

Innovaatioalustat 2015

Policy brief

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja
TEM raportteja
45/2015



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY

ISSN verkkojulkaisu 1797-3562

ISBN verkkojulkaisu 978-952-327-017-6

KUVAAILULEHTI

Julkaisija
Työ- ja elinkeinoministeriö

Julkaisun nimi Innovaatioalustat 2015 - Policy brief

Tekijät Janne Lehenkari
Antti Pelkonen
Juha Oksanen

Sarjan nimi ja numero TEM raporteja 45/2015

Asianumero

Luottamuksellisuus

Toimielimen asettamispäivä

ISSN verkkojulkaisu 1797-3562

ISBN verkkojulkaisu 978-952-327-017-6

ISSN painettu

ISBN painettu

URN-tunnus

Kieli suomi

Julkaisun muut kieliversiot

Julkaisun laji

Kokonaissivumäärä 22

Julkaisun taittotaho TEM/VNHY

Kustantaja

Painopaikka ja -aika

Julkaisun jakelu

Verkkosivuilla PDF: www.tem.fi/julkaisut

Yhteyshenkilön nimi

Mika Pikkarainen, p. 029 5063622

Hinta

Asia- ja avainsanat

innovaatiopolitiikka, tutkimus- ja kehittämistoiminta, alueellisuus

Tiivistelmä

Policy briefissä esitetään tulokset VTT:n työ- ja elinkeinoministeriölle toteuttamasta seurantatutkimuksesta, jossa VTT teki päivityksen ministeriön vuonna 2009 teettämään selvitystyöhön ”Innovaatiotoiminta muutoksessa - Uudet toimintatavat ja niitä tukevat politiikkatoimenpiteet alue- ja paikallistasolla”. Kyseisessä selvitystyössä toteutettiin tapaustutkimukset kymmenestä edelläkävijähankkeesta, jotka osoittivat tuloksellisuutta tai edelläkävijyyttä kysyntä- ja käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan toteuttamisessa Suomessa. Nyt raportoitavassa päivityksessä seurataan, mitä kuudelle tutkituista edelläkävijähankkeista on tapahtunut viimeisen viiden vuoden aikana ja onko toiminta onnistuttu vakiinnuttamaan niin kutsuttuina innovaatioalustoina. Lisäksi tarkastellaan kahta esimerkkiä uusista innovaatioalustoista viime vuosilta (Kalasatama ja Startup Sauna). Seurattavat edelläkävijähankkeet ovat:

- Demola, Tampere
- Nokia Innovation Center, Tampere
- NanoPumppu, pk-seutu
- Helsinki Testbed, Helsinki
- Agro Living Lab, Seinäjoki
- Terveellinen kaupunginosa, Helsinki

Erityisessä tarkastelussa ovat edelläkävijähankkeiden toiminnan avoimuus ja osallistujien sitoutuneisuus. Selvityksen perusteella toiminnan avoimuudella tai suljettuudella ei ole tarkastelluissa hankkeissa selvää yhteyttä osallistujien sitoutuneisuuteen tai toiminnan jatkuvuuteen. Sekä luonteeltaan avoimet että suljetut hankkeet voivat menestyä. Jos innovaatioalustan taustalla on pysyvä tarve, jonka ratkaisemiseen osallistujilla on yhteiset intressit ja toisiaan täydentävä osaminen, on se työssä käsitellyissä edelläkävijähankkeissa vahva indikaatio osallistujien sitoutuneisuudelle ja sitä kautta toiminnan jatkuvuudelle, tuloksellisuudelle ja vaikuttavuudelle – tapahtuipa innovaatioalustan toiminta sitten avoimesti tai suljetusti. Yksikään käsitellyistä innovaatioalustoista ei ole toiminut puhtaasti markkinaehtoisesti vailla julkista tukea. Julkista tukea on tarvittu niin käynnistysvaiheessa kuin myös sen jälkeen.

Publikationens namn Innovationsplattformar 2015 – Policy Brief

Författare Janne Lehenkari
Antti Pelkonen
Juha Oksanen

Publikationsseriens namn och löpande nummer ANM rapporter 45/2015

Ärendenummer

Sekretessgrad

Datum då organet tillsattes

ISSN elektronisk publikation 1797-3562

ISBN elektronisk publikation 978-952-327-017-6

ISSN tryckt

ISBN tryckt

URN

Publikationens språk finska

Publikationens övriga språkversioner

Typ av publikation

Sidantal 22

Layout ANM/Statsrådets förvaltningsenhet

Förläggare

Tryckort och tryckdatum

DistributionPublikationen som PDF: www.tem.fi/publikationer**Kontaktpersonens namn**

Mika Pikkarainen, tfn 029 5063622

Pris**Ämnes- och nyckelord**

innovationspolitik, forskning och utveckling, territorialitet

Sammanfattning/referat

I denna Policy Brief presenteras resultaten av den uppföljningsundersökning som VTT gjorde på uppdrag av arbets- och näringsministeriet, och som innebar att VTT gjorde en uppdatering av utredningsarbetet "Innovaatiotoiminta muutoksessa - Uudet toimintatavat ja niitä tukevat politiikkatoimenpiteet alue- ja paikallistasolla" (Innovationsverksamheten i förändring – Nya arbetssätt och politikåtgärder på regional och lokal nivå) från 2009. Inom ramen för det aktuella utredningsarbetet genomfördes fallstudier av tio pionjärprojekt som visat resultat eller ledarskap vid genomförandet av efterfråge- och praktikorienterad innovationsverksamhet i Finland. I den nu rapporterade uppdateringen studeras vad som skett med de sex pionjärprojekten under de senaste åren och huruvida man har lyckats etablera verksamheten i form av s.k. innovationsplattformar. Dessutom studeras två exempel på nya innovationsplattformar från de senaste åren (Kalasatama och Startup Sauna). De pionjärprojekt som följs upp är

- Demola, Tammerfors
- Nokia Innovation Center, Tammerfors
- NanoPumppu, huvudstadsregionen
- Helsinki Testbed, Helsingfors
- Agro Living Lab, Seinäjoki
- Terveellinen kaupunginosa, Helsingfors

Särskild uppmärksamhet ägnas åt pionjärprojektens öppenhet och deltagarnas engagemang i projekten. Utredningen avslöjar att verksamhetens öppenhet eller slutenhet inte hade något direkt samband med deltagarnas engagemang och verksamhetens kontinuitet i fråga om de projekt som studerats. Både öppna och slutna projekt kan vara framgångsrika. Om ett varaktigt behov ligger bakom en innovationsplattform, och om deltagarna har ett gemensamt intresse i att lösa problemet och kompetens som är ömsesidigt kompletterande, utgör detta, liksom i fråga om de pionjärprojekt som omfattades av utredningen, en stark indikation på deltagarnas engagemang och därigenom verksamhetens kontinuitet, resultatrikhet och effektfullhet - oberoende av om innovationsplattformens verksamhet är öppen eller sluten. Inte en enda av de innovationsplattformar som var föremål för utredningen har fungerat rent marknadsmässigt utan offentligt stöd. Offentligt stöd har behövts både i startskedet och även efter det.

