ja samalla ennakoita tulevaa.

## JOHDANTO

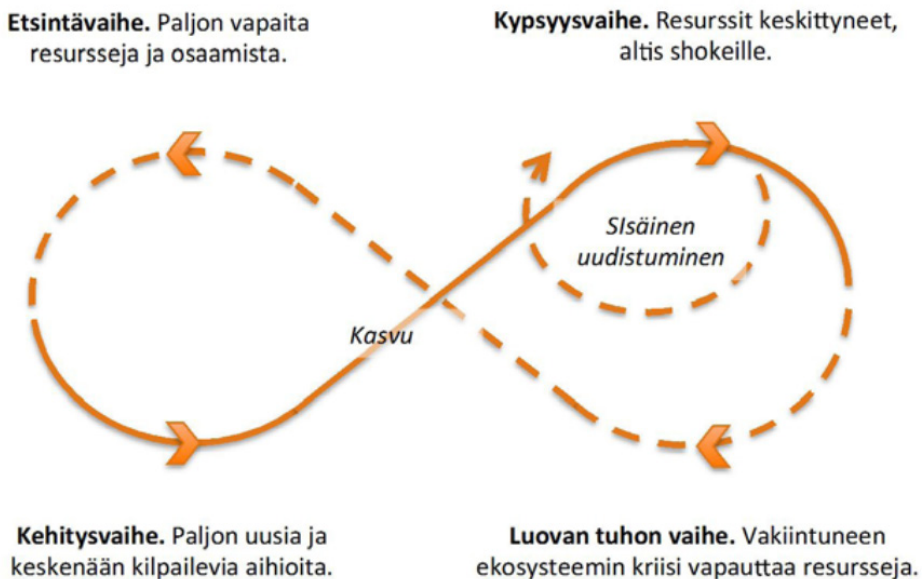
Xamkin TKI-toimintaan liittyvien innovaatioekosysteemien yhtenä ja samalla tähän saakka keskeiseksi määrittynenä toimintamuotona on määrämuotoinen hanketoiminta, jonka arviointiin on kehitetty arviointikeinoja ja nimetty niin Xamkin sisäisiä kuin ulkoisten tahojen, kuten rahoittajien, määrittämiä indikaattoreita. Näitä indikaattoreita ovat muun muassa hankkeiden ja ulkopuolisen rahoituksen sekä yhteistyökumppanien määrä sekä yrittäjätoiminta, jota hankkeet ovat edistäneet.

Hanketoiminta on kuitenkin vain yksi ekosysteemin toimintamuoto, joten tarvitaan myös indikaattorien määrittämistä ja arviointikeinoja muunlaisille ekosysteemin sisältyville toiminnoille, kuten eri toimijoiden yhteistyölle, verkostoitumistilanteille, ketterille yhteiskehittämistäpahtumille tai asiantuntijuuden vaihdolle. Olennaista on myös, että nämä erimuotoiset ekosysteemiin sisältyvät toiminnat, mukaan lukien hanketoiminta, muodostavat kokonaisuuden, joka vastaa erilaisiin tutkimuksen, kehittämisen ja innovoinnin tarpeisiin. Näin ollen tulisi myös arvioida innoekosysteemin kokonaisuutta ja luoda malli tai arviointikehikko, jolla olisi mahdollista hahmottaa innoekosysteemin kokonaistilaa.

