

Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistyminen ESR-hankkeissa

Tapaustutkimus

Kirsi Hyytinen

VTT Teknologian tutkimus



ISBN 951-38-6581-9 (URL: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/>)
ISSN 1459-7683 (URL: <http://www.vtt.fi/inf/pdf/>)

Copyright © VTT 2005

JULKAISIJA – UTGIVARE – PUBLISHER

VTT, Vuorimiehentie 5, PL 2000, 02044 VTT
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 4374

VTT, Bergsmansvägen 5, PB 2000, 02044 VTT
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 4374

VTT Technical Research Centre of Finland, Vuorimiehentie 5, P.O. Box 2000, FI-02044 VTT, Finland
phone internat. +358 20 722 111, fax + 358 20 722 4374

VTT Teknologian tutkimus, Kemistintie 3, PL 1002, 02044 VTT
puh. vaihde 020 722 111, faksi 020 722 7007

VTT Teknologistudier, Kemistvägen 3, PB 1002, 02044 VTT
tel. växel 020 722 111, fax 020 722 7007

VTT Technology Studies, Kemistintie 3, P.O.Box 1002, FI-02044 VTT, Finland
phone internat. +358 20 722 111, fax +358 20 722 7007

Tekijä(t) Hyytinen, Kirsi		
Nimeke Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistyminen ESR-hankkeissa Tapaustutkimus		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Tutkimuksessa selvitetään teknologisen ja sosiaalisen innovatiivisuuden roolia ja mahdollista linkittymistä Euroopan sosiaalirahaston (ESR) rahoittamissa hankkeissa sekä sitä, minkälaisia edellytyksiä ESR tarjoaa politiikkainstrumenttina innovatiivisuudelle. Tarkastelunäkökulmana hankkeessa ovat erityisesti teknologisten innovaatioiden sosiaaliset ulottuvuudet.</p> <p>Tutkimus on toteutettu tapaustutkimuksena. Lähtökohtana hankkeiden valinnassa oli, että niissä yhdistyy sekä teknologinen ja sosiaalinen innovatiivisuus. Aineisto perustuu 15 kehittämishankkeen tuottamaan haastatteluaineistoon, jota kerättiin kolmen maakunnan alueella eli Keski-Suomessa, Päijät-Hämeessä ja Satakunnassa. Tutkimushaastatteluja tehtiin kaiken kaikkiaan 24 ja sen kohteena olivat kehittämishankkeiden projektipäälliköt, toteuttajaorganisaatiot, ohjausryhmätyöskentelyyn osallistuneita toimijoita sekä alueen politiikkatoimijoita. Haastattelut toteutettiin pääasiassa ryhmähaastatteluina; haastateltuja henkilöitä oli kaikkiaan 54.</p> <p>Raportin kolmannessa luvussa käydään käsitteellistä keskustelua siitä, mitä ovat teknologiset ja sosiaaliset innovaatiot sekä pohditaan mitä ovat innovaatioprosessin sosiaaliset ulottuvuudet ja miten sosiaalinen pääoma linkittyy innovatiivisuuteen. Käsitelmäärityksen pohjalta kiteytetään myös ne innovatiivisuuden kriteerit, jotka vaikuttivat tutkimuksen kohteena olleiden case-hankkeiden valintaan.</p> <p>Raportin neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen kohteena olleet case-hankkeet, hankkeiden motivaatiotekijät ja kehittämisen painopistealueet sekä nostetaan esiin hyötyjä ja vaikutuksia joita hankkeesta koitui toteuttajille ja loppuhyödyntäjille. Kunkin hankkeen osalta nostetaan myös esiin hankkeiden innovatiiviset elementit. Case-hankkeiden pohjalta tehtyjen johtopäätösten valossa sosiaalisten ja teknologisten ja teknologisten innovaatiot yhdistyvät ESR-hankkeissa 1) olemassa tiedon, osaamisen ja teknologian siirron 2) uuden osaamisen luomisen 3) käyttäjänäkökulman vahvistamisen 4) osaamisen jatkuvuuden tukemisen ja 5) verkottumisen vahvistamisen kautta.</p> <p>Viidennessä luvussa ESR:n innovatiivisuutta edistäviä ja estäviä tekijöitä tarkastellaan kolmen case-maakunnan näkökulmasta. Kuudes luku kiteyttää keskeiset havainnot johtopäätöksiksi siitä, miten ESR-hankkeiden innovatiivisuutta voitaisiin edelleen edistää alueiden ja yhteiskunnan hyödyksi. Pääasiassa kehittämishaasteet liittyvät innovaatioympäristöjen dynamiikan vahvistamiseen. Kehittämishaasteiden painottuminen dynamiikkaan ilmentää sitä, että siihen liittyvät tekijät ovat vasta nousemassa kehittämishaasteiksi kun taas osaamisympäristöön ja innovaatioympäristön rakenteisiin on jo osattu kiinnittää huomiota. Keskeisinä kehittämishaasteina on tunnistettu 1) tarvelähtöisen osaamisen vahvistaminen 2) välittävien organisaatioiden rooli innovatiivisuuden tukena 3) heterogeenisen toimintaympäristön rooli luovien ratkaisujen tuottajana 4) arviointien rooli kehittämistoiminnan suuntaajana 6) hyvien ja huonojen käytäntöjen merkitys oppimisen tukena. Raportin lopussa tiivistetään ESR-toiminnan haasteet toimenpide-ehdotuksiksi.</p>		
Avainsanat European Social Fund, funding, research and development, innovations, social innovations, technology innovations, societies, regional development, research policy, EU		
Toimintayksikkö VTT Teknologian tutkimus, Kemistintie 3, PL 1002, 02044 VTT		
ISBN 951-38-6581-9 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)		Projektinumero
Julkaisuaika Kesäkuu 2005	Kieli Suomi	Sivuja 80 s. + liitt. 5 s.
Avainnimeke ja ISSN VTT Working Papers 1459-7683 (URL: http://www.vtt.fi/inf/pdf/)	Julkaisija VTT Tietopalvelu PL 2000, 02044 VTT Puh. 020 722 4404 Faksi 020 722 4374	