SISÄLLYS

1	Johdanto.....	8
2	Innovaatioalustat	8
3	Innovaatioalustojen tuloksellisuus ja vakiinnuttaminen	10
4	Demola	11
5	Nokia Innovation Center	12
6	NanoPumppu	13
7	Helsinki Testbed	14
8	Agro Living Lab	15
9	Terveellinen kaupunginosa	16
10	Uudet avaukset: Kalasatama ja Startup Sauna.....	17
11	Yhteenveto	19
	Haastattelut	22
	Kirjallisuus	22

1 Johdanto

Tässä katsauksessa esitetään tulokset työ- ja elinkeinoministeriölle joulukuun 2014 - huhtikuun 2015 välisenä aikana toteutetusta hankkeesta, jossa VTT teki jatkoselvityksen ja päivityksen ministeriön vuonna 2009 teettämään selvitystyöhön ”Innovaatiotoiminta muutoksessa - Uudet toimintatavat ja niitä tukevat politiikkatoimenpiteet alue- ja paikallistasolla” (Lehenkari et al. 2009). Kyseisessä selvitystyössä toteutettiin tapaustutkimukset kymmenestä edelläkävijähankkeesta, jotka osoittivat tuloksellisuutta tai edelläkävijyyttä kysyntä- ja käytäntölähtöisen innovaatiotoiminnan toteuttamisessa Suomessa. Nyt raportoitavassa päivityksessä seurataan, mitä kuudelle tutkituista edelläkävijähankkeista on tapahtunut viimeisen viiden vuoden aikana ja onko toiminta onnistuttu vakiinnuttamaan ns. innovaatioalustoina. Lisäksi tarkastellaan kahta esimerkkiä uusista innovaatioalustoista (Kalasatama ja Startup Sauna) viime vuosilta. Seurattavat edelläkävijähankkeet ovat:

- Demola, Tampere
- Nokia Innovation Center, Tampere
- NanoPumppu, pk-seutu
- Helsinki Testbed, Helsinki
- Agro Living Lab, Seinäjoki
- Terveellinen kaupunginosa, Helsinki

2 Innovaatioalustat

Kuva 1. Innovaatioalusta kuvattuna toteutusympäristönä ja siinä toteutettuina hankkeina.



Innovaatioalusta: pysyvä toteutusympäristö ja vaihtuva hanketoiminta

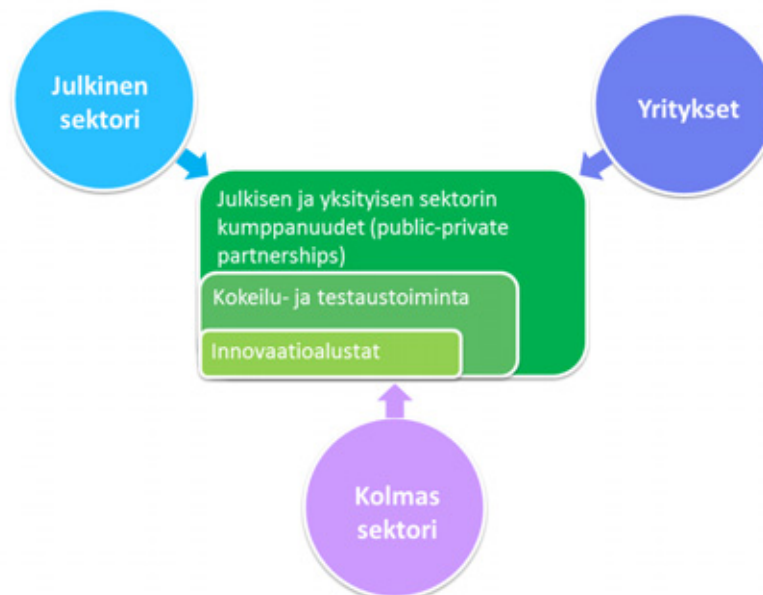
Käsittävät edelläkävijähankkeet eivät ole olleet tavanomaisia tutkimus-, kehitys- ja innovaatiotoiminnan (TKI) hankkeita tai ohjelmia. Edelläkävijähankkeet ovat toimineet innovaatioalustoina (innovation platform) tarjoamalla pysyvän toteutusympäristön, joissa on toteutettu useita – jopa satoja – lyhytkestoisia tutkimus- ja kehityshankkeita (Kuva 1). Toteutusympäristö on luonut hanketoiminnalle puitteet ja tarjonnut tuen mm. koordinoinnin, sopimisen, asiakastyön, fyysisen infrastruktuurin, fasilitoinnin ja markkinoinnin suhteen. Suurin osa yhteistyöstä partnereiden, rahoittajien ja asiakkaiden kanssa on toteutunut hanketoiminnan kautta toteutusympäristön tukemana. Innovaatioalustojen toimintaa tarkasteltaessa ei pidä katsoa pelkästään hanketoiminnan tuloksia vaan voidaan myös kysyä, mitä lisäarvoa toteutusympäristö on tarjonnut hanketoiminnalle ja olisiko vastaavaa toimintaa voitu toteuttaa myös muuten.

Innovaatioalustassa toteutetaan avointa yhteistyötä fasilitoidusti uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi

Innovaatioalustan käsite on nykyään laajassa käytössä ja sitä käytetään nimityksenä monentyyppisistä aktiviteeteista, joita toteutetaan julkisten ja yksityisten toimijoiden rajapinnassa. Viime vuosikymmenellä innovaatioalustoiksi kutsuttiin lähinnä paikallisten yritysten ja korkeakoulujen vuorovaikutusta ja kansainvälisiä yhteistyösuhteita tehostavia yhteistyöhankkeita, joita oli perustettu useissa kaupungeissa kuten Turussa ja Helsingissä (Lehenkari et al. 2009). Tällä hetkellä innovaatioalustoiksi kutsuttavaa toimintaa on eri puolella Suomea, ml. kuutoskaupungit. Innovaatioalustalla viitataan yleensä luonteeltaan avoimeen yhteistyöhön, jota toteutetaan fasilitoidusti julkisen, yksityisen ja myös kolmannen sektorin toimijoiden välillä uusien tuotteiden ja palveluiden kehittämiseksi.

Käsitteellisesti on syytä erottaa innovaatioalusta muista julkisen ja yksityisen sektorin kumppanuuksista (PPP, public-private-partnerships) (Kuva 2).

Kuva 2. Innovaatioalustat osana julkisen sektorin, yritysten ja kolmannen sektorin kumppanuuksia



Innovaatioalustassa tehdään kokeilu- ja testaustoimintaa, jota ei ole tyypillisesti esim. julkisen ja yksityisen sektorin yhteisissä infrastruktuurihankkeissa. Innovaatioalustojen ohella vastaavia kokeilu- ja testaustoiminnan muotoja ovat prototyyppi- ja testaushankkeet, kokeilualustat (testbeds) ja erilaiset pilotointihankkeet (Ballon et al. 2005).

Innovaatioalustan sukulaiskäsite on Living Lab, jolla viitataan tosielämän kokeiluympäristöön, johon loppukäyttäjät osallistuvat aktiivisesti ja joita Suomessa on toteutettu paljon EAKR/ESR-rahoituksella (Niitamo et al. 2006; Orava 2009). Living Labien toteuttajat markkinoivat niitä innovaatioalustoina, joissa korostetaan avoimuutta ja toimimista ns. avoimen innovaation -mallin mukaisesti (esim. Leminen et al 2012). Yksi uusimpia Living Laboja on esimerkiksi Oulun kaupungin SoTe Labs -hanke, jossa toimintatapaa sovelletaan sosiaali- ja terveystoimissa.

Innovaatioprosessin tai teknologian kypsyysasteen näkökulmasta innovaatioalustat ja Living Labit eroavat muista kokeilu- ja testaustoiminnan muodoista: teknologia tai siihen liittyvä palvelu ei ole niissä enää prototyyppiasteella mutta toisaalta se ei ole vielä kuitenkaan valmis varsinaiseen käyttöönnottoon ja pilotointiin. Tämä esikaupallinen vaihe on yritysten kannalta usein liian riskialtis ja se on siksi perusteltu kohde julkiselle interventiolle. Riskin jakamisen ohella mahdollisuus julkisen ja yksityisen sektorin yhteistyön tehostamiseen ja innovaatiotoiminnan nopeuttamiseen perustelee julkisten toimijoiden kuten kaupunkien intressin olla aktiivisesti mukana perustamassa ja ylläpitämässä innovaatioalustoja.

Innovaatioalusta on perusteltu kohde julkiselle interventiolle

3 Innovaatioalustojen tuloksellisuus ja vakiinnuttaminen

Vuoden 2009 selvitystyössä (Lehenkari et al. 2009) todettiin kaikkien tarkasteltujen edelläkävijähankkeiden kohdanneen haasteita toimintamallin levittämisessä ja hyödyntämisen edistämässä varsinaisen hanketoiminnan ulkopuolella, hankkeiden jatkuvuuden turvaamisessa ja siihen liittyvien rahoitusmallien kehittämisessä ja yritysten osaamisen parantamisessa toimintamallien käyttöönotossa. Myös tiedonkulun ja koordinoinnin edistäminen kansallisella ja alueellisella tasolla koettiin haastavaksi. Vaikka edelläkävijähankkeet olivat osoittaneet tuloksellisuutensa monilla mittareilla, toiminnan vakiinnuttamista osaksi olemassa olevia rakenteita pidettiin epävarmana.