Innovaatioekosysteemin yleisesti tunnetut ominaisuudet ovat kompleksisuus ja systeemisyys, keskinäisriippuvuus sekä elinkaari ja sopeutumiskyky. Kompleksisuus ja systeemisyys näkyvät niin, että tyypillisesti ekosysteemin toimintaan on vaikuttamassa moni tekijä, kehitys on

mieluummin syklistä kuin lineaarista ja usein ennalta arvaamatonta. Tyypillistä on myös, että eri tekijät ovat ekosysteemissä toisistaan riippuvaisia, vaikka niillä olisikin vahvoja omia kiinnostuksen kohteita ja motiiveja. Lisäksi ekosysteemin syntyvät, kasvavat, kehittyvät ja kuolevat tai uusiutuvat, mikä asettaa arvioinnille omat vaateensa. (Kaihovaara ym. 2017; 16.) Nämä ekosysteemin tyypilliset piirteet tulisi olla huomioituina rakennettaessa koko ekosysteemiä koskevaa arviointimallia tai -kehikkoa. Innovaatioekosysteemin ominaisuudet – monimutkaisuus ja systeemisyys, toimijoiden keskinäinen riippuvuus ja ekosysteemin kehittyvä luonne – asettavat myös vaateensa sille, että arvioinnin tulisi olla moninäkökulmaista ja hyödyntää monimenetelmällisyyttä (mixed methods), eli arvioinnissa tulisi yhdistää sekä määrällistä että laadullista tietoa ja analyysimenetelmiä (Cresswell & Plano 2010).

Innovaation kiertokulkua on kuvattu mallissa, jossa ekosysteemi kehittyi etsintä- ja kehitysvaiheen kautta kypsyyssvaiheeseen ja joko sisäiseen uudistumiseen tai luovan tuhon vaiheeseen (Kuva 1).



Kuva 1. Ekosysteemien vaiheet ja kiertokulku. Kuva: Työ- ja elinkeinoministeriö 2017

Etsintävaiheessa (renewal/exploration) rakennetaan uusia yhteyksiä ja yhdistellään resursseja, jotta voidaan luoda uusia ideoita. Tässä vaiheessa ei kuitenkaan ole selkeää kuvaa siitä, millaisilla keinoilla on mahdollista menestyä. Kehitysvaiheessa (exploitation/development) kokeillaan, kehitetään ja pilotoidaan malleja, jotta parhaat ratkaisut löytyisivät, ja toimintaa leimaa ekosysteemin laajeneminen sekä kilpailu olemassa olevista resursseista. Kypsyyssvaiheessa (maturity/conservation) pyritään säilyttämään asema ja lisäämään tehokkuutta – uhkana epäonnistumisen pelosta johtuva uudistumiskyvyttömyys. Luovan tuhon vaiheessa (creative destruction) ekosysteemi ajautuu kriisiin, jonka seurauksena parhaimmillaan päädytään resursien vapauduttua uuteen kasvuun sisäisen uudistumisen kautta. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2017.)

Kun ekosysteemin vaihe on arvioinnin kautta nostettu esille, on mahdollista ennustaa tulevaa ekosysteemin kehittymistä ja muokata toimintamuotoja niin, että ekosysteemi kehittyy sen tavoitteen kannalta suotuisasti, eri toimijoiden intressejä hyödyttäen. Esimerkiksi tässä julkaisussa luvussa 3 kuvatun dataperusteiset hyvinvointipalvelut -kärjen innoekosysteemin piirteet vastaavat kuvan vasemmassa alakulmassa esitettyä Kehitysvaihetta, jossa on kokeiltu erilaisia toimintamuotoja ja pyritty aktiivisesti laajentamaan ekosysteemiä.

## **INNOVAATIOEKOSYSTEEMIN ARVIOINTI VERKOSTONA**

Innovaatioekosysteemi todettiin edellä melko vaativaksi ja moni-ilmeiseksi arvioinnin kohteeksi. Tämän vuoksi yhtä tai muutamaa soveltuvaa mittaria, joka arvioisi samalla innovaatioekosysteemin eri piirteitä ja myös kokonaisuutta, ei suoraan löytyne. Kuten muissakin arviointitilanteissa, arvioinnin luotettavuuden ja pätevyuden lisäämiseksi olisi kuitenkin suositeltavaa käyttää jo aiemmin testattuja, luotettavaksi havaittuja arviointivälineitä. Tommi Ranta (2011) kehitti väitöskirjassaan arviointikehyksen alueellisen innovaatioympäristön organisoitumisen mittaamiseen. Arviointikehys tuo innovaatioekosysteemin arviointiin välineen, joka voisi toimia osana innovaatioekosysteemin kokonaisarviointia tuoden nimenomaan innovaatioympäristön organisoitumisen näkökulman kokonaisuuteen.

