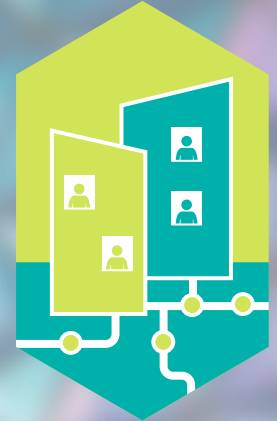
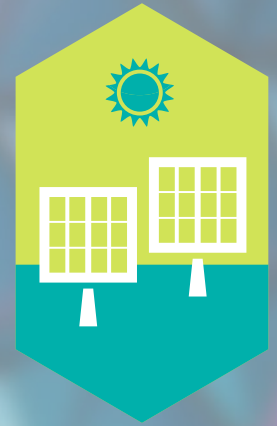




Uudenmaan liitto
Nylands förbund



UUDENMAAN ÄLYKKÄÄN ERIKOISTUMISEN STRATEGIAN ARVIOINTI

Uudenmaan liiton julkaisuja E 222 - 2019
ISBN 978-952-448-522-7 ISSN 2341-8885 (pdf)

Ulkoasu: Anni Levonen
Valokuvat: Tuula Palaste, Pixabay, Mostphotos

Helsinki 2019

Uudenmaan liitto // Nylands förbund
Helsinki-Uusimaa Regional Council

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki • Finland
+358 9 4767 411 • toimisto@uudenmaanliitto.fi • uudenmaanliitto.fi

SISÄLLYS

KUVAILEHTI	4
PRESENTATIONSBLAD	6
1. TAUSTA JA TAVOITTEET	8
Älykkään erikoistumisen lähtökohtia	9
Älykäs erikoistuminen Uudellamaalla	10
Kaupunkien cleantech (Urban Cleantech)	11
Terveys ja hyvinvointi (Human Health Tech)	11
Teollisuuden digitaalinen uudistuminen (Digitalising Industry)	12
Ihmisten kaupunki (Citizen City).....	12
2. ARVIOINTI.....	13
Toimintaympäristö	13
Uudenmaan toimialarakenne ja erikoistuminen	15
Tarkastellut rahoitusvälineet.....	20
Aineisto, kriteerit ja tulokset.....	21
Aineisto ja menetelmät.....	21
Kriteerit.....	22
Tulokset.....	23
3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET	30
Yhteenveto tuloksista	30
Pohdintaa.....	31
Kehittämisehdotukset	32
LIITE 1: ARVIOIDUT HANKKEET	33
LIITE 2: INDIKAATTORIT.....	55

KUVAILULEHTI

Julkaisun nimi

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian arviointi

Julkaisija

Uudenmaan liitto

Tekijä

Johannes Herala ja Rosa Tuomi, Uudenmaan liitto

Julkaisusarjan nimi ja sarjanumero

Uudenmaan liiton julkaisuja E 222

Julkaisu-aika

2019

ISBN

978-952-448-522-7

ISSN

2341-8885

Kieli

suomi

Sivuja

57

Tiivistelmä

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian toteutumista on arvioitu Uudenmaan liiton rahoittamien hankkeiden kautta. On selvitetty, ovatko älykkään erikoistumisen periaatteet toteutuneet hankkeissa ja onko hankkeilla onnistuttu toteuttamaan valittuja älykkään erikoistumisen kärkiteemoja. Arvioinnin tarkoituksena on myös antaa aineksia Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian uudistamiselle. Arvioitavana on ollut yhteensä 29 makera-, AKO- ja EAKR-hanketta.

Tulokset

Uuden liiketoiminnan kehittäminen on hankkeissa ollut melko vähäistä, yleisempää on ollut liiketoiminnan edellytysten kehittäminen. Hyvä konsepti on ollut 6Aika-strategian hankkeissa tehdyt nopeat kokeilut, joissa yrityksillä on mahdollisuus testata liiketoimintaideaansa kevyellä prosessilla.

Verkostojen ja yhteistyön kehittämiseen eri sektoreiden välillä on panostettu hankkeissa vahvasti. Myös asukkaita ja palveluiden käyttäjiä on saatu mukaan kehittämiseen, eli triple-helix -mallista on edetty quadruple- ja pentahelix -malliin.

Monialaisuutta voidaan pitää älykkään erikoistumisen strategian vahvuutena. Kärkiteemat ovat monialaisia, samoin kuin niitä toteuttavat hankkeet. Monialaisuus toteutuu luontevasti, kun se on sisäänrakennettu kärkiteeman ja hankkeen lähtökohtiin.

Kansainvälinen yhteistyö on ollut vähäistä, vaikka osa hankkeista onkin vahvasti kansainvälisiä. Poikkeuksena ovat EAKR-ohjelman yritysten kansainvälistymiseen keskittyvät hankkeet.

Hankkeissa kehitetty toiminta on parhaimmillaan jatkunut osana organisaation perustoimintaa, tai laajemman jatkohankkeen muodossa. Kehittämisrahoituksella on saatu aikaan myös muutamia hyvin vaikuttavia hankkeita.

Kaikkia älykkään erikoistumisen kärkiteemoja on toteutettu hankkeiden kautta, eikä mikään kärkiteemoista ole jäänyt vaille toteutusta.

Kehittämis ehdotukset

Osallistumisen laajentaminen:

Uudenmaan tki- ja koulutusorganisaatiot ovat jo hyvin mukana toteuttamisessa, mutta yritysten osallistuminen voisi olla laajempaa. Käyttämällä osallistavia menetelmiä älykkään erikoistumisen strategiaa uudistettaessa voitaisiin saada laajempi joukko toimijoita mukaan jo strategian muodostamisen vaiheessa. Osallistuminen strategian tekoprosessiin voisi sitouttaa osallistujia myös strategian toteuttamiseen ja lisätä älykkään erikoistumisen tunnettuutta.

Kansainvälisyyden lisääminen:

Makera- ja AIKO-hankkeiden valintaperusteissa ei ole korostettu kansainvälistä yhteistyötä, vaan hankkeet ovat olleet pienimuotoisia ja paikallisia. Pienetkin hankkeet voisivat tavoitella laajempaa vaikuttavuutta kansainvälisen verkostoitumisen kautta ja hakeutumalla laajempiin EU-hankekonsortioihin, joissa työ voisi jatkua hankkeen päättymisen jälkeen. Kansainvälisyyden lisäämiseksi hankkeiden toteuttajia tulisi ohjata kansainväliseen toimintaan. Yksi mahdollisuus voisi olla hyödyntää älykkään erikoistumisen alustan (S3 Platform) alaisia temaattisia verkostoja, kuten älykkään liikenteen verkosto (Safe & Sustainable Mobility), jossa Uusimaa on jäsenenä.

Selkeämmät strategian kärjet:

Selkeästi rajatut ja helposti avautuvat kärkiteemat voisivat terävöittää strategiaa ja parantaa sen ymmärrettävyyttä. Selkeämpi strategia olisi helpompi jalkauttaa, mikä lisäisi myös strategian ohjaavaa vaikutusta alueen kehittämisessä. Samalla on kuitenkin huomioitava Uudenmaan monipuolinen toimialarakenne ja huolehdittava siitä, ettei maakunnan keskeisiä vahvuuksia rajata kehittämisen ulkopuolelle.

Avainsanat (asiasanat)

Älykäs erikoistuminen, hankerahoitus, arviointi, Uusimaa

Huomautuksia

Julkaisun pdf-versio löytyy verkkosivuiltamme www.uudenmaanliitto.fi/julkaisut.

PRESENTATIONSBLAD

Publikation

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian arviointi
(Utvärdering av Nylands strategi för smart specialisering)

Utgivare

Nylands förbund

Författare

Johannes Herala och Rosa Tuomi, Nylands förbund

Seriens namn och nummer

Nylands förbunds publikationer E 222

Utgivningsdatum

2019

ISBN

978-952-448-522-7

ISSN

2341-8885

Språk

finska

Sidor

57

Sammanfattning

Hur Nylands strategi för smart specialisering genomförs har utvärderats genom projekt som Nylands förbund finansierar. Det har utretts om principerna för smart specialisering har uppfyllts i projekten och om man genom projekten har lyckats genomföra vissa spetsområden inom smart specialisering. Syftet med utvärderingen är också att ge material för att uppdatera Nylands strategi för smart specialisering. Man har utvärderat sammanlagt 29 Makera-, AIKO- och ERUF-projekt.

Resultat

I projekten har man i relativt liten utsträckning utvecklat ny affärsverksamhet, det har varit vanligare att utveckla förutsättningarna för affärsverksamhet. Snabba försök som genomförts i 6Aika-projekt har varit ett bra koncept. Genom snabba försök kan företagen testa sin affärsidé genom en lätt process.

Inom projekten har man starkt satsat på att utveckla nätverk och samarbete mellan olika sektorer. Även invånare och användare av tjänster har involverats i utvecklingen, dvs. man har framskridit från modellen triple-helix till modellen quadruple och pentahelix.

Den sektorsövergripande verksamheten kan anses vara en styrka hos strategin för smart specialisering. Spetsområdena är sektorsövergripande såsom också de projekt som förverkligar dem. Den sektorsövergripande verksamheten genomförs naturligt när den är inbyggd i utgångspunkterna för spetsområdet och projektet.

Det har inte funnits mycket internationellt samarbete även om en del projekt är starkt internationella. Ett undantag utgörs av företagens projekt med fokus på internationell verksamhet inom ERUF-programmet.

Verksamhet som utvecklats i projekten har i bästa fall fortsatt som en del av organisationens grundläggande verksamhet eller i form av ett mer omfattande fortsatt projekt. Med hjälp av utvecklingsfinansiering har man också åstadkommit några mycket imponerande projekt.

Alla spetsområden inom smart specialisering har förverkligats genom projekten och det har inte funnits något spetsområde som inte har förverkligats.

Utvecklingsförslag

Ökat deltagande:

Nyländska organisationer inom forskning, utveckling och innovation samt inom utbildning har aktivt deltagit i genomförandet, men företagen kunde delta mer aktivt. Genom att tillämpa involverande metoder när strategin för smart specialisering uppdateras, kan en större grupp aktörer involveras redan då strategin görs upp. Om man deltar i upprättandet av strategin kan det innebära att deltagarna också förbinder sig till genomförandet av strategin och att kännedomen om smart specialisering ökar.

Ökad internationell verksamhet:

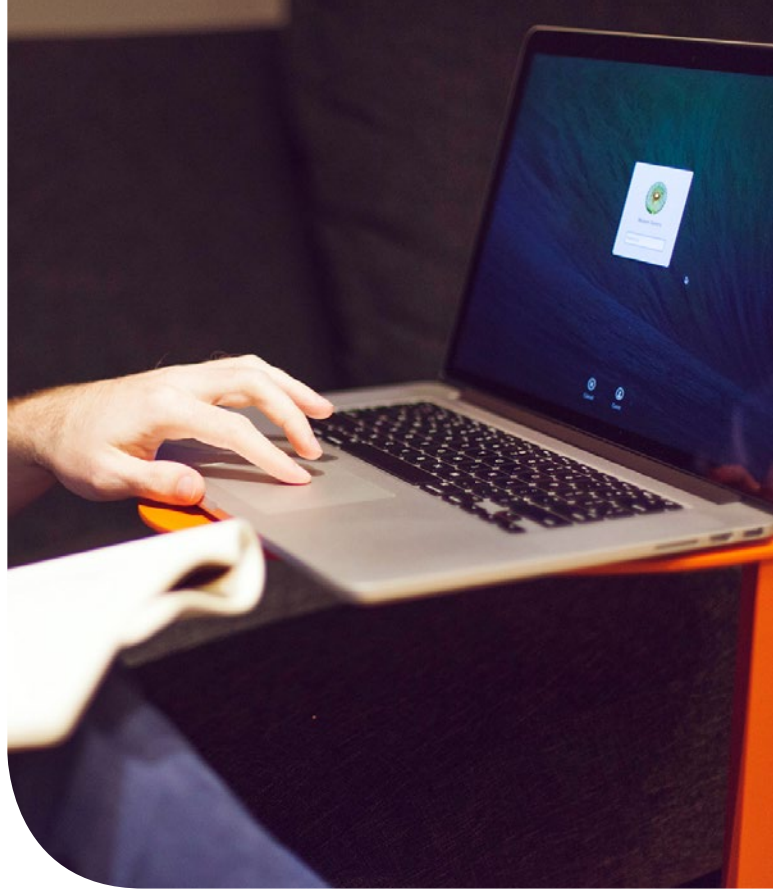
I urvalskriterierna för Makera- och AIKO-projekt betonas inte internationellt samarbete utan projekten har varit småskaliga och lokala. Även små projekt skulle kunna eftersträva en större verkningsfullhet genom internationellt nätverksbildande och söka sig till mer omfattande EU-projekt-konsortier där arbetet kan fortsätta efter att projektet har avslutats. För att öka internationellt samarbete bör projektgenomförare styras mot internationell verksamhet. En möjlighet skulle kunna vara att utnyttja tematiska nätverk för plattformen för smart specialisering (S3 Plattform), såsom nätverket för smart trafik (Safe & Sustainable Mobility) där Nyland är som medlem.

Tydligare prioriteringar i strategin:

Tydligt begränsade och lättförståeliga spetsområden skulle kunna skärpa strategin och göra den mer begriplig. Det skulle vara lättare att förankra en tydligare strategi, vilket också skulle öka strategins styrande verkan när regionen utvecklas. Samtidigt ska man emellertid beakta Nylands mångsidiga branschstruktur och se till att landskapets viktigaste styrkor inte lämnas utanför utvecklingen.

Övriga uppgifter

Publikationen finns i pdf-version på vår webbplats www.uudenmaanliitto.fi/julkaisut.



1. TAUSTA JA TAVOITTEET

Tässä raportissa on arvioitu Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian toteutumista tiettyjen Uudenmaan liiton rahoittamien hankkeiden kautta. On selvitetty, ovatko älykkään erikoistumisen periaatteet toteutuneet hankkeissa ja onko hankkeilla onnistuttu toteuttamaan valittuja älykkään erikoistumisen kärkiteemoja. Älykäs erikoistuminen on nimensä mukaisesti valintojen tekemistä: resurssien kohdistamista valikoituihin teemoihin, sen sijaan että pyrittäisiin kehittämään kaikkea mahdollisimman laaja-alaisesti. Tässä raportissa on selvitetty, miltä strategian toteutuminen näyttää Uudellamaalla alkuvuodesta 2019, kun strategia on ollut käytössä noin neljä vuotta. Ovatko tehdyt valinnat osoittautuneet onnistuneiksi ja mitä tulisi jatkossa tehdä toisin? Arvioinnin tarkoituksena on myös antaa aineksia

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategian päivittämiseksi seuraavalle ohjelmakaudelle (2021–2027). On pyritty hankkimaan tietoa siitä, mitä kannattaisi jatkossa tehdä toisin kärkiteemojen ja hankkeiden rahoittamisen suhteen ja mitä elementtejä ja toimintatapoja puolestaan säilyttää tulevallakin kaudella. Raportissa esitellään ensin älykkään erikoistumisen konsepti ja keskeiset käsitteet ja Uudenmaan älykkään erikoistumisen kärkiteemat. Luvussa 2 on kuvattu Uudenmaan toimialarakennetta ja absoluuttista ja suhteellista erikoistumista, eli toimintaympäristöä, jossa hankkeet on toteutettu. Luvussa 2 on esitetty myös aineisto ja kriteerit, joilla hankkeita on tarkasteltu, sekä varsinainen arviointi. Luvussa 3 on esitetty johtopäätökset arvioinnista sekä suosituksia tulevaa varten.

Älykkään erikoistumisen lähtökohtia

Älykkään erikoistumisen strategia (Research and Innovation Strategy for Smart Specialisation, RIS3) on alueellisen innovaatiopolitiikan konsepti, jossa määriteltäisiin osaamisiin ja vahvuuksiin kohdennetaan alueellista kehittämisrahoitusta. Euroopan komissio esitti vuonna 2011, että kansalliset ja alueelliset viranomaiset kaikkialla Euroopassa laatisivat Älykkään erikoistumisen strategian kaudelle 2014-2020. Taustalla oli Euroopan jääminen jälkeen Yhdysvalloista innovaatiotoiminnassa. Lisäksi EU-tasoinen innovaatiojärjestelmien koordinointi puuttui. (Virkkala 2015¹.)

Älykkään erikoistumisen strategian tarkoituksena on suunnata EU:n rakennerahastovarot strategisiksi vahvuuksiksi tunnistettuihin painopisteisiin. Tarkoituksena on ollut lisätä niukkojen julkisten varojen vaikuttavuutta painottamalla alueen tiettyjä, omintakeisia vahvuuksia kohdentamalla rahoitus niihin, sen sijaan että rakennerahastovarot jakautuisivat hajanaisesti eri teemoja käsitteleviin hankkeisiin. Näin vauhditetaan alueen huippuosaamista ja talouskasvua. Aiemmin aluekehitysrahoitus on jakautunut Euroopassa pirstaleisesti ja rahoituksen kohdistamisesta on puuttunut kriittinen massa.

Älykäs erikoistuminen ei siis luo perustaa varsinaiselle tutkimus- ja innovaatio-rahautukselle, eikä varsinkaan perustutkimuksen rahoitukselle, vaan kasvuun ja aluekehittämiseen suunnatulle rahoitukselle. Erotuksena yleiseen innovaatiopolitiikkaan älykkäässä erikoistumisessa korostuu aluekehityksen näkökulma. Keskeistä on saada sidosryhmät osallistumaan innovaatioiden ja kokeilujen edistämiseen eli julkisen sektorin yhteistyö tutkimuslaitosten, yritysten, järjestösektorin ja kansalaisten kanssa (quadruple-/ pentahelix).

1 Virkkala, Seija (2015): Älykäs erikoistuminen ja alueelliset innovaatiojärjestelmät talouskasvun lähteenä. *Talous ja yhteiskunta* 3/ 2015, www.labour.fi/ty/tylehti/ty/ty32015/pdf/ty32015Virkkala.pdf

Ylhäältä-alas –suuntautuvan viranomaisohjauksen sijaan tavoitteena on saada eri sektorit, erityisesti yritykset ja korkeakoulut, mukaan prosessiin mahdollisimman laajasti. Älykkään erikoistumisen strategian muodostaminen tulee olla inklusiivinen prosessi, johon osallistuvat alueen keskeiset toimijat eri sektoreilta (Virkkala 2015). Yksi älykkään erikoistumisen keskeisimmistä teoreetikoista, Dominique Foray on kuvannut erityyppisiä toimijoita ja niiden rooleja älykkäässä erikoistumisessa. Ns. nukkuva jättiläinen (sleeping giant) on perinteistä teollisuutta edustava suuryritys, joka on jäänyt jälkeen maailman muuttuessa. Innovatiiviset, uutta luovat high-tech yritykset (excited goblins) luovat usein hyviä kehittämisprojekteja, mutta niille ei tule suunnata kaikkea kehittämisrahoitusta. Suurempi hyöty saadaan, kun mukana on myös muunlaisia toimijoita: nukkuvia jättiläisiä ja ns. nälkäisiä kääpiöitä (hungry dwarfs), joilla Foray tarkoittaa matalan teknologian pk-yrityksiä (esim. teollisuuden alihankkijat). Rahoitusta ja kehittämistä on tärkeää suunnata jättiläisten ja kääpiöiden toiminnan rakenteelliseen kehittämiseen, modernisointiin ja uudelleen suuntaamiseen. Näiden erityyppisten toimijoiden välille tulee saada aikaan yhteistyötä.

Älykkään erikoistumisen ajatuksena on paitsi olemassa olevien alueellisten vahvuuksien edelleen vahvistaminen, myös nousevien potentiaalisten kasvu- ja kehitysalueiden tunnistaminen ja näiden yhdistämisestä koituva hyöty. Kärkiteemojen tulee kuitenkin perustua alueen omiin vahvuuksiin, sen sijaan että valittaisiin pinnalla olevia, ”hype”aloja, tai aloja, joiden toivottaisiin kehittyvän, mutta joihin alueella ei kuitenkaan ole riittävästi osaamista tai kehityspotentiaalia. Tällaisia aloja, joihin kaikki alueet pyrkivät panostamaan, ovat tyypillisesti ICT, nano- ja bioteknologia. Tarkoitus ei myöskään ole määrittää tiettyjä yksittäisiä toimialoja tai klustereita älykkään erikoistumisen kärjiksi, vaan ennemminkin toimintoja, esim. metsäteollisuuden sijaan nanoteknologian käyttö metsäteollisuudessa (Virkkala 2015). Aluekehitysrahoituksen suuntaaminen tiettyihin kärkiteemoihin voi myös edistää ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen profiloitumista, jos

ne suuntaavat kehittämistoimintaansa älykkään erikoistumisen mukaisesti².

Teollisuuden uudistaminen on tärkeä osa älykkään erikoistumisen prosessia. Siinä olennaisessa roolissa ovat keskeiset kehitystä vauhdittavat teknologiat tai mahdollistavat teknologiat (key enabling technologies, KET). Euroopan komissio on määritellyt kuusi Euroopalle tärkeää KET-alaa, joita ovat (1) mikro- ja nanoelektroniikka, (2) kehittyneet materiaalit, (3) teollinen bioteknologia, (4) fotonikka, (5) nanoteknologia ja (6) edistyneet valmistustekniikat. Näitä teknologioita hyödynnetään teollisuuden eri aloilla ja ne toimivat innovaatioiden perustana ja talouskasvun vauhdittamisen välineenä.

Toinen älykkään erikoistumisen peruskäsitteistä on entrepreneurial discovery process, EDP, jonka voisi kääntää suomeksi yrityshenkiseksi etsimiseksi. EDP on alhaalta ylös suuntautuva innovaatioprosessi, jossa eri sektoreiden (yritykset, tutkimus, koulutus, politiikka) edustajat pyrkivät vuorovaikutuksessa toistensa kanssa tunnistamaan uusia talouskasvun kannalta potentiaalisia avauksia, aktiviteetteja ja innovaatioita. Julkinen kehittämisrahoitus suunnataan näihin alhaalta päin tunnistettuihin avauksiin ja luodaan mahdollisuudet niiden käytännön toteuttamiseen. Toiseksi EDP pyrkii tuomaan yhteen eri tahoille (yrityksiin, tutkimuslaitoksiin, käyttäjille) pirstaloituneen yrittäjyysosaamisen ja -tiedon rakentamalla nämä tahot yhteen tuovia verkostoja ja kumppanuuksia. Koko alueen tulee toimia ”yrittäjämäisesti”, tarkoittaen, että alueellinen innovaatiopolitiikka rakentuu sektorirajat ylittävälle yhteistyölle. Kansallisella tasolla innovaatiopolitiikkaa ohjaa Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). Maakuntien liitot ovat kuitenkin tehneet älykkään erikoistumisen strategiansa itsenäisesti, ilman TEM:n ohjausta.

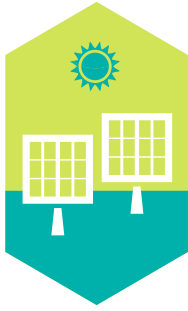
² Vaikutusten jäljillä. Rakennerahasto-ohjelman arvioinnin väliraportti 3 (2019)
<https://www.rakennerahastot.fi/documents/10179/1700053/Vaikutusten+j%C3%A4ljill%C3%A4%20%E2%80%93%20vaikuttavuusarviointi+7.1.2019/b7ad32cc-2cd6-4e66-8f1f-53e791890e1a>

Älykäs erikoistuminen Uudellamaalla

Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategia julkaistiin ensimmäistä kertaa vuonna 2015. Strategia tehtiin alueen aiempia ennakointi- ja skenaarioprosessien tuloksia hyödyntäen ja kuntien strategiat sekä tutkimus- ja innovaatiotoimijoiden näkökulma huomioiden, yhteistyössä Aalto-yliopiston kanssa. Kärkiteemoiksi valittiin Cleantech-metropolialusta, Ihmislähtöisen terveydenhuollon ja hyvinvoinnin ratkaisut, Teollisuuden digitaalinen uudistuminen, Internet-aikakauden kansalainen (myöhemmin Fiksu kansalainen) ja Arjen hyvinvointikaupunki. Uusimaa on Suomen mittakaavassa suuri alue, jossa on paljon toimijoita aluekehittämisen, tutkimuksen, kehittämisen ja innovaatiotoiminnan ja yritysten tukemisen alalla. Uudenmaan liitto on koordinaatiovastuussa älykkään erikoistumisen strategian toteuttamisessa, mutta maakunnassa on paljon muutakin, toisaalta yleisempää, toisaalta eri tavalla suunnattua ja esim. paikallisesti kohdennetumpaa kehittämistoimintaa, joka ei lukeudu älykkään erikoistumisen käsitteen alle. Tarkemmin Uudenmaan toimijoista tämän raportin luvussa Toimintaympäristö.

Älykäs erikoistuminen on jatkuva prosessi, jota ei voi tehdä kerralla valmiiksi, vaan joka vaatii jatkuvaa uudistamista ja reagointia toimintaympäristön muutoksiin. Käytännön toteuttamisen myötä tuli esiin tarve selkeyttää strategiaa. Kahden kärjen, Arjen hyvinvointikaupunki ja Fiksu kansalainen, todettiin olevan hyvin lähellä toisiaan, joten ne yhdistettiin yhdeksi Ihmisten kaupunki -teemaksi. Myös cleantech- ja terveystalon kärkien nimikkeitä muokattiin sujuvammiksi. Päivitetty, tällä hetkellä käytössä oleva strategia julkaistiin marraskuussa 2017. Nykyisen strategian kärkiteemat ovat:

- Kaupunkien cleantech
- Terveys ja hyvinvointi
- Teollisuuden digitaalinen uudistuminen
- Ihmisten kaupunki



Kaupunkien cleantech (Urban Cleantech)

Cleantech tarkoittaa teknologioita ja ratkaisuja, jotka vähentävät päästöjä ja pienentävät hiilijalanjälkeä. Strategian mukaisesti Uudellamaalla voi kokeilla,

kehittää ja kaupallistaa erilaisia ympäristöteknologioita, energiaratkaisuja, biomassan hyödyntämistä sekä niihin liittyviä palveluita ja palvelumalleja.

Kehityskohteita ja teemoja:

- Uusiutuva ja hajautettu energiantuotanto
- Energiatehokkuutta edistävä rakentaminen ja teollisuus
- Lämmönjakelu ja -varastointi
- Älyliikenteen infrastruktuurit ja palvelut
- Resurssitehokkuuden lisääminen materiaalikierrossa
- Kierrätyksen ja uusiokäytön edistäminen
- Puhdas ympäristö ja luonnonvarat

Kaupunkien cleantech -kärkeä on toteuttanut erityisesti Smart & Clean -säätio, jonka tavoitteena on tehdä pääkaupunkiseudusta ja Lahdesta maailman paras testialue älykkäille ja puhtaille ratkaisuille. Säätio rahoittaa projekteja, jotka luovat uutta liiketoimintaa, kasvua ja työpaikkoja puhtaisiin ja älykkäisiin ratkaisuihin perustuen. Projekteissa on mukana kuntia, yrityksiä, tutkimuslaitoksia ja korkeakouluja.

Uudenmaan liitto on mukana säätiossa ja lisäksi osa AKO-rahoituksesta on suunnattu smart & clean -hankkeille, eli älykkäiden ja ekologisesti edistyksellisten ratkaisujen ja palvelujen kehittämiseksi julkishallinnon, yritystoiminnan ja kansalaisten tarpeisiin. Kehittämisalaja ovat esimerkiksi liikenne ja liikkuminen, rakentaminen, energiahuolto, jäte- ja vesihuolto sekä kiertotalous.