Sisällysluettelo

Alkusanat.....	6
1. Johdanto	7
2. Tutkimuksen toteutus.....	9
2.1 Tutkimuksen tavoitteet	9
2.1.1 ESR:n asettamat tavoitteet kehittämistoiminnalle	9
2.1.2 Teknologianäkökulma ESR-hankkeissa.....	10
2.2 Tutkimuksen aineisto ja tutkimusmenetelmät	12
2.3 Case-hankkeiden valinta.....	13
3. Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot.....	15
3.1 Sosiaalinen innovaatio käsitteenä.....	17
3.2 Innovaatioprosessin sosiaalinen ulottuvuus	18
3.3 Sosiaalinen pääoma	19
3.4 Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot lähtökohtana case-hankkeiden valinnassa	21
4. Case-hankkeiden esittely	23
4.1 Tavoite 2A -ohjelman hankkeet	24
4.2 Tavoite 2B -ohjelman hankkeet.....	33
4.3 Tavoite 3 -ohjelman hankkeet	36
4.4 Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot tutkimuksen case-hankkeissa.....	39
5. Innovaatioympäristöjen alueellinen dynamiikka	42
5.1 Innovaatioympäristö käsitteenä.....	42
5.2 Alueiden innovaatioympäristöt case-hankkeiden valossa tarkasteltuna.....	43
5.2.1 Keski-Suomi.....	45
5.2.2 Päijät-Häme.....	51
5.2.3 Satakunta.....	57
6. Johtopäätöksiä: ESR innovatiivisuuden vipuvartena.....	65
6.1 Kohti tarvelähtöisempää osaamista	65
6.2 Välittävät organisaatiot innovatiivisuutta tukemaan	66
6.3 Heterogeeninen toimintaympäristö luovien ratkaisujen tuottajana	69
6.4 Jatkuvuutta luottamuspääoman kasvattamiseksi	70
6.5 Arvioinnit kehittämistoiminnan suuntaajana.....	72
6.6 Hyvät ja huonot käytännöt oppimisen tukena	74

7. Suosituksia: ESR-toiminnan haasteet innovatiivisuuden edistämiseksi75

Lähdeluettelo77

Liitteet

Liite 1: Haastattelut

Liite 2: ESR:n asettamat kehittämistoiminnan tavoitteet

Alkusanat

Käsillä olevassa raportissa tarkastellaan sitä, millaisia edellytyksiä ESR luo rahoitusinstrumenttina sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden syntymiselle ja yhdistymiselle. Tarkastelunäkökulmana raportissa on erityisesti teknologisten innovaatioiden sosiaaliset ulottuvuudet. Tutkimus on tapaustutkimus, jonka tulokset perustuvat 15 kehittämissankkeesta tutkimushaastatteluun kerättyyn aineistoon.

VTT Teknologian tutkimuksessa toteutettua tutkimusta on ohjannut johtoryhmä, jonka puheenjohtajana toimi tutkimusta rahoittaneen opetusministeriön edustaja ylitarkastaja Petteri Kauppinen. Johtoryhmän muita jäseninä olivat rakennerahastopäällikkö Merja Niemi (opetusministeriö), tutkimusjohtaja Marja-Liisa Viherä (TeliaSonera), professori Pekka Kettunen (Tampereen yliopisto), tutkimuspäällikkö Sinimaaria Ranki (Helia), johtava tutkija Jari Ritsilä (Jyväskylän yliopisto), tutkija Jukka Haukka (Jyväskylän yliopisto) sekä tutkimuksen alkupuolella erikoistutkija Soile Kuitunen (VTT Teknologian tutkimus). Kiitän kaikkia johtoryhmän jäseniä tuesta ja ohjauksesta tutkimuksen eri vaiheissa.

Tutkimuksen toteutuksen kannalta myös seuraavat henkilöt ovat olleet tärkeitä. VTT Teknologian tutkimuksen tutkijat ja erityisesti tutkija Erja Väyrynen antoi merkittävän panoksen käsikirjoitusta kommentoidessaan ja tekstiä viimeistellesään. Myös erikoistutkija Pirjo Kutinlahti kommentoi tutkimuksen käsikirjoitusta sen eri vaiheissa antaen rakentavia korjausehdotuksia. Tutkija Mari Rantanen puolestaan osallistui aineiston keräämiseen. Jukka Hyvönen ja Jani Saarinen kiinnostuivat pohtimaan sitä, miten käsitekeskustelua sosiaalisista ja teknologisista innovaatioista voisi edelleen jatkaa. Ennen muuta kiitän haastatteluun osallistuneita henkilöitä, joita ilman tämän tutkimuksen toteutuminen ei olisi ollut mahdollista.

1. Johdanto

Teknologian kehittämistä ja teknologisia innovaatioita pidetään suomalaisen kilpailukyvyn kivijalkoina. Tämä painopiste on näkynyt myös teknologiapolitiikassa, jossa on keskitytty tukemaan ja luomaan edellytyksiä teknologisten innovaatioiden kehittämiseksi. Julkiset interventiot ovat tukeneet sekä yksityisten yritysten että tutkimuslaitosten ja yliopistojen teknologista innovaatiotoimintaa sekä teknologiatoimintaa harjoittavien organisaatioiden yhteistyötä. Erilaiset innovaatiotoimintaa ja kilpailukykyä mittaavat indikaattorit osoittavat, että Suomen valitsema politiikkasuunta ja linjaukset ovat olleet varsin menestyksekkäitä.

Viime vuosina on alettu pohtia sitä, onko teknologiseen kehittämiseen keskittyvä politiikkasuuntaus yksinomaan riittävä ja tuloksellinen turvaamaan yhteiskunnallisesti tasapainoisen kehityksen myös pitkällä aikavälillä. Kun painopiste on aikaisemmin ollut ensisijaisesti teknologisessa kehittämisessä ja sitä koskevissa kysymyksissä, on keskustelussa otettu nyt uusi suunta. Toimintaympäristön ja yhteiskunnan nopea muutos on synnyttänyt tilanteen, jossa yhteiskuntien taloudellinen ja sosiaalinen menestys riippuu pitkällä aikavälillä keskeisesti niiden rakenteellisesta uudistumis- ja innovointikyvystä (Hämäläinen & Heiskala 2004). On alettu puhua ns. *sosiaalisista innovaatioista*. On kysytty, mikä merkitys on kulttuurisilla, yhteiskunnallisilla ja osaamisperustaisilla innovaatioilla teknologisen kehittämisen rinnalla ja sitä tukevana elementteinä. Toisaalta on alettu pohtia, miten teknologinen ja sosiaalinen innovaatiotoiminta saadaan tukemaan toisiaan niin, että tuloksena syntyy yhteiskunnan kannalta kestäviä tuotteita ja tuotantoprosesseja sekä kulttuurisesti merkittävää kasvua ja kehitystä.

Se, että innovaatiotoimintaa ja sen edistämistä tarkastellaan uudenaikaisin silmin, näkyy myös valtion tiede- ja teknologianeuvoston uusimmassa raportissa (2003). Tässä katsauksessa sosiaalinen innovaatio nostetaan ensimmäistä kertaa esiin käsitteenä. Raportissa sosiaalisten innovaatioiden merkitystä ja roolia tarkastellaan innovaatiotoiminnan vahvistamisen ja edellytysten kehittämisen näkökulmasta. Sosiaalisen innovaatiotoiminnan vahvistaminen ja tukeminen on nähty keskeiseksi yhteiskunnalliseksi ja taloudelliseksi haasteeksi teknologisen kehittämisen rinnalla. Lähtökohtaisesti sosiaalisten innovaatioiden kehittämistä pidetään Suomessa suhteellisen heikkona. Raportissa ei kuitenkaan tarkenneta, mitä sosiaalisilla innovaatioilla täsmällisesti tarkoitetaan. Toisaalta siinä ei myöskään tuoda esiin sitä, miten sosiaalisten innovaatioiden kehittämistä voitaisiin vahvistaa ja tukea.