Rannan (2011) kehittämässä arviointikehyksessä tunnistettiin neljä keskeistä verkostoitumisen ulottuvuutta: 1) yhteisen konkreettisen tekemisen sisällöt, 2) toimijoiden yhdessä asettamat strategiset tavoitteet, 3) yhteistyön rakenteet ja 4) ihmisten keskinäinen sosiaalinen pääoma. Ranta (2011) selvitti arviointikehikolla Suomen eri alueiden innovaatioympäristöiden organisoitumista, mikä nosti esille, että eri alueilla verkostoituminen on tapahtunut eri tavoin. Esimerkiksi Mikkelin osalta tuolloin nousi esille, ettei systemaattista organisoitumismallia ollut ja innovaatioympäristö oli vielä varsin kehittymätön kokonaisuus. Palveluita ei juurikaan tuotettu yhteistyönä. Lisäksi oppimistilaisuuksien järjestämistä leimasi satunnaisuus, ja yhteinen strategiaperusta oli ohut.

Sisällöllisesti arviointikehys on rakentunut niin, että jokainen ulottuvuus muodostuu osa-alueista, joista on esitetty väittämiä. Yhteensä osa-alueita on 12, ja jokaista niistä on määritelty kahdella tai kolmella asiantilakuvauksella. Yhteensä asiantilakuvauksia, joita kutakin arvioidaan viisi portaisella asteikolla, on 32. (Ranta 2011.) Esimerkiksi ulottuvuus ”Sosiaalinen pääoma” muodostuu kolmesta osa-alueesta, jotka ovat vuorovaikutus, luottamus ja yhteisyys. Kyseisen ulottuvuuden kysymykset vaikuttavat soveltuvalta sellaisenaan useammanlaisen verkoston arviointiin. Vuorovaikutus-osa-alue pureutuu asiantilankuvauksissaan ilmapiirin avoimuuteen sekä vapaamuotoiseen ja usein työajan ulkopuolella tapahtuvaan kanssakäymiseen. Luottamus-osa-alue selvittää kolmen asiantilakuvauksen näkökulmista – vastavuoroisuuden, sovitulla tavalla asioissa etenemisen ja yhteisiin päätöksiin sitoutumisen – verkoston koettua luottamusta. Yhteisyys-osa-alue sisältää kolme eri näkökulmaa: yhteinen innostuminen, yhteenkuuluvuus eli me-henki sekä yhteisen kielen olemassaolo. (Ranta 2011.)