Nyt esiteltävän seurantatutkimuksen aineisto perustuu kahdeksaan hankkeiden toteuttajien haastatteluun ja heiltä saadun tai muuten saatavissa olevan dokumenttiaineiston analyysiin. Seurantaan valittuja kuutta hanketta tarkastellaan seuraavista näkökulmista:

- Toiminnan vakiinnuttaminen
 - esim. onko hankkeessa käytetty toimintatapa onnistuttu vakiinnuttamaan pysyväksi toiminnaksi osana olemassa olevia rakenteita ja rahoitusvälineitä?
- Tuloksellisuus ja vaikuttavuus
 - esim. onko tulosten systemaattista seuranta tai indikaattoreita otettu käyttöön ja miten niiden tuottamaa tietoa on hyödynnetty?

- Toimintatavan monistettavuus ja leviäminen
 - esim. onko toimintatapaa sovellettu kotioorganisaati-
on/organisaatioiden ulkopuolella lähialueella, kansallisesti
tai kansainvälisesti?

Avoimuus mahdollistaa toimintatavan leviämisen, sitoutuneisuus on edellytys toiminnan vaikuttavuudelle

Seuraavissa jaksoissa esitetään selvitystyön tulokset kustakin kuudesta seurattavasta hankkeesta. Erityisessä tarkastelussa ovat toiminnan avoimuus ja osallistujien sitoutuneisuus. Osallistujilla tarkoitetaan tässä hankkeiden toteuttajia, rahoittajia ja keskeisiä hyödyntäjätahoja. Avoimuus ja osallistujien sitoutuneisuus ansaitsevat huomiota, koska edellinen mahdollistaa toimintatavan monistettavuuden ja leviämisen, kun puolestaan jälkimmäinen on edellytys toiminnan jatkuvuudelle ja sitä kautta saatavalle tuloksellisuudelle ja vaikuttavuudelle.

4 Demola

Demolassa itsenäisesti toimivat, monialaiset opiskelijaryhmät kehittävät ratkaisuja yritysten tarpeisiin

Demola Tampere on avoimen innovaation toimintaympäristö, jossa tamperelaisten yliopistojen ja korkeakoulujen opiskelijat toteuttavat osana opintojaan kehittämishankkeita tiiviissä yhteistyössä yritysten kanssa. Kehittämishankkeiden ideat tulevat yrityksiltä ja itsenäisesti toimivat, monialaiset opiskelijaryhmät lähtevät kehittämään niiden pohjalta ratkaisuja yritysten tarpeisiin. Hankkeet päättyvät yleensä toimivaan prototyyppiin tai demoon. Hankkeiden tavoitteena on usein ohjelmistojen ja digitaalisten palvelujen kehittäminen, mutta myös muunlaista kehitystyötä tehdään, kuten palvelukonseptien suunnittelua.

Demolan lisäarvona pysyvä yhteistyömalli alueen korkeakoulujen kesken, mitä ei ollut aiemmin

Demola Tampereen toimintakonsepti on pysynyt perusteeltaan samana vuodesta 2008 lähtien. Toiminnan ylläpidosta vastaa Hermia Groupin Innovaatio Oy Uusi Tehdas ja sen rahoitukseen osallistuvat alueen kaikki korkeakoulut (TTY, TaY & TAMK). Vuosittain toteutetaan n. 100 opiskelijavetoista hanketta, joihin osallistuu kymmeniä yrityksiä lähinnä Tampereen lähialueelta. Verrattuna alkuvaiheeseen vuosina 2008-9, on projektien volyymi tällä hetkellä kolminkertainen. Toiminnan ylläpidosta vastaavan henkilökunnan eli fasilitaattoreiden lukumäärä on ollut n. 10.

Demola Tampere seuraa hankkeiden tuloksia ja raportoi niistä. Osallistuneet yritykset ovat rinnakkaislisensoineet 80% hankkeiden tuloksista ja rekrytoineet 15% hankkeisiin osallistuneista opiskelijoista. Merkittävä toiminnan vaikutus on myös Demolan yhteydessä alueen korkeakoulujen kesken syntynyt uusi, pysyvä yhteistyömalli, jollaista ei ollut aiemmin.

Demola Tampereen konseptia on sovellettu Suomessa Demola Oulun perustamisessa vuonna 2012. Kansainväliseen Demola-verkostoon kuuluu tällä hetkellä korkeakoulusektorin toimijoita Latviasta, Liettuasta, Unkarista, Ruotsista, Sloveniasta, Venäjältä ja Espanjasta. Demolan ylläpitäjät ovat käyttäneet huomattavasti aikaa ja resursseja Demola-konseptin kansainväliseen levittämiseen ja soveltamiseen eikaupalliselta pohjalta.

Demolan konsepti on perustunut huomattavaan avoimuuteen. Lähtökohtaisesti toiminta on ollut avointa kaikille hankkeisiin osallistumista

halunneille opiskelijoille ja yrityksille. Osallistuneista yrityksistä suurin osa toimii lähialueella.

Alueen korkeakoulut ja Innovaatio Oy Uusi Tehdas ovat sitoutuneet toiminnan jatkamiseen. Demolan projektitoiminta on jatkuvaa ja useille teknologiayrityksille yhteistyöstä Demolan kanssa on tullut pysyvä käytäntö.

5 Nokia Innovation Center

Nokia Innovation Centerissä tutkijat jakavat toisilleen perustutkimuksellista tietoa ja osaamista

Nokia Innovation Center Tampere perustettiin vuonna 2007. Se perustuu Nokian, Tampereen teknillinen yliopiston (TTY) ja Tampereen yliopiston (TaY) tiiviiseen yhteistyöhön. Kyseessä on avoin innovaatioympäristö, jossa Nokian ja osallistuvien yliopistojen tutkijat jakavat toisilleen tietoa tutkimuksistaan. Tutkimustulokset eivät ole suoraan kaupallistettavissa. Keskeisiä tutkimusalueita ovat olleet mm. älykkäät käyttöliittymät, audio-visuaaliset järjestelmät, multimedian sovellukset ja moduuleista koostuvat tietokonejärjestelmät.

Nokia Innovation Centerin tutkimustoiminta on vakiintunut viimeisen 5 vuoden aikana. Vuosittain sen piirissä luodaan 4-5 tutkimuskokonaisuutta, joille haetaan julkista rahoitusta. Osallistuvien tutkijoiden henkilövuosien määrä on pienentynyt 80:stä 40:een. Nokia ja Tampereen alueen korkeakoulut (TTY, TaY) ovat edelleen toiminnan moottoreita. Organisaatorakenne on kevyt ja muutaman keskeisen henkilön koordinoitavuuden varassa. Tutkimushankkeissa tapaamisia osallistuvien tutkijoiden kesken järjestetään jopa viikoittain hankkeiden aikataulujen mukaan. Vuositasolla järjestetään myös kymmeniä yhteisiä kokoontumisia, kuten seminaarisarjoja ja vierailuluentoja.

Nokia Innovation Centerin tuloksia ei mitata esim. patenttimäärillä tai julkaisuilla, vaan toiminnan kehittymistä arvioidaan kokonaisuutena. Nokia on tulosten päähyödyntäjä, mutta hankkeissa on mukana myös muita yrityksiä, erityisesti ohjelmistoalalta. Suurin osa Nokia Innovation Centerin tutkimusaiheista on peräisin Nokialta ja myös sen tarpeesta määriteltyjä.