Terveys ja hyvinvointi (Human Health Tech)

Terveys ja hyvinvointi -kärkiteeman tarkoituksena on osaltaan vahvistaa ennakkoivaa terveydenhuoltoa sekä lisätä ihmisten hyvinvointia lääketieteen, teknologian, hoitoprosessien ja uusien toimintamallien avulla. Digitaaliset ratkaisut ja ihmislähtöiset terveys- ja hyvinvointipalvelut ovat tässä kärkiteemassa keskeisiä.

Kehityskohteita ja teemoja:

- Terveydenhuollon ja diagnosoinnin uudet teknologiat ja laitteet
- Sairaaloitten ja hoitolaitosten tarve- ja käyttäjälähtöiset palvelut
- Omahoito ja terveydenhuolto kotona
- Ikääntyvän väestön itsenäistä pärjäämistä tukevat ratkaisut
- Liikunta, urheilu ja fyysinen toimintaympäristö osana hyvinvointia



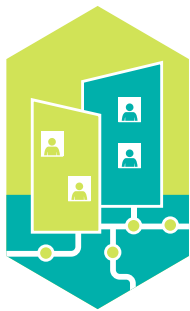
Teollisuuden digitaalinen uudistuminen (Digitalising Industry)

Teollisuuden digitaalinen uudistuminen -kärjen tavoitteena on parantaa Uudenmaan yritysten kilpailukykyä erilaisia digitaalisia ratkaisuja hyödyntämällä.

Digitalisaatiolla voidaan uudistaa yritysten toimintatapoja, sisäisiä prosesseja sekä palveluita. Uudistamisen välineinä hyödynnetään esim. esineiden internetiä (IoT), big dataa, automatiikkaa ja robotiikkaa.

Kokonaisuudessa voidaan esimerkiksi:

- pilotoida erilaisia digitalisoinnin ratkaisuja
- tukea organisaatioiden välistä osaamisen ja kokemusten vaihtoa
- viestiä ja opastaa digitalisaation mahdollisuuksista pienillekin yrityksille
- hyödyntää sensori- ja anturiteknologiaa esineiden internet -tyyppisissä ratkaisuisissa
- hyödyntää robotiikan kehitystä tuotantoteknologian ja palvelusektorin uudistamisessa
- tehdä kansainvälistä yhteistyötä digitalisaation edelläkävijöiden kanssa



Ihmisten kaupunki (Citizen City)

Ihmisten kaupunki -kärkiteema on yhdistetty alkuperäisessä strategiassa esitetyistä kahdesta teemasta, Arjen hyvinvointikaupunki (Welfare City) ja Fiksu kansalainen (Smart Citizen, Internet-

aikakauden kansalainen alun perin). Teeman toimintaympäristönä on urbaani yhteiskunta. Arjen hyvinvointikaupunki -kärki keskittyi alkuperäisen ajatuksen mukaisesti kaupunkikehittämiseen, Fiksu kansalainen puolestaan käyttäjälähtöisiin ratkaisuihin. Yhteistä molemmille kärjille oli tavoite: kansalaisten arjen helpottaminen ja elämänlaadun parantaminen erilaisten digitaalisten ratkaisujen, sovellusten ja avoimeen dataan perustuvan tiedon avulla. Strategiaa toteutettaessa huomattiin, että

kärkiteemat ovat niin lähellä toisiaan, että niiden toimenpiteet sijoittuivat limittäin ja jako kahteen tuntui keinotekoiselta ja tarpeettomalta. Yhdeksi teemaksi sulauttaminen todettiin näin ollen järkeväksi.

Avoin data ja digitalisaatio tarjoavat mahdollisuuksia palveluiden kehittämiseen ja uuteen liiketoimintaan. Suomella on korkean teknologian ja koulutustason maana erinomaiset edellytykset digitalisaation käyttöön. Uusimaa pyrkii olemaan edelläkävijä digitalisaation hyödyntämisessä: digitaalisia palveluja kehitetään korkeakouluissa, startup -yrityksissä ja lukuisissa projekteissa. Tavoitteena on tuoda avoimen datan valtavaa tietomäärää ja erilaisia digitaalisia palveluja kaikkien kansalaisten ulottuville, lapsista ikäihmisiin. Kansalaisia halutaan innostaa paitsi palveluiden käyttöön, niin myös aktiiviseen tiedontuottamiseen.

Tekoälyn ja digitalisaation käytön laajentuminen edellyttää käyttäjiltä elinikäistä oppimista. Keskeistä on digisyrjäytymisen ehkäisy ja palveluiden saavutettavuuden varmistaminen, jottei mikään väestöryhmä putoa uusien palveluiden käytön ulkopuolelle. Teemassa kehitettävät ratkaisut ovat käyttäjälähtöisiä, tukevat kansalaisten aktiivista roolia digiyhteiskunnassa ja vahvistavat osallistumista yhteiskunnallisen hyvinvoinnin luomisessa. Ihmisläheinen näkökulma ei kuitenkaan sulje pois osaamisen ja alueen kilpailukyvyn kehittämistä, mikä on yhteistä strategian kaikille kärkiteemoille.

Kokonaisuus tukee alueellisia, kansallisia ja kansainvälisiä hankkeita, jotka kehittävät data- ja asiakaslähtöisiä palvelujärjestelmiä sekä julkishallintoa muun muassa kaupunkisuunnittelun, liikenteen, infrastruktuurin, kuluttajatiedon, ympäristödatan, oppimisen ja tutkimuksen sekä päätöksenteon alueilla. Uutta teknologiaa ja avointa dataa hyödynnetään kaupunkikehittämisen tukena ja uusien palveluiden ja ratkaisujen luomiseen käyttäjälähtöisesti. Teemaa voivat toteuttaa niin kunnat, muut julkisen sektorin toimijat, yhdistykset, tutkimuslaitokset kuin yrityksetkin. Kunnat voivat olla tuottamassa ratkaisuja itse tai osana palveluverkostoa tai tarjoutua alustaksi erilaisten palveluratkaisujen tuottajille.



2. ARVIOINTI

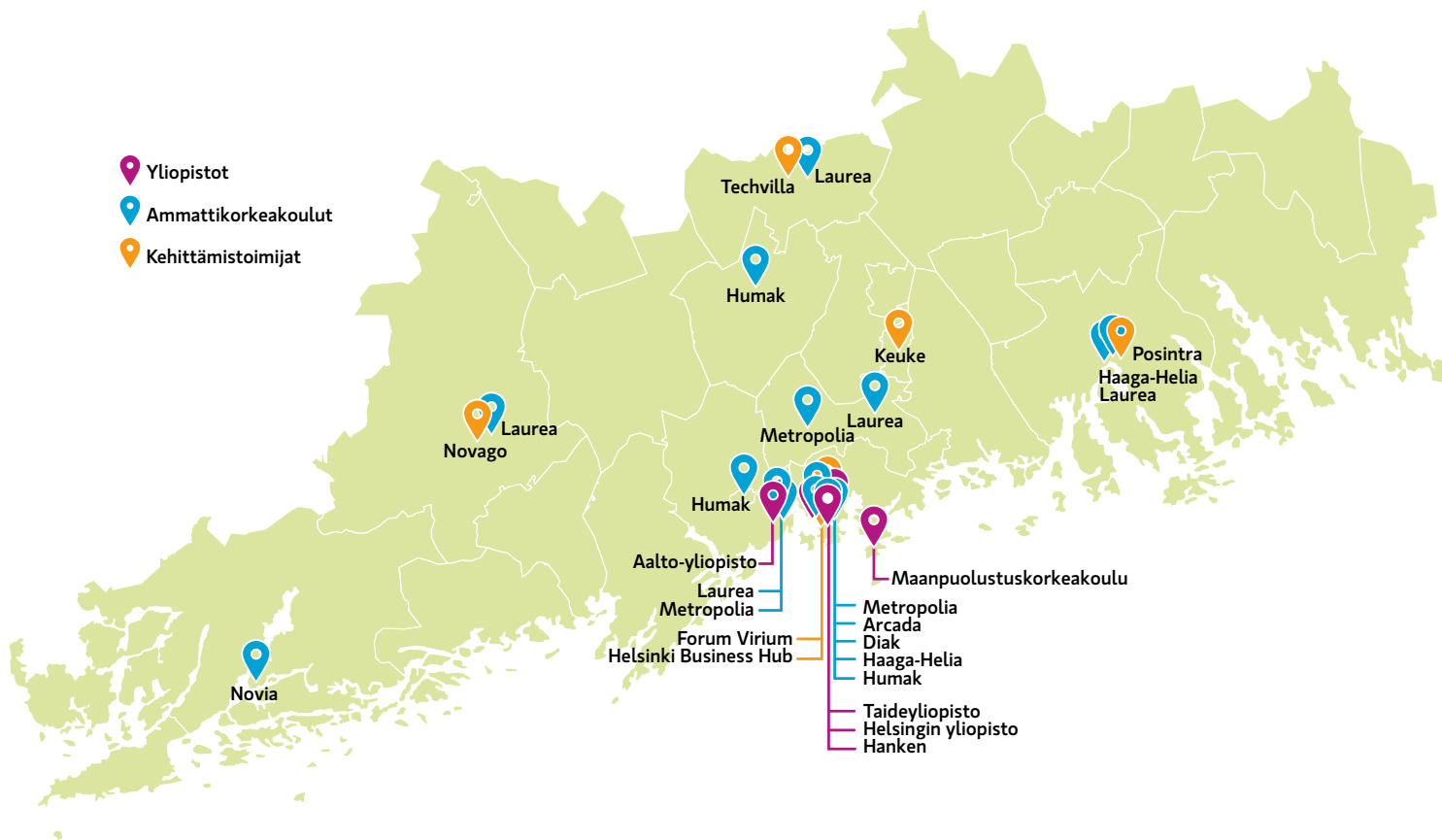
Tässä luvussa on esitetty toimintaympäristö, johon älykkään erikoistumisen strategia on luotu, ja jossa hankkeet on toteutettu tai toteutetaan. Sen jälkeen on esitetty rahoitusvälineet, joiden hankkeita on tarkasteltu, kriteerit, joilla älykkään erikoistumisen toteutusta on arvioitu, sekä arvioinnin tulokset.

Arvioitavana on yhteensä 29 satunnaisesti valittua rakenerahasto- ja muulla Uudenmaan liiton rahoituksella toteutettua hanketta. Uudenmaan liiton rahoittamien hankkeiden määrä on yhteensä 95 (24 AIKO- ja makera-, 28 6aikastrategian ja 43 EAKR-hanketta), kun otetaan huomioon vuodesta 2015 lähtien, eli älykkään erikoistumisen strategian julkistamisen jälkeen rahoitetut, Uudellemaalle kohdistuvat hankkeet. Arvioitavaksi on siis otettu noin kolmasosa hankkeista. Perinteisen hankearvioinnin, eli hankkeiden toteutumisen onnistumisen sijaan hankkeita on arvioitu älykkään erikoistumisen

ja sen keskeisten periaatteiden kannalta. Hankkeiden lyhyet kuvaukset ovat raportin liitteessä 1.

Toimintaympäristö

Korkeakoulutus, tiede ja tutkimus on Uudellamaalla vahvasti edustettuna. Uudellamaalla sijaitsee Suomen 13 yliopistosta neljä: Aaltoyliopisto, Hanken Svenska Handelshögskolan, Helsingin yliopisto, Taideyliopisto, sekä lisäksi puolustushallinnon alainen Maanpuolustuskorkeakoulu. Suomen 23 ammattikorkeakoulusta Uudellamaalla toimii seitsemän: Diakonia-ammattikorkeakoulu, Haaga-Helia ammattikorkeakoulu, Humanistinen ammattikorkeakoulu, Laurea-ammattikorkeakoulu, Metropolia Ammattikorkeakoulu, Yrkeshögskolan Arcada ja Yrkeshögskolan Novia.



Kartta 1. Uudenmaan yliopistot, ammattikorkeakoulut ja kehittämistoimijat.

Alueellisia kehitysyhtiöitä Uudellamaalla ovat Novago Länsi-Uudellamaalla, Keuke Keski-Uudellamaalla ja Posintra Itä-Uudellamaalla. Muita kehittämistoimijoita ovat Forum Virium Helsinki, Helsingin kaupungin innovaatioyhtiö, Helsinki Business Hub, joka houkuttelee ulkomaisia yrityksiä ja investointeja pääkaupunkiseudulle ja Teknologiakeskus Techvillla, joka auttaa teknologiayrityksiä kasvamaan Hyvinkäällä.

Lisäksi esimerkkeinä pääkaupunkiseudulla toimivista muista keskittymistä mainittakoon Espoo Innovation Garden, joka on Espoon kaupungin ylläpitämä, yrityksiä, tiede- ja tutkimuslaitoksia yhdistävä innovaatiokeskittymä Otaniemen, Keilaniemen ja Tapiolan alueella. Otaniemessä sijaitsee myös Smart Energy Platform, Business Finlandin rahoittama älykkään energian testialusta. Business Finland pääomalainoittaa myös Kasvumoottoreiksi kutsuttuja, yli miljardin euron uuteen liiketoimintaan tähtääviä liiketoimintaekosysteemejä. Maria O1 startup-keskittymä Helsingissä (joka

on aloittanut toimintaansa Corporate Start-up Co-Creation -hankkeessa), on laajenemassa merkittäväksi kasvuyrityskampukseksi. Health Capital Helsinki puolestaan kehittää terveysteknologia-alan ekosysteemiä ja GE:n pääkonttorin yhteydessä toimii Health Innovation Village, terveysteknologia-alan kasvuyritysten kampus. Nämä ovat alueen keskeisiä, mutta eivät ainoita ekosysteemejä, tai sellaisiksi tähtääviä keskittymiä.

Uudenmaan liitto perusti 2016 Helsinki Smart Region -sivuston maakunnan vahvuuksien esittelemiseksi kansainväliselle yleisölle, osana älykkään erikoistumisen strategian toimeenpanoa. Sivusto tukee älykkään erikoistumisen strategian toimeenpanoa ja sivustolla on esitetty innovaatioita ja projekteja strategian kärkiteemojen mukaisesti jaoteltuna. Tarkoituksena on ollut saada Uudellemaalle kansainvälistä näkyvyyttä ja löytää alueelle kansainvälisiä yhteistyökumppaneita.

www.helsinkismart.fi

Uudenmaan toimialarakenne ja erikoistuminen

Älykkään erikoistumisen käsitteen taustalla on ajatus, että koostaan tai sijainnistaan riippumatta kaikilla alueilla on sellaisia taloudellisia, teknologisia tai osaamiseen perustuvia vahvuuksia, joita yhdistelemällä pystytään parantamaan alueen kilpailukykyä ja luomaan taloudellista kasvua. Älykkään erikoistumisen näkökulmasta onkin tärkeää pyrkiä tunnistamaan näitä alueellisia painopistealoja sekä alueen potentiaalisia ja hyödyntämättömiä mahdollisuuksia.

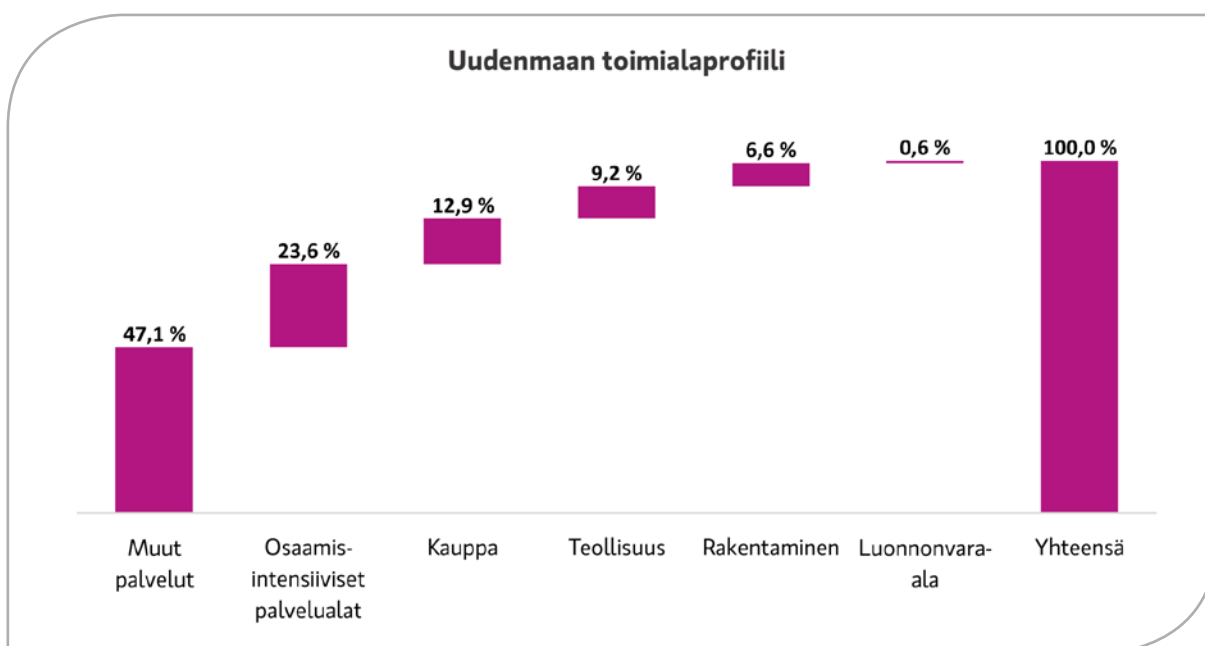
On kuitenkin hyvä huomata älykkään erikoistumisen ero suoraviivaiseen toimialaerikoistumiseen. Älykkäässä erikoistumisessa ajatuksena ei siis ole valita parhaiten menestyviä toimialoja strategiseen keskiöön, vaan keskittyä olemassa olevan avainosaamisen sekä nousevien potentiaalisten erikoistumisalojen yhdistelyyn. Alueet hyötävät elinkeinoelämän monipuolisuudesta eniten silloin, kun alueen talous perustuu sektoreihin, jotka linkittyvät toisiinsa jonkin yhteisen osaamistaustan kautta.

Älykkään erikoistumisen näkökulmasta alueen toimialarakenteen tulisi olla samaan aikaan sekä riittävän monipuolinen että erikoistunut.

Molempien hyötyjä perustellaan usein kasautumisen eli agglomeraation eduilla. Lähekkäin sijoittumalla yritykset hyötävät tehokkaammin muun muassa tuotantotoimintaa tukevien verkostojen rakentumisesta sekä osaavan ja erikoistuneen työvoiman saatavuudesta.

Taloudellisen kasvun nähdään usein tapahtuvan tehokkaimmin monipuolisen, paljon erilaisia yrityksiä sisältävän toimialarakenteen pohjalta. Ajatus perustuu siihen, että tiedon vaihtaminen erilaisten yritysten välillä synnyttää uudenlaisia talouskasvua luovia innovaatioita. Toimialoitaisen monimuotoisuuden on havaittu edistävän alueen kehitystä erityisesti siinä tapauksessa, että toimialat ovat teknologiasisällöltään ja osaamiseltaan toisiaan tukevia.

Monipuolisen ja hajautunut toimialarakenne tarjoaa alueille myös erikoistumista vahvemman kyvyn suojautua talouden ulkoisilta häiriöiltä. Alueet, joiden toimialarakenne on hyvin erikoistunut ja joiden menestyminen on riippuvainen muutaman yrityksen toiminnasta, ovat tyypillisesti herkkiä avaintoimialojen kehitystä horjuttaville taloudellisille ”häiriöille”. Usein tämä koskee pieniä alueita, sillä suuremmat alueet ovat tavallisesti erikoistuneet monille eri toimialoille.



Kuvio 1. Uudenmaan toimialaprofiili työpaikeiden suhteellisten osuuksien perusteella.

Uusimaa on toimialaprofililtaan keskittynyt vahvasti palvelutoimialoille. Viime vuosina niiden merkitys suhteessa teollisuustoimialoihin on kasvanut sekä tuotannon että työllisyyden mittareilla. Tällä hetkellä ne kattavat yli 80 prosenttia maakunnan työpaikoista. Yhtenä tärkeimpänä elinkeinorakenteen palveluvaltaistumista selittävänä tekijänä on uudenlaista teknologiaa hyödyntävien palvelualojen merkityksen voimistuminen. Uudellamaalla sijaitseekin suurin osa Suomen uusista luovien alojen ja korkean teknologian palvelualojen yrityksistä.³

Vaikka Uudellamaalla palvelualojen merkitys on jatkuvasti voimistunut, voidaan maakunnan toimialarakennetta pitää edelleen verrattain monipuolisena. Alueiden toimialarakenteen monipuolisuutta mitataan perinteisesti niin kutsutun Herfindahl-Hirschman-indeksin⁴ (HHI) avulla. Herfindahl-Hirschman-indeksi lasketaan alueittain toimialojen henkilöstöosuuksien neliöiden summana. Herfindahl-Hirschman-indeksi ei kuvaa alueen toimialarakenteen erilaisuutta suhteessa koko kansantalouteen, vaan rajaa tarkastelun yksinomaan tutkitun alueen sisäiseen toimialarakenteeseen. Mitä matalamman arvon indeksi saa, sitä monipuolisempi on alueen toimialarakenne.

HH-indeksin perusteella Uudenmaan toimialarakenne on Suomen maakunnista monipuolisin (kuvio 2). Hajautunut toimialarakenne on myös pitkään ollut maakunnan vahvuus. Erityisen tärkeää alueen kannalta on se, että toimialarakenteen monipuolisuus on tunnusomaista sekä teollisuus- että palvelusektorille. Viime vuosina Uudenmaan elinkeinorakennetta on monipuolistanut lukuisat alueella syntyneet

3 Tässä osiossa käytetyt tunnusluvut on laskettu Tilastokeskuksen tuoreimpien saatavilla olevien lukujen pohjalta vuodelta 2016.

4 Herfindahl-Hirschmanindeksi lasketaan seuraavalla tavalla: $HHI_i = \sum_{j=1}^m (s_{ij})^2$, missä $s_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{j=1}^m x_{ij}}$ ja x_{ij} henkilöstömäärä toimialalla j ja alueella i . Toimialojen kokonaismäärää merkitään puolestaan m . Herfindahl-Hirschman-indeksi saa arvoja välillä $[0..1]$. Käytännössä jos alueen tuotantorakenne on täysin yhdelle toimialalle erikoistunut, indeksi saa arvon 1. (ks. esim. McCann, P. (2001). *Urban and Regional Economics*. Oxford: Oxford University Press.)

uudet kasvuyritykset sekä alueelle sijoittuneet kansainväliset yritykset. Myös Uudenmaan älykkään erikoistumisen strategiassa on tunnistettu monipuolisen yritysrakenteen merkitys alueen kasvulle ja elinvoimalle, erityisesti palvelutuotannon turvaamisen ja työllisyyden edistämisen näkökulmasta.

Monipuolisen elinkeinorakenteen ohella alueiden nähdään usein hyötyvän myös toimialoittaisesta erikoistumisesta. Perinteisin näkemys liittyy siihen, että kasautumisen edut tapahtuvat pääasiassa toimialojen sisällä. Mitä enemmän saman toimialan yrityksiä ja ihmisiä sijaitsee lähellä toisiaan, sitä paremmin tieto leviää niiden välillä synnyttäen innovaatioita ja taloudellista kasvua. Erityisesti korkeaa osaamista vaativilla toimialoilla tiedon ja osaamisen nähdään välittyvän parhaiten paikallisissa, toimialoittain erikoistuneissa verkostoissa.

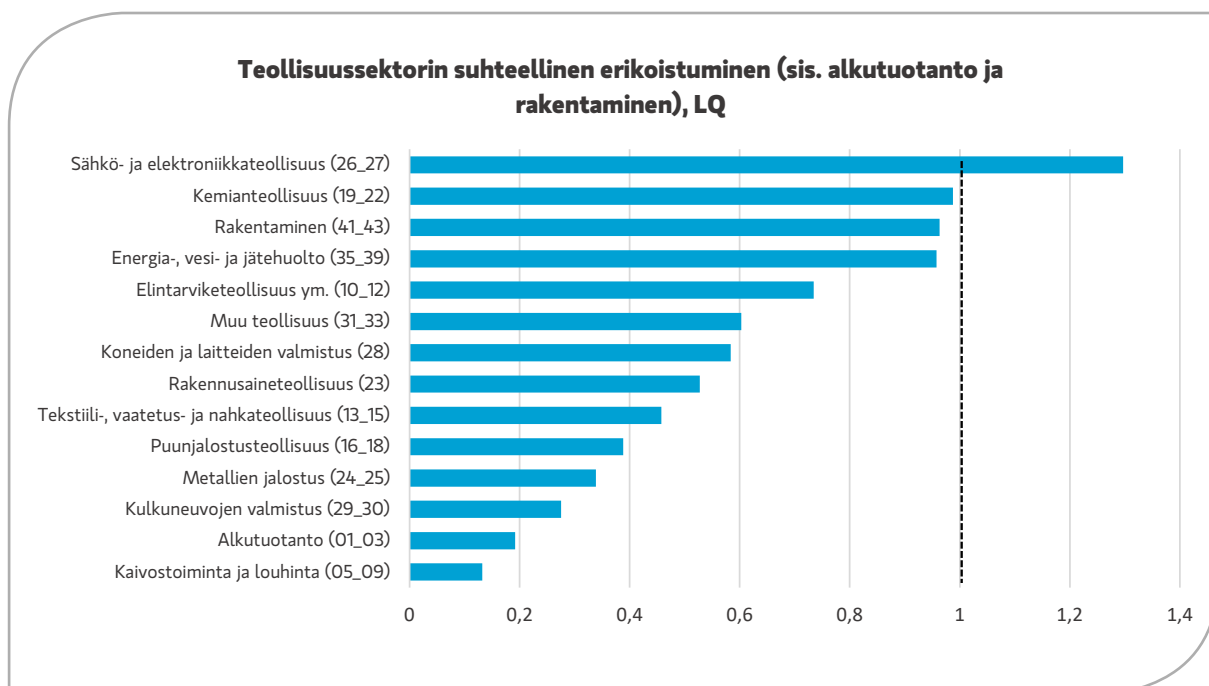
Aluetalouden toimialoittaista erikoistumista voidaan mitata suhteellisen erikoistumisen avulla. Suhteellista erikoistumista mitattaessa yksi käytetyimmistä menetelmistä on sijaintiosamäärän⁵ laskeminen (Location Quotient, LQ). Sijaintiosamäärä mittaa sitä, kuinka paljon tietyn toimialan työpaikkaosuus poikkeaa tarkastellulla alueella koko maan vastaavasta osuudesta.

Sijaintiosamäärän arvoja tulkitaan siten, että kun $LQ = 1$, alueen suhteellinen erikoistuminen toimialalle on sama kuin koko maassa keskimäärin. Kun taas $LQ > 1$, on alue suhteellisesti erikoistuneempi toimialalle kuin koko maa keskimäärin. Vastaavasti kun $LQ < 1$, on alueella erikoistuttu toimialalle vähemmän kuin koko maassa keskimäärin. Mitä suuremman arvon sijaintiosamäärä siis saa, sitä vahvemmin toimiala on keskittynyt kyseiselle alueelle ja sitä erikoistuneempi alue on tälle toimialalle.