## EKOSYSTEEMIEN MENESTYKSEN MITTAREITA

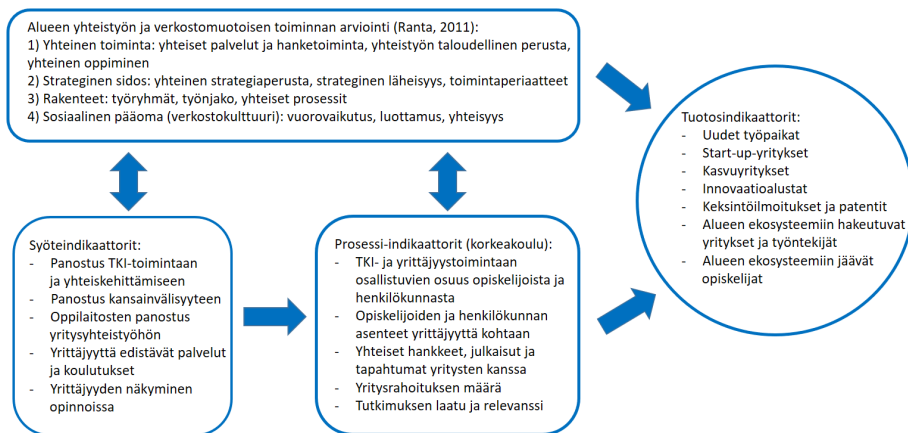
Graham (2012) toteutti tutkimuksen, jossa 61 kansainvälisen asiantuntijan haastatteluihin pohjautuen pyrittiin tunnistamaan ja jäsentämään korkeakoulukeskeisten innovaatioekosysteemien menestyksen kannalta tärkeimpiä mittareita. Haastatteluissa kävi ilmi, että suuri osa asiantuntijoista korosti perinteisen tuotosten mittaamisen lisäksi innovaatioekosysteemien syötteitä ja prosesseja, joiden mittaamisen avulla voidaan paremmin saada selville korkeakoulun sitoutuminen yrittäjyys- ja innovaatioagendaan, yrittäjyyskulttuurin edistämiseen ja innovaatioiden tuottamisen kapasiteetin kehittämiseen. Tutkimuksen tuloksen perusteella innovaatioekosysteemien menestyksen kannalta relevantit mittarit voidaankin jakaa kolmeen ryhmään:

- 1. Syöteindikaattorit: korkeakoulun strategiaan ja lähestymistapaan liittyvät mittarit.** Mittarit korostavat mm. sitä, missä määrin yrittäjyys ja innovaatio ovat korkeakoulun mission keskiössä. Ne mittaavat hyvin organisaation sitoutumista pitkäaikaiseen ekosysteemin kehittämiseen. Asiantuntijoiden ehdottamat syötemittarit voidaan jakaa kahteen ryhmään: ensimmäiseksi kuinka paljon yrittäjyys- ja innovaatiotoiminta on näkyvissä korkeakoulun resursointiin liittyvissä linjauksissa ja aktiviteeteissa, ja toiseksi kuinka paljon yrittäjyys- ja innovaatiokoulutusta ja -valmennusta on saatavilla henkilökunnalle ja opiskelijoille.
- 2. Prosessi-indikaattorit: mittarit, jotka liittyvät korkeakoulun sisäiseen yrittäjyyskulttuuriin ja innovaatiokapasiteettiin.** Nämä mittarit jakautuvat kolmeen ryhmään, joista ensimmäinen on henkilökunnan ja opiskelijoiden osallistuminen yrittäjyysaktiviteetteihin ja asenteet niitä kohtaan. Toinen indikaattorien ryhmä mittaa korkeakoulun ja yritysten tai muiden sidosryhmien välisiä yhteyksiä erityisesti silloin, kun yhteistyö ei perustu lyhyen aikavälin tuotto-odotuksille. Kolmanneksi asiantuntijat korostivat tutkimuksen laatua, sen relevanssia toimialan yritysten kannalta ja korkeakoulun mainetta.
- 3. Tuotosindikaattorit: mittarit, jotka mittaavat korkeakoulun vaikutusta ekosysteemiin.** Indikaattorit jakautuvat neljään ryhmään. Ensimmäinen ryhmä koostuu teknologiansiirtoon liittyvistä mittareista, kuten patenttihakemuksista, spin-off-yrityksistä ja lisensiointituloista. Toinen ryhmä indikaattoreita mittaa korkeakoulun vaikutuksella syntyneitä pysyviä yrityksiä eli mm. sitä, kuinka moni syntyneistä yrityksistä pystyy kasvattamaan kokoaan ja vakiinnuttamaan toimintansa pysyväksi. Kolmas mittarien ryhmä koostuu korkeakoulusta valmistuneiden opiskelijoiden vaikutuksista: heidän perustamistaan yrityksistä tai muista taloudellista hyödyistä alueelliselle ekosysteemille. Lopuksi neljäs mittarien ryhmä ottaa huomioon innovaatioekosysteemin laajemman alueellisen vaikutuksen, esimerkiksi työpaikkojen syntymisen alueelle ja alueen houkuttelevuuden työvoiman kannalta.