Nokia Innovation Centerin vastaavaa toimintaa on sovellettu Aalto-yliopiston yhteydessä toimivassa Open Innovation Housessa, jonka toiminnassa Nokialla on merkittävä rooli. Tällä hetkellä Nokian Innovation Center -toimintamallia sovelletaan vain Tampereella ja Espoossa, eikä suunnitelmia perustaa vastaavaa toimintaa muualle ole tehty. Ennen Microsoftin yritysostoa Nokialla oli Innovation Center -toimintaa useissa maissa Euroopassa, Afrikassa ja Pohjois-Amerikassa (mLab-nimellä).

Yritysrakenteen muutos ei ole vaikuttanut Nokia Innovation Centerin toimintaan

Nokian ja Tampereen alueen korkeakoulujen lisäksi toimintaan on osallistunut muutamia kymmeniä erikokoisia yrityksiä kuten myös VTT ja Aalto-yliopisto. Nokia Innovation Centerin tutkimusagendan määrittelyssä Nokialla on ollut huomattava vaikutusvalta, mikä on rajoittanut ulkopuolisten osallistumismahdollisuuksia.

Nokiassa tapahtunut yritysrakenteen muutos ei ole vaikuttanut Nokia Innovation Centerin toimintaan, vaan Nokia ja Tampereen alueen korkeakoulut ovat sitoutuneet toiminnan jatkamiseen.

6 NanoPumppu

NanoPumpussa tuotiin tutkimusta ja teollisuutta yhteen

NanoPumppu oli alun perin Culminatium Oy:n johdolla 2008–2009 toteutettu kehittämishanke Uudenmaan alueella. Toimintamalli muodostui kahdesta toisiaan täydentävästä tutkimusta ja teollisuutta yhteen tuovasta vaiheesta, ns. imu- ja työntövaiheesta. Materiaalitutkijoille suunnatun imuvaiheen toiminnan keskiössä oli kaupallistamiskurssi, keksintöpalkinto ja HelsinkiNano -vuosikirja, johon kerättiin ja dokumentoitiin Uudenmaan nanoteknologian tutkimusosaaminen erityisesti yritysten käyttöön. Työntövaiheen toiminnassa painopiste oli aktiivisessa yritysten tarpeiden tunnistamisessa ja teknologiansiirrossa, jolla tähdättiin nanoteknologian käyttöönottoon ja liiketoiminnan uudistamiseen alueen pk-yrityksissä.

Toimintatapaa kehitettiin edelleen Culminatium Oy:n CulminatiumPumppu (2009–2011) ja NanoGarden -hankkeissa (2010–2011). Mallia sovellettiin onnistuneesti kansallisella tasolla Culminatium Oy:n koordinoimissa Osaamiskeskusohjelman (OSKE) Nanoklusterin toimintaa 2011 - 2013. Mallia hyödynnettiin myös OSKE-ohjelman muiden osaamisklustereiden kanssa tehdyssä yhteistyössä, jolla pyrittiin tunnistamaan ja tuomaan esille nanoteknologian tarjoamia mahdollisuuksia eri aloilla toimiville yrityksille. Nanoteknologian hyödyntämispotentiaalia selvitettiin muun muassa asumisen, meriteollisuuden, matkailun ja älykkäät koneet -klustereiden kanssa.

Toiminnan keskeisiä hyödyntäjätahoja olivat suomalaiset nanoteknologia-alan yritykset sekä tutkijat ja tutkimusryhmät. NanoPumpun ja sitä seuranneiden hankkeiden yhteydessä järjestettyihin tilaisuuksiin otti osaa ohjelmakauden aikana yli 10 000 osallistujaa. Suomalaisen nanoteknologiakentän ja yritysten kansainvälistymistä tuettiin hankkeiden aikana esittelemällä kerätyn aineiston pohjalta kansallista alan osaamista noin viidessäkymmenessä kansainvälisessä tilaisuudessa. Uudenmaan ja myöhemmin koko maan tasolla toteutetut nanoteknologian tutkimusosaamisen kartoitukset ja potentiaalisten hyödyntäjäyritysten tunnistaminen ja dokumentointi auttoivat tutkimusryhmiä ja yrityksiä löytämään toisensa aiempaa paremmin.

Kriittisessä vaiheessa ei löydetty soveltuvaa rahoitusinstrumenttia eikä myöskään omistajaa toiminnalle

Kansallisen Osaamiskeskusohjelmakauden ja Nanolla paremmaksi -hankkeen päätyminen vuoden 2013 lopussa merkitsi samalla NanoPumpun kokemusten ja oppien perustalle rakentuneen hankekokonaisuuden päättymistä. Tässä vaiheessa ei löydetty toiminnan rahoittamiseen soveltuvaa rahoitusinstrumenttia eikä myöskään kiinnostunutta organisaatiota, joka olisi ollut valmis ylläpitämään ja edelleen kehittämään toimintaa.

Toimintaa luonnehti avoimuus ja aktiivisuus. Nanopumpun yhteydessä tehty Uudenmaan ja myöhemmin Nanolla Paremmaksi -hankkeessa toteutettu koko maan nanotutkimuksen kartoitus sekä potentiaalisten hyödyntäjäyritysten tunnistaminen toteutettiin laaja-alaisesti. Nanolla

paremmaksi -hankkeella oli merkittävä vaikutus siihen, että Osaamiskeskusohjelman Nanoklusterin toiminta oli avointa ja aloitteellista muiden osaamisklustereiden suuntaan yli klusterirajojen.

Keskeiset toimijat, kuten Culminatum Oy, Osaamiskeskusohjelman Nanoklusterin toimintaan osallistuneet osaamiskeskukset ja alueelliset toimijat, olivat sitoutuneita hankekokonaisuuden toteuttamiseen ja rahoittamiseen Osaamiskeskusohjelmakauden 2007–2013 ajan vaikka toiminta ei sellaisenaan enää jatkunut.

7 Helsinki Testbed

Helsinki Testbed -hanke oli tiheän säähavaintoinfrastruktuurin varaan rakentuva mesotason paikallissään tutkimus- ja kokeilualusta. Hankekokonaisuuden ydin muodostui kolmesta ajallisesti toisiaan seuranneesta projektista, jotka toteutettiin vuosien 2005–2011 aikana Tekesin osarahoituksella. Testausalustaa hyödyntäviä tutkimus- ja kehittämishankkeita on kuitenkin ollut moninkertainen määrä. Hankkeen ensimmäisessä vaiheessa rakennettu suuren osan Etelä-Suomea kattava säähavaintoverkko muodostui Ilmatieteenlaitoksen ja Vaisalan alueella sijaitsevista havainnointi- ja mittauslaitteistoista.

Helsinki Testbedissä käytettiin kehittyntä infrastruktuuria säähavaintoteknologioiden kehittämiseen ja testaamiseen

Yritykset ja tutkimuslaitokset ovat yhteistyössä käyttäneet infrastruktuuria säähavaintoteknologioiden kehittämiseen ja testaamiseen. Helsinki Testbed on tarjonnut ilmatieteen tutkijoille infrastruktuurin monitoroida ja tutkia paikallisen mittakaavan sääilmiöitä ja lähietken ennustamisen erityispiirteitä. Säähavaintolaitteistojen kehittäjät ovat taas voineet testata mittauslaitteistojen toimintaa.

Helsinki Testbediä ei enää virallisesti ole olemassa hankeorganisaationa, mutta hankekokonaisuuden myötä kehittynyt yhteistyö jatkuu: yritysten ja tutkimuslaitosten välille muodostunut Public-Private-Partnership (PPP) tyyppinen toimintamalli muodostaa vuonna 2015 käytännön yhteistyöalustan. Alkuperäisen Testbed-hankkeen yhteydessä rakennettu tekninen infrastruktuuri on ajan kuluessa jossakin määrin harventunut, koska tiheän säähavaintoverkon ylläpitoon ei ole löytynyt resursseja eikä toimivaa ansaintalogiikkaa. Toisaalta avaintoimijoiden uusien yhteishankkeiden yhteydessä on syntynyt myös uutta teknistä infrastruktuuria.