5 Sijaintiosamäärä lasketaan seuraavalla tavalla $LQ_{ir} = \frac{E_{ir}}{E_r} / \frac{E_{in}}{E_n}$, missä E_{ir} on alueen r työpaikkojen määrä toimialalla i , E_r alueen r työpaikat yhteensä, E_{in} koko maan työpaikkojen määrä toimialalla i ja E_n koko maan työpaikat yhteensä. (ks. esim. McCann, P. (2001). *Urban and Regional Economics*. Oxford: Oxford University Press.)



Kuvio 2. Uudenmaan toimialarakenteen monipuolisuus Herfindahl-Hirschman-indeksillä mitattuna.



Kuvio 3. Uudenmaan teollisen rakenteen suhteellinen erikoistuminen sijaintiosamäärällä (LQ) mitattuna.

Kuviossa 3 Uudenmaan suhteellista erikoistumista on tarkasteltu teollisuussektoriin kuuluvien toimialojen osalta⁶. Niistä sähkö- ja elektroniikkateollisuus on Uudellamaalla ainoa toimiala, jossa työpaikkoja on enemmän kuin koko maassa keskimäärin. Kemianteollisuudessa, rakentamisessa sekä energia-, vesi- ja jätehuollossa sijaintiosamäärän arvot yltyvät lähelle koko maan tasoa. Sen sijaan luonnonvara-aloilla sekä perinteisillä raskaan teollisuuden toimialoilla kuten metalli-, puunjalostus- ja konepajateollisuudessa sijaintiosamäärän arvot jäävät selvästi alle koko maan keskiarvon.

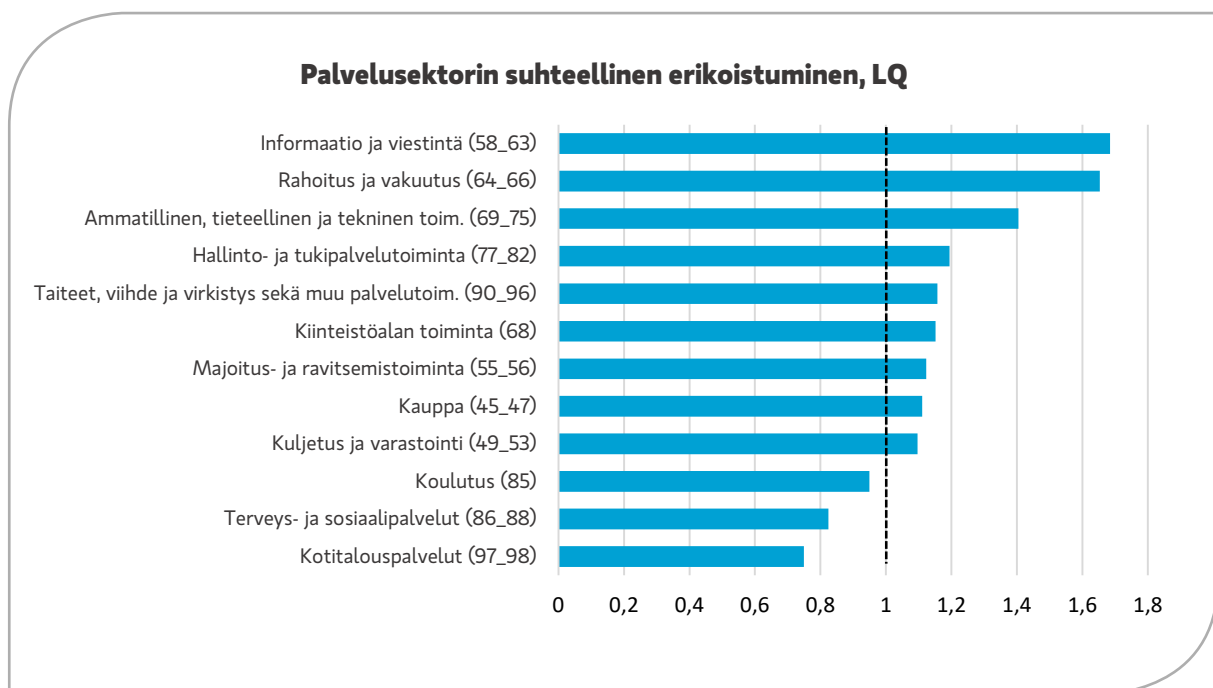
Uudenmaan elinkeinorakenteen palveluvaltaisuus korostuu tarkasteltaessa maakunnan palvelusektorin suhteellista erikoistumista (kuvio 4). Uudenmaan palvelusektorilla on erikoistuttu etenkin informaation ja viestinnän, rahoituksen ja vakuutuksen sekä ammatillisen, tieteellisen ja teknisen toiminnan toimialoille. Palvelusektorin toimialoista ainoastaan kotitalouspalvelut, terveys- ja sosiaalipalvelut

sekä koulutus jäävät koko maan keskiarvon alapuolelle.

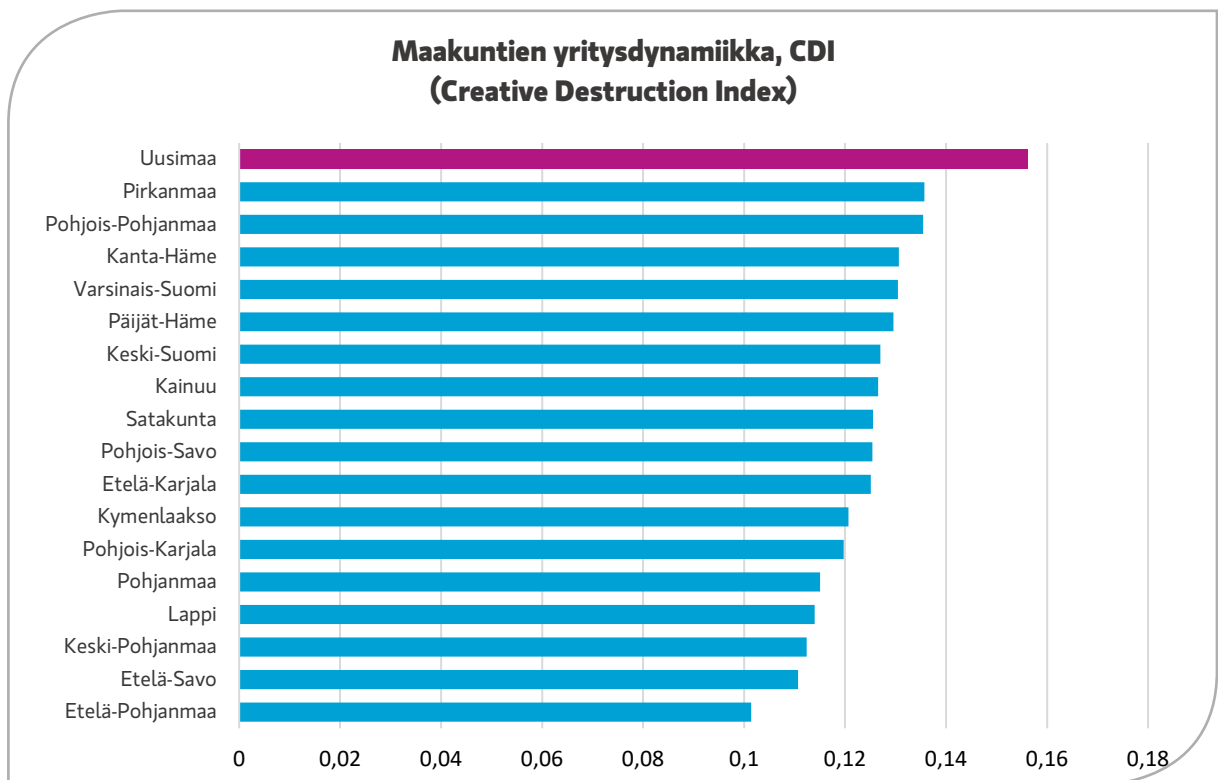
Kuviosta nousee esille myös Uudenmaan voimakas erikoistuminen osaamisintensiivisille palvelualoille (knowledge-intensive services, KIS)⁷. Tämä on piirre, joka erottaa Uudenmaan selkeästi muusta Suomesta. Yleisesti KIS-aloilla tarkoitetaan yritysten toisilleen tai julkiselle sektorille tuottamia palveluja, joissa asiantuntijatoiminnalla on erityisen suuri rooli. Kansainvälisesti KIS-alojen merkitys ei ole viime vuosina rajoittunut pelkästään niiden asemaan keskeisinä kasvualoina, vaan niillä on tutkittu olevan myös tärkeä rooli taloudellisen kasvun luomisessa. KIS-aloille on tunnusomaista tiivis yritysten välinen verkostoituminen ja sitä kautta tiedon sekä osaamisen leviäminen. KIS-alat kytkeytyvätkin yhä voimakkaammin teknologiseen kehitykseen, uusiin taloudellisen toiminnan muotoihin ja työn sisältöjen muuttumiseen.

6 Kuvioissa tol 2-numerotason toimialoja on aggregoitu yhteen tarkastelun helpottamiseksi.

7 Osaamisintensiivisistä palvelualoista eli KIS-aloista käytetään eri yhteyksissä hieman eri määrittelyjä. Tässä yhteydessä KIS-aloilla viitataan Eurostatin luomaan määrittelyyn, jossa KIS-aloihin luetaan kuuluviksi toimialaluokat 61–66; 69–74; 82.



Kuvio 4. Uudenmaan palvelutoimialojen suhteellinen erikoistuminen sijaintiosamäärällä (LQ) mitattuna.



Kuvio 5. Yritysten uudistumiskyky (CDI) maakunnittain.

Älykkään erikoistumisen periaatteisiin kuuluu, että kehittämistoimia ei suunnata liiaksi vanhojen rakenteiden ylläpitämiseen, vaan uusien potentiaalisten kasvualojen etsintään. Tähän liittyy kiinteästi niin kutsuttu ”luovan tuhon” prosessi, jossa vanhentunut ja tuottamaton toiminta poistuu ja korvautuu uusilla kasvavilla aloilla. Yrityssektorin rakenteellinen uudistuminen kytkeytyy myös älykkään erikoistumisen peruskäsitteeseen eli niin kutsuttuun ”yrittäjähenkiseen etsimiseen”. Sen mukaan alueen eri toimijoiden tulisi yhteistyössä pyrkiä irrottamaan vanhoista rakenteista tunnistamalla talouskasvun kannalta potentiaalisia avauksia, aktiviteetteja ja innovaatioita.

Yritystoiminnan uusiutumista voidaan mitata niin sanotulla luovan tuhon indeksillä (Creative Destruction Index, CDI)⁸. Siinä alueen

8 Luovan tuhon indeksi lasketaan seuraavalla tavalla:

$$CDI_s = \left[\frac{EN_e + EX_e}{T_e} \right],$$

missä EN_e on aloittaneiden yritysten määrä, EX_e on lopettaneiden yritysten määrä ja T_e alueen yrityskanta.

yritysdynamiikka lasketaan suhteuttamalla vuoden aikana aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten yhteissumma maakunnan koko yrityskantaan. CDI kuvastaa ennen kaikkea alueen kykyä uudistaa elinkeino- ja yritysraennettaan. Mitä korkeampi CDI:n arvo on, sitä parempi on alueen uudistumiskyky.

Globaalin talouden rakennemuutos heijastuu voimakkaasti Uudellemaalle ja alueen yritystoiminta elää jatkuvassa rakennemuutoksessa. Tämän vuoksi uusiutuvan ja kasvuun tähtäävän yritystoiminnan tukeminen sekä yrityspalveluiden kehittäminen ovat olleet keskeisiä tavoitteita myös Uudenmaan liiton älykkään erikoistumisen strategiassa. Maakunnittaisessa vertailussa Uudenmaan yritystoiminnan uusiutuminen näyttäisi olevan myös selvästi nopeampaa kuin muissa Suomen maakunnissa (kuvio 5). Sektoreittain yrityskannan vaihtuvuus on huomattavasti suurempaa palveluissa kuin teollisuudessa. Myös osaamisintensiivisillä palvelualoilla yrityskannan uusiutumisenopeus on selvästi keskiarvon yläpuolella.

Edellä esitettyjen toimialarakennetta ja yritystoiminnan uusiutumista kuvaavien mittareiden valossa Uudellamaalla näyttäisi olevan otolliset lähtökohdat älykkään erikoistumisen periaatteiden toteuttamiselle. Maakunnan toimialarakenteen monipuolisuus aikaansaa osaamisen ja innovaatioiden leviämiseen liittyviä positiivisia ulkoisvaikutuksia, mutta myös tarjoaa alueelle vahvan vastustuskyvyn talouden ulkoisia häiriöitä vastaan. Uudenmaan keskimääräistä nopeammin uusiutuva yritys-kanta puolestaan viestii alueen kyvystä sopeutua haasteisiin, joita talouden rakenteiden jatkuva murros asettaa. Lisäksi suhteellisen erikoistumisen perusteella maakunnan avain-osaaminen näyttäisi löytyvän ennen kaikkea osaamisintensiivisiltä palvelualoilta. Tämän piirteen tunnistaminen on erityisen tärkeää, sillä juuri osaamisintensiiviset palvelut kuuluvat niihin toimialoihin, joiden kautta talouden eri sektoreita on mahdollista yhdistellä ”älykkäästi” toisiinsa.

Tarkastellut rahoitusvälineet

Kansallisella tasolla Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) ja Euroopan sosiaalirahaston (ESR) valmistelusta vastaa Suomessa työ- ja elinkeinoministeriö (TEM). TEM on myös ohjannut maakunnan kehittämisrahan ja Alueelliset innovaatiot ja -kokeilut rahoituksen jakamista maakuntien liitoille.

Rakennerahasto-ohjelmasta on tässä arvioinnissa huomioitu Uudellemaalle kohdistuva Euroopan aluekehitysrahasto (EAKR) sekä osana sitä Suomen kuuden suurimman kaupungin yhteisen 6Aika-strategian Uudellemaalle keskittyviä hankkeita. Uudenmaan liitolla muita käytettävissä olevia rahoitusvälineitä ovat olleet makera, eli maakunnan kehittämisraha, sekä AIKO, eli alueelliset innovaatiot ja kokeilut -rahoitus.

Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR)

tavoite on parantaa työllisyyttä sekä lisätä alueiden kilpailukykyä ja elinvoimaisuutta. Ohjelmien avulla pyritään myös edistämään mm. innovaatiotoimintaa ja verkottumista,

uusien ympäristöteknologioiden kehittämistä ja pk-yritysten kasvua ja kilpailukykyä. Tässä raportissa tarkasteltavana on ollut Kestävää kasvua ja työtä 2014–2020 -ohjelmakauden hankkeita.

EAKR-ohjelman toimintalinjat ja erityistavoitteet Uudellamaalla ovat:

1. Pk-yritysten kilpailukyky

Erityistavoitteet:

- Uuden liiketoiminnan luominen
- Yritysten kasvun ja kansainvälistymisen edistäminen
- Pk-yritysten energiatehokkuuden edistäminen

2. Uuden tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen

Erityistavoitteet:

- Tutkimus-, osaamis- ja innovaatiokeskittymien kehittäminen alueellisten vahvuuksien pohjalta
- Yritysten innovaatiotoiminnan vahvistaminen
- Uusiutuvan energian ja energiatehokkaiden ratkaisujen kehittäminen

EAKR-hankkeilta odotetaan, että hankkeissa syntyy osaamista, verkostoja ja aineistoja, jotka tukevat laajempien EU-hankkeiden syntymistä. EAKR:lla on pyritty tukemaan alueen toimijoiden osaamista ja kyvykkyyttä osallistua innovaatiotoimintaan ja verkostoihin laajasti.

Lisää tietoa: www.rakennerahastot.fi/mita-rakennerahastot-ovat

Osa Kestävää kasvua ja työtä 2014-2020 -ohjelmaa on myös **6Aika-strategia** – Avoimet ja älykkäät palvelut 2014–2020. 6Aika-hankkeita on tässä raportissa tarkasteltu muista EAKR-hankkeista erillään, niiden hieman erilaisen painotuksen vuoksi. 6Aika on Suomen kuuden suurimman kaupungin – Helsingin, Espoon, Vantaan, Tampereen, Turun ja Oulun – yhteinen kestävä kaupunkikehityksen strategia. Strategian ensisijainen tarkoitus on vahvistaa Suomen kilpailukykyä käyttämällä suurimpia kaupungeja uusien innovaatioiden kehitys- ja

kokeilu ympäristöinä. Strategiassa on kolme painopistealuetta:

- Avoimet innovaatioalustat: kaupungit luovat yhteisiä toimintaympäristöjä, joissa yritykset ja kaupunkilaiset kehittävät uutta osaamista, uusien tuotteiden ja palveluiden testaaminen todellisissa kaupunkiympäristöissä
- Avoin data ja rajapinnat: kaupungit avaavat julkisia tietovarantojaan yrityksille ja muille käyttäjille ja harmonisoivat palvelurajapintojaan
- Avoin osallisuus: kaupungit ottavat kaupunkilaiset mukaan päätöksentekoon ja toiminnan kehittämiseen, avoimien ja sujuvien monikanavaisten asiakaspalvelujärjestelmien kehittäminen

Lisää tietoa: <https://6aika.fi>

Alueelliset innovaatiot ja kokeilut, AIKO-rahoitus on yksi pääministeri Sipilän hallituksen aloittamista aluekehittämistoimista vuosille 2016–2018. Tavoitteena on turvata koko Suomen kilpailukyky, edistää kasvua ja hyödyntää maan eri osien voimavaroja ja osaamista. Alueiden elinkeinorakennetta vahvistetaan yritystoiminnan edellytyksiä ja alueiden uudistumiskykyä parantamalla.

Alueellisten innovaatioiden ja kokeilujen käynnistäminen sisältää kolme työkalua:

- Ennakoidun rakennemuutoksen toimet (ERM),
- Valtion ja kaupunkien väliset kasvusopimukset ja
- Valtakunnallisesti merkittävien kasvuvyöhykkeiden rakentamisen.

AIKO-rahoituksella on rahoitettu myös Smart & Clean -säätötoimintaa, joka toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa Kaupunkien cleantech. Edellä mainituista työkaluista on tässä raportissa tarkasteltu ERM-hankkeita. Ennakoidun rakennemuutoksen hallinta tarkoittaa elinkeinoja aktiivisesti uudistavaa toimintatapaa. Alueita kannustetaan omiin vahvuuksiin perustuvaan erikoistumiseen ja kokeiluihin. Keskeisessä roolissa ovat elinkeinon ja yritystoiminnan uudistuminen, kasvu ja

kansainvälistyminen sekä työllisyyttä ja yritystoimintaa edistävät kokeilut.

Lisää tietoa: tem.fi/alueelliset-innovaatiot-ja-kokeilut

www.uudenmaanliitto.fi/rahoitus/aiko-rahoitus

Maakunnan kehittämiserä, makera, oli työ- ja elinkeinoministeriön ohjauksesta maakunnan liitoille alueelliseen kehittämistoimintaan jaettavaksi varattu vuosittainen määräraha, jota myönnettiin vuoteen 2017 asti. Rahoitusta on myönnetty Uusimaa-ohjelman mukaisten, alueelle merkittävien EU-hankkeiden valmisteluun sekä Älykkään erikoistumisen strategiaa toteuttaviin hankkeisiin.

Lisää tietoa: www.uudenmaanliitto.fi/rahoitus/maakunnan_kehittamiserah

Aineisto, kriteerit ja tulokset

Arvioinnin aineistona on käytetty EAKR-, makera- ja AIKO-hankkeita, joista on valittu tarkempaan tarkasteluun yhteensä 29 hanketta. Hankkeet on esitelty tarkemmin raportin liitteessä 1.

Aineisto ja menetelmät

Älykkään erikoistumisen toteutumista on arvioitu indikaattoreilla, jotka kuvaavat mm. hankkeissa syntyneitä työpaikkoja, uusia yrityksiä ja kehitysprosesseja. Makera-hankkeita on arvioitu Uudenmaan liiton toimesta hankkeiden loppuarviointi-lomakkeella, jossa on kuvattu hankkeen toteutumista yleisemmällä tasolla. Indikaattorit ovat kuitenkin sellaisenaan liian jäykkiä kuvaamaan kattavasti hankkeita älykkään erikoistumisen perspektiivistä. Enemmän tietoa antavat hankkeiden asiakirjat: hankehakemukset, -suunnitelmat, raportit, rahoitusvaiheen arvioinnit ja hankkeiden verkkosivujen aineistot. Tietoja täydentävät myös syksyllä 2017 älykkään erikoistumisen ns. koordinaatiohankkeille lähetetty sähköpostikysely, sekä tätä arviointia varten joulukuussa 2018 tehty

webropol-kysely. Sähköpostikysely lähetettiin seitsemälle hankkeelle ja vastaukset saatiin neljältä. Webropol-kysely lähetettiin 37 hankkeelle, joista vastasi yhdeksän. Nämä kyselyt eivät kata kaikkia arvioitavina olevia hankkeita, ja siksi niiden vastaukset eivät toimi arvioinnin pääasiallisena tiedonlähteenä, vaan täydentävät muita hankkeista saatuja tietoja.

Kriteerit

Euroopan komissio on julkaissut ns. ex-ante-kriteerit, joiden tulee täyttyä älykkään erikoistumisen hankkeiden tai yleisemmin periaatteiden arvioimiseksi (Foray & Rainoldi 2013⁹):

1. Markkinoiden läheisyys: kaupallistamisen mahdollisuudet oltava mahdollisimman hyvät, ei tule rahoittaa perustutkimusta tai tutkimusinfraan luomista.
2. Rahoituksen kohteen tulee olla sellainen, että sillä on mahdollisuuksia synnyttää edelleen uusia innovaatioita tai levittää niitä laajemmalle.
3. Yhteistyön asteen ja kumppaneiden määrän tulee olla riittävän suuri.
4. Julkisen rahoituksen tarve. Ei tule rahoittaa hankkeita, jotka voidaan toteuttaa joka tapauksessa pelkästään yksityiselläkin rahoituksella.
5. Hankkeen merkitys alueen kehittymisen kannalta. Hyvin kapea-alaisia hankkeita, ei ole syytä rahoittaa, niiden erinomaisuudesta huolimatta, jos niillä ei ole merkitystä laajemmin koko alueen kannalta tai jos ne eivät tuo riittävästi hyötyä alueelle (esim. synnyttä uusia työpaikkoja).
6. Mahdollisuudet säilyttää onnistunut toiminta alueella, jottei alueella rahoitettu innovaatiotoiminta valu toisen alueen hyödyksi. Tässä paikallisen innovaatioekosysteemin luominen on olennaista.

9 Foray, Dominique & Rainoldi Alessandro (2013): *Smart Specialisation programmes and implementation*. S3 Policy Brief Series, No. 02/2013. European Commission, Joint Research Centre, Institute for Prospective Technological Studies. http://s3platform.jrc.ec.europa.eu/documents/20182/115084/JRC82224_S3_Programmes_%26_Implementation.pdf/6e018882-ca07-461a-8a96-e51c3f82f4ad

7. Onko kyseisellä toiminnalla todella realistiset mahdollisuudet kehittää aluetta johtoasemaan kyseisellä sektorilla?
8. Missä määrin toiminta on yhteydessä muuhun alueen talouteen? Muuhun aluetalouteen yhteydessä oleva T&K-toiminta luo enemmän mahdollisuuksia rakenteellisiin muutoksiin kuin muista erillään operoiva toiminta.

Tulevalle, 2021–2027-ohjelmakaudelle Euroopan komissio on määritellyt kansallisen tai alueellisen älykkään erikoistumisen strategian hyvän hallinnon mahdollistavaksi edellytykseksi¹⁰. Mahdollistavan edellytyksen täyttymisperusteita ovat:

1. Ajantasainen analyysi innovaatioiden levittämisen, myös digitalisoinnin, pullonkauloista
2. Toimivaltainen alueellinen/kansallinen instituutio tai elin, joka vastaa älykkään erikoistumisen strategian hallinnoinnista
3. Seurannan ja arvioinnin välineet tulosten mittaamiseksi strategian tavoitteiden saavuttamisessa
4. Yrittäjyyttä edistävän prosessin tehokas toiminta
5. Toimet kansallisten tai alueellisten tutkimus- ja innovointijärjestelmien parantamiseksi
6. Toimet teollisuuden muutosprosessin hallitsemiseksi
7. Kansainvälistä yhteistyötä koskevat toimenpiteet

Tämän arvioinnin yksi tarkoitus on luoda pohjaa älykkään erikoistumisen strategian uudistamiselle seuraavalla ohjelmakaudella ja siksi nämä mahdollistavien edellytysten täyttymisperusteet on huomioitu.

Perustuen edellä esitettyihin ns. ex-ante-kriteereihin, sekä tulevan ohjelmakauden mahdollistaviin edellytyksiin, on päädytty seuraaviin

10 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksen ehdotuksen 2018/0196 (COD), liite IV. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:26b02a36-6376-11e8-ab9c-01aa75ed71a1.0022.03/DOC_2&format=PDF

kriteereihin, joilla älykkään erikoistumisen toteutumista hankkeissa on arvioitu:

- uuden tuottaminen
- yritysysteistyö ja muut verkostot
- monialaisuus
- aluerajat ylittävä yhteistyö kotimaassa ja kansainvälinen yhteistyö
- vaikuttavuus

Tulokset

Keskeisimmät tulokset:

- Uuden liiketoiminnan tuottaminen on ollut vähäistä, sen sijaan on lähinnä kehitetty liiketoiminnan edellytyksiä
- Yrityshenkinen etsimisprosessi (EDP) toteutuu varsin hyvin. Hankkeissa on osallistettu laajasti eri sektoreiden toimijoita, myös yrityksiä ja asukkaita on saatu mukaan yhteiskehittämiseen. Verkostoja on rakennettu hyvällä menestyksellä.
- Monialaisuus on strategian vahvuus: kärjet ovat monialaisia, samoin kuin niitä toteuttavat hankkeet
- Kansainvälinen yhteistyö on useimmissa hankkeissa jäänyt vähäiseksi. Pieni osa hankkeista on kuitenkin vahvasti kansainvälisiä
- Vaikuttavuus: hankkeissa kehitetty toiminta on parhaimmillaan jatkunut osana organisaation perustoimintaa, tai laajentunut jatkohankkeeksi tai jatkunut itsenäisenä toimintana.

Uuden tuottaminen

- hankkeissa on tuotettu uutta tietoa ja kehitetty toimintamalleja, suoran uuden liiketoiminnan synnyttäminen ja teknologian kehittäminen on ollut vähäisempää
- toimintamalli on usein tavoitteena, mutta suoraan toimintakelpoisen mallin luominen ei aina onnistu hankkeen puitteissa
- nopeat kokeilut on ollut hyvä toimintatapa uuden liiketoiminnan testaamisen kevyellä prosessilla

Uuden tuottamisella tarkoitetaan sekä liiketoiminnan ja sen edellytysten synnyttämistä, markkinoiden läheisyydessä toimimista, että uuden osaamisen tuottamista. Tähän sisältyy myös uusien teknologioiden hyödyntäminen ja prosessien luominen. Tarkoituksena on siis korostaa liiketoimintamahdollisuuksia ja sovellettavuutta, erotuksena perustutkimukseen ja teorialähtöisyyteen.