Luovatko sosiaaliset innovaatiot edellytyksiä teknologisille innovaatioille? Jäävätkö teknologisten innovaatioiden sisältämät hyödyt osittain saavuttamatta ilman sosiaalisia innovaatioita? Mitkä ovat sosiaalisen ja teknologisen innovaatiotoiminnan leikkauspinnat, yhtäläisyydet ja erot? Miten sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot saadaan tukemaan toinen toistaan? Minkälaisin politiikkainstrumentein sosiaalista innovatiivisuutta voidaan tukea ja vahvistaa?

Tässä tutkimuksessa asiaa lähestytään yhden merkittävän rahoitus- ja politiikkainstrumentin, EU:n rakennerahastojen ja erityisesti Euroopan sosiaalirahastosta (ESR) rahoitettujen hankkeiden näkökulmasta. Hankkeen tavoitteena on selvittää sitä, mitä teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden kehittämällä itse asiassa tarkoitetaan ESR:n kontekstissa. Erityisesti hankkeen tavoitteena on tarkastella, miten ESR on tukenut teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden kehittämistä sekä näiden toimintojen vuorovaikutusta. Lisäksi analysoidaan sitä, miten nämä käsitteet ja toiminnot kytkeytyvät aluekehityksen ja alueellisiin innovaatioympäristöihin. EU:ssa innovaatiot ja t&k-toiminta on määritelty keskeisiksi alueiden kehitystä ja kasvua aikaansaaviksi tekijöiksi. Ajattelutapa näkyy myös EU:n rakennerahasto-ohjelmissa yleisemmin. Rakennerahasto-ohjelmissa innovaatiot ja innovaatioiden syntymisedellytysten parantaminen ovat olleet keskeisiä teemoja 1990-luvun loppupuolelta lähtien.

EU:n rakennerahasto-ohjelmien tavoitteena on vähentää jäsenmaiden sekä niiden alueiden elintaso-, talous ja hyvinvointieroja. Tavoitteeseen pyritään edistämällä alueiden tasapainoista kehitystä ja tukemalla alueiden rakenteellista uudistumista. ESR on tärkein väline EU:n muuttaessa työllisyys-, koulutus- ja elinkeinopoliittiset tavoitteensa käytännön toimenpiteiksi jäsenmaissa. ESR:n tehtävänä on auttaa työttömyyden torjunnassa, edistää työntekijöiden ammattitaitoa sekä tukea työvoiman ja yritysten osaamista uusissa työelämän haasteissa. Tavoitteena on edistää työmarkkinoiden toimivuutta, elinikäistä oppimista ja työelämän tasa-arvoisuutta, kehittää aktiivista koulutus- ja työvoimapolitiikkaa työttömyyden torjumiseksi sekä ehkäistä sosiaalista syrjäytymistä. Rahaston tavoitteena on myös lisätä valmiuksia tutkimuksen, tieteen ja teknologian alalla.

Sosteknoksi nimeämässämme tutkimushankkeessa on yhtymäkohtia laajemman Jyväskylän yliopiston Taloustieteellisen tiedekunnan toteuttaman Alueosaaja-tutkimuksen kanssa, jossa selvitetään ESR:n vaikutuksia alueelliseen osaamiseen ja kilpailukyvyn kehittymiseen.

Käsillä oleva tutkimusraportti koostuu johdannon lisäksi kuudesta pääluvusta. Raportin toisessa luvussa käsitellään tutkimuksen tavoitteet ja tutkimusongelmat sekä tutkimuksen toteutus eli tutkimusaineistot sekä -menetelmät. Luvussa kolme tarkastellaan sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden käsitteitä niin teoriakirjallisuuden kuin myös tutkimusaineistosta nousevien esimerkkien valossa. Neljännessä luvussa esitellään tutkimuksen kohteena olleet case-hankkeet. Luvussa viisi tarkastellaan case-hankkeiden sijaintimaakuntien innovaatioympäristöjä. Haastatteluaineiston pohjalta luvussa selvitetään, miten ESR-hankkeet ovat vahvistaneet alueiden innovaatioympäristöjen rakennetta ja dynamiikkaa ja toisaalta sitä, mitkä ESR-instrumenttiin liittyvät tekijät edistävät tai estävät innovatiivisuutta alueilla. Kuudennessa luvussa kootaan yhteen aikaisempien lukujen keskeiset havainnot sekä esitetään johtopäätöksiä siitä, miten ESR-hankkeiden innovatiivisuutta voitaisiin lisätä sekä alueiden että yhteiskunnankin hyödyksi. Luvussa seitsemän tiivistetään tutkimuksen tunnistamat ESR-toiminnan haasteet toimenpidesuosituksi.

2. Tutkimuksen toteutus

2.1 Tutkimuksen tavoitteet

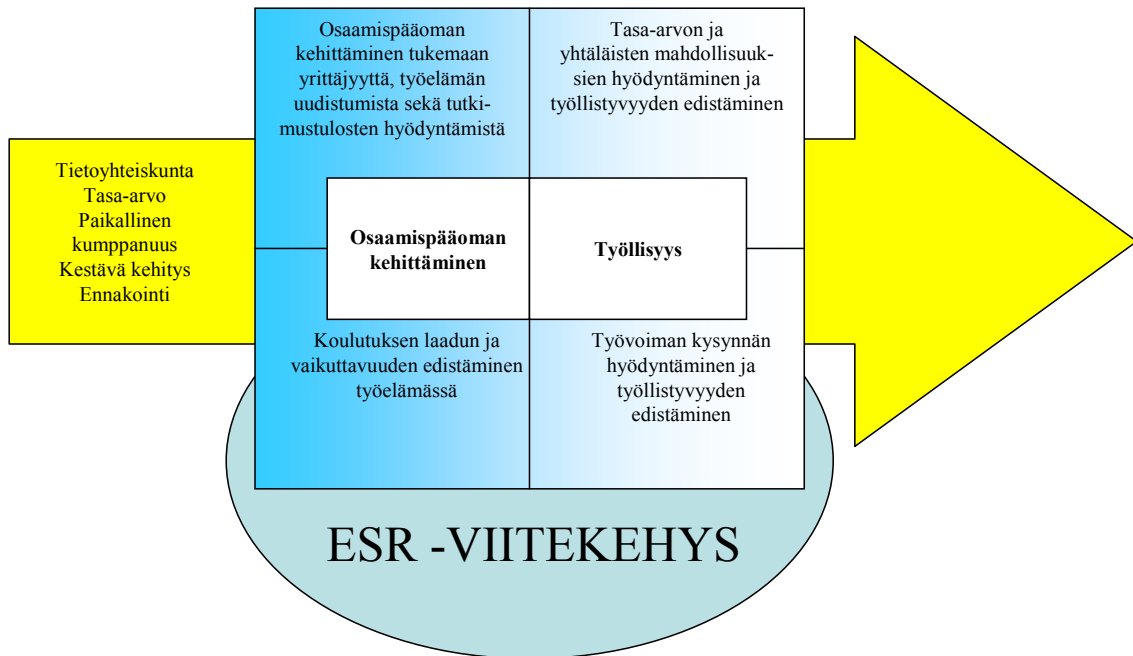
Tutkimuksen tavoitteena on selvittää teknologisen ja sosiaalisen innovaatiotoiminnan roolia ja mahdollista linkittymistä rakennerahasto-ohjelmissa. Tarkastelunäkökulmana hankkeessa ovat erityisesti teknologisen innovaatiotoiminnan sosiaaliset ulottuvuudet. Tutkimuksessa selvitetään, minkälaisia edellytyksiä ESR luo ja tarjoaa politiikkainstrumenttina teknologiselle ja sosiaaliselle innovaatiotoiminnalle. Tutkimuksen teemat voidaan jakaa kolmeen osaan.