Helsinki Testbedin toiminnan vaikutuksia ja tuloksia seurattiin normaalin projektiseurannan keinoin. Testausalustaa käyttänyt tutkimus on tuottanut paikallissään tutkimustietoa ja tuonut esiin lähietkiennustamisen merkityksen ympäristössä, jossa on paljon erilaisia tarpeita säädatalle. Samanaikaisesti kyse on ollut merkittävästä avoimen datan pilotista, sillä havaintoverkon kautta kerättävä säähavaintodata on saatavilla edelleen toiminnassa olevan ja käyttäjien keskuudessa suosittuun Helsinki Testbed -sivuston kautta. Paikallissään säähavaintoinfrastruktuuri on myös osaltaan vahvistanut meteorologisen tutkimuksen tasoa Suomessa ja tukenut alan osaamiskeskittymän syntymistä Ilmatieteen laitoksen, Helsingin yliopiston ja Vaisalan ympärille. Helsinki Testbedin toiminnalla on ollut lisäksi huomattavaa kansainvälistä brändiarvoa keskeisille toimijatahoille.

Testbed vahvisti alan osaamiskeskittymän syntymistä Ilmatieteen laitoksen, Helsingin yliopiston ja Vaisalan välille

Hankekokonaisuuden toteuttamiseen osallistuneet organisaatiot ovat hyödyntäneet Helsinki Testbed -hankkeesta saatuja kokemuksia uusissa tutkimushankkeissa ja PPP-malliin pohjautuvissa projekteissa. Energian ja ympäristön strategisen huippuosaamisen keskittymän CLEEN Oy:n ympäristön mittaus ja monitorointi MMEA-tutkimusohjelma (2010–2015) on ollut tärkeä foorumi yhteistyön jatkamiselle ja uusien yhteistyökumppaneiden mukaan tulolle. Tutkimusohjelman puitteissa yhteistyö on ollut laajentumassa sääpalveluista ilman ja veden laadun ja yleisemmin ympäristön ja terveyden väliseen vuorovaikutukseen liittyviin kysymyksiin.

Testbed oli ensi sijassa tarkoitettu tutkimus- ja testauskäyttöön ja esimerkiksi sinänsä avoimen datan mahdollisesta kaupallisesta hyödyntämisestä oli sovittava datan tuottajan kanssa. Tämä saattoi osaltaan vaikuttaa siihen, että hankkeen yhteydessä avoimen datan käyttöön perustuvien palveluiden kehitys jäi kesken. Tosin pelkkä havaintodata ilman analyysimenetelmien kehittämistä ei välttämättä tarjoa riittävää pohjaa uusille palveluille.

Helsinki Testbedin ydintoimijat Ilmatieteen laitos, Vaisala ja Helsingin yliopisto olivat sitoutuneita testausalustan toimintaan. Niiden välille rakentui tiivis yhteistyö, joka on jatkunut ja edelleen kehittynyt myöhemmin toteutetuissa tutkimus- ja kehityshankkeissa. Mukaan on ajan myötä tullut myös uusia toimijoita, kuten pk-yrityksiä CLEEN:in tutkimusohjelman yhteydessä.

8 Agro Living Lab

Agro Living Lab (ALL, 2009–2012) ja sitä seurannut E-Living lab (ELL, 2012–2014) on maatalousteknologiaan ja sen käytettävyyteen keskittyvä Living Lab -palvelukonsepti. Se tarjoaa maa- ja metsätalouden koneiden valmistajille käyttäjäkeskeisen suunnittelun, käytettävyyssarvionnin ja käyttöturvallisuuden kehittämis- ja testauspalveluja. Hankkeen tavoitteena on ollut kehittää tapoja ja menetelmiä, joilla käyttäjien näkemykset, kokemukset ja mielipiteet saadaan mukaan koneiden valmistajien tuotekehitysprosesseihin. Agro Living Labin toiminnan ydin on ollut viljelijäverkosto, jonka jäsenistä käytettävyysspilotoitien testaajat, ideoijat ja arvioijat on rekrytoitu.

Agro Living Lab -hanke toi Living Lab -toiminnan agroteknologian alueelle ja pyrki löytämään ja kehittämään maatalouden koneiden ja laitteiden käytettävyyden arviointiin parhaiten sopivat menetelmät. Sen asiakkaita ovat olleet agroteknologian ja maa- ja metsätalouskoneiden valmistajat ja kehittäjät, jotka ovat saaneet käyttäjätietoa oman tuotekehityksensä tueksi. Maatalousyrittäjille toiminnan hyödyt ovat ilmenneet helppokäyttöisimpinä ja turvallisimpina laitteina, koneina ja palveluina, jotka mahdollistavat tehokkaampaa työskentelyä ja alhaisempaa kuormittumista ja stressitasoa.

Vuoteen 2009 verrattuna suurin ero Agro Living Labin toiminnassa on hankemuotoisen toiminnan päättyminen vuoden 2014 lopussa. Agro Living Labia toteutettiin alun perin 4-vuotisena hankkeena, joka päättyi vuoden 2012 lopussa. Tätä seurasi 2-vuotinen jatkohanke E-Living

Agro Living Lab tarjoaa maa- ja metsätalouden koneiden valmistajille kehittämis- ja testauspalveluja

Vaikka valmiutta tarjota palvelua yrityksille ylläpidetään ja markkinoidaan, jatkon suhteen tilanne vaikuttaa kuitenkin haasteelliselta

Lab, joka päättyi 2014 lopussa. Tällä hetkellä keskeisten toimijoiden (etenkin Into Seinäjoki ja Seinäjoen ammattikorkeakoulu) on tarkoitus jatkaa toimintaa kaupalliselta pohjalta. Valmiutta tarjota palvelua yrityksille ylläpidetään ja palveluja markkinoidaan. Jatkon suhteen tilanne vaikuttaa kuitenkin osin haasteelliselta, sillä alan yritysten toiminta on varsin perinteistä ja taloustilanne on tiukka, jolloin juuri esimerkiksi käytettävyydestä palvelujen käyttämistä saatetaan yrityksissä karsia.

Agro Living Lab ja E-Living Lab -hankkeiden tuloksellisuutta on pääasiallisesti seurattu tehtyjen toimenpiteiden ja osallistumisten lukumäärien kautta (esim. käyttäjäverkoston koko, kehitetyt menetelmät, tapahtumat, testaukset, osallistuneet yritykset jne.). Toimenpiteiden vaikutukset yritysten tuotteisiin ovat salassa pidettävää tietoa, mutta haastatteluaineiston perusteella vaikuttavuutta on nähtävissä.

Agro Living Labin ja E-Living Labin toiminta keskittyi Etelä-Pohjanmaalle, eikä toimintatapaa ole sovellettu muualla. Kansallisen tason hanketta yritettiin käynnistää, mutta kansallinen hanke ei saanut rahoitusta. Vaikka käytettävyydestä tehdään laajasti eri aloilla, agroteknologian käytettävyydestä erikoistuneita toimijoita ei ole muita.

Käytettävissä olevien aineistojen perusteella ALL:n ja ELL:n toiminta on ollut avointa ja sekä viljelijöillä että yrityksillä on ollut avoin mahdollisuus osallistua toimintaan. Toiminnassa on ollut mukana 22 yritystä ja viljelijäverkostossa on mukana yli 220 viljelijää. Viljelijäverkostoon osallistujia on rekrytoitu mm. kampanjoin ja messuilla. Yrityksistä suurin osa on ollut Etelä-Pohjanmaalta, mutta joitain myös laajemmin ympäri Suomen. On vaikea arvioida missä määrin toimijat ovat voineet vaikuttaa toiminnan sisältöön, mutta aineistojen perusteella vaikuttaa siltä, että vaikutusmahdollisuuksia on ollut.

ALL ja ELL -hankkeiden kotiorganisaationa on ollut Into Seinäjoki (ent. Frami Oy) ja se on tukenut toimintaa hyvin. Seinäjoen ammattikorkeakoulu on ollut toinen keskeinen toimija. Alussa mukana oli myös Rurallia-instituutti, mutta se jäi toiminnasta pois ja tilalle tuli Vaasan yliopisto.