Uuden tuottamista on korostettu myös rahoitushaun kriteereissä. EAKR-rahoituksessa yhtenä erityistavoitteena (1.1.) oli Uuden liiketoiminnan luominen. Toisena toimintalinjana puolestaan oli (2.) Uuden tiedon ja osaamisen tuottaminen ja hyödyntäminen. AKO-rahoitushaussa sekä vuonna 2016 että 2018 yhtenä kriteerinä oli, että hanke luo valmiuksia uusien ratkaisujen kaupalliseen hyödyntämiseen ja edistää kasvuhakuisen (kansainvälisen) liiketoiminnan syntymistä. Tyypillisesti hankkeissa on tuotettu uutta osaamista ja hyödynnetty uutta teknologiaa tuotteiden kehittämisen sijaan.

Kun uuden tuottaminen on määritelty laajasti, voidaan todeta, että jokaisessa aineiston hankkeessa on tuotettu uutta. Hanke, joka ei tuottaisi uutta, olisikin lähtökohtaisesti epäonnistunut. Uuden luominen on tarkoittanut tiedon, toimintamallien, innovaatioalustojen tai verkostojen tuottamista. Vähemmän on

synnytetty suoraan uutta liiketoimintaa, tavallisempaa on liiketoiminnan edellytysten kehittäminen. Tähän vaikuttaa myös se, että hankkeen päätoteuttajana ei yleensä ole yritys, vaan muu toimija, jonka roolina on yritysten tukeminen liiketoiminnan luomisen sijaan.

Hyvin monessa hankkeessa tähdättiin toimintamallin luomiseen, ajatuksena lienee konkreettisemmän hyödyn saavuttaminen tiedon tai raporttien tuottamisen sijaan. Toimintamallin luominen, joka olisi sellaisenaan otettavissa käyttöön, on usein kunnianhimoinen tehtävä, joka ei hankkeen puitteissa välttämättä onnistu. Lopputuloksena voi olla suuntaviivojen kehittäminen toimintamallia varten, tai useamman vaihtoehdoisen mallin luominen (esim. [Talent Hub](#) -hanke).

Uutta teknologiaa on kehitetty esim. [TeKiDe](#), [Tekstiilikuitujen kierrätyksen demonstraatioalusta Bioruukkiin](#) -hankkeessa. Tässä hankkeessa on myös onnistuttu kaupallistamaan kehitettyjä teknologioita. 6Aika-hankkeista [SOHJOA](#)-hanketta voidaan pitää poikkeuksellisenä edelläkävijä-hankkeena älyliikenteen alalla, sillä se tuotti konkreettista uutta tietoa ja kokemusta automaattiautojen testauksesta käytännössä.

Monessa hankkeessa on annettu mahdollisuuksia uudelle liiketoiminnalle pienimuotoisten nopeiden kokeilujen kautta. Nopea kokeilu on pienellä rahoituksella toteutettava, korkeintaan puoli vuotta kestävä kokeilupalveluhankinta, jossa yritys voi testata kehitysvaiheessa olevaa ratkaisuaan aidossa käyttöympäristössä ja oikeiden käyttäjien kanssa. Tarkoituksena on siis pilotoida prototyypivaiheessa olevaa, ei vielä käyttövalmista ratkaisua, jolle hanke tarjoaa alustan ja mentorointia. Nopeita kokeiluita on toteutettu 6Aika-hankkeissa, mutta niitä vastaavia pienimuotoisia testiprojekteja on tehty myös muissa hankkeissa. Nopeat kokeilut ovat yksi esimerkki onnistuneesta uuden tuottamisen mekanismista, ne antavat yrityksille mahdollisuuden kokeilla nopeasti tuotteitaan tai palveluitaan ja kerätä käyttäjäkokemuksia. Ne ovat myös keino saada asukkaita mukaan kehittämiseen ns. pentahelix-mallin mukaisesti.

Yritysyhteistyö ja muut verkostot

- yrityshenkinen etsimisprosessi (EDP) toteutuu hyvin, mutta osallistuminen voisi olla edelleen laajempaa
- verkostojen ja eri sektoreiden yhteistyön kehittämisessä on onnistuttu
- innovaatioalustoja ja toimintaympäristöjä on kehitetty verkostojen tueksi
- myös yrityksiä ja asukkaita on saatu mukaan yhteiskehittämiseen

Verkostot, yhteydet ja vuorovaikutus muiden toimijoiden kanssa on aivan keskeistä älykkäissä erikoistumisissa. Tavoitteena on tuottaa taloudellista kasvua alueelle ja siksi toteutuksessa on oltava mukana yrityksiä. Innovaatioita luodaan quadruple-helix -yhteistyössä, jossa mukana ovat yritykset, koulutus- ja tutkimuslaitokset, julkinen sektori ja kansalaisjärjestöt, pentahelix -mallissa myös yksittäiset kansalaiset. Myös yrityshenkinen etsiminen (entrepreneurial discovery process, EDP) edellyttää, että mukana on eri sektoreiden edustajia, koska yrittäjätietoa on yritysten lisäksi myös muissa organisaatioissa. Yrittäjyysosaaminen rakentuu näille eri organisaatioista koostuville verkostoille ja kumppanuuksille. EDP sopii hyvin yhteen ekosysteemiajattelun kanssa, jossa julkinen sektori toimii mahdollistajana, osana toisistaan riippuvaisten ja toisiaan tukevien toimijoiden verkostoa.

Verkostojen merkitys korostuu myös rahoitushakujen kriteereissä. AIKO-rahoitushauissa kriteerinä on ollut, että hanke tukee toimijoiden verkostoitumista kuntien, yliopistojen, tutkimuslaitosten, koulutusorganisaatioiden, järjestöjen ja yritysten kanssa (vuoden 2018 rahoitushaku). Vuoden 2016 rahoitushauissa korostettiin yhteistyötä pk-yritysten kanssa ja pk-yritysten verkostoitumisen tukemista muiden yritysten tai julkisen sektorin

organisaatioiden kanssa. AIKO-hankkeista yritysysteistyö on ollut vahvaa varsinkin [Myyr York Street Art City](#) -hankkeessa, jonka yksi toimenpide on ollut coworking-tilan ja luovien alojen yritysautomon perustaminen, [Talent Hub](#) -hankkeessa, jossa pk-yrityksiin on pyritty houkuttelemaan ohjelmointiosaajia ulkomailta, sekä terveysalan yritysten Digital Health Growth Track -kiihdyttämöhankeessa. [Myyr York Street Art City](#) -hanke on poikkeuksellinen, sillä siinä elinkeinojen kehittämistä on tehty asukasvetoisesti. Hankkeen toteuttajana on asukasliike, Myyrmäen kaupunkikulttuuri ry.

Yhteistyötä kuvaavien indikaattorien mukaan yritysysteistyö toteutuu tarkasteltavina olevissa hankkeissa varsin hyvin. Yhteistyö ja verkostot ovat monessa hankkeessa keskeisimpiä lähtökohtia hankkeen toteutukselle. Yritysten, tutkimuslaitosten ja julkisen sektorin toimijoiden lisäksi myös asukkaat olivat mukana monessa hankkeessa yhteiskehittäjinä ja työpajoihin osallistujina. 6Aika-strategian prioriteetti 3. Avoin osallisuus korostaa käyttäjälähtöisyyttä ja osallisuutta. Joissain hankkeissa tavoitteena on ollut paikallisen elinympäristön kehittäminen ([Ilmastokatu](#), [Perille asti](#), [KEVEIN](#)), joten asukkaiden osallistuminen ei ole vain lisäarvoa tuova tekijä, vaan asukkaat ovat olleet hankkeen keskeisiä toteuttajia. Yhteiskehittäminen on ollut vahvaa myös [Seniorit tekoälymentoreina](#) AIKO-hankkeessa, jossa työväenopisto opettaa ikääntyneille kansalaisille sekä tekoälyn perusteita, että vertaismentorointia tekoälytiedon edelleen levittämiseksi.

6Aika-hankkeista kaikissa on suunniteltujen indikaattoreiden perusteella yhteistyötä tai t&k&i-toimintaa yritysten ja yliopistojen, korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten kanssa, kaupunkien kanssa innovaatioympäristöissä yhteistyötä tekeviä yrityksiä (6Aika) tai tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden vetämään hankkeeseen osallistuneita yrityksiä.

6Aika-strategian yksi painopiste on avoimet innovaatioalustat. Strategian mukaan innovaatioalustat ovat kehitysympäristöjä, ”uusien tuotteiden, palvelujen ja markkinoiden kehittämistä mahdollistavia työympäristöjä, joissa

koko kaupunkiyhteisö voi yhdessä synnyttää uusia palveluja, ratkaisuja ja liiketoimintaa. Innovaatioalustat ovat työkaluja, jotka kattavat palvelun koko elinkaaren, ideasta testaukseen ja testauksesta tuotteeksi.” Innovaatioalustat ovat siis paikkoja, jotka mahdollistavat kaupunkilaisten, yritysten, tutkimus- ja oppilaitosten ja julkishallinnon yhteisöjen yhteisen kehittämisen ja yhteiskunnallisiin tarpeisiin vastaavien sosiaalisten innovaatioiden synnyn. (6Aika – Avoimet ja älykkäät palvelut -strategia, 2015¹¹.)

Monessa hankkeessa kehitettiin innovaatioalustoja, toimintatapoja tai -ympäristöjä tukemaan eri toimijoiden yhteistyötä. Innovaatioalusta liittyy konseptina alustatalouteen, verkostomaiseen toimintatapaan ja ajatukseen julkisesta sektorista palvelujen mahdollistajana järjestäjänä ja tuottajana toimimisen sijaan. Innovaatioalustan konsepti on läheisesti yhteydessä yrityshenkiseen etsimiseen (EDP). Innovaatioalustat toimivat myös yhteistyölle puitteet tarjoavina rakenteina.

Innovaatioalustoja on kehitetty seuraavissa hankkeissa: [SOHJOA](#) (fyysinen kokeilu ympäristö automaattiautoille), [TRY OUT!](#) (yritysten ja korkeakoulujen yhteistyö kiertotaloudessa), [Hyvinvointiyritykset kiertoon](#) (yritysten ja korkeakoulujen omistajanvaihdoksiin tähtäävä yhteistyö) ja [KEVEIN](#) (toimintamalli kaupunginosien yhteiskehittämiseen). Muita toiminta- tai kokeilu ympäristöjä on kehitetty seuraavissa hankkeissa: [TeKiDe](#), [Tekstiilikuitujen kierrätyksen demonstraatioalusta Bioruukkiin](#), [Fiksu Assa](#) (uutta liiketoimintaa asemansuudulle yhteiskehittämisen keinoin), Yhteistyöhanke opiskelijoiden oppimisen, terveysalan verkostoitumisen ja innovaatioiden edistämiseksi, [Corporate Start-up Co-Creation](#) (startup-yritysysteistyö), [Kasvun ekosysteemit](#) (yritysten innovaatioekosysteemit) ja [Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt](#) (viitekehys oppimisympäristöjen yhteiskehittämiseksi).

11 6Aika – Avoimet ja älykkäät palvelut -strategia. Kuutoskaupunkien yhteistyöstrategia (2015) <https://www.rakennerahastot.fi/documents/13596/197981/6Aika+%E2%80%9320Avoimet+ja+%C3%A4lykk%C3%A4%C3%A4t+palvelut+-strategia/Oee5ef49-baae-41ef-a4b2-74c0599abf6f?version=1.0>

Corporate Start-up Co-Creation -EAKR-hankkeessa perustettiin onnistuneesti Maria O1-yritysyhteisö, joka on aloittelevia kasvuyrityksiä, kiihdyttämöjä, julkisen sektorin tuki- ja muita toimijoita yhdistävä ekosysteemi. MariaO1 on ollut menestys ja toteuttajalleen, Helsingin kaupungille strategisesti tärkeä. Yritysten kehittämiseen kohdistuvissa hankkeissa on haettu uudenlaisia toimintatapoja, tarkoituksena yhdistää julkisen sektorin toimijoita keskenään (**BIITTI**-hanke, jossa Uudenmaan kolmen eri alueen kehitysyhtiöt ovat yhteistyössä) tai julkinen sektori jalkautuu uudella tavalla yritysten tueksi (**Corporate Start-up Co-Creation**).

Digisti fiksi -hankkeessa yhteistyötä tehtiin kolmen suuren ammattikorkeakoulun, Haagan, Laurean ja Metropolian välillä, joiden käytännön tason yhteistyö on ollut aiemmin vähäistä. Näiden ammattikorkeakoulujen yhteistyötä varten on sittemmin luotu 3AMK ProjektiBoosteri-toimintamalli, kansainväliseltä nimeltään R&D Excellence, eli yhteistyö on jatkunut hankkeen jälkeen.

Aineistossa mukana olevissa hankkeissa on toteuttajina Uudenmaan kuntia, kaupunkeja ja koulutus- ja tutkimuslaitoksia. Elinympäristön kehittämisen hankkeisiin on osallistunut myös asukkaita. Yrityksiä on mukana erityisesti tietyissä hankkeissa toteutettujen nopeiden kokeilujen kautta. Yrityksistä mukana on vain murto-osa, eli kyseessä ei ole kattava otos alueen yrityksistä. On kuitenkin arvokasta, että yrityksiä on ylipäänsä osallistunut hankkeisiin. Hankkeissa on syntynyt temaattisia yhteistyöverkostoja, joilla on keskeinen rooli älykkään erikoistumisen toimeenpanossa, esim. TUDI- ja **TUDI 4.0** -hankkeissa, joissa luotiin verkosto, joka keskittyy digitaalisuuden hyödyntämiseen valmistavassa teollisuudessa. Verkostossa on mukana pieniä ja suurempia yrityksiä ja sillä on yhteyksiä myös kansainvälisiin verkostoihin.

Kysymys siitä, ovatko alueen tärkeimmät toimijat älykkään erikoistumisen toteuttamisessa mukana hankkeiden kautta, on vaikea. Osallistuminen voisi olla laajempaa, kaikki Uudenmaan toimijat eivät ole mukana, eikä se olisi edes mahdollista. Vahvimmin mukana

hankkeiden toteuttamisessa ovat julkinen sektori (kunnat ja kaupungit) ja korkeakoulut (osa niistä, erityisesti isot ammattikorkeakoulut). Hankkeista monet keskittyvät pääkaupunkiseudulle, eivät siis koko maakuntaan (6Aika-hankkeissa mukana voivat olla vain Espoo, Helsinki ja Vantaa), kaikki tutkimus- ja oppilaitokset ja korkeakoulut eivät ole hankkeiden toteuttajina ja järjestösektorilta mukana on vain muutamia toimijoita.

Kuitenkin osallistaminen ja yhteiskehittäminen mm. työpajojen muodossa on otettu aiempaa vahvemmin käyttöön, eli muutosta aiempiin toimintatapoihin näyttäisi tapahtuneen ja toimijajoukko laajentuneen. Erilaisista yhteistoiminnan menetelmistä on tullut hankkeiden toteutuksessa ja yleisemmin aluekehittämisen alalla normi, jonka täydellinen sivuuttaminen on harvinaisempaa kuin osallistavien menetelmien käyttäminen.

Monialaisuus

- strategian kärkiteemat ovat vahvasti monialaisia ja hankkeissa yhdistyy eri alojen osaamista

Verkostojen ja yhteistyön lisäksi älykkään erikoistumisen toteuttamisen tulee perustua monialaiselle, tieteen-, koulutus- tai toimialarajat ylittävälle yhteistyölle. Ajatuksena on, että eri alojen asiantuntijuuden yhteen tuominen ja törmäyttäminen luo synergioita, lisää joustavuutta ja mahdollistaa innovaatioiden kehittämisen eri alojen rajapinnoilla. Toimialarajojen ylittäminen, eri toimintojen luova yhdistäminen ja siitä koituva hyöty on yksi älykkään erikoistumisen peruseriaatteista. Monialaisuudella ei siis tarkoiteta monitieteisyyttä, vaan eri alojen asiantuntemuksen yhdistämistä. Uudenmaan älykkään erikoistumisen kärkiteemat ovat monialaisia ja myös moni kärkiteemaa toteuttava hanke on monialainen. Monialaiset kärkiteemat voivat tuoda yhteen erilaisia toimijoita ja lisätä toimialarajat ylittävää yhteistyötä hankkeissa.

Tietyissä hankkeissa on erityisesti onnistuttu yhdistämään eri alojen osaamista, mutta tämä kriteeri ei varsinaisesti korostunut hankkeiden valintavaiheessa, vaan sen sijaan kiinnitettiin huomioita yhteistyöhön, joka voi olla monialaista. Monialaisuus ei useimmissa tapauksissa ollut ensisijaista, eikä välttämättä itsetarkoituksesta, vaan ennemminkin muun yhteistyön sivutuote, tai syntynyt esim. osana verkostoa. Usein hankkeen toteuttajaorganisaatiot ovat monialaisia, esim. koulutus- ja tutkimuslaitokset, ja monialaista osaamista on myös osassa hankkeista hyödynnetty. Esimerkiksi [Digisti fiksu](#) -hankkeessa yhdistettiin kolmen ammattikorkeakoulun sosiaali- ja terveysalan, viestinnän ja media-alan osaamista.

Joissain hankkeissa isojen kaupunkien, kuten Helsingin, eri toimialat tekevät yhteistyötä, esimerkkinä [Tilat toimiviksi – Fiksu tilaverkko](#) -hanke. Hankkeisiin osallistuvat yritykset useimmissa tapauksissa edustavat eri aloja. Monialaisuuden sijaan laaja-alaisuus voisi olla osuvampi termi. Eri alojen osaaminen voi toimia hankkeissa rinnakkain saman katon alla (esim. [Corporate Start-up Co-Creation](#)), mutta toiminta ei ole varsinaisesti eri aloja samaan tehtävään yhdistävää, eikä siinä mielessä monialaista. Monialaisuus ei ole kaikissa hankkeissa keskeisellä sijalla, mutta esimerkiksi kiertotalous on lähtökohtaisesti luonnontieteitä, eri teknologioita ja liiketaloutta yhdistävä aihe, joten kiertotalouden alan hankkeissa eri alojen osaaminen yhdistyy saman teeman alle.

Aluerajat ylittävä yhteistyö ja kansainvälinen yhteistyö

- kansainvälinen yhteistyö on yleisesti ottaen melko vähäistä, vaikka pieni osa hankkeista onkin hyvin kansainvälisesti suuntautuneita

Kuten sektori- ja toimialarajat ylittävä yhteistyö, niin myös aluerajat ylittävä yhteistyö kuuluu älykkään erikoistumisen periaatteisiin.

Erityisesti pienillä alueilla innovaatiopotentiaalia vahvistaa yhteistyö muualta tulevan osaamisen kanssa ja innovaatiot syntyvät usein globaaleissa verkostoissa. Hankkeen tuottama hyöty jää melko vaatimattomaksi, jos se kohdistuu vain pienelle alueelle, yhteydet muualle ovat vähäiset ja hankkeen tulokset ja tieto niistä jää vain pienen piirin tietoon. Kansainvälisillä markkinoilla toimiminen on tärkeää alueen taloudellisen kasvun ja kilpailukykyyn kehittämisen kannalta. Kansainvälisellä yhteistyöllä voidaan myös rakentaa perustaa laajoille kansainvälisille hankkeille, joissa parhaimmillaan voidaan saavuttaa synergioita eri mittakaavassa kuin pienillä paikallisilla hankkeilla. Kansainvälisen yhteistyön kautta on mahdollista saada alueelle mm. merkittävää kehittämisrahoitusta ja sitä kautta edellytyksiä paikalliselle kasvulle.

Tarkasteltavana olevat hankkeet kohdistuivat kotimaahan, osa pienelle alueelle. AIKO-rahoitus on nimensä mukaisesti tarkoitettu alueellisiin innovaatioihin ja kokeiluihin: hankkeet ovat melko pienellä rahoituksella ja lyhyellä ajanjaksolla toteutettavia, eikä niiltä edellytetä laajalle levittymistä. 6Aika-hankkeet taas ovat aina vähintään kahden kaupungin yhteishankkeita ja siten aina aluerajat ylittäviä. 6Aika on Suomen kuuden suurimman kaupungin rahoitusohjelma, eli hankkeet tavoittavat potentiaalisesti Suomen mittakaavassa suuren joukon ihmisiä.

Aineiston perusteella kansainvälinen yhteistyö toteutuu kriteereistä heikoimmin. Tarkastelluista EAKR-hankkeista kahdella on indikaattoreiden perusteella kansainvälistä toimintaa: [Corporate Start-up Co-Creation](#) ja [BIITTI](#) (indikaattori: Pk-yritykset hankkeessa, jossa keskeinen tavoite yritysten kasvu ja kansainvälinen liiketoiminta). Monessa hankkeessa kansainvälistä toimintaa ei ollut lainkaan, tai se oli melko vaatimatonta, yksittäisiä kontakteja tai osallistumisia kansainväliin konferensseihin. Tarkasteltavat rahoitusohjelmat on tarkoitettu alueelliseen ja kansalliseen kehittämiseen, kansainvälistä rajat ylittävää yhteistyötä tehdään niiden sijaan mm. Interreg-rahoitusohjelmissä. Tiiviimpi kansainvälinen yhteistyö edellyttäisi, että hankepartnerina olisi ulkomainen kumppani, eikä se ole tarkasteltavana olevien

rahoitusohjelmien puitteissa mahdollista. Kansainvälisen toiminnan sijaan esim. yritysten kansainvälistyminen ja sen tukeminen on kuitenkin aineiston rahoitusohjelmissa mahdollista. Kansainvälisten kumppanuuksien etsiminen ja verkostoihin hakeutuminen olisi myös hyödyllistä hankkeen tulosten levittämisen, jatkuvuuden ja laajemman vaikuttavuuden kannalta.

Aineistossa on silti hankkeita, joissa kansainvälisyys nousee esiin. On esimerkiksi etsitty kansainvälisiä kumppaneita kansainvälisiin hankekonsortioihin (TUDI, [Digisti Fiksu](#)) tai hyödynnetty toteuttajan olemassa olevia kansainvälisiä verkostoja hankkeen tukena ([TUDI 4.0](#), [IoT Lab](#)). Myös joissain yritysten kasvua edistävässä hankkeissa, kuten [BIITTI](#)-hankkeessa, kansainvälistyminen oli vahvasti esillä. Tämä ei ole yllättävää, sillä yritysten kansainvälistyminen on vahvasti esillä myös EAKR-ohjelman hakukriteereissä. [Corporate Start-up Co-Creation](#) -hankkeen yritys yhteisön toiminta on lähtökohtaisesti kansainvälistä ja kansainvälisille markkinoille suuntaavaa. Myös ulkomaalaisia ohjelmointiosaajia etsivässä [Talent Hub](#) -hankkeessa on hankkeen aiheen vuoksi ollut runsaasti kansainvälisiä kontakteja ja toimintaa, vaikka kyseessä on pienehkö AIKO-rahoituksella toteutettava hanke. Yhteistyöhanke opiskelijoiden oppimisen, terveysalan verkostoitumisen ja innovaatioiden edistämiseksi -hankkeessa järjestetty [Upgraded Life Festival](#) on terveysalalla merkittävä yrityksiä, sijoittajia ja tiedemaailmaa yhteentuova kansainvälinen tapahtuma. Kansainvälisessä mediassa näkyvyyttä ovat saaneet ainakin [SOHJOA](#) ja [Seniorit tekoälymentoreina](#) -hankkeet, mikä edesauttaa kansainvälisten kontaktien ja yhteistyön luomisessa. Jälkimmäisen hankkeen toteuttaja Omnia Espoon Työväenopisto suunnittelee hankkeen pohjalta senioreiden tekoälykoulutuksesta koulutusvientituotetta.

Näistä esimerkeistä huolimatta kansainvälisesti suuntautuminen on ollut melko vähäistä, eikä mahdollisuutta etsiä kansainvälisiä kumppaneita ja verkostoja ole täysin hyödynnetty. Yksi kansainvälisen verkostoitumisen muoto on EU:n Joint Research Centren älykkään erikoistumisen alustan (S3 Platform) alaiset

temaattiset verkostot. Uusimaa on jäsenenä äskettäin perustetussa älykkään liikenteen verkostossa (Safe & Sustainable Mobility), joka kokoaa yhteen liikenteen hankkeita Euroopan eri alueilta. Näiden temaattisten verkostojen kautta aluekehittämisen viranomaiset voivat ohjata hankkeita kansainväliseen yhteistyöhön.

Vaikuttavuus

- vaikuttavuutta on lyhyellä aikavälillä vaikea kattavasti arvioida, mutta osa hankkeissa kehitetystä toiminnasta on jatkunut osana organisaation perustointia, laajentunut jatkohankkeeksi tai jatkunut itsenäisenä toimintana

Hankkeen vaikuttavuuden kannalta on olennaista, että hankkeessa käynnistetty toiminta, saavutettu tieto tai luodut tuotteet ja prosessit jatkuvat myös hankkeen päättymisen jälkeen jossain muodossa. Älykkään erikoistumisen kannalta yksittäisten hankkeiden on muodostettava kokonaisuus, jolla on selkeä yhteys alueen talouteen, sen sijaan että ne olisivat yksittäisiä, irrallisia toimenpiteitä.

Hankkeiden vaikuttavuuden arviointi voi lyhyellä aikavälillä olla haastavaa: vuosien päähen ulottuvia vaikutuksia on lähes mahdotonta arvioida heti hankkeen päättymisen jälkeen, tai varsinkin hankkeen ollessa vielä käynnissä. Kuitenkin hankkeella tulisi pääsääntöisesti olla myös välittömiä tai lähitulevaisuuteen ulottuvia vaikutuksia, jotta sitä voidaan pitää älykkään erikoistumisen kannalta onnistuneena. Hankkeen tulisi aiheuttaa muutos asioiden tilaan, jos muutosta ei hanketta edeltävään tilanteeseen ole tapahtunut, niin hanketta ei voida pitää vaikuttavana. Toisaalta hankkeen toimintaympäristössä on yleensä useampia muutosta aiheuttavia tekijöitä, eli voi olla vaikea tunnistaa, missä määrin muutos on juuri hankkeen aiheuttama.

Vaikuttavuuden ja tulosten juurruttamisen kannalta olisi tärkeää, että hankkeilla olisi jo hankkeen alkaessa vahva käsitys ja suunnitelma siitä, miten toimintaa jatketaan, ja mielellään myös levitetään ja laajennetaan hankkeen päättyessä. Osalla hankkeista jatkosuunnitelma oli selkeästi viestitty. Joidenkin hankkeiden, tai niiden osien, toimintaa on jatkettu osana organisaation toimintaa, kuten [Polku](#)-hankkeen Turbiini-yrityskiihdyttämö. Osa hankkeista on toteutettu melko pienellä rahoituksella ja lyhyen ajan sisällä (erityisesti makera- ja AIKO-hankkeet) ja niiden työtä on jatkettu laajempien hankkeiden muodossa. Esim. [Talent Hub](#) -hankkeessa on rakennettu pohjaa pääkaupunkiseudun yhteiselle toimintamallille kansainvälisten osaajien houkutteluun. Mallia kehitetään edelleen laajemmassa jatkohankkeessa, jota toteuttaa laaja konsortio Helsingin kaupungin johdolla, mukana myös korkeakoulut ja sisältäen myös kansainvälisten opiskelijoiden työmarkkinoille siirtymisen helpottamisen. Myös maakunnan kehittämisrahoituksella toteutettu TUDI-hanke jatkui päättymisensä jälkeen laajempina [TUDI 4.0](#)-hankkeena EAKR-rahoituksella.