- (1) *Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot käsitteinä ESR:n kontekstissa.* Mitä ESR:ssä ymmärretään teknologisilla ja sosiaalisilla innovaatioilla? Miten yksiselitteisiä määrittelyt ovat? Onko sosiaalinen innovatiivisuus käsitteenä enemmän retoriikkaa kuin todellista toimintaa? Minkälaisia toimintamuotoja sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden kehittämiseen liitetään? Minkälaisia yhtymäkohtia sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden kehittämistoiminnalla on toisiinsa? Miten eri toimijoiden käsitykset vaihtelevat käsitteiden sisällöistä ja niiden eroista?
- (2) *ESR teknologisten ja sosiaalisten innovaatioiden vipuvartena.* Minkälaisia tuloksia, tuotoksia ja vaikutuksia – myös negatiivisia – kehittämishankkeissa on saavutettu? Miten ESR tukee ja edistää teknologista ja sosiaalista innovaatiotoimintaa sekä näiden toimintojen vuorovaikutusta ja yhteen liittymistä?
- (3) *Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden kehittämisen tukeminen, vahvistaminen ja edistäminen ESR:ssä.* Mitkä ovat sosiaalisen ja teknologisen innovaatiotoiminnan keskeiset vahvuudet ja kehittämiskohteet ESR-ympäristössä? Minkälaisten tekijöiden ja toimenpiteiden avulla innovatiivisuutta voidaan vahvistaa ESR:ssä? Miten politiikkainstrumentti saadaan niin tavoitteiltaan kuin arviointikriteereiden osalta tukemaan paremmin innovatiivisuutta? Mitkä ovat innovaatioiden kehittämisen hyvät ja huonot käytännöt? Mitä ja miten niistä voidaan oppia?

2.1.1 ESR:n asettamat tavoitteet kehittämistoiminnalle

Suomessa ESR-toiminnalla etsitään, kokeillaan, tuotetaan ja toteutetaan uusia ratkaisuja kansalliseen työvoima-, koulutus- ja elinkeinopolitiikkaan sekä levitetään hyviä käytäntöjä. ESR-toiminta on tuotekehitystä, ja sen tarkoituksena on kehittää inhimillisiä voimavaroja edistämällä koulutusta sekä koulutetun ja ammattitaitoisen työvoiman saatuutta työllisyyden turvaamiseksi. ESR-toiminnalla täydennetään kansallisia toimia ja kansallista rahoitusta.

ESR:n keskeisenä tavoitteena on inhimillisten voimavarojen ja työllisyyden edistäminen. ESR-viitekehys muodostuu oheisessa kuvassa 1 kuvatuista painopisteistä sekä horisontaalisista teemoista, jotka ohjaavat rahaston tukemia toimenpiteitä kaikissa tavoiteohjelmissa.



Kuva 1. ESR-viitekehyyksen strategiset painopisteet ja horisontaaliset teemat (Lähde: Haukka & Ritsilä 2003).

Suomessa ennakointi nostettiin ESR-viitekehyyksessä horisontaaliseksi teemaksi ohjelmakaudella 2000–2006. Sosiaalirahastoa koskevassa asetuksessa todetaan, että ohjelman painopisteitä vahvistetaan tukemalla ennakointia.

Euroopan sosiaalirahaston osarahoittamaa toimintaa toteutetaan varta vasten laadittujen työllisyys-, koulutus- ja elinkeinopoliittisten ohjelmien avulla. Suomessa toteutetaan vuosina 2000–2006 tavoiteohjelmia 1 (Itä- ja Pohjois-Suomi), 2 (Länsi- ja Etelä-Suomi) sekä 3 (1-ohjelma-alueiden ulkopuolinen Suomi). ESR rahoittaa lisäksi yhteisöaloitetta Equal. Liitteessä 2 kuvataan tarkemmin niiden tavoiteohjelmien painopistealueet eli tavoiteohjelmat 2 ja 3, joiden alle tutkimuksen kohteena olleet kehittämishankkeet kuuluvat.

2.1.2 Teknologianäkökulma ESR-hankkeissa

Yhteisenä nimittäjänä tutkimuksen kohteena olleilla ESR-hankkeilla oli, että kaikissa hankkeissa on tavalla tai toisella yhdistyneenä teknologinen ja sosiaalinen innovatiivisuus. Siitä huolimatta, että ESR:n keskeisenä tarkoituksena ei varsinaisesti ole teknolo-

gian kehittäminen, on yhdeksi ESR:sta rahoitettavien hankkeiden strategiseksi painopisteeksi määritelty ”osaamispääoman kehittäminen tukemaan yrittäjyyttä, työelämän uudistumista sekä tutkimustulosten ja teknologian hyödyntämistä”. Toisin sanoen, tämän ESR:n strategisen painopisteen 4 osalta teknologian hyödyntämiseen ja sen edistämiseen liittyvät näkökohdat nostetaan myös täsmällisesti ohjelmien erääksi tavoitteeksi. Tämän lisäksi teknologista kehitystä ja innovatiivisuutta pidetään yleisesti keskeisenä talouskasvua ja kehitystä tukevana elementtinä. Toisin sanoen innovatiivisuus on interventioiden hyödyistä ja vaikutuksista raportoitaessa keskeinen indikaattori kuvattaessa niiden menestystä.