9 Terveellinen kaupunginosa

Terveellinen kaupunginosa (TKO) oli vuosina 2008–2011 Helsingissä toteutettu ohjelma, jossa pyrittiin luomaan uudenlainen hyvinvoinnin ja terveydenhuollon tuotteiden ja palvelujen kehitysympäristö. Tavoitteena oli uusien hyvinvointipalvelujen kehittäminen siten, että yhtä peruspiiriä (Herttoniemi, Roihuvuori ja Tammisalo) hyödynnettiin palvelujen testausalueena. TKO:n toiminnan lähtökohtana olivat julkisesta palvelusta nousevat tarpeet, joille pyrittiin etsimään yrityspuolelta ratkaisuja ja joita testattiin käyttäjäyhteisön kanssa. Hanketta koordinoi Helsingin kaupungin Terveyskeskus ja sen lisäksi kolme muuta kaupungin hallintokuntaa (liikunta-, opetus- ja sosiaalivirastot) olivat hankkeen ydintoimijoita. Hankkeessa oli alun perin lisäksi 9 veturiyritystä ja toimintaan osallistui myös kolmannen sektorin toimijoita, Herttoniemen peruspiirin asukkaita sekä Forum Virium Helsinki, joka hallinnoi ohjelmaa vuoden 2010 alkuun saakka.

Terveellinen kaupunginosa -ohjelmassa hyödynnettiin Herttoniemeä palvelujen testausalueena

Vaikka toimintamallia ei ollut tarkoitus vakiinnuttaa, tarve poikkihallinnolliselle kehittämisalustalle on olemassa

TKO-ohjelman taustalla olivat terveydenhuollon laajat haasteet ja tarve löytää uusia keinoja terveys- ja hyvinvointipalvelujen kysynnän hallintaan ja ohjaukseen sekä terveydenhuollon resurssien kohdentamiseen siten, että vaikuttavuus ja tuottavuus paranevat. Ohjelmassa toteutettiin 12 osaprojektia, joissa kehitettiin ja testattiin erilaisia terveyden ja hyvinvoinnin edistämiseen liittyviä palveluja. Ohjelman ja hankkeiden tulosten hyödyntäjiä ovat olleet niin kaupunkilaiset, kaupunki kuin yritykset ja järjestöt.

Terveellinen kaupunginosa -ohjelma oli alun perin suunniteltu määräaikaiseksi toimintamalliksi ja ohjelma päättyi vuonna 2011. Ohjelma toimi alustana uudenlaisten palvelujen ja kokeilujen luomiseksi, mutta itse toimintamallia ei ollut tarkoitus vakiinnuttaa. Haastattelujen perusteella tarvetta poikkihallinnolliselle kehittämisalustalle saattaisi kuitenkin edelleen olla.

TKO-ohjelman kokonaisvaikutuksia ei ole systemaattisesti tutkittu tai seurattu. Ohjelman joulukuussa 2011 julkaistu ulkoinen arviointi toteaa, että ohjelman tavoitteet olivat osin epärealistisia ja abstrakteja. Tulosten seuranta tehtiin ohjelmassa lähinnä toteutettujen 12:n osahankkeen tasolla. Osassa hankkeista tulokset ovat juurtuneet ja levinneet, osassa tapauksista hanke ei synnyttänyt toimintaa joka jatkuisi edelleen. Yritysyhteistyö ohjelmassa oli haastavaa eivätkä tavoitteet siltä osin toteutuneet.

Terveellinen kaupunginosa -ohjelman toimintatapaa ei ole pyritty monistamaan tai levittämään muualle. Eräät sen alla toteutetut hankkeet ja niissä kehitetyt palvelut ovat levinneet ja herättäneet kiinnostusta myös ulkomailla.

Ohjelman toiminta oli etenkin alkuvaiheessa avointa, jolloin yrityksille lähetettiin avoin kutsu osallistua hankkeeseen. Osallistuvien yritysten joukko määräytyi kuitenkin hankkeen alkuvaiheessa, eikä osallistuminen sen jälkeen enää ollut avointa ja vapaata. Kaupungin hallintokuntien ja Herttoniemen peruspiirin asukkaiden osalta osallistuminen oli saatujen tietojen perusteella vapaata. Eri toimijoilla oli mahdollisuus vaikuttaa toiminnan sisältöön.

Toimijoiden sitoutuminen hankkeeseen oli vaihtelevaa. Helsingin kaupungin puolelta hanke oli terveyskeskusvetoinen ja muut hallintokunnat olivat mukana pienemmällä panostuksella. Kytkeä kaupungin johtamisjärjestelmään ei ollut tiivis. Veturiyrityksiä oli alun perin yhdeksän, mutta ohjelman lopussa yhteistyötä jatkoi kaksi yritystä ja projektitoiminnassa oli mukana yksi yritys. Kytkeä asukkaisiin jäi ohueksi.

10 Uudet avaukset: Kalasatama ja Startup Sauna

Edellä käsiteltyjen hankkeiden lisäksi käsittelemme kahta uuden tyyppistä avausta - Kalasatamaa ja Startup Saunaa - siitä näkökulmasta, mitä erityistä tai uutta ne edustavat edellä käsiteltyihin hankkeisiin verrattuna.

Helsingin kaupunki rakentaa Kalasatamaan uutta kaupunginosaa, johon suunnitelmien mukaan tulee vuoteen 2030 mennessä 20 000 asukasta ja 8 000 työpaikkaa. Alue on tällä hetkellä Suomen merkittävin rakennushanke ja siitä pyritään rakentamaan älykkään kaupunkirakentamisen mallialue. Syksyllä 2013 Helsingin kaupunki käynnisti Fiksu Kalasatama -hankkeen, jonka avulla alueesta pyritään luomaan innovaatioalusta älykkäälle kaupunkikehitykselle Living Lab -hankkeilla ja muulla kokeilutoiminnalla.

Kalasataman kehittäminen perustuu kokeiluihin, ja ICT-tekniikan sekä avoimen datan hyödyntäminen ovat keskeisiä. Datan avaamisella pyritään mahdollistamaan sitä, että kuka tahansa voisi kehittää avoimeen dataan perustuvia palveluita, esimerkiksi entistä ajantasaisempaa tietoa Kalasataman liikenteestä ja sen poikkeuksista. Kokeilujen kautta alue toimii pilottina sekä asukkaille että uusille palveluille. Tavoitteena on asuinalue, joka on ekologisesti kestävä, toimii arjessa ja tarjoaa innovatiivisia palveluita, osallisuutta ja kokemuksia kaupunkilaisille.

Kalasataman suunnittelussa on pyritty vastaamaan suurten kaupunkien haasteisiin kuten ruuhkautumiseen, ilmastonmuutokseen ja yhteisöllisyyden puutteeseen. Haasteisiin on pyritty vastaamaan uusilla, älykkäillä ratkaisulla. Kalasataman kehittämisen fokusalueita ovat mm. joustava liikkuminen, energiakäyttäytyminen, fiksu koti ja kortteli, sujuva arki, hyvinvoivat kaupunkilaiset sekä fiksu työ ja oppiminen. Jo käytössä olevia älykkäitä ratkaisuja ovat esimerkiksi jätteiden putkikeräysjärjestelmä, älykontit jotka toimivat itsepalvelukirjastoina, sähköautojen varaaminen matkapuhelimella ja älykkäät energiaratkaisut.

Kalasatamassa keskeistä on etenkin Suomen oloissa suuri asuinalueen koko ja tilanne, jossa rakennetaan kokonaan uutta asuinalueita pääkaupunkiseudulle. Myös perustavaa laatua olevat asumisen infrastruktuuri-ratkaisut ovat kehittämisen kohteena. Uuden asuinalueen rakentaminen mahdollistaa luovien ja uudenlaisten ratkaisujen kokeilun ja käyttöönoton. Kalasatamassa merkityksellistä on myös panostus avoimen datan hyödyntämiseen. Alueesta pyritään kehittämään kansainvälinen esimerkkialue.

Toinen uusi avaus - Startup Sauna - on Aalto Yliopiston Otaniemen kampuksella vuonna 2009 alkunsa saanut voittoa tavoittelematon kiihdyttämökonsepti varhaisen vaiheen yrityksille ja yrittäjyydestä kiinnostuneille ihmisille Suomessa ja laajemmin Pohjois-Euroopassa kuten Venäjällä. Toiminta tähtää aloittavien yritysten ekosysteemin ja kansainvälisille markkinoille suuntautuvan yrittäjyyden vahvistamiseen.