[SOHJOA](#)-hanke on poikanut useita ns. spinoff-hankkeita älyliikenteen alalla, joista yksi on tässä aineistossa mukana oleva [Perille asti](#)-hanke. Älyliikenteen kehittämistä ja automaattiautojen testausta on tehty useassa hankkeessa alkaen jo EU:n 7. puiteohjelmasta

rahoitetusta CityMobil-hankeesta vuonna 2009 Vantaalla. Suomen lainsäädäntö sallii kuskittomien ajoneuvojen kokeilut, mikä on mahdollistanut automaattiautojen testaamisen kansainvälisesti katsottuna edelläkävijäasemassa. Myös suomalaiset yritykset ovat voineet kehittää automaattiautoihin liittyvää osaamistaan, eli yritysten liiketoiminnalle on onnistuttu luomaan mahdollisuuksia, mikä on tärkeää myös kansainvälisen kilpailun kannalta.

Vaikuttava on ollut myös [Corporate Start-up Co-creation](#) -hanke, jossa luotu startup-keskittymä Maria 01 on strategisesti tärkeä toteuttajalleen, Helsingin kaupungille. Helsingin suunnitelmana on moninkertaistaa alueen pinta-ala ja toimijoiden määrä ja tehdä siitä Pohjois-Euroopan suurin kasvuyrityskampus. Jatkokehittämisessä on mukana useita suur-yrityksiä ja kasvuyritystoimijoita, kuten Slush. Uuden kampuksen on tarkoitus olla kokonaan valmis vuonna 2023.

Vaikuttavuudessa on suuria eroja hankkeiden välillä, eikä yksiselitteistä, kaikkiin aineiston hankkeisiin pätevää yleistystä voida tehdä. Vaikuttavuuden kannalta tärkeää on huolellinen, jo haku- tai hankkeen alkuvaiheessa tehtävä suunnittelu tulosten hyödyntämisestä ja esimerkiksi osallistumisesta laajempiin EU-hankehakuihin. Tähän panostamalla vaikutavuutta voisi edelleen lisätä.



3. JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Yhteenveto tuloksista

Älykästä erikoistumista toteuttavat hankkeet ovat tämän arvioinnin perusteella hyvin käytännönläheisiä ja useimmiten pyrkivät hakemaan ratkaisua tiettyyn käytännön kysymykseen. Uuden liiketoiminnan kehittäminen on hankkeissa ollut melko vähäistä, yleisempää on ollut liiketoiminnan edellytysten kehittäminen. Monessa hankkeessa tavoitteena oli luoda toimintamalli, mutta lopputuloksena ei välttämättä ollut suoraan käytäntöön siirrettävä malli, vaan sen aihio. Uuden tuottamiseen liittyen hyvä konsepti on ollut 6Aika-strategian

hankkeissa tehdyt nopeat kokeilut, joissa yrityksillä oli mahdollisuus testata liiketoiminta-ideaansa kevyellä prosessilla. Teknologian kehittäminen on ollut vähäisempää, vaikka joissain, esimerkiksi älyliikenteen hankkeissa, sitä onkin tehty onnistuneesti.

Verkostojen ja yhteistyön kehittämiseen eri sektoreiden välillä on panostettu hankkeissa vahvasti. Myös asukkaita ja palveluiden käyttäjiä on saatu mukaan kehittämiseen, eli triple-helix -mallista on edetty quadruple- ja jopa pentahelix -malliin. Yhteiskehittäminen on yksi kriteeri, joka korostuu tulevalla,

2021-2027 toteutettavalla ohjelmakaudella ja sen toteuttamiseen näyttää Uudellamaalla olevan hyvä perusta. Hankkeissa on käytetty älykkään erikoistumisen periaatteiden mukaisesti yrityshenkistä etsimisprosessia (EDP) ja osallistettu laajasti eri sektoreiden toimijoita. EDP on toteutunut Uudenmaan hankkeissa varsin hyvin.

Monialaisuutta voidaan pitää älykkään erikoistumisen strategian vahvuutena. Kärkitekemat ovat monialaisia, samoin kuin niitä toteuttavat hankkeet. Monialaisuus toteutuu luontevasti, kun se on sisäänrakennettu kärkitekeman ja hankkeen lähtökohtiin.

Kansainvälinen yhteistyö on yleisesti ottaen ollut vähäistä, vaikka osa hankkeista onkin vahvasti kansainvälisiä.

Hankkeissa kehitetty toiminta on parhaimmillaan jatkunut osana toteuttajaorganisaation perustoimintaa, tai laajemman jatkohankkeen muodossa. Kehittämisrahoituksella on saatu aikaan myös muutamia hyvin vaikuttavia hankkeita, kuten Corporate Start-up Co-creation -hankkeessa luotu startup-keskittymä Maria 01, joka ei ainoastaan jatka toimintaansa hankkeen jälkeen, vaan on tarkoitus laajentaa Pohjois-Euroopan suurimmaksi kasvuyrityskampukseksi. Älyliikenteen ja automaattiautojen kehittämisen ja testaamisen hankkeet muodostavat ajallisesti jo melko pitkän jatkumon, joissa on menestyksekkäästi kehitetty ja testattu uutta, kansainvälisesti urauurtavaa teknologiaa.

Pohdintaa

Älykkään erikoistumisen strategiaa on päivitetty ja uudistettu sen laatimisen jälkeen sulauttamalla kaksi kärkitekemaa, Arjen hyvinvointikaupunki ja Fiksu kansalainen yhdeksi Ihmisten kaupunki -teemaksi. Ihmisten kaupunki -teema on kuitenkin muihin kärkitekemoihin verrattuna epämääräisempi, eikä sen sisältö välttämättä avaudu pelkän otsikon perusteella. Teema on myös laaja, käsittäen sekä kaupunkikehittämisen, että ihmislähtöiset palveluratkaisut. Varsinkin jälkimmäinen osa-alue ei ole selvärajainen; esim. terveydenhuollon tai hyvinvointialan

käyttäjälähtöiset ratkaisut voivat kuulua sekä Terveys ja hyvinvointi-, että Ihmisten kaupunki -teeman alle. Sama koskee cleantech-alan käyttäjälähtöisiä ratkaisuja. Kärkitekemoista Kaupunkien cleantech ja Terveys ja hyvinvointi ovat selkeämpiä temaattisia kokonaisuuksia, verrattuna Ihmisten kaupunkiin ja myös Teollisuuden digitaaliseen uudistumiseen.

Kaikkia älykkään erikoistumisen kärkitekemoja on toteutettu hankkeiden kautta, eikä mikään kärkitekemoista ole jäänyt vaille toteutusta. Osa hankkeista, erityisesti ns. älykkään erikoistumisen koordinaatiohankkeet kuten TUDI, KEVEIN ja Digisti Fiksu, ovat olleet keskeisiä älykkään erikoistumisen strategian toteuttamisen välineitä. Sen sijaan ne hankkeet, jotka koskevat yritysten liiketoiminnan kehittämistä, joita on toteutettu lähinnä EAKR-rahoituksella, ovat hankalasti yhdistettävissä suoraan mihinkään älykkään erikoistumisen teemaan, koska yritysten kehittäminen ei ole varsinaisena teemana älykkään erikoistumisen strategiassa.

Älykäs erikoistuminen vaatii aluekehittäjiltä ja julkiselta hallinnolta uudenlaista ketteryyttä. Yritysten, koulutus- ja tutkimuslaitosten sekä kansalaisjärjestöjen osallistaminen edellyttää verkostoitumista. Toimijoiden motivoiminen osallistumaan ja sitoutumaan prosessiin on oma haasteensa, erityisesti Uudellamaalla, joka on Suomen mittakaavassa iso alue, jossa on paljon toimijoita. Kaikkien, tai edes tärkeimpien toimijoiden osallistaminen älykkään erikoistumisen prosesseihin on vaikea tehtävä.

Älykäs erikoistuminen on rahoituksen kautta tarjonnut alan toimijoille kanavan osallistua alueen kehittämiseen. EAKR-rahoituksessa älykäs erikoistuminen on onnistuttu liittämään hankkeiden valintaprosessiin verrattain hyvin, lukuun ottamatta yritysten kehittämistä, joka ei sellaisenaan luontevasti kytkeydy älykkään erikoistumisen teemoihin. Menettelyä on myös kehitetty ja parannettu ohjelmakauden ajan, ja kyseessä on ollut oppiva prosessi.

Aluekehitysrahoituksen kytkeminen älykkään erikoistumisen teemoihin liittyy hankkeet osaksi temaattista kokonaisuutta ja edesauttaa

verkostojen muodostumista. Kärkiteemojen ympärille on hankkeiden, erityisesti strategian ns. koordinaatiohankkeiden, avulla syntynyt verkostoja, jotka tosin ovat melko löyhiä. Nämä verkostot ovat kuitenkin potentiaalinen alku ja varanto älykkään erikoistumisen jatkokehittämiseksi. Temaattisten verkostojen kautta aluekehittämiseen voidaan saada mukaan myös muita kuin perinteisiä hanketoteuttajia, esim. asukkaita. Älykkään erikoistumisen kärkiin perustuvien verkostojen vahvuus on myös sektorirajat ylittävä monialaisuus.

Kehittämisehdotukset

Osallistumisen laajentaminen

Yritysten osallistumisessa on vielä parantamisen varaa, mutta tki- ja koulutusorganisaatiot ovat jo hyvin mukana toteuttamisessa. Jatkossa voisi olla perusteltua tavoitella laajempaa ja kattavampaa toteuttaja- ja osallistujajoukkoa. Käyttämällä osallistavia menetelmiä älykkään erikoistumisen strategiaa uudistettaessa, voitaisiin saada laajempi joukko toimijoita mukaan jo strategian muodostamisen vaiheessa. Aito osallistuminen strategian tekoprosessiin voisi sitouttaa osallistujia myös strategian toteuttamiseen ja lisätä älykkään erikoistumisen tunnettuutta.

Kansainvälisyyden lisääminen

Makera- ja AIKO-hankkeiden valintaperusteissa ei ole juuri korostettu kansainvälistä yhteistyötä, vaan hankkeiden on ajateltu olevan pienimuotoisia, melko pienellä rahoituksella ja paikallisesti toteutettavia. Pieniinkin hankkeisiin kannattaisi kytkeä kansainvälisiä yhteyksiä, jolloin jatkokehittäminen voisi tapahtua

laajemmalla konsortiolla ja alueella hankkeen päättymisen jälkeen. Laajemmassa verkostossa toimiminen ja kansainvälisten kumppaneiden löytäminen voisi kasvattaa hankkeen tunnettuutta ja vaikuttavuutta. Kansainvälisyyden lisääminen vaatisi sen suurempaa korostamista jo rahoitushaku- ja hankkeiden arviointivaiheissa. Toisaalta EAKR-ohjelmassa yritysten kansainvälistyminen on jo vahvasti esillä. Jos kansainvälisyyttä halutaan lisätä, niin hankkeiden toteuttajia tulisi ohjata kansainväliseen toimintaan ja kertoa minkälainen kansainvälinen toiminta on kyseessä olevan hankerahoituksen puitteissa mahdollista. Yksi mahdollisuus voisi olla hyödyntää älykkään erikoistumisen alustan (S3 Platform) alaisia temaattisia verkostoja. Esimerkkinä äskettäin perustettu älykkään liikenteen verkosto (Safe & Sustainable Mobility), jossa Uusimaa on jäsenenä. Helsinki Smart-sivusto on myös hyvä, jo olemassa oleva väline hankkeiden kansainvälisen näkyvyyden lisäämiseen.

Selkeämmät strategian kärjet

Selkeästi rajatut ja helposti avautuvat kärkiteemat voisivat terävöittää strategiaa ja parantaa sen ymmärrettävyyttä. Selkeämpi strategia olisi helpompi jalkauttaa, mikä lisäisi myös strategian ohjaavaa vaikutusta alueen kehittämisessä. Kärkiteemojen tarkka rajaaminen tarkoittaisi todennäköisesti myös älykkään erikoistumisen kapeampaa rajausta. Uudenmaan monipuolinen toimialarakenne huomioiden kärkiteemojen valinta ja rajaaminen on vaikea tehtävä. Valintojen tekeminen ja erikoistuminen on älykkään erikoistumisen tarkoitus, mutta samalla on huolehdittava siitä, ettei maakunnan keskeisiä vahvuuksia rajata kehittämisen ulkopuolelle.

LIITE 1: ARVIOIDUT HANKKEET

EAKR:

[TeKiDe, Tekstiilikuitujen kierrätyksen demonstraatioalusta Bioruukkiin](#)

[Rakentamisen kiertotalous kunnissa \(RANTA\)](#)

[Fiksu Assa - Asemanseudut uusien vähähiilisten liiketoimintakonseptien kehitysalustana](#)

[Jätkäsaari Smart Mobility](#)

[TUDI 4.0 - Teollisuuden digitaalinen uudistuminen](#)

[EnergiaVäylä](#)

[Polku - liikeideasta kasvuyritykseksi](#)

[Corporate Start-up Co-Creation](#)

[BIITTI - Yritystiimit Uudellamaalla](#)

6Aika:

[Ilmastokatu](#)

[TRY OUT! Kiertotalouden ja cleantechin kokeilut kaupunkien ja yritysverkostojen kanssa – toimivat liiketoimintamallit esiin](#)

[SOHJOA - Autonominen Last mile -liikenteen fyysinen ja virtuaalinen innovaatioalusta urbaanissa ympäristössä](#)

[Perille asti](#)

[Liikenteen reaaliaikaiset rajapinnat](#)

[Robotiikasta resilienssiä ja elinvoimaa \(ROBOREEL\)](#)

[Hyvinvointiyritykset kiertoon](#)

[Kasvun ekosysteemit: yritysten kasvun mahdollistaminen kuutoskaupunkien yhteistyössä](#)

[Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt](#)

Makera:

Yhteistyöhanke opiskelijoiden oppimisen, terveysalan verkostoitumisen ja innovaatioiden edistämiseksi

TUDI

IoT Lab

Kehittämisympäristöistä innovaatioalustoiksi (Kevein)

Digisti Fiksu

AIKO ERM:

SIFT – sosiaali- ja terveydenhuollon integraation paikat paljon palveluja saavien asiakkaiden palveluprosesseissa

Digital Health Growth Track

Myyr York Street Art City

Talent Hub

Fiksu tilaverkko

Seniorit tekoälymentoreina

Hankkeiden tiivistelmät ja arvioinnit

EAKR: TeKiDe, Tekstiilikuitujen kierrätyksen demonstraatioalusta Bioruukkiin

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A71957

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 420 000 €, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 600 000 €

Päätoteuttaja: Teknologian tutkimuskeskus VTT Oy

Toteutusaika: 01.08.2016 - 31.12.2018

<https://www.vtt.fi/palvelut/biotalousmahdollistava-tutkimus/bioruukki-pilotointikeskus/tekstiilikuitujen-valmistus>

Hankkeessa luodaan demonstraatioympäristö tekstiilikuidun kierrätykseen. Espoon Kivenlahteen VTT:n uuteen Bioruukki-pilotointikeskukseen perustetaan demonstraatioalusta, jossa kiertotekstiileistä valmistetaan liuotukseen perustavalla menetelmällä uusia tekstiilikuituja. TeKiDe-hankkeessa on kehitetty niin sanottu selluloosakarbamaattiteknologia, jolla jätetekstiilistä voidaan valmistaa uutta tekstiilikuitua ilman ympäristöä kuormittavia kemikaaleja. Lopputuloksena syntyy viskoosityyppistä kangasta. Uusien kierrätysmenetelmien demonstraatiot ovat keskeisiä askelia uusien kierrätysalan yritysten synnylle. Lisäksi ne antavat mahdollisuuden löytää vaihtoehtoisia teknologiaratkaisuja vastata mm. orgaanisia jätteitä koskevaan kaatopaikkalainsäädäntöön ja toteuttaa etusijajärjestystä. Uusien tuotannollisten yritysten ja niihin liittyvän logistiikan lisäksi, teknologioiden onnistunut kaupallistaminen luo merkittävää teknologiaosaamista ja -vientiä sekä työpaikkoja kaikille näille aloille.

Arviointi:

Hanke on kehittänyt uutta teknologiaa jätetekstiilin käsittelyyn. Hankkeessa on toteutettu kaksi demonstraatiota yritysten vähähiilisuuden edistämiseen ja hankkeessa on ollut mukana 15 t&k&i-yhteistyötä tekevää yritystä. Hankkeessa on myös onnistuttu kaupallistamaan kehitettyjä teknologioita. Yritysyhteistyö tutkimuslaitoksen kanssa on ollut keskeistä. Hankkeen uuden teknologiaratkaisun kehittämisessä on tehty monialaista yhteistyötä. Alueellista yhteistyötä on tehty kotimaassa siirtämällä demonstraatioihin tarvittava laitteisto Valkeakoskelta vanhasta tehtaasta Espoon Bioruukkiin. Suoraa kansainvälistä yhteistyötä hankkeella ei ole, mutta tavoitteena on suunnata hankkeessa kehitettyä teknologiaa vientiin. Hanke on myös saanut kansainvälistä tunnustusta voittamalla Euroopan komission RegioStars-kilpailun hiilidioksidipäästöjen vähentämiseen liittyvän kilpailukategorian Brysselissä 2018. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen strategian teemoja Kaupunkien cleantech ja Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

EAKR: Rakentamisen kiertotalous kunnissa (RANTA)

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A72361

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 266 000 €, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 378 000 €

Päätoteuttaja: Green Net Finland ry

Toteutusaika: 1.11.2016 - 31.1.2019

<http://gnf.fi/fi/gnf/ranta-rakentamisen-kiertotalous-kunnissa/>

RANTA-hankkeen päätavoitteena on edistää rakennettuun kaupunkiympäristöön/ rakennuksiin ja maamassojen hallintaan liittyviä kiertotalouden mahdollisuuksia kunnissa. Rakennus- ja purkujätteet sekä maa-ainekset ovat kunnille iso haaste ja niille on tarpeen etsiä ja luoda uusia käyttömuotoja sekä kehittää jätteiden ja maamassojen parempaa hallintaa. Myös materiaalivirtojen aitoon ymmärrykseen tarvitaan merkittävästi lisää tietoa. RANTA-hankkeessa kehitystyötä tehdään kuntien todellisten tarkastelukohteiden pohjalta, kehittämällä purku-urakoiden kiertotaloutta edistävää hankintakriteeristöä, kartoittamalla nykyisiä toiminnan pullonkauloja ja esteitä, tutkimalla purkujätteen ja suoraan hyödynnettävien osien kierrättämisen toimijakenttää ja liiketoimintamahdollisuuksia sekä edistämällä maaperän puhdistamiseen ja infran rakentamiseen liittyvien maamassojen hallintaa kiertotalousperiaatteen mukaisesti.

Arviointi:

Hanke tuottaa uutta tietoa rakentamisen kiertotalouden mahdollisuuksista kunnissa. Hankkeen aihe on yhteiskunnallisesti tärkeä ja lisää tietoa tarvitaan, sillä rakentaminen tuottaa kaivosteollisuuden jälkeen suurimman osan Suomen jätevolyyymista. Yhteistyötä yritysten kanssa on tehty haastattelemalla purku-urakoitsijoita. Muuta yhteistyötä tehdään konsortioon kuuluvien korkeakoulu- ja koulutuslaitosten eli Metropolia Ammattikorkeakoulun, Suomen ympäristöopisto Syklin ja Hämeen ammattikorkeakoulu HAMK:n, sekä julkisen sektorin osalta hankkeen varsinaisen kohderyhmän, eli Helsingin, Vantaan ja Hämeenlinnan kaupunkien kanssa. Hanke kohdistuu kahden eri maakunnan: Uudenmaan ja Hämeen alueelle, eli hankkeella on aluerajat ylittävää yhteistyötä kotimaassa, mutta kansainvälistä yhteistyötä ei ole. Hanke on laaja-alainen, sillä se keskittyy rakennusalaan, joka on toimialana laaja, ja näkökulmana on kiertotalous/kierrätys ja purkaminen. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen strategian teemaa Kaupunkien cleantech.

EAKR: Fiksu Assa - Asemanseudut uusien vähähiilisten liiketoimintakonseptien kehitysalustana

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A74096

Myönnetty julkinen rahoitus: 296 292€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 423 274 €

Päätoteuttaja: HSY Helsingin seudun ympäristöpalvelut

Toteutusaika: 1.9.2018 - 31.8.2020

<https://www.hsy.fi/fi/asiantuntijalle/ilmastonmuutos/hankkeet/Sivut/fiksu-assa.aspx>

Fiksu Assa -hankkeen tavoitteena on 1) edistää vähähiilisen liiketoiminnan jalkautumista ja skaalautumista asemanseuduilla, 2) kiihdyttää uusien vähähiilisten ratkaisujen syntymistä ja 3) mahdollistaa yhdyskuntien vähähiilisyyttä edistäviä arjen ratkaisuja. Lisäksi hankkeen tavoitteena on asemanseutujen kehittäminen viihtyisämmiksi, vetovoimaisemmiksi ja monikäyttöisemmiksi.

Hankkeen toimintamuotona on pääasiassa Helsingin, Espoon, Vantaan, Hämeenlinnan ja Riihimäen asemanseuduilla järjestettävät tapahtumat, joissa tuodaan esiin asemanseutujen kehitystarpeet ja näkökulmat. Hankkeessa kehitetään vähähiilisiä ja älykkäitä liiketoimintakonsepteja asemanseuduille yhteiskehittämisen keinoin, jossa mukana ovat kaupunkien lisäksi yritykset ja alueen asukkaat. Hankkeessa järjestetään myös digihack, eli digitaalisten osaajien työpaja vähähiilisyyttä edistävien digitaalisten palvelujen ja ohjelmistojen kehittämiseksi.

Arviointi:

Hankkeen tavoitteena on tuottaa uutta liiketoimintaa asemanseuduille tehtyjen analyysien pohjalta. Hanke antaa yrityksille mahdollisuuden kokeilla uusia tuotteita ja liiketoimintakonsepteja, asukkaat taas saavat tietoa ilmastoystävällisestä liiketoiminnasta. Sektorirajat ylittävä yhteistyö on hankkeessa keskeistä, mukana on kaupunkia, yrityksiä ja asukkaita. Hanketta toteutetaan maakunnan rajat ylittävällä alueella kotimaassa. Hankkeella ei ole suoraa kansainvälistä yhteistyötä, mutta se on osa asemanseutujen kehittämisen laajempaa hankeverkostoa, johon kuuluu myös kansainvälisiä hankkeita. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen strategian teemoja Kaupunkien cleantech ja Ihmistien kaupunki.

6Aika: Ilmastokatu

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A70965

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 553 164€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 824 619€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.9.2015 - 30.6.2017

<https://ilmastokatu.fi/>

Ilmastokaduilla tähdätään tulevaisuuden vähähiiliseen ja ilmastonmuutokseen sopeutuneeseen kaupunkiin. Helsingin Iso Roobertinkadulla ja Vantaan Tikkuraitilla ja Asematiellä etsittiin jo rakennetussa kaupunkiympäristössä toimivia ratkaisuja, joilla kasvihuonekaasupäästöjä ja energiankulutusta voidaan leikata. Ratkaisuja ideoimassa ja kokeilemassa olivat mukana alueiden yritykset, kiinteistönomistajat, asukkaat sekä kaupunki. Ilmastokadun toteuttivat Vantaan ja Helsingin ympäristökeskukset yhdessä Green Building Councilin, HSY:n Ilmastoinfon ja Aalto-yliopiston kanssa. Yritysyhteistyössä kehitettiin alueen yritysten liiketoimintaan liittyviä uusia vähähiilisiä palveluita, tuotteita tai toimintatapoja. Hankkeessa toteutettiin mm. energianeuvontaa, ruokahävikkiä vähentäviä toimenpiteitä ja tukea ilmastoystävälliseen elämään ilmastokatujen yrityksille, taloyhtiöille ja asukkaille. Hankkeen tulokset ja opit on koottu Ilmastokadun työkalupakkiin.

Arviointi:

Hankkeessa keskeistä oli uusien palveluiden, tuotteiden ja toimintatapojen ideointi yritysten kanssa. Hankkeessa toteutettiin ns. nopeita kokeiluja, joissa yritykset, järjestöt ja tutkimuslaitokset kehittivät innovatiivisia ilmastonmuutosta hillitseviä palveluja ja ratkaisuja asukkaiden ja yritysten käyttöön. Keskeisenä kohderyhmänä olivat asukkaat, joille tuotettiin tietoa arjen ilmastoystävällisistä toimintatavoista mm. asumiseen liittyen. Hanke toteutti siis hyvin sektorirajat ylittävää yhteistyötä. Hanketta voidaan pitää monialaisena, koska se kattoi monenlaisia vähähiilisyteen ja energiankulutuksen vähentämiseen liittyviä toimia. Hanke ei ollut maantieteellisesti erityisen laaja-alainen, sijoittuen Helsingin iso Roobertinkadulle ja Vantaan Tikkurilaan, mutta alueet ovat väkirikkaita ja tavoittivat siten suurehkon määrän ihmisiä. Kansainvälistä yhteistyötä hankkeessa ei tehty. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen strategian teemaa Kaupunkien cleantech.

6AIKA: TRY OUT! Kiertotalouden ja cleantechin kokeilut kaupunkien ja yritysverkostojen kanssa – toimivat liiketoimintamallit esiin

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A72153

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 371 437€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 549 384€

Päätoteuttaja: Turun ammattikorkeakoulu oy, toteuttajat Uudellamaalla: Demos ry, Helsingin yliopisto

Toteutusaika: 1.8.2016 - 31.10.2018

<https://tryout.turkuamk.fi/>

TRY OUT! -hankkeessa rakennetaan kokeilukulttuuriin ja yhteiskehittämiseen perustuva innovaatioalusta kokeiluympäristöineen, joka tarjoaa mahdollisuuden uudenlaisten kiertotalouden ja cleantechin liiketoimintamallien, sektorien välisten toimintatapojen ja yhteistyömuotojen kokeilulle, joista toimivimmat jäävät elämään ja etenevät markkinoille. Hankkeen innovaatioalusta yhdistyy alueen muihin innovaatioalustoihin ja tukee innovaatiotoimintaa ja yrittäjyyttä kiertotalouden ja cleantechin sarjoilla. Hankkeen innovaatioalustalla voi kokeilla uusia asioita asiantuntijaorganisaatioiden, kaupunkiyhteisön ja monialaisen yritysverkoston tukemana. Innovaatioalustat ovat työkaluja, jotka kattavat palvelun koko elinkaaren, ideasta testaukseen ja testauksesta tuotteeksi. Innovaatioalusta edistää uusien oivallusten, menetelmien ja innovaatioiden syntymistä ja jakamista erilaisten toimijoiden välisillä rajapinnoilla. TRY OUT! toteutetaan Turussa ja Helsingissä. Tulokset levitetään koko 6Aika-alueelle. Tiivis kumppanuus synnyttää uudenlaisia innovaatioympäristöjä ja markkina-alueita, jotka edistävät kaupunkiseutujen kilpailukykyä.