Vaikka teknologian kehittyminen näyttelee ESR:n tavoite 1-, 2- ja 3-ohjelmissa pienempää roolia kuin esimerkiksi työelämän tasa-arvoisuus ja työllisyyden edistäminen, on sille kuitenkin selvästi annettu merkitys strategisia painopisteitä määriteltäessä. Strategiapainopisteen 4 yhdeksi tavoitteeksi on kirjattu ”aloitekykyisen, osaavan ja yrittäjyyttä synnyttävän sekä luovia ratkaisuja käyttävien työntekijöiden ja yrittäjien joukon kasvattaminen”. Tavoitteiden saavuttamisen näkökulmasta on korostettu muun muassa seuraavia näkökohtia: ennakoinnin merkitystä, työ- ja koulutusorganisaatioiden kehittämis- ja koulutustarpeiden määrittämistä, mikroyritysten osaamisen kehittämistä, verkottumista sekä uuden teknologian ja korkean osaamisen siirtämistä yrityksiin koulutuksen, toimintatapojen kehittämisen sekä tutkimus- ja elinkeinosektorin välisen yhteistyön avulla. ESR:n viitekehyksen strategisia painopisteitä arvioineen Hietalan mukaan strategisessa painopisteessä 4 on vahvasti kysymys siitä, miten edistetään ja luodaan edellytyksiä innovatiiviselle ympäristölle. (Hietala 2004.)

Hankkeen tutkimussuunnitelman mukaisesti tutkimuksen kohteeksi valittiin sellaisia ESR-hankkeita, joissa teknologinen ja sosiaalinen kehittämistoiminta yhdistyvät. Tiedot hankkeiden kehittämistoiminnan luonteesta perustuivat Alueosaaja-hankkeen tutkijoiden toteuttamaan Internetkyselyyn sekä puhelinhaastatteluihin. Tämän aineiston pohjalta tehtiin valinta sekä teknologisessa että sosiaalisessa mielessä innovatiivisista hankkeista.

Kuten yllä todettiin, ei ESR-instrumentin ensisijainen tehtävä ole teknologian kehittäminen hankkeissa. Pikemmin hankkeissa tavoitellaan koulutuksen ja konsultaation keinoin uuden teknologian käyttöönottoa ja hyödyntämistä muun muassa uuden osaamispääoman synnyttämiseksi ja yritystoiminnan luomiseksi. Tämä asetti omat rajoitteensa hankkeiden valinnalle. Hankkeita, joissa teknologinen ja sosiaalinen kehittämistoiminta yhdistyisivät tai joissa löytyisi luontevasti teknologisen innovatiivisuuden sosiaalisia ulottuvuuksia, oli ylipäätään suhteellisen hankala määritellä. Alueosaaja-hankkeen tuottaman hankejoukon pohjalta kunkin kohdemaakunnan alueelta löytyi kymmenkunta potentiaalista hanketta, joista tutkimuksen case-hankkeet valittiin. Case-hankkeiden valintaa käsitellään tarkemmin kappaleessa 2.3.

2.2 Tutkimuksen aineisto ja tutkimusmenetelmät

Sostekno-hanke toteutettiin case-menetelmällä eli tapaustutkimuksena. Tapaustutkimuksen keskeinen lähtökohta on pyrkiä ymmärtämään tarkastelevaa ilmiötä sekä nostaa esiin uusia havaintoja ja näkökulmia tutkimuksen kohteesta. Case-tyyppisen lähestymistavan vahvuutena pidetään sitä, että se pureutuu syvälle ilmiökenttään ja arvioi kohteitaan laadullisin kriteerein. Tämän lisäksi menetelmä tukee osaltaan myös sitä, että tutkimuksen kohteen ”oma ääni” pääsee kuuluviin. Erityisen hyvin se soveltuu menetelmäksi sellaisen ilmiön tutkimiseen, joka on uutta luova, kompleksinen ja josta tiedetään ennalta suhteellisen vähän. Tapaustutkimus soveltuu hyvin myös nopeasti muuttuvan aihepiirin tutkimiseen. Menetelmän tavoitteena ei sitä vastoin ole tuottaa samalla tavalla yleistettävää tietoa ilmiöstä kuin tilastollisen tai muun kvantitatiivisen tutkimuksen. (Ks. Eskola & Suoranta 1998, Yin 1994.)

Tutkimuksen keskeinen aineisto perustuu valittujen case-hankkeiden edustajien haastattelujen tuottamaan haastatteluaineistoon sekä muihin kehittämishankkeita koskeviin dokumentteihin. Pääasiallisena tiedonkeruumenetelmänä hyödynnettiin ryhmäkeskustelua. Ryhmäkeskustelujen lähtökohtana ja motiivina ei ole ainoastaan tiedon kerääminen, vaan tämän lisäksi siihen sisältyy mahdollisuus tiedon siirtoon, vaikuttamiseen ja tiedonsaantiin. Ryhmäkeskustelujen nähtiin soveltuvan erityisen hyvin tähän tutkimushankkeeseen siksi, että eri toimijoilla oletettiin olevan erilaisia ja jopa keskenään ristiriitaisia näkemyksiä kehittämishankkeista ja niiden ominaispiirteistä. Sosiaalinen ja teknologinen innovatiivisuus ja niiden linkittyminen kehittämishankkeissa on luonteeltaan hyvin moniulotteista. Kompleksisten ilmiöiden ja toiminnan analysoimisessa erilaisten toimijoiden – niin projektitoteuttajien kuin sidosryhmien – osallistamista dialogiin pidetään tärkeänä. Ryhmäkeskustelussa näihin erilaisiin näkemyksiin ja näiden taustalla oleviin perusteluketjuihin päästään käsiksi perinteisempää temahaastattelua paremmin. (Ks. Kuitunen & Oksanen 2002).

Tutkimuksen kohteena oli 15 kehittämishanketta, ja tutkimushaastatteluja tehtiin kaiken kaikkiaan 24. Haastattelut toteutettiin pääasiassa ryhmähaastatteluina, joskin tämän rinnalla toteutettiin muutama yksilöhaastattelu. Yksilöhaastattelujen taustalla olivat aika-
tauluihin liittyvät tekijät. Haastateltuja henkilöitä oli kaikkiaan 54. Luettelo haastatteluun osallistuneista henkilöistä ja heidän edustamista organisaatioista löytyy liitteestä 1. Keskeinen rooli haastatteluun osallistuvien henkilöiden valinnassa oli hanketta koordinoivilla projektipäälliköillä. Yhdessä projektipäälliköiden kanssa valittiin kunkin hankkeen haastateltavat, jotka edustivat toteuttajaorganisaatioita, ohjausryhmätyöhön osallistuneita organisaatioita sekä alueen politiikkatoimijoita. Tämän lisäksi hankehaastatteluissa annettiin painoa kehittämishankkeiden tarvelähtöisyydelle, minkä vuoksi hankkeiden tulosten loppuhyödyntäjillä oli merkittävä rooli tutkimushaastatteluissa.

Tutkimushaastatteluihin kartoitettiin seuraavia teemoja:

- i) kehittämistyön sisällöt ja painopisteet
- ii) verkottuminen hankkeessa
- iii) hankkeiden tarvelähtöisyys ja hyödynnettävyys
- iv) kehittämistyön onnistumisen elementit ja pullonkaulat
- v) kehittämishankkeiden yhteiskunnallinen hyöty ja hankkeiden vaikutukset
- vi) ESR-hankearvioinnin haasteet.