Grahamin (2012) artikkelissa on yllä mainittuihin kategorioihin luokiteltuna ehdotettu yhteensä viisikymmentä indikaattoria (9 syöteindikaattoria, 21 prosessi-indikaattoria ja 20 tuotosindikaattoria), jotka mittaavat innovaatioekosysteemin menestystä. Näistä kaikki eivät suoraan sovellu ammattikorkeakouluvetoisten innovaatioekosysteemien arviointiin (esimerkiksi julkaisujen keskimääräinen impact factor -vaikuttavuuskerroin), ja osaa ehdotetuista indikaattoreista on vaikea mitata käytännössä (esimerkiksi varallisuus, jonka korkeakoulusta valmistuneet ovat luoneet perustamissaan yrityksissä). Valikoimme indikaattoreista arviointimalliamme varten sellaiset, jotka ovat eniten relevantteja Etelä-Savon ammattikorkeakouluvetoisissa innovaatioekosysteemeissä. Malli on kuvattu tämän artikkelin seuraavassa luvussa.

## ARVIOINTIMALLI INNOVAATIOEKOSYSTEEMELLE

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulun Etelä-Savon alakohtaisten innovaatioekosysteemien keskeisenä toimijana on hyödyllistä pystyä mittaamaan omaa innovaatio- ja yrittäjyystoimintaansa ja sen vaikutusta innovaatioekosysteemiin keskeisillä indikaattoreilla mitattuna. Näiden indikaattorien jäsentämiseen Grahamin (2012) artikkelin syöte-, prosessi- ja tuotosindikaattorit tarjoavat hyvät pohjan. Lisäksi on hyvä pystyä mittaamaan alueellista yhteistyötä ja sen rakenteita laajemmin kuin yhden keskeisen toimijan näkökulmasta, mihin puolestaan Ranta (2011) tarjoaa hyvän mallin sekä lisäksi valmiin arviointimenetelmän. Koostimme näistä malleista yhdistetyn arviointimallin, joka on esitetty kuvassa 2. Malli sisältää Rannan (2011) mallin sellaisenaan, valikoidut indikaattorit Grahamin (2012) jäsen- telyyn pohjautuen ja lisäksi innovaatioalustat keskeisenä aluekehityshankkeiden rahoittajan painottamana tuotostittarina.



Kuva 2. Ehdotus arviointimalliksi innovaatioekosysteemeille

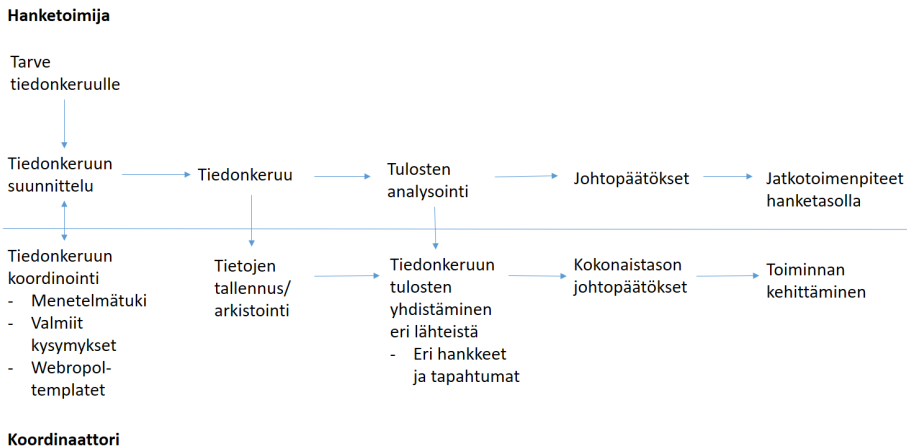
Keskeisten asioiden mittaaminen on tärkeä askel kohti innovaatioekosysteemin kokonaisvaltaista arviointia. Toinen tärkeä asia on aineiston analysointi ja eri muuttujien välisien yhteyksien ja syy-seuraussuhteiden ymmärtäminen. Mitkä syöte- ja prosessi-indikaattorit tai vaikkapa yhteistyömuodot vaikuttavat uusien yritysten tai työpaikkojen syntymiseen? Tai käytännönläheisemmällä tasolla: miten saadaan aikaan esim. tuloksekas hanke tai tapahtuma? Lisäksi mittauksia kannattaa toistaa ajallisten muutosten havaitsemiseksi. Rannan (2011) väitöskirjassa on arvioitu Mikkelin seudun ekosysteemi yllä esitellyillä mittareilla, ja siinä on havaittu paljon kehittämisen varaa. Ehdotamme uutta Mikkelin seudun tilanteen arviointia Rannan menetelmillä nykyisen tilanteen kartoittamiseksi.