Arviointi:

Hanke tuotti uutta, kiertotalouden edistämiseksi tarvittavaa tietoa, ja loi innovaatioalustoja, eli toimintaympäristöjä, joilla eri toimijoiden yhteistyö on mahdollista. Hankkeessa myös testattiin tutkijoiden ja opiskelijoiden tekemien innovaatioiden kaupallistamista kiihdyttämöohjelmassa. Hankkeessa toteutettiin kymmeniä erilaisia kokeiluja yhdessä yritysten, startupien ja opiskelijoiden kanssa. Eri sektoreiden välinen yhteistyö oli hankkeen keskiössä ja siihen luotiin hankkeessa kaksi eri innovaatioalustamallia. Toinen, Turun yliopiston luoma innovaatioalusta yhdistää yrityksiä ja opiskelijoita, toinen, Demoksen kehittämä malli yhdistää laajemmin yrityksiä, julkista sektoria, järjestöjä ja korkeakouluja. Hankkeen pääpaino oli kuitenkin yritysten ja korkeakoulujen välisessä yhteistyössä. Hankkeessa on tehty aluerajat ylittävää yhteistyötä Helsingissä ja Turussa, hankkeen toimijoiden ja toimenpiteiden sijoituksessa näille paikkakunnille. Hanke toteutti kansainvälistä yhteistyötä osallistumalla kansainväliseen konferenssiin Norjassa, jossa hanke piti työpajan. Lisäksi osa hankkeen materiaaleista on englanniksi, eli ne ovat kansainvälisen yleisön saavutettavissa. Kansainvälinen yhteistyö ei kuitenkaan ollut hankkeen olennaisin osa. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen strategian teemaa Kaupunkien cleantech.

6AIKA: SOHJOA

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A72169

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 374 929€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 553 417€

Päätoteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.6.2016 - 31.5.2018

<https://www.sohjoa.fi/>

SOHJOA-hankkeessa testattiin autonomisia kymmenen hengen pienbussseja Helsingissä, Espoossa ja Tampereella. Kuskittomat bussit toimivat osana julkisen liikenteen ns. last mile -operointia. Last mile-liikennöinnin tavoitteena on tiheän vuorovälin liityntäliikenteen yhdistäminen raskaaseen raide-/linja-autoliikenteeseen. Last mile -etapin kehittäminen on tärkeä osa MaaS (mobility as a service), eli liikkuminen palveluna -toimintaa, mutta usein kallis ja hankala toteuttaa. Älyliikenne ja automaattiautot voivat olla vastaus tähän ongelmaan. Hankkeessa tehtiin yhteistyötä yritysten, kaupunkien ja tutkimuslaitosten kesken.

Hankkeen pitkän aikavälin tuloksena tavoitellaan pysyvää liikenteen automatisaatiota 6Aika-kaupungeissa, joista toimintamalli voidaan monistaa muihinkin Suomen kaupunkeihin ja viedä kansainväliselle tasolle. Hankkeella on merkittävä kansainvälinen julkisuusarvopotentiaali, luoden mahdollisuudet mediapohjaisen lumivyöryefektin rakentamiselle hankkeen jatkon takaamiseksi, esimerkiksi uuden liiketoiminnan, julkisen liikenteen muutoksen sekä tutkimuksen kautta.

Arviointi:

Hanke on merkittävä älyliikenteen alalla, se tuotti uutta tietoa ja kokemusta automaattiautojen testauksesta käytännössä. Sektorirajat ylittävä yhteistyö toteutui hankkeessa hyvin ja yrityksillä oli mahdollisuus testata tuotteitaan ja palveluita ja hankkeesta syntyi myös kaksi startup-yritystä, jotka kehittävät teknologiaa eteenpäin. Myös korkeakoulut saivat hankkeesta tärkeää mittausdataa. Hanke jatkoi mm. EU:n puiteohjelmasta rahoitetun CityMobil2-hankkeen työtä, jonka Suomen osahankkeen pääpartnerina oli Vantaan innovaatioinstituutti. Hanke on tuottanut useita ns. spinoff -hankkeita: Sohjoa Baltic, FABULOS, Robusta, Perille Asti ja Metropolia Smart Mobility. Lisäksi Metropolia Ammattikorkeakouluun perustettiin hankkeen tuloksena Älykkään liikkumisen innovaatiokeskittymä. Hankkeella on siis vaikuttavuutta ja työtä on konkreettisesti jatkettu myös hankkeen päättymisen jälkeen. Hankkeella on ollut tärkeä rooli osana Suomen tavoitetta olla älyliikenteen edelläkävijä kansainvälisesti. Hanke sai runsaasti medianäkyvyyttä, myös kansainvälisesti, mm. New York Timesissa. Hanketta on toteutettu Suomessa pääkaupunkiseudulla ja Tampereella, joten hankkeella on ollut aluerajat ylittävää yhteistyötä myös kotimaassa. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen strategian teemoja Ihmisten kaupunki ja Kaupunkien cleantech.

6AIKA: Perille asti

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A72983

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 537 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 1 853 106€

Päätoteuttaja: Vantaan kaupunki

Toteutusaika: 1.9.2017 - 31.12.2019

https://www.vantaa.fi/hallinto_ja_talous/tyo_ja_elinkeinot/elinkeinokehittaminen/6aika/perilleasti.aspx

Hankkeen tavoitteena on parantaa asukkaiden, työntekijöiden, asiakkaiden ja kansainvälisten vieraiden liikkumista pääkaupunkiseudulla täydentäen nykyistä liikennejärjestelmää. Hankkeen tavoitteena on löytää markkinalähtöisesti uusia, älykkäitä liikkumisen ratkaisuja ja palveluja erityisesti matkailualan yritysten hyödynnettäväksi osana omaa palvelutarjontaa. Hankkeen toisena kohderyhmänä ovat yritykset, jotka kehittävät ja toteuttavat liikkumispalveluja matkailualan yrityksille ja loppukäyttäjille. Esimerkkejä näistä ratkaisuista ovat yhteiskäyttöiset kulkumuodot (autot, pyörät, veneet), uudenlaiset pyörävuokrauskonseptit, kutsupohjainen liikenne, alueelliset liikkumispalvelut ja viimeisen kilometrien ratkaisut. Välillisenä kohderyhmänä ovat pääkaupunkiseudun asukkaat, työntekijät ja alueella asioivat, jotka voivat hyödyntää uusia liikkumispalveluja. Kehitettävät uudet liikkumisratkaisut tuoteistetaan osaksi matkailuyritysten palveluvalikoimaa. Yhteiskehittämisen avulla varmistetaan, että liikkumisratkaisut ovat asiakaslähtöisiä ja houkuttelevia kaikille käyttäjäryhmille.

Hankkeen toimenpiteet kohdistuvat Espoon Nuuksion ja Rantaraitin alueelle, Vantaan Aviapoliksen alueelle ja Helsingin Jätkäsaaren ja Ruoholahden alueelle. Hankkeen toimenpiteet toteutetaan seudullisessa yhteistyössä kaupunkirajat ylittäen. Tavoitteena on löytää uusia liikkumisratkaisuja ja toimintamalleja, joita kokeillaan aidossa ympäristössä ja jotka parantavat yritysten ja kohteiden saavutettavuutta kestäväällä tavalla. Hankkeessa löydettyjen ja kehitettyjen ratkaisujen avulla vähennetään yksityisautoilun vaikutuksia, painetta kehittää liikenneverkkoa yksityisautoilun ehdoilla ja lisätä parkkipaikkoja. Saavutettavuuden parantaminen tiivistää myös pääkaupunkiseudun yritysten välistä yhteistyötä.

Arviointi:

Hankkeessa tuotetaan uusia älykkäitä liikkumisratkaisuja helpottamaan perillepääsyä. Hankkeessa ovat yhteistyössä julkisen sektorin toimijat, korkeakoulut ja liikenne- ja matkailualan yritykset. Yritykset ovat mukana mm. nopeiden kokeilujen toteuttajina. Myös palveluiden loppukäyttäjät ovat mukana yhteiskehittäjinä, palveluiden testaajina ja työpajoihin osallistujina. Hankkeessa on monialainen ulottuvuus: siinä yhdistetään liikenne- ja matkailualan osaamista. Alueellisesti hanke ylittää kuntarajat sijoittuen pääkaupunkiseudulle: Helsinkiin, Espooseen ja Vantaalle. Kansainvälistä ulottuvuutta hankkeella on kansainvälisiin konferensseihin osallistumisen kautta. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen strategian teemoja Ihmisten kaupunki ja Kaupunkien cleantech.

6AIKA: Liikenteen reaaliaikaiset rajapinnat (LIIRA)

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A71103

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 477 498€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 712 680€

Päätoteuttaja: Tampereen yliopisto

Osatoteuttaja Uudellamaalla: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.8.2015 - 30.9.2017

<https://6aika.fi/liikenteen-reaaliaikaiset-rajapinnat/>

Hankkeessa on avattu liikenteen reaaliaikaisia rajapintoja avoimen datan periaatteita noudattaen. Helsinki, Tampere, Turku ja Oulu ovat yhteistyössä avanneet ja kehittäneet liikenteeseen liittyviä rajapintoja käyttäen yhdessä sovittuja toimintamalleja, julkaisualustoja, lisenssimalleja ja standardeja. Hankkeessa avatut

rajapinnat liittyvät seuraaviin liikenteen osa-alueisiin: tie- ja katuverkon kunnossapito, liikenteen ohjaus, julkinen liikenne ja pysäköinti.

Avatut rajapinnat liikenteen järjestelmiin edesauttavat älyliikenteen palvelujen kehittämistä. Älyliikenteen avulla voidaan parantaa ihmisten sujuvaa, turvallista ja ympäristöystävällistä liikkumista. Avattavat rajapinnat luovat yrityksille pohjan uusien palvelujen ja sovellusten kehittämiseksi myös uusille kohderyhmille.

Hankkeessa on aktivoitu yrityksiä kehittämään uutta liiketoimintaa kartoittamalla yritysten tarpeita, viestimällä avoimen datan mahdollisuuksista sekä järjestämällä kehittäjille ja yrityksille suunnattuja työpajoja ja sovelluskilpailuja. Reaaliaikainen ja tarkka tieto tavaroiden ja ihmisten liikkumisesta on tärkeää tutkimusaineistoa myös yliopistoille ja muille tutkimusorganisaatioille.

Arviointi:

Hankkeessa on nimensä mukaisesti avattu liikenteen reaaliaikaisia rajapintoja, ja avointa dataa käyttämällä kehitetty liikenteen uusia toimintamalleja, prosesseja ja käytäntöjä. Hankkeessa on lisätty yhteistyötä kaupungin toimijoiden välille ja lisätty vuoropuhelua sovelluskehittäjien, yritysten ja kaupunkien välillä. Avointa dataa on hankkeen tuloksena entistä enemmän yritysten käytettävissä. Hankkeessa on luotu uusia sovelluksia, mutta hanke on ennen kaikkea luonut mahdollisuuksia uuden liiketoiminnan kehittämiseen avointa dataa hyödyntävän älyliikenteen alalla. Hanke sijoittuu maantieteellisesti laajalle alueelle Suomessa: Pirkanmaalle, Pohjois-Pohjanmaalle, Varsinais-Suomeen ja Uudellemaalle. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen strategian teemoja Ihmisten kaupunki ja Kaupunkien cleantech.

EAKR: Jätkäsaari Smart Mobility

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A74033

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 164 700€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 655 236€

Päätoteuttaja: Forum Virium Helsinki Oy

Toteutusaika: 1.10.2018 - 31.10.2020

<https://forumvirium.fi/jatkasaari-smart-mobility-alykkaan-liikkumisen-testialue-ja-kaupallistamisen-vauhdittaja/>

Hanke tuottaa uutta älykkään liikkumisen liiketoimintaa, uusia yrityksiä ja yhteistyöverkostoja. Yrityksille tarjotaan mm. tuki- ja testauspalvelua ja mahdollisuutta uusien yhteistyöverkostojen syntyyn yhteiskehittämisen mallien kautta. Yritysten rahoitusosaaamista vahvistetaan ja tuodaan yhteen yrityksiä, pääomasijoittajia ja viranomaistahoja. Hanke tuottaa myös muun muassa hankkeeseen osallistuvien yritysten kokemuskäsikirjan. Yritykset kehittävät alueita ja niiden asukkaita hyödyttäviä älykkään liikkumisen ratkaisuja ja näin vaikuttavat myös kaupunkien ilmastotavoitteiden toteutumiseen. Hanke toteutetaan Forum Virium Helsingin, Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Helsinki Business Hubin yhteistyönä. Hankkeen päätavoite on uusien yritysten käynnistämisen tukeminen sekä olemassa olevien yritysten tukeminen uusien tuotteiden ja palvelujen kehittämisessä. Näin vahvistetaan ja monipuolistetaan olemassa olevaa elinkeinorakennetta, ja suunnataan sitä kasvavalle toimialalle.

Aineettomien tuotteiden ja palvelujen käyttöönottoa edistetään uusien älykkään liikkumisen palveluiden kehittämisen ja esimerkiksi niihin liittyvien uusien teknologioiden käyttöönoton edistämisen kautta. Kestävää liikkumista ja logistiikkaa edistetään lisäämällä yritystoimintaa ja palveluja älykkään liikkumisen teeman alle. Tällä pyritään pitkällä tähtäimellä sujuvoittamaan ruuhkautuvaa kaupunkikeskustojen liikennettä, vähentämään autojen, erityisesti polttomootorikäyttöisten, määrää kaupunkialueella, lisäämään vähähiilisiä liikkumismuotoja ja vahvistamaan liikkumiseen liittyvien toimijoiden yhteistyötä.

Arviointi:

Hanke on vielä alkuvaiheessa, joten tuloksia ei voida luotettavasti arvioida. Hankkeen tavoitteena on tuottaa uusia innovatiivisia ratkaisuja liikenteen hankaliin paikkoihin. Yritysyhteistyö on hankkeessa keskeistä ja myös asukkaat ovat kehittämisessä mukana. Hankekonsortiossa on mukana ammattikorkeakoulu, joten korkeakoulu-yhteistyö on hankkeessa rakenteellista. Hanke käsittelee älyliikennettä, monialaisuus riippuu

mukaan tulevista yrityksistä ja niiden tuottamista kokeiluista. Tästä ei ole vielä hankkeen alkuvaiheessa tarkempaa tietoa. Hanke sijoittuu maantieteellisesti pienelle alueelle, Jätkäsaareen, mutta alue on logistisesti tärkeä ja syntyvät uudet yritykset, tuotteet ja palvelut, eivät luonnollisesti rajoitu vain hankkeen kohdealueelle. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen strategian teemoja Kaupunkien cleantech ja ihmisten kaupunki.

Makera: Yhteistyöhanke opiskelijoiden oppimisen, terveysalan verkostoitumisen ja innovaatioiden edistämiseksi

Rahoitusväline: makera

Myönnetty maakunnan kehittämisasiä: 77 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 77 000€

Päätoteuttaja: HealthSpa ry

Toteutusaika: 15.11.2015-31.1.2018

<http://www.upgradedlifefestival.com/>

Hankkeen tavoitteena oli luoda uudenlainen alusta korkeakoulujen, yritysten ja terveysalan yhteistyölle ja yhteiselle terveyspalveluiden kehittämiselle. Hankkeessa koottiin yhteen Uudenmaan alueen korkeakouluja, startupeja, yrityksiä ja terveydenhuollon toimijoita. Julkisen terveydenhuollon ja yritysten toimijat nimeävät haasteita ja kehityskohteita, joihin haetaan ratkaisuja ja uusia innovaatioita kaikkien toimijoiden välisenä yhteistyönä. Korkeakouluopiskelijoilla on hankkeessa merkittävä rooli. Toimintamalli pilotoidaan hankkeen aikana.

Arviointi:

Hankkeessa toteutettiin ennen kaikkea vuosittaista Upgraded Life Festival -tapahtumaa, joka yhdistää terveys- ja hyvinvointialan opiskelijoita, startupeja, yrityksiä, julkisen sektorin ja terveydenhuollon ammattilaisia. Hanke tuotti uutta tietoa kartoittamalla terveysalan startupien tilannetta osana terveysalan ekosysteemiä.

Upgraded Life Festivalista on sittemmin tullut myös hanketta toteuttaneen HealthSpan päätuote siinä määrin, että yhdistys otti nimekseen Upgraded. Upgraded Life Festival on kaksipäiväinen terveysalan tapahtuma, johon on osallistunut n. 800 osallistujaa, joista 20 % ulkomailta (vuonna 2018). Hanke on yhdistänyt terveysalan toimijoita järjestämällä kansainvälisen tapahtuman, ja siten edistänyt alan eri sektoreiden toimijoiden verkostoitumista. Yritysyhteistyö on ollut olennainen osa hanketta. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Terveys ja hyvinvointi.

AIKO: SIFT – sosiaali- ja terveydenhuollon integraation paikat paljon palveluja saavien asiakkaiden palveluprosesseissa

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 126 469€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 126 469€

Päätoteuttaja: Sosiaalitalo Oy

Toteutusaika: 1.6.2017 - 31.12.2018

<http://sosiaalitalo.fi/kehittamistoiminta/kehittamistyo/>

SIFT - hankkeen keskeisin tavoite on tunnistaa keskeiset palvelutarpeiden kerrostumat sosiaali- ja terveydenhuollon palveluiden käytön taustalla sekä kuvata paljon sosiaali- ja terveydenhuollon palveluita saavien kuntalaisten profiilit, palvelupolut, -kokonaisuudet ja -prosessit.

Aineistona on laaja keskeisen Uudenmaan sosiaali- ja terveyspalveluiden sekä erikoissairaanhoidon aineisto noin kuuden vuoden ajalta. Prediktiivinen malli viedään testialustoille, mm. Apottiin. Tavoitteena on kehittää palvelukokonaisuuksien hallintaa tietojohdamisen ja tiedonhallinnan avulla aikaisempaa proaktiivisemmaksi

ja ennusteita hyödyntäväksi. Yhteistyökumppani Accenture Oy vahvistaa analytiikkaa ja tulosten käyttöönoton kanavoitinta koko Uudellamaalla.

Kyseessä on tutkimustietoon pohjautuva ennustemallin kehittämis- ja validointihanke, jossa mallinnetaan sosiaalipalveluiden ja terveyspalveluiden rajapintaa. Kokeilu voi skaalautua laajempaan käyttöön. Accenture Oy:n prediktiivisten mallien testaus -ja tietomalliasiantuntemus vähentävät hankkeen teknisiä riskejä ja lisäävät mahdollisuuksia mallinnusosaamisen laajempaan hyödyntämiseen. Hanke parantaa sote-tietojohdantamisen sekä integraation edellytyksiä.

Arviointi:

Hanke tuottaa uutta tietoa tunnistamalla paljon palveluita saavien asiakasryhmien sote-palvelutarpeet ja kuvaamalla palveluiden prosessit. Toteutuksessa tehdään yhteistyötä yhden yrityksen, Accenturen, kanssa, mutta kyseessä on selvitys-, ei verkostoja luova hanke. Hankkeen työpajoihin on kuitenkin osallistunut kuntien, maakunnan, valtionhallinnon, ammattikorkeakoulun (Laurean) ja sosiaalialan osaamiskeskusten edustajia. Hankkeessa yhdistetään eri tietolähteistä saatavaa tietoa uudella tavalla. Hanke on monialainen, sillä se yhdistää sosiaali- ja terveydenhuollon aineistoja ja yhdistää sote-alan asiantuntemukseen tilastotieteen ja data-analytiikan osaamista. Hanke kohdistuu Uudellemaalle, lisäksi hanke on osallistunut tai osallistumassa yhteensä kolmeen kansainväliseen konferenssiin. Hankkeen työtä jatketaan toteuttajan omalla rahoituksella n. puoli vuotta hankkeen päättymisen jälkeen. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen strategian teemaa Terveys ja hyvinvointi.

AIKO: Digital Health Growth Track

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 121 730€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 173 900€

Päättötoimittaja: Vertical accelerator (Zedocan Oy)

Toteutusaika: 1.7.2017-31.12.2018

Digital Health Growth Track -hanke on terveydenhoidon ja hyvinvoinnin alalla käynnistyville yrityksille suunnattu tehostetun valmennuksen kokeileva kiihdyttämöohjelma, joka luo yrityksille suoraan valmiuksia uusien digitaalisen terveyden ratkaisujen kaupalliseen hyödyntämiseen ja edistää kasvuhakuisen liiketoiminnan syntymistä. Lähellä kliinistä ympäristöä, usein jäykissä ja säädellyissä palvelurakenteissa toimivat yritykset tarvitsevat nykyistä tehokkaampia ja räätälöityjä kiihdyttämöympäristön pilottijaksosia. Ohjelman myötä luodaan lisäksi edellytyksiä ja polkuja, joilla terveysalan startup-yritykset saadaan todennäköisemmin asettautumaan Uudellemaalle.

Hankkeen toteuttaja on kansallisesti johtava, näyttöjä antanut kiihdyttämö, joka tuntee terveydenhoidon ja hyvinvoinnin sektorin innovaatioihin perustuvat startup-yritykset ja niiden kasvuun liittyvät kipupisteet. Hankkeella on hyvät edellytykset hyödyntää kansainvälisiä verkostoja ja tuoda valmennettaville kahdeksalle uusmaalaiselle startup-yritykselle niiden kasvua hyödyttävää liikkeenjohdollista ja teknistä osaamista.

Arviointi:

Hanke on luonut startup-yritysten liiketoiminnalle edellytyksiä ja tuonut terveysalan startup-yrityksiä yhteen. Hankkeen aikana ohjelmaan osallistuvat yritykset ovat rakentaneet verkostoja vahvistaen hankkeen tavoitteen mukaisesti omaa liiketoimintaansa. Osallistuvissa yrityksissä ymmärrys asiakkaan tarpeista on hankkeen aikana kehittynyt ja osallistujat ovat asiantuntijoiden avulla pystyneet muokkaamaan tarjoomaansa ja ratkaisujaan niin, että ne vastaavat paremmin loppukäyttäjien tarpeita.

Hankkeen toteuttajalla on valmennusosaamisen kannalta oleellisen tärkeitä kansainvälisiä yhteyksiä, joita on hankkeen myötä voitu paremmin hyödyntää. Aluerajoja ylittävän yhteistyön kautta kotimaassa ja kansainvälisen yhteistyön kautta osallistuvat yritykset ovat saaneet laajempaa ymmärrystä kasvua edistävistä myyntiprosesseista ja toimintatavoista. Hankkeen aikana on soveltuvin osin kartoitettu

osallistuvien yritysten kasvumahdollisuuksia kansainvälisesti. Hankkeen tuloksena synnytettiin osallistujille uutta liiketoimintaa Uudenmaan alueella ja vahvistettiin osallistujien kansainvälistä kasvua.

Hankkeen loppupäätelmä ja ydinviesti on, että räätälöity yritysکوhtainen kasvusuunnitelma on tehokkaampi kuin perinteinen kiihdyttämömalli. Ohjelmaan osallistuneilla kahdeksalla kasvuyrityksillä oli hyvin erilaiset lähtökohdat ja tarpeet, ja jokaisen fokus palveluissa oli erilainen - osa sai apua strategiakysymyksissä, osa myyntitekniikoissa ja osa tarvitsi apua palvelumuotoilussa niin että loppukäyttäjän kokemus tulee huomioon oikealla tavalla. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Terveys ja hyvinvointi.

Makera: TUDI, Teollisuuden digitaalinen uudistuminen

Rahoitusväline: makera

Myönnetty maakunnan kehittämisraha: 93 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 116 000€

Päätoteuttaja: Teknologiakeskus Techvilla Oy

Toteutusaika: 1.9.2015 -31.12.2017

Hankkeessa synnytettiin verkosto alan korkeakouluista, tutkimuslaitoksista, yrityksistä ja muista tahoista. Verkosto edisti digitaalisten ratkaisujen hyödyntämistä teollisuudessa. Se tuki pilotteja, joista hyötyivät teknologiateollisuuden yritykset sekä uusien digitaalisten ratkaisujen toimittajat.

Yhteistyöllä haettiin myös teemaan liittyviä kansainvälisiä hankekonsortioita ja verkostoiduttiin kansainvälisesti sekä kansallisesti. Koordinaatiohankkeen päätyttyä työtä jatkaa digitaalisen uudistumisen foorumi.

Arviointi:

Hanke kokosi uuden verkoston teollisuuden alan yrityksille digitaalisuuden hyödyntämistä varten. Hankkeessa koottu verkosto koostui ensisijaisesti yrityksistä, myöhemmin jatkohankkeessa verkostoa on laajennettu toimimaan enemmän muiden sektoreiden tahojen kanssa. Hanke sijoittui Suomessa Hyvinkään alueelle, aluerajat ylittävä yhteistyö kotimaassa oli vähäistä, mutta hanke onnistui verkostoitumaan kansainvälisesti alan hankekonsortioihin liittymällä. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

EAKR: TUDI 4.0

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A73249

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 130 372€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 471 776€

Päätoteuttaja: Teknologiakeskus Techvilla Oy

Toteutusaika: 1.11.2017 - 30.4.2020

<https://tudi.fi/>

TUDI 4.0 - Teollisuuden digitaalinen uudistuminen -hanke jatkaa ja laajentaa maakunnan kehittämisrahalla toteutettua aiempaa TUDI-hanketta, hyödyntäen sen tuloksia. Hanke aktivoi ja osallistaa laajaa toimijajoukkoa kehittämään ja tehostamaan tuotannon prosesseja. Sisälogistiikan ja materiaalivirran ohjauksen uudet menetelmät ovat keskeisessä roolissa tuottavuusloikan mahdollistajina. Hankkeen päätavoite on luoda teollisuuteen ja logistiikkaan uusia innovatiivisia toimintamalleja, jotka voivat perustua joko uuteen tietoon tai olemassa olevan tiedon uudelleenlaiseen soveltamiseen. Hanke selvittää digitalisaation käytännön mahdollisuuksia valmistavan teollisuuden materiaalityönteon kehittämisessä, painottaen soveltavaa tekemistä.

Ennen uusien toimintamallien käyttöönottoa yrityksiä aktivoidaan auditointi- ja benchmarking-toimintaan, joissa sovellettavien työvälineiden kehittäminen ja jakaminen on myös hankkeen tavoitteena. Hankkeessa

kerätään tietoa kotimaasta ja kansainvälisesti, luodaan työvälineitä auditoinnin ja benchmarking-työn toteuttamiseen yrityksissä sekä jaetaan tätä osaamista ja näitä menetelmiä.

Hankkeessa edistetään ja madalletaan uusien ratkaisujen käyttöönoton kynnyksiä ja kytketään yrityksiä osaksi suuryritysten arvoverkostoja, sekä paikallisia toimijoita kansainväliseen tutkimus- ja kehitysyhteistyöhön ja hankekonsortioihin. Tavoitteena on, että hankkeen verkostoissa ja foorumi-toiminnassa on mukana 60 organisaatiota ja 200 asiantuntijaa.