Toimintamalli muodostuu kahdesta toisiinsa liittyvästä vaiheesta. Päivän kestävässä paikallisissa valmennustilaisuuksissa etsitään potentiaalisia kasvuyrityksiä ja tiimejä yli 20 kaupungissa Pohjois-Euroopassa ja Venäjällä. Toisen vaiheen muodostaa kaksi kertaa vuodessa järjestettävä Startup Sauna -valmennusohjelma, johon valitaan hakemusten perusteella lupaavimmat eri maista tulevat tiimit. Startup Saunan yhteistyöskentelytiloissa Espoossa toteutettavan viisi viikkoa kestävä ohjelman aikana osallistuvien tiimien liiketoiminnan kehittymistä tuetaan

Kalasatamassa erityistä on toiminnan mittakaava ja mahdollisuus perustavaa laatua olevien asumisratkaisujen kehittämiseen

laaja-alaisesti ja uusia aloittavia yrittäjiä valmentavat kansainvälisestä liiketoiminnasta vahvan taustan omaavat yrittäjät.

Kasvuyritysekosysteemin kehittymisen ohella Startup Sauna hyödyttää suoraan toimintaan osallistuvia opiskelijoita ja alkavia yrityksiä. Mallista hyötyvät myös osaamistaan jakavat yrittäjät ja valmentajat sillä heillä on näköalapaikka seurata uusien liikeideoiden syntyä ja kehittymistä.

Aalto yliopiston opiskelijoiden perustaman AaltoES:n (Aalto Entrepreneurship Society) piirissä syntyneestä toimintamallista on kuudessa vuodessa muokkaantunut laaja-alaisesti kasvuyrittäjyyttä tukeva alusta ja yrittäjyyden edistämiseksi kiinnostuneiden henkilöiden yhteisö. Toimintaa ovat tukeneet taloudellisesti mm. Aalto Center for Entrepreneurship, Tekes, Teknologiateollisuus ry sekä eri tapahtumien sponсорit. Toiminnan jatkuvuuden turvaamiseksi yhteisöön kuuluvat yrittäjät ja sijoittajat perustivat Startup Sauna -säätion vuonna 2012. Säätio tarjoaa katto-organisaation, jonka puitteissa toimii syksyllä 2014 oy-pohjaiseksi muutetun Startup Saunan lisäksi sijoittaja- ja kasvuyritystapahtuman järjestämisestä vastaava SLUSH Helsinki Oy sekä Startup Life Internship -ohjelma. Toimintatavan levittäminen kansainvälisesti on ollut olennainen osa Startup Sauna konseptia alusta saakka.

Startup Sauna on esimerkki alustasta, joka on saanut alkunsa ruohonjuuritasolta ja kehittynyt mukana olevien sitoutumisen kautta nykyisiin mittoihinsa. Toiminta ei olisi mahdollista ilman yrittäjyydestä ja sitä tukevan ekosysteemin kehittymisestä innostuneita Aalto-yliopiston opiskelijoita ja vapaaehtoispuhjalta osallistuvia kokeneita valmentajia ja yrittäjiä. Toimintatavan jatkuvuuden kannalta samat piirteet, eli mukana olevien ihmisten innostus ja valmius käyttää aikaansa toimintaan talkoohengessä, ovat myös kriittisiä tekijöitä, vaikka toiminta on instituutionalisoitunut viime vuosina.

11 Yhteenveto

Tässä työssä käsitellyistä edelläkävijähankkeista Demola ja Nokia Innovation Center ovat onnistuneet parhaiten vakiinnuttamaan asemansa jatkuvatoimivina innovaatioalustoina. Niiden toiminta on pysynyt perusteiltaan samana vuoteen 2009 verrattuna sillä poikkeuksella, että Demolan projektivolyyymi on kolminkertaistunut ja Nokia Innovation Centerin vastaava puolittunut. Hankkeet ovat tuoneet osallistuville toimijoille lisäarvoa vastaamalla pysyvään tarpeeseen osallistuvien korkeakoulujen, yliopistojen ja yritysten t&k-yhteistyössä. Molemmissa hankkeissa Tampereen alueellisella TKI-ympäristöllä on ollut suuri merkitys, koska vakiintuneet paikalliset yhteistyösuhteet ja toimijoiden keskinäinen luottamus yli sektorirajojen ovat sujuvoittaneet hanketoimintaa monin tavoin.

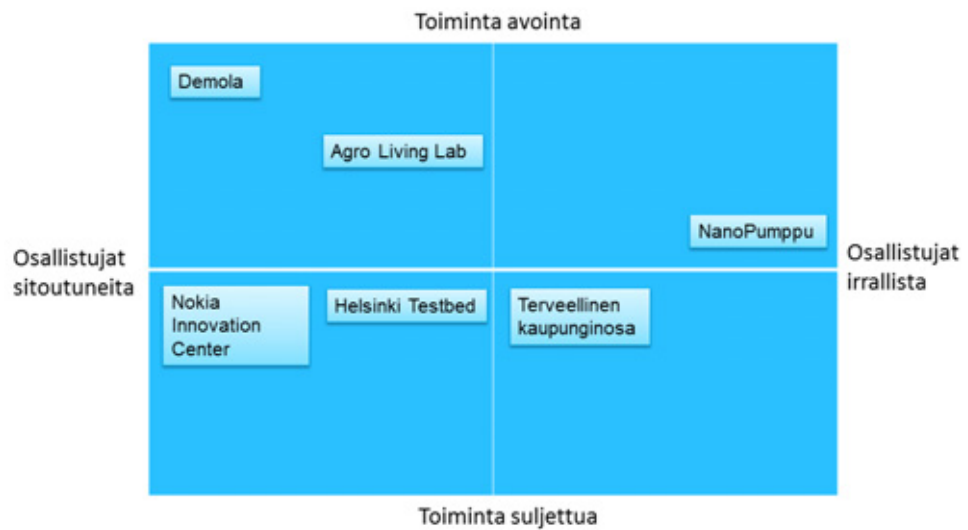
Agro Living Labin ja Helsinki Testbedin toiminta ei ole volyymitaan vastaavalla tasolla tällä hetkellä kuin vuonna 2009, eikä toimintamuoto ole sama, mutta siitä huolimatta keskeiset toimijat ovat nähneet toiminnalla sellaisen lisäarvon, että yhteistyötä on jatkettu eri muodoissa. Agro Living Lab ylläpitää ja markkinoi Living Lab -osaamistaan ja Helsinki Testbedin toimijoiden t&k yhteistyö jatkuu esim. CLEEN Oy:n piirissä.

Startup Saunan toiminnalle tärkeitä ovat innostuneet opiskelijat ja vapaaehtoispuhjalta osallistuvat kokeneet valmentajat ja yrittäjät

Demola ja Nokia Innovation Center onnistuneet parhaiten asemansa vakiinnuttamisessa

Toimintatavan vakiinnuttamista ei tapahtunut NanoPumppu- ja Terveellinen kaupunginosa -hankkeissa. NanoPumpun toiminnan jatkamiselle ei löytynyt omistajaa tai rahoitusvälinettä hankerahoituksen päätyttyä 2013. Helsingin kaupungin Terveellinen kaupunginosa -hanke oli alun alkaenkin suunniteltu määräaikaiseksi vaikka tämän työn kuluessa tunnistettiin edelleen tarve poikkihallinnolliselle kehittämisalustalle, mitä Terveellinen kaupunginosa edusti.

Kuva 3. Edelläkävijähankkeiden toiminnan avoimuus ja osallistujien sitoutuneisuus nelikentässä.