Tutkimushaastattelut toteutettiin loppukevään ja alkusyksyn 2004 välisenä aikana. Kunkin haastattelun kesto oli 1,5–2,5 tuntia.

2.3 Case-hankkeiden valinta

Tutkimuksen kohteena olleita case-hankkeita valittaessa tehtiin tiivistä yhteistyötä Jyväskylän yliopiston Alueosaaja-hankkeen tutkijoiden kanssa. Alueosaaja- ja Sostekno-hankkeiden yhteistyö perustui siihen, että kummallakin hankkeella on selvä toisiaan täydentävä tehtävä, ja niillä on myös selkeitä yhtymäkohtia. Hankkeiden keskeisiä eroja ja yhtymäkohtia eritellään taulukossa 1.

Taulukko 1. Sostekno- ja Alueosaaja-hankkeiden ominaispiirteitä ja yhtymäkohtia.

Sostekno	Yhtymäkohtia	Alueosaaja
<ul style="list-style-type: none">• kehittämistoimintaa tarkastellaan sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden näkökulmasta• tutkimusmenetelmä painottaa tapaustutkimukseen perustuvaa, laadullista lähestymistapaa	<ul style="list-style-type: none">• tarkastelun kohteena ESR-hankkeet• tutkimuksen kohteena hankkeiden kehittämistoiminta• case-maakunnat: Keski-Suomi, Päijät-Häme, Satakunta	<ul style="list-style-type: none">• kehittämistoimintaa tarkastellaan oppivien alueiden näkökulmasta• tutkimusmenetelmä painottaa tilastoihin ja survey-kyselyihin perustuvaa, määrällistä lähestymistapaa

Sosteknon case-hankkeiden valinnassa hyödynnettiin Alueosaaja-hankkeen tuottamaa tietoa hankkeiden kehittämistoiminnan painopisteistä. Koska viralliset hankehakemukset eivät anna riittävää kuvaa hankkeen sisällöllisestä painopisteestä, saatiin Alueosaaja-hankkeessa toteutetuista Internetkyselyn ja puhelinhaastattelujen tuottamasta aineistosta tukevampi pohja case-hankkeita valittaessa. Aineiston valintaa lukuun ottamatta Sostekno on itsenäinen hanke jonka puitteissa kerättiin tutkimuksen case-aineisto, johon tutkimuksen analyysi perustuu.

Tutkimuksen kohteeksi valittiin kaikkiaan 15 kehityshanketta, jotka sijoituivat kolmen maakunnan – Keski-Suomi, Satakunta ja Päijät-Häme – alueelle. Maakuntien valinta pohjautui Alueosaaja-hankkeessa määriteltyihin aluerajoihin. Sostekno-hankkeessa lähtökohtana oli, että kunkin maakunnan alueella tutkimuksen kohteena on 4–6 ESR-hanketta. Keskeinen kriteeri hankkeita valittaessa oli se, että tarkastelun kohteena olevissa ESR-hankkeissa yhdistyy niin teknologinen kuin sosiaalinenkin kehittämis- ja innovaatiotoiminta. ESR:n rahoittamissa kehittämishankkeissa ei ole ensisijaisena tavoitteena teknologinen kehittämistoiminta. Siksi tutkimuksen asetelma ohjasi itsessään jo vahvasti tutkimuksen kohteena olleiden tapausten valikoitumista. Suuresta kehittämishankejoukosta vain murto-osassa tehdään teknologista kehittämistoimintaa sivuavaa kehittämistyötä. Case-hankevalinnan taustalla olevia teknologisen ja sosiaalisen innovatiivisuuden kriteereitä tarkastellaan lähemmin luvussa 3.4.

Sostekno-hankkeessa kohteena olleet case-hankkeet edustivat eri ESR-tavoiteohjelmia, toimintalinjoja ja toimenpidekokonaisuuksia seuraavalla tavalla:

Taulukko 2. Case-hankkeiden jakautuminen ESR-ohjelmien toimintalinjoihin ja toimenpidekokonaisuuksiin.

Tavoite-ohjelma	Toimintalinja	Toimenpide-kokonaisuus	Case-hankkeiden lkm
Tavoite 2A -ohjelma: Länsi-Suomi	2A.1 Yritystoiminnan kehittäminen ja tuotantorakenteen uudistaminen	2A.1.3 Yrittäjyyden edistäminen ja henkilöstön kehittäminen	1
	2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen	2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen	8
Tavoite 2B -ohjelma: Etelä-Suomi	2B.1 Etelä-Suomen vetovoimaisuuden ja yritysten kilpailukyvyn lisääminen	2B.1.4 Yritystoimintaa ja teknologiaosaamista tukeva henkilöstön kehittäminen	3
Tavoite 3 -ohjelma	3.4 Osaamispääoman kehittäminen tukemaan yrittäjyyttä ja työelämän laatua sekä tutkimuksen ja teknologian hyödyntämistä	3.4.2 Henkilöstön osaamisen ja työssä jaksamisen edistäminen	1
		3.4.3 Tutkimustulosten ja teknologian hyödyntäminen sekä elinkeinoelämän ja tutkimussektorin yhteistyön edistäminen	2

Tutkimuksen kohteena olleet case-hankkeet sekä niiden kehittämisen sisällölliset painopisteet esitellään tarkemmin luvussa 4, jossa hankkeet käydään läpi kirjallisen dokumenttiaineiston sekä haastatteluiden tuottaman aineiston valossa.

3. Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot

Viime vuosina käydyssä keskustelussa on talouden kasvun keskeisiksi elementeiksi nostettu teknologiset innovaatiot. Innovaatioita ja innovatiivisuutta pidetään projekti- ja kehittämistoiminnan kulmakivinä. Nykyisin on vaikea löytää hanketta, jonka tavoitteena ei olisi innovaatioiden synnyttäminen tai innovatiivisten prosessien ja toimintatapojen luominen. Suomessa innovaatioiden merkityksen korostuminen on näkynyt panostuksina teknologiapolitiikkaan ja tutkimus- ja kehitystoiminnan rahoitusrakenteiden parantamiseen. Kun aikaisemmin talouden kasvua selitettiin mielellään työn ja pääoman yhdistämisestä syntyvällä teknologialla, nykyisen käsityksen mukaan kasvuun vaikuttavat näiden edellä mainittujen tekijöiden lisäksi myös osaamisen ja inhimillisen pääoman syntyminen ja leviäminen. (ks. Ruuskanen 2004.) Toisin sanoen teknologisen innovaatiotoiminnan osana annetaan sen sosiaalisille ulottuvuuksille aikaisempaa enemmän painoarvoa. Teknologisen innovatiivisuuden rinnalla on alettu puhua myös niin sanotuista sosiaalisista innovaatioista.