Arviointi:

Hankkeen kohderyhmänä ja toimijoina ovat yritykset, eli yritysyritys yhteistyö on hankkeen keskiössä. Hanke tuottaa uusia digitalisaatiota hyödyntäviä toimintamalleja teollisuusyrityksiin ja siten lisää tehokkuutta. Hankkeen toinen päätavoite on verkoston kokoaminen, jossa yhdistetään pienempiä yrityksiä suuryritysten kanssa. Suomessa hanke sijoittuu Keski-Uudellemaalle. Hankkeen toteuttajalla on olemassa olevia kansainvälisiä verkostoja ja niitä hyödynnetään myös hankkeessa. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

EAKR: EnergiaVäylä

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A72304

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 188 355€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 214 616€

Päätoteuttaja: Suomen ympäristöopisto SYKLI

Toteutusaika: 1.6.2016 - 30.9.2018

<https://sykli.fi/hankkeet/energiavayla/>

Hankkeen ensisijaisena tavoitteena on luoda uudenlainen toimintakonsepti alueellisille energiaratkaisuille. Energiaväylä on toimintamalli, jonka avulla yritykset voisivat jakaa ylijäämälämpöenergiaa kiinteistöltä toiselle alueen yhteisestä energiaväylästä. Hajautettua tuotantojärjestelmää voidaan pitää merkittävänä tulevaisuuteen suuntautuvana kestävästä kehityksen

ratkaisuna, jolla olisi suora vaikutus pk-yritysten toimintaedellytyksiin. Tarvittavat teknologiset komponentit ovat olemassa, mutta toiminnallinen kokonaisuus vaatii kehitystyötä ja joidenkin teknologioiden osalta kyse voi olla myös uudenlaisesta soveltamisesta. Tarvitaan myös uusi yhteistyökonsepti, jossa yrityksillä on vaikutusmahdollisuus energian hankintaan ja myymiseen. Keskeisinä toimenpiteinä kerätään energiankulutuksen ja –tuotantoon liittyvää tietoa ja laaditaan ehdotus uudenlaisesta yhteistoiminnallisesta energiaratkaisusta hallinnointi- ja liiketoimintamalleineen.

Hanke toimii ensisijaisesti energiaväylän tekniskaupallisena toteuttavuusselvityksenä. Hankkeen case-kohteet ovat Hyvinkään Sahanmäki ja Mäntsälän Kapuli. Sahanmäen osalta tarkastelussa on erityisesti teknistaloudellinen ratkaisu ja sitä toteuttava liiketoimintamalli sekä uudet organisatoriset valinnat. Kapulissa puolestaan hyödynnetään jo datakeskuksen tuottamaa ylijäämälämpöä, mutta hankkeella tarkastellaan mm. lämmön varastoinnin kehittämistä, ratkaisujen soveltamista muihin vastaaviin kohteisiin sekä alueen markkinointia ratkaisuista kiinnostuneille toimijoille.

Hanke kehittää yritysten energiatehokkuutta ja voi synnyttää kokonaan uudenlaisia liiketoimintamalleja hallinnointi- ja ylläpitotoimintoihin sekä mahdollistaa uuden cleantech-konseptin monistamisen myös muille markkina-alueille. Uusi ratkaisu parantaa yritysten kilpailukykyä ja mahdollistaa parhaiden kumppaneiden investointien houkuttelua kohdealueille. Hankkeessa informoidaan myös muita vastaavia teollisuus- ja logistiikka-alueita, ja luodaan yleiset työvälineet ja konseptit, joilla energiaväylän soveltuvuutta muille alueille voidaan kokeilla.

Arviointi:

Hanke oli ennen kaikkea tietoa tuottava, jonka tavoitteena oli luoda toimintamalli ylijäämälämmön jakamiseen kiinteistöltä toiselle. Hanke on virinnyt kahdessa edellisessä hankkeessa todettujen tarpeiden pohjalta. Hankkeessa kehitettäviä ratkaisuja testattiin kahdessa erilaisessa case-kohteessa. Hankkeella oli

selkeästi rajattu kohde, josta se tuotti useita raportteja jatkoselvityksiä varten. Maantieteellisesti hanke sijoittui kahden uusmaalaisen kunnan, Hyvinkään ja Mäntsälän, alueelle. Kansainvälistä toimintaa hankkeella ei ollut. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemoja Kaupunkien cleantech ja Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

6AIKA: Robotiikasta resilienssiä ja elinvoimaa (ROBOREEL)

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A73847

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 324 274€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 1 702 858€

Päätoteuttaja: Vantaan kaupunki

Toteutusaika: 1.5.2018 - 31.12.2020

<https://sivistysvantaa.fi/roboreel/index.html>

ROBOREEL-hankkeessa annetaan eväitä yrityksille robotiikan haasteiden tunnistamiseen, henkilöstön ja yritysten osaamisen lisäämiseen osana varautumista tuleviin muutoksiin sekä uusien liiketoimintamahdollisuuksien löytämiseen.

Robotiikka tuo haasteita esimerkiksi naisvaltaiselle hoiva-alalle sekä matalasti koulutetuille miesvaltaisille aloille kuten logistiikkaan ja kuljetukseen. Hanke huomioi sukupuolivaikutuksia ja hankkeen toiminta ehkäisee syrjäytymisvaaraa usealla sukupuolittuneella alalla. Hanke tukee myös yhdenvertaisuutta ja tasa-arvoa ehkäisten syrjäytymistä matalan koulutuksen aloilla.

Hankkeessa yritykset, oppilaitokset ja eri alojen ulkopuoliset asiantuntijat valmentavat yrityksiä ja niiden henkilöstöä kohtaamaan robotiikan tuomat haasteet ja ennakoimaan ne, sekä etsimään uusia liiketoimintaetuja ja -mahdollisuuksia tulevista muutoksista. Hankkeessa lisätään myös robotiikkaa myyvien yritysten tietoisuutta julkisen sektorin haasteista ja kehittämistoiveista. Hanke toteutetaan ensisijaisesti yritysten, oppilaitosten ja kaupunkien yhteiskehittämisenä. Prosessissa saadaan yhdistettyä yritysten asiantuntemus, oppilaitosten aikuisvalmennuksen osaaminen ja robotiikan kentän tuntemus sekä kaupunkien haasteet. Hankkeen toimenpiteinä toteutetaan yritysvalmennukset Metropolian ja paikallisten oppilaitosten yhteistyönä ja tehdään kokeiluja ja simulointeja robotiikan haasteiden tunnistamiseksi.

Arviointi:

Hankkeessa tehdään yritysvalmennusta ja kartoitetaan yritysten robotiikkaan ja automaatioon liittyviä tarpeita. Hanke tähtää liiketoimintamahdollisuuksien lisäämiseen robotiikan alalla ja tuotannon tehostamiseen, mutta ei suoraan tuota uutta yritystoimintaa tai työpaikkoja. Hanke toteutetaan yritysten, oppilaitosten ja kaupunkien yhteiskehittämisenä. Hanke sijoittuu Vantaan, Espoon, Oulun, Tampereen ja Turun kaupunkeihin, eli Suomessa laajalle alueelle, mutta hankkeella ei ole kansainvälistä yhteistyötä. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

Makera: IoT Lab

Rahoitusväline: makera

Myönnetty maakunnan kehittämisraha: 89 600€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 89 600€

Päätoteuttaja: RFID Lab Finland ry

Toteutusaika: 1.1.2016-31.3.2017

<http://iotlab.fi/>

Hankkeen tavoitteena oli verkottaa asioiden internettiin liittyviä teknologiayrityksiä, korkeakouluja, tutkimuslaitoksia ja yrityskiihdyttämöjä. Verkottaminen toteutettiin järjestämällä aamiaistilaisuuksia, yritysvierailuja sekä kansainvälinen konferenssi. IoTLabiin on päässyt jäseneksi ilmaiseksi ja jäsenille on

välitetty tietoa ajankohtaisista asioista sekä järjestetyistä koulutuksista. Verkosto on saanut mukaan erikokoisia ja -ikäisiä yrityksiä.

IoT Lab hanke oli yhtenä käynnistäjänä rullakoiden tunnistamiseen ja tehokkaaseen käyttämiseen liittyvän verkoston perustamisessa. Sen sijaan tavoitteina olleiden kokeiluprojektien ja hankeaihioiden generoinnissa hanke ei onnistunut henkilöresursseihin liittyvistä syistä. Omia demoesittelyjä ja case-pankkeja ei perustettu, vaan ne yhdistettiin RFID Labin vastaaviin toimintoihin.

Arviointi:

Hankkeen päätehtävä oli toimijoiden, erityisesti yritysten, mutta myös kuntien ja oppilaitosten, verkottaminen tapahtumien avulla. Hankkeessa jaettiin tietoa asioiden internetistä siihen osallistuvien toimijoiden kesken. Hanke toteutettiin Vantaalla, eli hanke oli varsin paikallinen, mutta hanke järjesti myös kansainväliselle yleisölle suunnatun konferenssin, eli hankkeella oli myös kansainvälistä toimintaa. Hankkeen päätoteuttaja on myös mukana kansainvälisessä konsortiossa, joka on hakenut kansainvälistä hankerahoitusta ja kansainvälisessä verkostossa (European EPC Network). Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Teollisuuden digitaalinen uudistuminen.

EAKR: Polku - liikeideasta kasvuyritykseksi

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A70726

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 535 152€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 891 920€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.1.2015 - 1.1.2018

<https://www.laurea.fi/hankeet/p/polku---liikeideasta-kasvuyritykseksi/>

Pääkaupunkiseudulla kasvuyritysten muodostumista hidastaa pula osaavista tekijöistä. Korkeakoulutuksen pitää tuottaa jatkossa riittävästi osaamista, jolla voidaan varmistaa innovatiivisten, ketterien ratkaisujen syntyminen ja kasvu kansainvälisille markkinoille.

Hankkeessa syntyi kaksi uutta laajempaa ohjelmakokonaisuutta, Turbiini ja 10 days 100 challenges, joiden operatiivinen vastuu siirtyy projektiorganisaatioilta osatoteuttajien organisaatioihin. Lisäksi monipuolisia aktivointiin, tiimiyttämiseen ja liikeidean hiontaan liittyviä työpajoja testattiin ja parhaat näistä jatkavat päätoteuttajan toimesta Polku-projektin päättyessä.

Hankkeessa synnytettiin Vantaalle uusi Turbiini-kiihdyttämö osaksi pk-seudun startup-ekosysteemiä palvelemaan erityisesti varhaisen vaiheen start-up tiimejä, pk-yrityksiä ja opiskelijoita. Toiminta käynnistyi Polku-hankkeen toimesta ja toiminta on saatu vakiinnutettua ja siirretty Metropolia Ammattikorkeakoulun toteutettavaksi. Tavoitteena on, että Metropolian kaikilla kampuksilla on Turbiini-toimintaa keväisin ja syksyisin. Turbiini toteuttaa Polku-projektin päätavoitteita eli on kaikille avoin, ekosysteemin yhteinen palvelu.

10 days 100 challenges -ohjelma pilotoitiin kesällä 2017 ja Polku-projektin päättyessä 6 korkeakoulua on muodostanut konsortion, jolla ohjelmalle haetaan kolmen vuoden rahoitusta opetus- ja kulttuuriministeriöltä. Tarkoitus on tehdä ohjelmasta kansallinen ja varmistaa, että korkeakoulut voivat jatkossa nopeammin reagoida uudenlaisen osaamisen kehittämiseen osana opetustarjontaa.

Merkittävä osa hankkeen resursseista käytettiin pre-startup -tiimien coachaamiseen, mikä osoitti, että jatkossa on edelleen tarvetta verkostoitumisen lisäksi tarjota yksilöllistä ohjausta palveluiden pariin, sekä tukea startup-yrittäjyydestä haaveilevia omalla polullaan.

Arviointi:

Hankkeessa on tuotettu toimintamalli yritysten liiketoiminnan kehittämisen tukemiseen. Yritysten, erityisesti startupien, alkuvaiheen toiminnan tukeminen on siis hankkeen ydintavoite. Hankkeessa on tehty kaupungin, korkeakoulujen ja yritysten välistä yhteistyötä. Hanke sijoittuu pääkaupunkiseudulle, mutta partnerina on

myös Kaakkois-Suomen Ammattikorkeakoulu. Hankkeen Turbiini-kiihdyttämö on jatkanut toimintaa hankkeen päättymisen jälkeen ja myös 10 days 100 challenges -ohjelmaa on hankkeen jälkeen toteutettu Haaga-Helian, Laurean ja Metropolian strategisen liittouman (3AMK) alla.

EAKR: Corporate Start-up Co-Creation (Maria 01)

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A71928

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 365 993€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 522 847€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.7.2016 - 30.6.2018

Hankkeen tuloksena syntyi Maria 01 -yritysyhteisö entisen Marian sairaalan alueelle. Kohderyhmänä olivat osaamisintensiiviset, innovoivat ja nopean kasvupotentiaalin omaavat pienet ja keskisuuret yritykset. Yritysyhteisössä tuotiin yhteen yksityisen, julkisen ja kolmannen sektorin toimijoita saman katon alle. Hanke sijoittui fyysisesti omaleimaiseen ympäristöön, joka on hyvin saavutettavissa. Tämä paikka yhdistää tehokkaasti ja epämuodollisesti pienet ja keskisuuret kasvuyritykset, yritys-kiihdyttämöosaajat, suuret kansainväliset yritykset sekä rahoittajat avoimeen yhteistyöhön. Yhteisössä mahdollistetaan eri toimialojen törmäykset ja niistä syntyvät yllättävät ja monialaiset kumppanuudet ja innovaatiot. Hankkeen aikana käynnistettiin ja kasattiin yhteisö ja luotiin toimintamalleja yhteisön yritysten kasvun kiihdyttämiseksi. Hankkeen yhteisövastaavat kehittivät toimintaa mm. rakentamalla eri vaiheiden ja alojen yritys-kiihdyttämöiden ja julkisten yrityspalveluiden kokonaisuuksia. Hankkeessa saatiin uusiokäytettyä ja herätettyä kulttuurihistoriallisesti merkittävän alueen käytöstä poistuneet rakennukset uudestaan eloon.

Hankkeen päättyessä yhteisön tiloissa toimipaikkaansa piti 95 kasvuyritystä, 11 kasvuyrityksien kasvua tukevaa pääomasijoittajaa, neljä yritys-kiihdyttämöä sekä lisäksi muita kasvuyritysekosysteemin toimijoita, kuten suuryrityskumppaneita, tapahtumanjärjestäjiä sekä toimialayhteisöjä. Yhteensä keskittymän tiloissa hankkeen päättyessä työskenteli 740 ihmistä. Hankkeen aikana keskittymän tiloissa järjestettiin yli 400 tapahtumaa sekä yhteisön tiloissa vieraili yli 30 000 ihmistä Suomesta ja ulkomailta.

Yhteisöä markkinoitiin kotimaassa ja kansainvälisesti tapahtumissa ja tekemällä yhteistyötä eri kasvuyritysyhteisöjen ja -toimijoiden kanssa Pohjoismaissa. Markkinoinnin keskiössä olivat yhteisön yritykset ja sillä pyrittiin edistämään yritysten kansainvälistymistä ja kasvua. Hankkeen päättyttyä yhteisö jatkaa olemassaoloaan ja kasvuun ja Marian sairaalan alueen yhteisön kehittäminen on yksi Helsingin kaupungin strategisista kärkihankkeista.

Arviointi:

Hanke on tuottanut uuden yritysyhteisön, Maria 01:n, joka toimii omana ekosysteeminään, jossa aloittelevat kasvuyritykset saavat tukea julkiselta sektorilta ja muilta toimijoilta. Älykkään erikoistumisen kannalta hanke on yritysten tukemisen ja eri toimijoiden verkostoimisen ytimessä. Hanke on onnistunut erittäin hyvin luodessaan startup-yhteisön, josta on tullut yrityksille haluttu sijoittumispaikka. Monialaisuudella on ainakin potentiaalia toteutua, sillä saman katon alla toimii eri alojen osaajia, joilla on mahdollisuudet verkostoitua keskenään. Hanke on ollut erittäin vaikuttava; se on strategisesti tärkeä toteuttajalle, Helsingin kaupungille ja on saanut paljon medianäkyvyyttä. Kansainvälistä yhteistyötä on myös tehty ja kasvuyritykset suuntaavat lähtökohtaisesti kansainvälisille markkinoille. Hankkeessa perustettu Maria 01 -kampus jatkaa toimintaansa hankkeen päättymisen jälkeen: suunnitelmassa on laajentaa aluetta merkittävästi ja kasvattaa kasvuyrityskampus Pohjois-Euroopan suurimmaksi.

EAKR: BIITTI - Yritystiimit Uudellamaalla

Rahoitusväline: EAKR

Hankekoodi: A72097

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 396 855€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 782 800€

Päätoteuttaja: Posintra Oy

Toteutusaika: 1.9.2016 - 31.8.2019

<https://www.posintra.fi/hanke/biitti-yritystiimit-uudellamaalla/>

BIITTI -hanke on kolmen uusmaalaisten kehitysyhtiön yhteinen hanke, jonka missiona on vahvistaa Uudenmaan ja sen seutujen alue-elinvoimaa, vaurautta ja hyvinvointia. Hankkeessa yhdistetään kehitysyhtiöiden resursseja ja osaamista ja luodaan yrityksille mahdollisuuksia uusille liiketoimintakumppanuuksille yli seutu- ja aluerajojen. Hyvällä yhteistyöllä kehittämissyhtiöt kumppaneineen voivat paremmin tarjota yrityksille juuri niiden tarpeisiin sovitettuja kokonaisvaltaisia palveluja.

BIITTI -hanke uudistaa kasvuyritysten kehittämispalveluita ja luo kasvua hakeville yrityksille avoimen kehittämisalustan. Yhteishanke toteutetaan käyttäjälähtöisesti perustuen hankkeeseen osallistuvien yritysten tarpeisiin sekä kehitysyhtiöiden osaamiseen ja aluetuntemukseen. Hanke toteutetaan yhteishankkeena, koska näin voidaan varmistaa toimenpiteiden seudullinen ja alueellinen kattavuus, resurssi viisas toimintatapa sekä osaamispääoman yhteinen kasvu ja käyttö. Parhaimmillaan tämä tuo yrityksille merkittävää lisäarvoa ja asiakashyötyä.

Arviointi:

Hankkeessa uutta on Uudenmaan eri seutujen yhteistyö yritysten kasvupalvelujen tuottamisessa. Hankkeen toiminta ylittää siis aluerajat ja lisää toimijoiden, eli Uudenmaan kehitysyhtiöiden, yhteistyötä alueellisesti. Hankkeessa pyritään luomaan yrityspalveluekosysteemin toimintamalli. Yrityksiä, jotka ovat jo vakiinnuttaneet toimintansa, ohjataan kasvuun ja kansainvälistymiseen yrityskehittäjän opastuksella.

6Aika: Hyvinvointiyritykset kiertoon

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A72013

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 423 138€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 631 552€

Päätoteuttaja: Metropolia Ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.10.2016 - 31.3.2019

<https://www.metropolia.fi/tutkimus-kehittaminen-ja-innovaatiot/hankkeet/hyvinvointiyritykset-kiertoon/>

Hankkeen tavoitteena on rakentaa kaksi innovaatioalustaa, jotka tuottavat hyvinvointialalle yritysten kehittämisen ja omistajanvaihdosten kautta uutta TKI-yhteistyötä, yrittäjyyttä, osaamista ja työllisyyttä metropolialueella ja Oulun seudulla. Tarkoituksena on saada opiskelijoita jatkamaan olemassa olevia yrityksiä, joille omistajanvaihdos on ajankohtaista.

Avoimet innovaatioalustat rakentuvat ammattikorkeakoulujen (Metropolia, Haaga-Helia, Laurea ja Oulun ammattikorkeakoulu) ja muiden omistajanvaihdosta tukevien tahojen verkostosta, ikääntyvien yrittäjien ja potentiaalisten jatkajien rekrytointikanavista, yritysten kehittämisen tukiprosesseista ja omistajanvaihdoksen tukiprosesseista.

Alustalla tuetaan omistajanvaihdoksen edessä olevia yrityksiä kasvu-uralle sekä synnytetään uutta yhteistyötä ja markkinavetoisia palveluja törmäyttämällä yrityksiä, eri alojen opiskelijoita, luopujia ja jatkajia sekä kaupunkilaisia. Yrittäjille ja jatkajille järjestetään koulutusta ja yrityskohtaisia tukiprosesseja omistajanvaihdosprosessien tueksi. Lisäksi yrityksistään luopuvia ohjataan Suomen Yrittäjien vertaistuen piiriin oman roolin löytämiseksi vaihdoksen jälkeen.

Hankkeen tuloksena syntyy hyvinvointi- ja terveystalalle kaksi innovaatioalustaa, jotka tuottavat uutta yrittäjyyttä ja osaamista yritysten kehittämisen ja omistajanvaihdosten kautta. Innovaatioalustat jatkavat osana ammattikorkeakoulujen normaalia toimintaa hankkeen päättymisen jälkeen. Hankkeessa kehitetään sataa omistajanvaihdoksen edessä olevaa yritystä.

Arviointi:

Hankkeessa tuotetaan kaksi innovaatioalustaa, joissa on mukana yrityksiä ja ammattikorkeakouluja, tukemaan hyvinvointialan yritysten omistajanvaihdoksia. Innovaatioalustat tuottavat siten myös uutta yrittäjyyttä ja toimivat osana ammattikorkeakouluja myös hankkeen jälkeen. Hankkeessa uutta on ajatus opiskelijoista yritysten jatkajina. Hankkeen toiminta sijoittuu pääkaupunkiseudulle ja Ouluun.

6AIKA: Kasvun ekosysteemit: yritysten kasvun mahdollistaminen kuutoskaupunkien yhteistyössä

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A73976

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 443 982€ suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 4 416 087€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.8.2018 - 31.12.2020

<https://6aika.fi/kasvun-ekosysteemit/>

Hankkeessa tuetaan kasvuhakuisia yrityksiä kiinnittymään niille sopiviin tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa tukeviin verkostoihin ja palveluihin. Hanketta toteuttavat Helsinki, Espoo, Vantaa, Tampere, Turku ja Oulu sekä Pirkanmaan liitto. Hanke perustuu ajatukseen kaupunkien aktiivisesta roolista yritysten innovaatiotoiminnan ja niitä edistävien verkostojen tukemisessa.

Hankkeessa kootaan yhteen kasvuhakuisille yrityksille suunnattuja palveluita ja verkostoja, jotka eivät nykyisellään muodosta selkeää kokonaisuutta. Erityisesti yritysten alkuvaiheen jälkeen palvelut hajautuvat, eivätkä tue yritysten ohjautumista kasvu-uralle. Kaupungeilla on yhteinen tarve tukea yritysten syntymistä ja kasvua. Kasvuhakuisia yrityksiä tuetaan mm. kehittämällä innovaatioekosysteemejä, jotka muodostuvat elinkeinoelämän, korkeakoulujen, rahoittajien ja asiakkaiden kokonaisuudesta. Kaupungit tukevat ekosysteemien kehitystä panostamalla yritysten toimintaedellytyksiin, toimijoiden verkostoitumiseen valtakunnallisesti ja kansainvälisesti sekä uusien aloitteiden käynnistämiseen.

Hankkeessa organisoidaan yritysten innovaatiotoimintaa stimuloivaa toimintaa järjestämällä mm. toimijoita verkottavia tapahtumia sekä innovaatio- ja liiketoimintaa kehittäviä valmennusohjelmia. Hankkeessa perustettavat innovaatiokeskittymät tukevat valittujen toimialojen tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa.

Lisäksi kehitetään yritysten tietotarpeisiin vastaavia tietopalveluita. Kolmanneksi yrityksiä tuetaan järjestämällä tilaisuuksia ja palveluita kaupunkien yhteistyönä. Kokemukset kaupunkien yhteistyöstä kehittävät yhteistyökäytäntöjä, jotka avaavat yrityksille maantieteellisestä sijainnista riippumattomia mahdollisuuksia sekä uusia kotimaisia ja kansainvälisiä kontakteja.

Hanke auttaa yrityksiä ja tiimejä kiinnittymään tutkimus- ja tuotekehitystoimintaa tukeviin verkostoihin sekä osaamisen kehitystä ja yritysten kasvua tukeviin palveluihin. Hankkeessa vahvistetaan innovaatiokeskittymiä, jotka pitkällä aikavälillä palvelevat toimialan tutkimus- ja innovaatiotoiminnan kehitystä sekä alan yritysten kasvua.

Arviointi:

Hanke on vielä alkuvaiheessa, joten tuloksia on liian aikaista arvioida. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen periaatteita eri toimijoiden yhteen tuomisen ja verkostojen kehittämisen osalta. Hankkeen tavoitteena on luoda yrityspalveluiden innovaatioekosysteemejä, joissa on mukana elinkeinoelämän, korkeakoulujen, rahoittajien ja asiakkaiden edustajia. Aluerajat ylittävä yhteistyö on hankkeen keskeisiä toimintaperiaatteita, mukana ovat kaikki 6Aika-kaupungit. Myös kansainväliseen verkostoitumiseen pyritään, mutta pääpaino on kotimaan toiminnassa.

AIKO: Osaajien houkuttelumalli pääkaupunkiseudulle - pilottina Helsingin ja Espoon ohjelmistoyritysten tavoitteet, Talent Hub

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 220 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 440 000€

Päätoteuttaja: Helsinki Business Hub

Toteutusaika: 1.5.2018-30.4.2019

<https://www.helsinkibusinesshub.fi/helsinki-business-hub-is-developing-a-new-platform-to-bring-tech-talent-to-finland/>

Hankkeessa houkutteellaan ohjelmoinnin ammattilaisia ulkomailta Helsingin ja Espoon ohjelmointialan yrityksiin. Näin hanke vastaa osaltaan yleisesti tunnistettuun tuhansien ohjelmoijien rekryointitarpeeseen. Ammattitaitoisia ohjelmoijia ei löydy nykyisestä työvoimasta eikä lyhyellä aikavälillä ole mahdollista kattaa osaajapulaa koulutuksen avulla. Ohjelmointityö on keskeistä mm. digitalisaation edistämässä palvelujen kehittämisessä. Ohjelmoijien houkuttelu edistää pääkaupunkiseudun ja koko Uudenmaan elinkeinon uudistumista ja vahvistaa muutosjoustavuutta yrityksissä ja muissa organisaatioissa.

Ohjelmointiammattilaisille ja -yrityksille suunnattuja matchmaking-tapahtumia järjestetään mm. Intiassa (Bangalossa) ja Venäjällä (Pietarissa). Lisäksi hanke osallistuu kansainvälisiin ohjelmointialan tapahtumiin eri puolella Eurooppaa. Hankkeen päätavoite on tuottaa toimintamalli osaajien houkuttelemiseksi hankkeen päättymisen jälkeen, ottaen huomioon pääkaupunkiseudun yritysten osaajatarpeet. Hankkeessa tuotetaan myös markkinointimateriaalia kansainvälisten osaajien houkuttelemiseksi.

Arviointi:

Hankkeen aihe, kansainvälisten osaajien houkuttelu ja sitä koskeva toimintamalli, on liian kompleksinen ratkaistavaksi lyhyen hankkeen puitteissa. Hankkeessa on käynnistetty toimintamallin kehittäminen ja suunnitteilla on laajempi jatkohanke, jossa mukana on myös korkeakouluja ja huomioidaan myös ulkomaalaiset opiskelijat osaajapulan helpottamisessa. Hankkeessa pyritään ratkaisemaan pk-yritysten osaajatarpeita ja yritys yhteistyö on hankkeessa vahvaa. Hanke on tuonut myös kaupunkien ja työ- ja elinkeinoministeriön elinkeino- ja maahanmuuttoviranomaisia yhteen ratkomaan osaajapulaa. Hanke on AIKO-hankkeeksi poikkeuksellisen kansainvälinen, koska tavoitteena on kansainvälisten osaajien houkuttelu Suomeen.

Makera: Kehittämisverkostoista innovaatioalustoiksi (KEVEIN)

Rahoitusväline: makera

Myönnetty maakunnan kehittämisraha: 51 725€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 73 950€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunginosayhdistykset ry Helka

Toteutusaika: 1.1.2015-30.9.2016

<https://helka.net/helka/palvelut/vinkejayhdistystoimintaan/tarkistuslista-kaupunginosan-kehittamiseksi>

KEVEIN-hanke oli yksi Uudenmaan älykkään erikoistumisen koordinaatiohankkeista, Arjen hyvinvointikaupunki -teeman kärkihanke. Hankkeessa tutkittiin ja tuettiin kaupunginosien kehittämisverkostojen muodostumista ja niiden sparraamista kohti kekseliäämpää ja oma-aloitteisempaa kehittämisosaamista.