Innovaatioekosysteemin jatkuva kehittäminen vaatii mittareiden lisäksi toimivat prosessit tiedon keräämiseen eri toimijoilta tallentamiseen, koordinointiin ja toiminnan kehittämiseen kerätyn tiedon pohjalta. Seuraavassa luvussa esitämme esimerkin kehittämistämme prosessista sovellettuna hankkeissa järjestettävien tapahtumien arviointiin.

## **ESIMERKKI PROSESSIN KEHITTÄMISESTÄ: TAPAHTUMIEN ARVIOINTI**

Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulussa hankkeiden puitteissa järjestettävät tapahtumat ovat keskeinen osa innovaatiotoimintaa. Tapahtumissa luodaan yhteyksiä ja yhteistyötä uusiin yrityksiin, edistetään yritysten välistä verkostoitumista, levitetään tietoa ja kehitetään yhdessä tuotteita, palveluja tai vaikkapa uusia innovaatioita. Tapahtumat voivat olla seminaareja, työpajoja, hackathoneja, design jameja tai esimerkiksi Xamkin Kestävä hyvinvointi -vahvuusalalla toimiviksi osoittautuneita verkostoitumisaamupalatilaisuuksia. Tapahtumiin liittyen kerättävä palaute auttaa ymmärtämään niiden vaikutuksia ulkopuolisten toimijoiden ja hankkeissa mitattavien indikaattorien kannalta. Kehitetty prosessi on esitetty Kuvassa 3. Keskeinen toimija prosessissa on koordinaattori, joka ehdottaa hanketoimijan tiedonkeruutarpeen pohjalta standardoituja menetelmiä ja tarjoaa valmiita kyselypohjia. Esimerkiksi tiedon levittämiseen tähtäävän seminaarin yhteydessä voidaan arvioida esitetyn tiedon ymmärrettävyyttä ja hyödyllisyyttä sidosryhmätoimijan kannalta. Koordinaattorin vastuulla on myös eri lähteistä kerätyn tiedon yhdistäminen ja toiminnan kehittäminen organisaatiotasolla.

Samantyyppistä tiedonkeruuprosessia voi soveltaa tapahtumien lisäksi yleisemmällä tasolla tapahtuvaan arviointiin. Koordinaattori voi esimerkiksi tarjota menetelmätuen Kuvassa 2 esitettyyn alueen yhteistyön ja verkostomuotoisen toiminnan subjektiiviseen arviointiin ja yhdistää kerätyn tiedon muihin alueella kerättyihin indikaattoreihin, kuten määrällisiin syöte-, prosessi- ja tuotosindikaattoreihin toiminnan kehittämiseksi.