Tarkasteltaessa edelläkävijähankkeiden toiminnan avoimuutta ja osallistujien sitoutuneisuutta voidaan hankkeiden välillä huomata olennaisia eroja (Kuva 3). Avoimuuden kriteerinä pidetään tässä eri toimijoiden mahdollisuutta osallistua hankkeeseen ja aktiivisia toimia hankkeen tulosten ja konseptin levittämiseksi. Sitoutuneisuuden kriteerinä on osallistujien – toteuttajat, rahoittajat ja keskeiset hyödyntäjätahot – pysyvä osallistuminen toimintaan ja sitä kautta tapahtuva yhteistyösuhteiden institutionalisoituminen. Parhaiten molemmilla kriteereillä mitattuna on onnistunut Demola, joka on avoin ulkopuoliselle ja jonka toimintatapaa on sovellettu onnistuneesti muualla. Taustaorganisaatiot ovat sitoutuneet Demolan ylläpitämiseen. Myös Nokia Innovation Center on onnistunut sitouttamaan taustaorganisaationsa, mutta toiminta ei ole luonteeltaan yhtä avointa kuin Demolan tapauksessa. Sitoutuneita organisaatioita on myös Agro Living Labin ja Helsinki Testbedin taustalla vaikka näiden hankkeiden avoimuus poikkeaa toisistaan. Helsinki Testbed perustui kolmen toimijan - Ilmatieteen laitoksen, Helsingin yliopiston ja Vaisalan - kiinteään yhteistyösuhteeseen.

NanoPumpussa toimintaan osallistuminen oli avointa ja sitä markkinoitiin hyvin aktiivisesti. Silti toimijoiden sitoutuneisuus jäi ohueksi. Terveellinen kaupunginosa -hankkeessa yritysten osallistuminen oli alkuvaiheen jälkeen rajoitettua ja sitoutuneisuus heikkoa.

Sekä luonteeltaan avoimet että suljetut innovaatioalustat voivat menestyä

Edellä olevan perusteella voidaan tehdä se johtopäätös, että toiminnan avoimuudella tai suljettuudella ei ole tarkastelluissa hankkeissa selvää yhteyttä osallistujien sitoutuneisuuteen tai toiminnan jatkuvuuteen. Sekä luonteeltaan avoimet että suljetut hankkeet voivat menestyä.

Tässä työssä esitellyt uudet avaukset - Kalasatama ja Startup Sauna -muistuttavat toimintakonseptiltaan edelläkävijähankkeita, kun tarkastellaan esim. ulkopuolisten osallistumismahdollisuuksia ja kehitystyössä käytettäviä toimintamalleja. Kalasatamalla on selvät yhteydet Living Lab -toimintaan ja Startup Saunan kiihdyttämökonsepti ja kokoneiden yrittäjien hyödyntäminen on tuttua hautomotoiminnasta. Kalasataman hankkeen mittakaava ja toisaalta Startup Saunan ruohonjuuritason aktiivinen vapaaehtoistyö tekevät näistä uusista avauksista poikkeuksellisia, vaikka ne eivät toimintatavaltaan poikkea olennaisesti edelläkävijähankkeista.

Taustalla oleva pysyvä tarve, siihen liittyvät yhteiset intressit ja osaaminen avainasemassa

Innovaatiopolitiikan kannalta voidaan nostaa esiin yksi keskeinen johtopäätös menestyvän, toimintansa vakiinnuttaneen innovaatioalustan tunnusmerkistä. Jos innovaatioalustan taustalla on merkittävä, pysyvä tarve, jonka ratkaisemiseen osallistujilla on yhteiset intressit ja toisiinsa täydentävä osaaminen, on se tässä käsitellyissä edelläkävijähankkeissa vahva indikaatio osallistujien sitoutuneisuudelle ja sitä kautta toiminnan jatkuvuudelle, tuloksellisuudelle ja vaikuttavuudelle – tapahtuipa innovaatioalustan toiminta sitten avoimesti tai suljetusti.

Yksikään tässä käsitellyistä innovaatioalustoista ei ole toiminut puhtaasti markkinaehtoisesti vailla julkista tukea. Julkista tukea on tarvittu niin käynnistysvaiheessa kuin myös sen jälkeen. Lähinnä markkinaehtoista toimintaa ollaan Demola Tampereen tapauksessa. Demolan opiskelijavetoisissa hankkeissa opiskelijat saavat rahallisen korvauksen työstään asiakasyrityksiltä mutta toteutusympäristön ylläpitäminen on silti julkisten taustaorganisaatioiden rahoituksen varassa. Voidaan tietysti kysyä, onko tavoite markkinaehtoisesti toimivista innovaatioalustoista Suomen olosuhteissa realistinen, koska yrityksille on tarjolla paljon julkisesti rahoitettuja TKI-palveluita ja kotimarkkinoiden koko on rajallinen. Seurantaindikaattoreita kehitettäessä yritysrahoituksen osuus innovaatioalustan hanketoiminnassa olisi kuitenkin hyvä mittari, koska se kertoo keskeisen hyödyntäjäryhmän sitoutuneisuudesta ja myös julkisen tuen panos-hyöty-suhteesta yritysten TKI-toiminnan lisäämisessä.

Haastattelut

Jarmo Koistinen, Ilmatieteen laitos, 30.1.2015
Jenni Koski, Into Seinäjoki, 20.1.2015
Jouko Ranta, Helsingin kaupungin Sosiaali- ja terveysvirasto, 27.2.2015
Jukka P. Saarinen, Nokia, 19.3.2015
Minna Torppa, Forum Virium Helsinki, 2.2.2015
Jarmo Tuominiemi, Demola, 3.6.2014
Heikki Turtiainen, Vaisala, 24.3.2015
Eeva Viinikka, Spinverse, 29.1.2015

Kirjallisuus

- Ballon, P., Pierson, J. & Delaere, S. 2005. Test and Experimentation Platforms for Broadband Innovation: Examining European Practice. Saatavissa: http://userpage.fu-berlin.de/~jmueller/its/conf/porto05/papers/Ballon_Pierson_Delaere.pdf.
- Koskinen, J.T., Poutiainen, J. Schultz, D.M., Joffre, S., Koistinen, J., Saltikoff, E., Gregow, E., Turtiainen, H., Dabbert, W.F., Damski, J., Eresmaa, N., Göke, S., Hyvärinen, O., Järvi, L., Karppinen, A., Kotro, J., Kuitunen, T., Kukkonen, J., Kulmala, M., Moisseev, D., Nurmi, P., Pohjola, H., Pykkö, P., Vesala, T. & Viisanen, Y. 2011. The Helsinki Testbed. A Mesoscale Measurement, Research, and Service Platform. Bulletin of American Meteorological Society, 92, 325–342.
- Lehenkari, J., Kautonen, M., Lemola, T. & Viljamaa, K. 2009. Innovaatiotoiminta muutoksessa: Uudet toimintatavat ja niitä tukevat politiikka-toimenpiteet alue- ja paikallistasolla. Helsinki: Työ- ja elinkeinoministeriö. Saatavissa: http://www.tem.fi/files/25427/TEM_69_2009.pdf.
- Leminen, S., Westerlund, M. & Nyström, A-G. 2012. Living Labs as Open-Innovation Networks. Technology Innovation Management Review, September 2012. Saatavissa: http://timreview.ca/sites/default/files/article_PDF/Leminen_et_al_TIMReview_September2012.pdf.
- Niitamo, V-P., Kulkki, S., Eriksson, M. & Hribernik K.A. 2006. State-of-the-art and good practice in the field of living labs. Teoksessa Proceedings of the 12th International Conference on Concurrent Enterprising (ICE2006): Innovative Products and Services through Collaborative Networks. Center for Concurrent Enterprise, Nottingham, s. 341 -348.
- Orava, J. 2009. Living Lab -toiminta Suomessa. Aluekeskusohjelman verkostojulkaisu 3/2009.
- Wallin, J. & Laxell, P. 2013. Alueet globaaleissa ekosysteemeissä. Osaamiskeskusohjelman loppuarviointi. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja, Innovaatio 19/2013.

Innovaatioalustat 2015 – Policy brief

Verkkojulkaisu
ISSN 1797-3562
ISBN 978-952-327-017-6



TYÖ- JA ELINKEINOMINISTERIÖ
ARBETS- OCH NÄRINGSMINISTERIET
MINISTRY OF EMPLOYMENT AND THE ECONOMY