Hankkeessa tuettiin asuinalueiden paikallisia kehittämisverkostoja sekä käytännön työpajoilla että web-pohjaisella paikalliskehittämisen työkalulla. Tulosten pohjalta laadittiin kriteerit paikalliskehittämisen innovaatioalustalle. Alueille kehitettiin itsearviointityökalu, jolla ne voivat tunnistaa vahvuutensa sekä osaamistarpeensa. Avuksi alueiden kehittämiseen luotiin työkalupakki, joka on verkossa vapaasti kaikkien käytettävissä. Pilottialueille syntyneitä uusia toimintoja jatketaan ja syntyneet kehittämisverkostot jatkavat toimintaansa.

Hankkeeseen valittiin kolme pilottialuetta, joiden kehittymistä seurattiin ja arvioitiin. Kolmen pilottialueen paikalliset tiimit kehittivät innovaatioita hyvinvoinnin ja elinvoiman parantamiseksi kunkin alueen omista ominaispiirteistä ja haasteista käsin. Hankkeessa hyödynnettiin quadruple-/ pentahelix-mallia, kokoamalla yhteen alueen asukkaat, kaupunginosayhdistykset, yritykset, kaupungin ja rahoittajan edustajat.

Kullakin pilottialueella oli oma kehittämiskohteensa ja ne myös verkostoituivat keskenään. Yksi kehittämiskohde oli rakenteilla olevan Maunula-talon asukaslähtöinen suunnittelu, sekä talon hallintaan liittyvän toimintamallin kehittäminen. Talo otettiin käyttöön hankkeen päätyttyä. Herttoniemenrannassa lähdettiin kokoamaan hyvinvointialaan, kestäväään kehitykseen ja yhteiskunnalliseen yrittäjyyteen keskittyvää pienyrittäjien hubia. Suutarilan alueella kehitettiin ikäihmisille suunnattua liikuntaan ja terveyteen liittyvää toimintaa sekä aloitettiin ikäihmisten yhteinen lounas.

Pilottikaupunginosille ja maaseudun Leader-ryhmille järjestettiin vertaisoppimistilaisuus. Hanke onnistui rakentamaan työkaluja paikallisen kehittämisen tukemiseen, sekä luomaan yhteistyötä paikallisten kehittämistiimien välille. Samanlaista toimintaa haluttiin laajentaa Helsingin lisäksi myös muualle Uudellemaalle, mutta Uudenmaan laajuinen yhteistyö jäi vähäisemmäksi.

Arviointi:

Tämäkin makera-hanke keskittyi verkostojen rakentamiseen, mutta tässä tapauksessa verkostojen ydin ei muodostunut yrityksistä, vaan kaupunginosien asukkaista. Hankkeessa koottiin yhteen toimijoita eri sektoreilta kolmessa pilottikaupunginosassa Helsingissä. Hanke tuotti tietoa niin työpajoissa kuin virtuaalisesti verkossakin tehtävistä yhteiskehittämisen ja asukasosallistumisen prosesseista. Työn tulokset, eli paikallisen kehittämisen työkalupakki, on helposti saatavilla verkossa. Hanke sijoittui Helsinkiin, sen eri kaupunginosaan, eikä sillä ollut kansainvälistä yhteistyötä. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Ihmisten kaupunki (alun perin Arjen hyvinvointikaupunki).

Makera: Digisti fiksu

Rahoitusväline: makera

Myönnetty maakunnan kehittämisraha: 98 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 140 000€

Päätoteuttaja: Laurea-ammattikorkeakoulu Oy

Toteutusaika: 1.3.2016 – 31.5.2018

<http://www.digistifiksu.fi/>

Hankkeessa selvitettiin käyttäjälähtöisesti kansalaisten kokemuksia digitaalisen tiedon, tuotteiden ja palvelujen hyödyntämisestä ja vaikutuksista arjessa. Hanke keskittyi erityisesti kolmeen väestöryhmään: nuoriin, maahanmuuttajiin ja ikäihmisiin.

Hankkeen toisena tavoitteena oli rakentaa ja edelleen kehittää digitaaliseen kansalaisuuteen liittyviä yhteistyöverkostoja ja verkostoissa oppimista Uudellamaalla. Hankkeessa kartoitettiin jo olemassa olevia toimijoita ja hankkeita, joiden fokuksena on kehittää Uudellamaalla digitaalisia palveluja, tuotteita ja verkostoja. Tavoitteena oli triple helix -toimijaverkosto, johon kuuluu digitaalisten palveluiden parissa työskenteleviä koulutuslaitoksia, järjestöjä, yksityisiä ja julkisia palveluntuottajia. Tämä toimii parhaimmillaan älykkään, kestävä ja osallistavan kasvun veturina Uudellamaalla, Itämeren alueella ja Euroopassa, mutta myös laajemmin globaalistuvassa maailmassa.

Digisti Fiksu on ollut Haaga-Helian, Laurea ja Metropolian yhteinen hanke. Hankkeen kolmantena tavoitteena oli näiden kolmen suuren ammattikorkeakoulun välisen yhteistyön tiivistäminen ja siten myös niiden vaikuttavuuden lisääminen Uudenmaan aluekehityksessä.

Arviointi:

Hanke on tuottanut tietoa ikääntyneiden, maahanmuuttajien ja nuorten digitaalisten palveluiden tarpeista. Konkreettisina toimenpiteinä ja tuotoksina olivat työpajat, haastattelut ja niihin pohjautuvat raportit ja palvelumallit. Hanke on onnistunut nostamaan esiin palvelujen ja toimintojen digitalisoitumisen tuomia haasteita.

Hanke on myös koontunut eri sektoreiden toimijoiden verkoston, joka tukee digitaalisen kansalaisuuden toteutumista Uudellamaalla. Hankkeen päättyessä verkostossa oli 100 toimijatahoa. Hanke onkin onnistunut synnyttämään uusia kumppanuuksia ja yhteishankkeita ns. haavoittuvien ryhmien arkipäivän ongelmien ratkaisemiseksi. Hankkeen toimenpiteisiin osallistui n. 200 kansalaista ja työpajoihin 60 yhteisöä, projektia, kolmannen sektorin toimijaa, koulutus-, tutkimus- ja kehittämisorganisaatiota sekä julkisen ja yksityisten palveluntuottajaa.

Hanke oli ensimmäinen kolmen ammattikorkeakoulun yhteishanke. Projektin alkuvaiheessa yhteisiä toimintatapoja jouduttiin hakemaan, mutta hankkeen edistytessä yhteistyöstä tuli luontevaa ja se toimi todella hyvin. Hankkeen aikana ammattikorkeakouluissa syntyi mm. useita yhteisiä projektisuunnitelmia ja rahoitushakemuksia. Kolmen ammattikorkeakoulun aiempaa tiiviimpi yhteistyö on jatkunut myös hankkeen jälkeen 3AMK Projektiboosteri -toimintamallina, kansainväliseltä nimeltään R&D Excellence. Hankkeen suurimmat ansiot ovatkin ehkä verkostojen ja ammattikorkeakoulujen yhteistyön kehittämisessä.

Hankkeessa on yhdistetty eri alojen: sosiaali- ja terveysalan, viestinnän ja media-alan osaamista. Hanke toteutettiin Uudellamaalla, kansainvälinen yhteistyö oli pienessä roolissa, mutta hankkeessa saatiin kuitenkin aikaan kolme hankeideaa kansainvälisiin rahoitushakuihin. Lisäksi hanke oli yhteydessä eurooppalaiseen LivingLab-verkostoon (European Network of Living Labs, ENoLL). Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Ihmistien kaupunki (alun perin Fiksu kansalainen).

AIKO: Myyr York Street Art City

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 100 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 122 500€

Päätoteuttaja: Myyrmäen kaupunkikulttuuri ry

Toteutusaika: 1.1.2017-31.12.2018

<http://hub.myrtsi.fi/index.php/aiko-hanke>

Hankkeessa kehitetään Myyrmäen kaupunginosaa sekä asuinalueena viihtyisämmäksi että yritystoimintaa tukemalla elinvoimaisemmaksi. Päätoimenpiteet ovat coworking-tilan perustaminen ja yrityshautomon ja luovien alojen yrittäjäverkoston rakentaminen, katutaiteeseen perustuvan matkailun kehittäminen mm. verkkosovelluksen ja opastettujen kierrosten avulla ja kivijalkaliiketoiminnan suunnittelu Myyrmäkeen.

Hanke on kehittänyt Myyrmäen kaupunginosaa tukemalla mikroyrittäjyyttä. Hankkeessa luodut coworking-tilat mahdollistavat mikroyrittäjyyden ja etätyön ilman investointia omiin toimitiloihin. Coworking-tilat toimivat vanhoissa, käytöstä poistuneissa kauppakeskuksen tiloissa, eli käyttämällä tyhjillään olevia tiloja on vähennetty infran vajaakäyttöä ja edistetty kestäväää kaupunkikehitystä. Hankkeessa on myös pyritty tuotteistamaan ja markkinoimaan Myyrmäen omaleimaista katutaidetta matkailutarkoitukseen. Myyrmäen kaupunginosaa on brändätty ”Mykiksi” yhteistyössä Helsingin yliopiston maantieteen laitoksen Tilapioneerit-hankkeen kanssa. Yhteydessä hankkeeseen on myös perustettu ilmainen Myyr York Times -kaupunginosalehti, jonka painos on 30 000 kappaletta ja joka ilmestyy myös verkossa. Hankkeen tuloksena on perustettu Vantaan kaupungin vastuulla oleva Myyrmäen markkinointiryhmä, joka kokoaa alueen kiinteistöjen omistajat sekä rakennusliikkeet toteuttamaan yhteismarkkinointia.

Hanke vahvistaa toimenpiteillään vanhan lähiön elinvoimaisuutta, viihtyisyyttä ja vetovoimaisuutta. Hankkeen tulokset ovat hyödynnettävissä myös muille, samantyyppisille alueille. Hankkeen toteuttaja tekee yhteistyötä erityyppisten toimijoiden: Vantaan kaupungin, Citycon Oyj:n, Vantaan taidemuseo Artsin, Metropolia Ammattikorkeakoulun ja Vaskivuoren lukion kanssa.

Arviointi:

Hanke on kehittänyt Myyrmäen kaupunginosaa ja hankkeessa on koottu Myyrmäen alueen pien- ja mikroyrittäjien verkosto. Paikalliset yritykset ja aloittavat yrittäjät ovat olleet hankkeen keskeinen

kohderyhmä, kuten myös asukkaat, joiden kanssa on ideoitu kaupunginosan elävöittämistä. Yritykset ovat myös osallistuneet hankkeen rahoittamiseen. Hanke on myös vahvistanut asukkaiden ylpeyttä omasta kaupunginosastaan ja kiinnittymistä sinne "Myyr York" -brändäyksen kautta.

Huomionarvoista on, että hankkeessa paikallista elinkeinotoiminnan kehittämistä on tehty käytännössä asukasvetoisesti, koska hankkeen toteuttaja, Myyrmäen kaupunkikulttuuri ry, on asukasliike. Hankkeen toteuttaja on myös osallistunut kaupungin vetämään kaupunginosan kehittämisen suunnitteluun. Hanke on toteutettu paikallisesti, mutta siitä saatuja kokemuksia voidaan hyödyntää myös muualla, erityisesti vastaavissa ns. vanhoissa lähiöissä asuin ympäristön kehittämisessä. Kansainvälistä ulottuvuutta hankkeelle ei juuri ole. Hanke jatkaa kaupunginosan aiempaa kehittämistä, joka jatkuu myös hankkeen jälkeen ilman hankerahoitusta. Hanke toteutti älykkään erikoistumisen teemaa Ihmisten kaupunki.

6Aika: Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt

Rahoitusväline: EAKR/ 6Aika

Hankekoodi: A73085

Myönnetty EU- ja valtion rahoitus: 700 000€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 5 387 166€

Päätoteuttaja: Helsingin kaupunki

Toteutusaika: 1.9.2017 - 30.4.2020

<https://www.oppimisenusaika.fi/>

Tulevaisuuden älykkäät oppimisympäristöt -hankkeen päätavoitteena on vahvistaa oppimiseen sekä erilaisiin älykkäisiin fyysisiin ja virtuaalisiin oppimisympäristöihin liittyviä palveluja, tuotteita ja teknologioita kehittävien ja tarjoavien yritysten liiketoimintamahdollisuuksia. Toisena keskeisenä tavoitteena on edistää käyttäjälähtöisten oppimisympäristöjen kehittymistä. Kolmantena tavoitteena on luoda hankepartnerille yhteinen viitekehys koskien yritysten, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden, kaupunkien ja käyttäjien yhteiskehittämistä. Lisäksi tavoitteena on kehittää yhteiskehittämislle toimivat ja selkeät toimintamallit, testata ne käytännössä sekä kuvata ne.

Neljäntenä tavoitteena on tuoda esiin yrityksille ja muille kehittämistoimijoille tarjolla olevat yhteiskehittämislle avoimet oppimisympäristöt. Kehitysympäristöjä voivat olla perus- ja toisen asteen koulut, päiväkodit, ammattikorkeakoulut ja yliopistot, erilaiset living lab -ympäristöt, virtuaaliset ympäristöt sekä esimerkiksi koko urbaani ympäristö laajemmin: julkiset tilat kuten kirjastot, museot, puistot ja tapahtuma-alueet.

Toimenpiteisiin osallistuvat kaupungit, yritykset, tutkimus- ja koulutusorganisaatiot sekä loppukäyttäjät.

Hankkeessa oppimista ja oppimisympäristöjä kehittävien yritysten liiketoimintamahdollisuudet ja kyky kasvaa ja kansainvälistyä paranevat. Yritykset voivat testata ja kehittää edelleen tuotteitaan ja palvelujaan aidoissa käyttöympäristöissä. Yrityksiin, tutkimus- ja koulutusorganisaatioihin syntyy uutta osaamista ja tutkimus- ja koulutustoimintaa. Myös yritysten sekä tutkimus-, koulutus- ja innovaatiotoimijoiden ja loppukäyttäjien välistä yhteistyötä kehitetään. Tavoitteena on myös tuottaa uusia oppimisympäristöihin kytkeytyviä kokonaisratkaisuja sekä uusia tuote- ja palveluaihoita.

Arviointi:

Hankkeen tavoitteena on liiketoimintamahdollisuuksien kehittäminen oppimisympäristöjä tarjoaville yrityksille. Hanke ei siis suoraan luo uusia työpaikkoja, mutta tukee niiden syntymistä pidemmällä aikavälillä. Yhteiskehittäminen on hankkeen keskiössä, mikä on älykkään erikoistumisen periaatteiden mukaista. Hankkeessa luodaan yhteinen viitekehys ja uusia toimintamalleja yritysten, tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden, kaupunkien ja käyttäjien avoimelle yhteiskehittämislle. Hanke toteutetaan kuutoskaupunkien yhteistyössä, eli hankkeen toiminta on kuntarajat ylittävää. Hanke ei ole kansainvälinen, mutta periaatteellisella tasolla tukee siihen osallistuvien yritysten kansainvälistymistä. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa Ihmisten kaupunki.

AIKO: Seniorit tekoälymentoreina

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 67 712€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 96 732€

Päätöteuttaja: Espoon seudun koulutuskuntayhtymä Omnia

Toteutusaika: 30.4.2018-30.4.2019

<https://tekoalymentorit.fi/>

Hankkeen sloganina on ”tekoäly kuuluu kaikille”. Tekoälyyn perustuva teknologia on tullut lähelle tavallisen suomalaisen arkea, mutta senioreiden tietotekniset taidot ovat usein lapsia ja työikäisiä huonommat. Tämän vuoksi heillä on riski jäädä yhteiskunnallisen keskustelun ja päätöksenteon ulkopuolelle ja osattomiksi elämää helpottavista teknologisista ratkaisuista.

Hankkeessa Omnia Espoon työväenopisto opettaa tekoälyn perusteita senioreille, jotka toimivat mentoreina ja vievät tekoälytietoutta eteenpäin omassa viiteryhmissään. Tavoitteena on kouluttaa 100 senioria. Tekoälymentorit saavat lyhyen kurssin tekoälyn perustiedoista, oppivat käyttämään älypuhelimien sovelluksia ja ohjelmoimaan hyvinvointirobotia, sekä oppivat mentoroinnin keinoja. Sen jälkeen heillä on mahdollisuus osallistua vapaaehtoistyönä toteutettavaan kenttätyöhön esimerkiksi vierailuilla kirjastoissa ja palvelutaloissa. Mentorointia ohjaa mentorointivalmentaja. Hankkeessa vahvistetaan verkostoja eri oppilaitoksiin, yrityksiin ja organisaatioihin sekä tekoälyaiheen, koulutusnäkökulman että mentorointimallin levittämisen näkökulmasta.

Hankkeen tavoitteena on tuoda tekoälypohjainen edistysellinen teknologia yhtä useamman seniorin ulottuville. Tekoälymentorit levittävät muille senioreille tietoa tekoälystä ja opastavat senioreita kokeilemaan tekoälypohjaisia sovelluksia omassa arjessaan. Tiedon saaminen lisää osallisuuden kokemusta ja madaltaa kynnystä tietotekniikan ja tekoälyn käyttöön.

Arviointi:

Hankkeessa on luotu toimintamalli tekoälytiedon levittämiseen senioreille. Hanke vastaa hyvin Ihmisten kaupunki -teeman tavoitteisiin digisyrjäytymistä ehkäisevänä hankkeena. Tekoälyn merkitys on tunnustettu myös valtakunnallisella tasolla hallituksen Tekoälyohjelman muodossa, eli hanke toteuttaa myös kansallisesti tärkeänä pidettyä teemaa. Hankkeen koulutuksen käyneille senioreille tarjotaan mahdollisuutta tutustumiskäynteihin tekoäly-yrityksissä, mutta yritys yhteistyö ei ole hankkeen keskiössä. Keskeisempää on yhteistyö yhdistysten kanssa.

Hanke keskittyy Uudellemaalle ja erityisesti Espooseen, mutta hankkeen toteuttajan suunnitelmana on kouluttaa Suomen muita työväenopistoja ottamaan käyttöön hankkeessa kehitetty toimintamalli, jolloin hankkeen tulokset leviävät laajasti koko Suomeen. Keskeisenä kumppanina toimintamallin levittämisessä olisi Kansalaisopistojen liitto. Myös Marttaliiton kanssa on suunniteltu yhteistyötä. Hanke on tehnyt myös tiivistä yhteistyötä Enter ry:n, Uudellamaalla toimivan senioreiden yhdistyksen kanssa, jota vastaavien, Kuopiossa, Tampereella ja Joensuussa toimivien yhdistysten kautta toimintamallia on myös tarkoitus levittää. Hankkeen jälkeen tapahtuvaa aluerajat ylittävää yhteistyötä on siis suunnitteilla. Myös hankkeen toteuttajan, Omnian, koulutusvientiüksikön kanssa on keskusteltu toimintamallin vientimahdollisuuksista. Lisäksi hanke on saanut kansainvälistä huomiota BBC:n tekemän jutun muodossa. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa Ihmisten kaupunki.

AIKO: Tilat toimiviksi - Fiksu tilaverkko

Rahoitusväline: AIKO

Myönnetty AIKO-rahoitus: 95 500€, suunniteltu julkinen rahoitus yhteensä: 136 500€

Päätöteuttaja: Forum Virium

Toteutusaika: 1.8.2018-30.4.2019

<https://forumvirium.fi/fiksutilaverkko/>

Fiksu tilaverkko -hankkeen tavoitteena on valjastaa vajaakäytettyjen tilojen avaaminen kokeillen, ja kehittää tiloista käyttäjälähtöistä palvelua, "tilat palveluna" -ajatuksella. Hankkeessa luodaan toimintamalli, jota uusi teknologia, avoin ekosysteemi ja yhteensopivat rajapinnat tukevat. Hankkeessa tilojen omatoimikäyttö viedään käyttäjälähtöisesti kouluympäristöön. Toimintamallia kehitetään 4-7 hankkeen aikana toteutettavalla kokeilulla. Lisäksi toteutetaan malli "superjoustotilasta", mikä tarkoittaa omatoimikäyttöistä, avointa tilaa ja siihen sisältyvää palvelukokonaisuutta, jota kokeillaan uudessa Redi-kauppakeskuksessa. Kokeilun avulla selvitetään, miten omatoimikäyttöinen tila vastaa kansalaisten tarpeisiin joustavasti ja miten sen käyttöaste voidaan nostaa korkeaksi.

Arviointi:

Hankkeessa on pilotoitu tilojen omatoimikäyttöä ja tuotettu tietoa siihen liittyvistä käytännön haasteista. Hankkeessa toteutetaan myös opinnäytetyö aiheesta. Hankkeen suurimmat ansiot ovat tiedon tuottaminen joustotilojen toimivuudesta, jota hankkeen toteuttajaorganisaation sijaintikaupunki, eli Helsinki, voi hyödyntää joustotilojen rakentamisessa ja muissa kehittämisprosesseissa. Pidemmällä tähtäimellä hankkeen tuloksista hyötyvät kaupungin asukkaat, kun tiloja voidaan avata kaupunkilaisten käyttöön. Asukkaat eivät kuitenkaan osallistu hankkeen toimenpiteisiin. Hankkeella on yritysysteistyötä Canonin ja Martelan kanssa joustotilan kalustekonseptoinnin ja omatoimisen tulostuksen osalta. Monialaisuus toteutuu hankkeen yhteistyössä Aalto-yliopiston ja Granlund Oy:n kanssa sekä Helsingin kaupungin eri toimialojen (kulttuurin ja vapaa-ajan, kasvatuksen ja koulutuksen sekä kaupunkiympäristön) kanssa. Hanke on rahoitukseltaan ja kestoaltaan pieni ja rajoittuu maantieteellisesti Helsinkiin, jossa joustotilakokeilu toteutetaan. Hankkeen toimintaa suunnitellaan jatkettavan laajemman jatkohankkeen muodossa. Hanke toteuttaa älykkään erikoistumisen teemaa ihmisten kaupunki.

LIITE 2: INDIKAATTORIT

AIKO-seurantalomakkeen indikaattorit

	Hakemuksessa ilmoitetut suunnitelmatiedot		Toteuma	
Indikaattori	Tavoite	Lyhyt kuvaus tavoitteista	Toteuma	Lyhyt kuvaus toteutumasta
Käynnistyvät kehitysprosessit	kpl		kpl	
Kansainvälisen tason referenssikohteet	kpl		kpl	
Käynnistyvät kokeilut	kpl		kpl	
Hankkeen myötävaikutuksella syntyvät uudet yritykset	kpl		kpl	
Hankkeen myötävaikutuksella syntyvät uudet työpaikat	kpl		kpl	
Hanke edistää hiilineutraalisuutta ja resurssitehokkuutta	kyllä/ei		kyllä/ei	
Hanke edistää maahanmuuttajien työllistymistä ja yrittäjyyttä	kyllä/ei		kyllä/ei	
Hanke toteutuu useamman maakunnan yhteistyönä	kyllä/ei		kyllä/ei	

EAKR- ja 6Aika-hankkeiden älykstä erikoistumista koskevat indikaattorit

CO05 Uudet tuella aikaansaadut yritykset

CO05.1 Uudella tuella aikaansaaduista
yrityksistä naisten perustamia

6 Pk-yritykset, jotka aloittavat uuden
liiketoiminnan

7 Pk-yritykset, joissa merkittävä liikevaihdon tai
henkilöstön lisäys

CO08 Uudet tuella aikaansaadut työpaikat
yrityksissä

CO08.1 Uudella tuella aikaansaaduista
työpaikoista, naisten

9 (1.2.) Hankkeen aikaansaamat yrittäjyyttä
edistävät muut investoinnit

12 Pk-yritykset, jotka aloittavat viennin tai
laajentavat uudelle vientimarkkina-alueelle

11 Pk-yritykset hankkeessa, jossa keskeinen
tavoite yritysten kasvu ja kansainvälinen
liiketoiminta

CO04 Muuta tukea kuin rahoitustukea saavat
yritykset

25 Uudet tuella aikaansaadut t&k&i -työpaikat

25.1 Uudella tuella aikaansaaduista t&k&i
-työpaikoista, naisten

16 Yritykset, jotka käynnistävät t&k&i-
toiminnan tai t&k&i-yhteistyön yliopistojen,
korkeakoulujen tai tutkimuslaitosten
kanssa

17 Uudet innovaatioalustat

18 Innovaatioalustoissa kehitetyt ja pilotoidut
tuotteet tai palvelut

19 Kaupunkien kanssa innovaatioympäristöissä
yhteistyötä tekevät yritykset

15 Tutkimus- ja kehittämisinstituutioiden
vetämään hankkeeseen osallistuneet
yritykset

CO28 Yritykset, jotka kehittävät uuden tai
merkittävästi parannetun tuotteen markkinoille
(tuote on uusi markkinoilla)

CO29 Yritykset, jotka kehittävät uuden
tai merkittävästi parannetun tuotteen
markkinoille (tuote on uusi yrityksille)

21 Start-up yritykset, joilla on merkittävät
valmiudet uuden tuotteen, palvelun tai
tuotantomenetelmän kehittämiseen

22 Yritysten avoimen tiedon ja rajapintojen
avulla toteuttamat uudet sovellukset

Maakunnan kehittämisraha, loppuarviointi

1. Kokonaisarvio hankkeen onnistumisesta

- Erittäin hyvin onnistunut
- Hyvin onnistunut
- Tyydyttävästi onnistunut
- Huonosti onnistunut
- Epäonnistunut

2. Hankkeen tulokset suhteessa hankesuunnitelmassa ja hankepääöksessä hyväksytyihin tavoitteisiin

- mitä tuloksia hankkeessa on saavutettu
- miltä osin tulokset eivät ole toteutuneet ja miksi ei

3. Hankkeen toteutus ja yhteistyö

- miten hankkeen toteutus ja hallinnointi on hoidettu, onko ollut ongelmia, millaisia
- miten rahoitus on toteutunut, mitä isoja muutoksia tehty
- miten yhteistyö liiton suuntaan on toiminut
- miten yhteistyö toteuttajien kesken on toiminut, onko osatoteuttajien roolit olleet selkeitä

4. Hankkeen vaikuttavuus maakunnan kehittämisessä

- miten hanke on edistänyt maakuntaohjelman tavoitteiden toteutumista, mitä niistä erityisesti
- miten toimintaa tullaan jatkamaan, miten tulosten juurruttaminen hankkeen päättymisen jälkeen on hoidettu
- mitkä ovat hankkeen hyödyt muille tahoille, mihin tuloksia voidaan hyödyntää
- millaisia vaikutuksia/hyötyjä hankkeesta ollut (taloudellisia, työllistäviä, sosiaalisia, ympäristöllisiä)

5. Olisiko hanke toteutunut ilman kehittämisrahaa?

- Ei olisi onnistunut
- Olisi toteutunut supistettuna
- Olisi toteutunut myöhemmin
- Olisi toteutunut sellaisenaan

Uudenmaan liitto // Nylands förbund
Helsinki-Uusimaa Regional Council

Esterinportti 2 B • 00240 Helsinki • Finland
+358 9 4767 411 • toimisto@uudenmaanliitto.fi • uudenmaanliitto.fi