Vaikka innovaatio ja innovatiivisuus ovat myös arkikielessä laajasti käytettyjä käsitteitä, ei aina ole kuitenkaan selvää se, mitä käsitteillä oikeastaan kussakin yhteydessä tarkoitetaan. Tässä luvussa käymme lyhyesti läpi sitä, mitä innovaatioilla yleisesti ymmärretään. Luomme myös kehyksen sille, mitä niin teknologisilla kuin sosiaalisilla innovaatioilla tässä tutkimuksessa tarkoitetaan. Olemme nojanneet seuraavassa esiteltäviin innovaatioiden määritelmiin myös tutkimuksen kohteena olleita case-hankkeita valittaessa.

Klassiseksi muodostuneen tulkinnan mukaan innovaatio on syntynyt silloin, kun uusi, omaperäinen tuote tai prosessi on onnistuttu kaupallistamaan tai sitä on käytetty tuotantoprosessissa. Käytännössä erottelua on tehty tuote- ja prosessi-innovaatioiden sekä teknisten ja organisatoristen innovaatioiden välillä. Innovaatio voi olla uusi tai parannettu tuote, joka on saatu markkinoille, uusi tai parannettu operationaalinen prosessi kaupan ja markkinoinnin sektoreilla tai uusi sosiaalisten palveluiden lähestymistapa (OECD 1993, Frascati Manual 1992; Miettinen et al. 1999). Toisaalta innovaatio voi olla luonteeltaan inkrementaali, jolloin kyseessä on pieni vähittäinen muutos, tai toisaalta radikaali, aiempia käytäntöjä, tuotteita jne. perinpohjaisesti muuttava asia. 1990-luvulla kyky innovaatioihin on nostettu keskeiseksi kansallista kilpailukykyä selittäväksi tekijäksi. Näin ollen innovaatio on myös käsitteenä laajentunut merkitsemään uudistumiskykyä, kilpailukykyyn säilyttämistä, oppimista ja osaamisen kehittämistä. (Miettinen et al. 1999.)

Kehittämistoiminnalla taas tarkoitetaan tutkimuksen tuloksena tai käytännön kokemuksen kautta saadun tiedon käyttämistä uusien aineiden, tuotteiden, tuotantoprosessien, menetelmien ja järjestelmien aikaansaamiseen tai olemassa olevien olennaiseen parantamiseen. Kehittämistoiminta voi johtaa innovaatioihin: uusiin tuotteisiin, palveluihin tai tuotantomenetelmiin.

Käytännössä edellä mainitut määrittelykriteerit eivät ole täysin ongelmattomia tai aukottomia. Mikäli edellisiä tulkintoja sovelletaan laveasti, vaarana on, että kaikenlainen uudenlainen tekeminen leimataan innovatiiviseksi tai innovaatioiden tuottamiseen tähtääväksi toiminnaksi. Esimerkkejä tällaisista tulkinnoista on olemassa runsaasti. Innovaatioista on esimerkiksi EU:n rakennerahastomaailmassa alkanut muodostua kaikkeen liittyvä, läpikäyvä ominaisuus. Näin ollen innovaatiota on myös vaikeaa rajata ja tutkia. (Vrt. Miettinen et al. 1999.)

Innovaatiotoiminnasta puhuttaessa on sen teknologinen ulottuvuus ollut niin sanottua sosiaalista ulottuvuutta korostetummassa asemassa. Kuitenkin innovatiivinen prosessi on luonteeltaan sosiaalinen. Nykyisin korostetaan sitä, että innovaatioiden kehittäminen on prosessuaalista, yhteisöllistä ja vuorovaikutuksellista toimintaa. Vallalla olevan tulkinnan mukaan innovaatiot syntyvät moniäänisessä, monenlaisia resursseja ja osaamista yhdistävissä verkostoissa. Vaikka yksittäisen innovaattorin rooli saattaa joissakin tapauksissa olla keskeinen, edellyttää innovaation syntyminen yhteistyötä ja osaamisen ja resurssien yhdistelemistä. (Vrt. Ruuskanen 2004.)

Kun innovaatioprosessia tarkastellaan toimijoista lähtien, voidaan yritysten sanoa olevan usein innovaatioprosessin ytimessä. Samalla ne ovat kuitenkin riippuvaisia muista toimijoista kuten tiedon tuottajista: yliopistoista, korkeakouluista ja tutkimuslaitoksista. Toiminnan reunaehdoista määrittelevät myös rahoittajat, kilpailijat ja viime kädessä hyödyntäjät. Innovaatiotoiminta on kompleksista ja sisältää lukuisia epävarmuuksia ja riskejä. Siksi resursseja ja panoksia tarvitaan monilta eri tahoilta: tutkimuslaitoksilta, yliopistoilta, rahoittajilta, kilpailijoilta ja hyödyntäjiltä. (Dodgson et al. 1994.)

Verkostoitumisen lisäksi innovaatiotoiminnalle tyypillistä on se, että yhdistetään ja yhdistellään asioita uudella tavalla: "Innovaation syntyessä kaksi tai useampaa elementtiä yhdistetään tai fuusioidaan toisiinsa tavalla, jota ei aiemmin ole käytetty ja jonka tuloksena syntyy laadullisesti uudenlainen, erilainen ja erillinen kokonaisuutensa" (Barnett 1953). Innovaatiotoiminnan nähdään siis tarkoittavan uudellaisia toimintatapoja ja -malleja, jotka syntyvät kun liitetään yhteen uusia odotuksia.

Teknologiseen innovaatiotoimintaan kytkeytyvät väistämättä myös käyttäjät ja hyödyntäjät sekä heidän tarpeensa, tulkintansa ja määrittelynsä. Teknologinen innovaatio edellyttää uudellaisia toimintatapoja paitsi niitä kehittävilta ja tuotantoon osallistuvilta toimijoilta, mutta myös tuotteita, prosesseja tai palveluita hyödyntäviltä loppukäyttäjiltä. Käyttäjien tarpeiden ja toiminnan ymmärtäminen sekä uudellaiset yhteistyömuodot kehitystyössä ovatkin tulleet keskeiseksi osaksi innovaatiota ja innovaatioprosessia. Tuloksiin johtava innovaatioiden kehittäminen on luonteeltaan paitsi yhteistoiminnallinen myös käyttötapa- ja -instituutioita rakentava ja muuttava prosessi. (Miettinen et al. 1999, 4.)

Onkin selvää, ettei innovaatioiden todellinen merkitys ja relevanssi välttämättä perustu ainoastaan siihen, että on onnistuttu kehittämään uudenlaista tekniikkaa ja teknologiaa; merkitystä on myös sillä, kuinka tätä uudenlaista teknologiaa käytetään ja sovelletaan. Kärjistäen voidaankin todeta, että loppujen lopuksi innovaatiosta tulee innovaatio vasta markkinoiden kautta eli innovaation hyödyntäjät ratkaisevat innovaation menestyksen ja merkityksen (vrt. Hautamäki 2004). Kun tarkastellaan innovaatioiden käyttöönottoa sekä siihen liittyviä toimintatapojen muutoksia, tullaankin jo lähelle sosiaalisia innovaatioita.