Kuva 3. Prosessi hankkeissa tapahtuvalle tiedonkeruulle yhteistyökumppaneilta

## KOHTI ETELÄ-SAVON INNOVAATIOEKOSYSTEEMIEN ARVIOINTIA JA JATKUVAA KEHITTÄMISTÄ

Yhteenvetona voidaan todeta, että yleisesti ottaen ja myös Etelä-Savossa eri alojen innovaatioekosysteemeihin liittyvää arviointia ja tiedonkeruuta tarvitaan monella eri tasolla. Tässä artikkelissa on ehdotettu tiedonkeruun ulottamista hanketoiminnan yksittäisten tapahtumien, eri hanketoimijoiden välisen yhteistyön ja TKI-panostusten mittaamisesta aina alueellisiin vaikutuksiin asti. Eri mittarien tietoa systemaattisesti yhdistelemällä ja niiden syy–seuraussuhteiden ymmärtämisen avulla on mahdollista ohjata toimintaa ja yhteistyötä parempaan suuntaan. Tässä artikkelissa ehdotetut mittarit (esim. Graham 2012) ja menetelmät (esim. Ranta 2011) täydentäisivät osaltaan nykyisiä indikaattoreita, joilla esimerkiksi oppilaitokset ja aluekehityshankkeiden rahoittajat keräävät tietoa jo tällä hetkellä.

Monitasoisessa arvioinnissa tärkeitä asioita ovat arvioinnin suunnittelu ja toteutus, kerätyn tiedon tallentaminen ja koordinointi sekä luonnollisesti tiedon hyödyntäminen. Etelä-Savossa hyvinvointi- ja ruoka-aloilla Kaakkois-Suomen ammattikorkeakoulu olisi innovaatioekosysteemien kehittäjänä luonteva toimija myös koordinaattoritahona. Tiedon keräämisessä eri toimijoilta on hyvä suosia hyvin suunniteltuja, ketteriä prosesseja, joiden avulla kerätty tieto on nopeasti hyödynnettävissä päätöksenteossa. Systemaattinen tiedonkeruu ja kokonaisuuden raportointi esim. vuosittain edistäisi myös edistysaskeleiden ja ylipäättään muutosten tunnistamista.



## LÄHTEET

Creswell, J. and V. Plano Clark. 2010. *Designing and Conducting Mixed Methods Research*, 2nd edition. Thousand Oaks, CA. Sage Publications.

Graham, R. 2012. *Technology innovation ecosystem benchmarking study: key findings from phase 1*. Massachusetts Institute of Technology.

Kaihovaara A., Haila K., Noro K., Salminen V., Härmälä V., Halme K., Mikkilä K., Saarnivaara V-P. & Pekkala H. 2017. *Innovaatioekosysteemit elinkeinoelämän ja tutkimuksen yhteistyön vahvistajina*. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 28/2017. Saatavissa: [https://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/28\\_innovaatioekosysteemit-elinkeinoelaman-ja-tutkimuksen-yhteistyon-vahvistajina\\_kuvamuokattu.pdf/401dd477-d967-44c2-bd57-a74c0f43f095?version=1.0](https://tietokayttoon.fi/documents/10616/3866814/28_innovaatioekosysteemit-elinkeinoelaman-ja-tutkimuksen-yhteistyon-vahvistajina_kuvamuokattu.pdf/401dd477-d967-44c2-bd57-a74c0f43f095?version=1.0) [viitattu 18.11.2018].

Ranta, T. 2011. *Innovaatioympäristö monenkeskisenä verkostona: Alueellisen innovaatioympäristön verkostointensiteetti ja organisoitumisen muodot*. Acta Wasaensia 240. Vaasan yliopisto.

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2017. *Ekosysteemit uuden elinkeino- ja innovaatiopolitiikan kohteena*. Saatavissa: <https://tem.fi/documents/1410877/4429776/Ekosysteemit+uuden+elinkeino-+ja+innovaatiopolitiikan+kohteena/f46d3709-fdcf-4a73-83df-e84ae24b4196>



XAMK  
KEHITTÄÄ