3.1 Sosiaalinen innovaatio käsitteenä

Keskustelu sosiaalisista innovaatioista voimistui Valtion tiede- ja teknologianeuvoston nostaessa sosiaaliset innovaatiot innovaatiopolitiikan painopisteeksi teknologisten innovaatioiden rinnalle (2003). Kuten aiemmin tuotiin esiin, ei raportissa sosiaalisen innovaation käsitteelle annettu selkeää yksiselitteistä määritelmää. Tämän on nähty johtaneen siihen, että käsitteillä on lähes yhtä monta tulkintaa ja määritelmää kuin on käyttäjiäkin. Sosiaalisen innovaation on koettu olevan käsitteenä myös harhaanjohtava ja viittaavan sosiaalipolitiikan sektorille sen sijaan, että se liittyisi yritysten, organisaatioiden, alueen tai jopa koko yhteiskunnan muutos- ja oppimisprosesseihin (ks. Hautamäki 2003).

Toisin kuin teknologisista innovaatioista, sosiaalisista innovaatioista ei vielä ole olemassa virallisesti hyväksytyjä, laajasti käytettyjä määrittelykriteereitä, vaan sosiaalinen innovaatio hakee käsitteenä vasta muotoaan. Seuraavat luonnehdinnat kuvaavat hyvin sosiaalisen innovaatiotoiminnan laaja-alaisuutta ja tulkintojen erilaisuutta.

Tuoreessa Sitran julkaisemassa tutkimusraportissa *Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky* (Hämäläinen & Heiskala 2004) sosiaaliset innovaatiot liitetään ensisijaisesti yhteiskunnan rakenteelliseen uudistumiskykyyn. Raportissa sosiaalisilla innovaatioilla tarkoitetaan sellaisia poliittisiin interventioihin sekä organisatorisiin rakenteisiin ja toimintamalleihin liittyviä uudistuksia, joiden sanotaan parantavan yhteiskunnan suorituskykyä ja toimintavalmiutta. Sosiaalisten innovaatioiden taustalla olevat institutionaaliset, organisatoriset ja poliittiset uudistukset ja muutosprosessit ovat osa innovaatioprosessia. Sosiaalisen innovaation luonnehditaan syntyvän hyvin tiiviisti teknologisten innovaatioiden rinnalla ja niiden kanssa vuorovaikutuksessa. Se, miten ja millaisia sosiaalisia innovaatioita syntyy, riippuu viime kädessä siitä, miten uudistus ja oppimishaluisia yhteisöt ovat ja minkälaisia oppimisprosesseja eri yhteisöillä on olemassa. (Hämäläinen & Heiskala 2004.)

Osa sosiaalisista innovaatioista on pienimuotoisia ja epävirallisia. Osasta taas muotoutuu pysyvämpiä instituutioita tai kokonaan uudet julkiset toiminnot saavat niistä alkunsa. (Hautamäki 2003.) Kyse ei välttämättä ole absoluuttisesti uudesta toiminnasta tai toi-

mintamallista. Olennaisempaa on pikemminkin se, onko idea uusi sen käyttöönottavalle yhteisölle (ks. Rogers 1983). Uusi tarkoittaa uutta jollekin tietylle järjestelmälle, yksilöille ja ryhmille. Se ei välttämättä tarkoita uutta koko maailmalle tai edes sille sosio-kulttuuriselle ympäristölle, jonka osana järjestelmä, yksilöt ja ryhmät ovat. (McGrath 1985.) Tämä "suhteellinen uutuus" on sosiaalisen innovaation keskeinen tunnuspiirre.

On myös huomattava, että sosiaalisen innovaation merkittävyys ei perustu niinkään tuotettuun innovaatioon sinänsä. Enemminkin sosiaalisen innovaation merkitys perustuu sen asemaan koko järjestelmän muutosprosessissa. Innovaatio on vain yksi tapahtuma jatkuvassa järjestelmän tai yhteiskunnan muutoksessa. (McGrath 1985.)

Miten sosiaaliset innovaatiot sitten syntyvät? Mitkä ovat niiden kehittymisen reunaehdot? Sosiaalisten innovaatioiden katsotaan syntyvän usein arkipäivästä ja sen tarpeista. Jokin arkipäivän tilanne herättää tarpeen kehittää toimintatapaa ja mallia aiempaa paremmaksi, tehokkaammaksi jne. Yleensä sosiaalisen innovaation kehittyminen edellyttää paitsi totutuista toimintatavoista ja -malleista luopumista myös olemassa olevien rakenteiden ja hierarkian purkamista.

Tutuista käytännöistä ja toimintamalleista irrottautuminen, valta- ja vastuusuhteiden purkaminen sekä vapaa ideoiden ja ajatusten kehittäminen edistävät sosiaalisten innovaatioiden syntymistä. (Ks. Ruuskanen 2004.) Avainsanana on horisontaalinen yhteistyö. Kyse ei tällöin ole vertikaalisesta yhteistyöstä, esimerkiksi alihankintaverkostosta, vaan toiminnasta, jossa jaetaan yhteinen visio ja sitoudutaan sen toteuttamiseen.

Onnistuakseen yhteistyö edellyttää sitoutumisen lisäksi luottamusta ja luottamuksellisten suhteiden rakentumista toimijoiden välille. Sosiaalisten innovaatioiden käsite tulee näin ollen lähelle sosiaalisen pääoman käsitettä (ks. 3.3) ¹

3.2 Innovaatioprosessin sosiaalinen ulottuvuus

Kun puhutaan innovaatiotoiminnan sosiaalisesta ulottuvuudesta, korostuu kaksi asiaa (Ruuskanen 2004):

- innovaatioiden syntymiseksi, leviämiseksi ja käyttöönottamiseksi tarvitaan oppimista
- oppiminen puolestaan tapahtuu sosiaalisissa verkostoissa ja vuorovaikutteisissa prosesseissa.

¹ Luvun 3 kappaleissa 3 ja 3.1. on osin hyödynnetty ainesta valmisteilla olevasta työpaperista: Kuitunen & Hyytinen, Mitä sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot ovat? Käsitetarkastelua. VTT Teknologian tutkimus.

Uusi tieto ja uudet ideat syntyvät ja leviävät sosiaalisissa verkostoissa. Myös teknologisten innovaatioiden syntymisen voidaan sanoa edellyttävän sitä, että innovaatioprosessin sosiaaliset elementit loksahavat kohdalleen. Tärkeää on muun muassa se, että oikeat toimijat sekä oikea osaaminen saadaan kohtaamaan toisensa verkostoissa, mikä luo edellytykset uuden osaamisen syntymiselle. Tämän lisäksi toimintaympäristön ja verkostojen on tuettava innovaatioiden leviämistä ja niiden käyttöönottoa.

Kun siis ymmärretään innovaatiotoiminnan sosiaalinen luonne, osataan innovaatioiden syntyprosessissa, käyttöönotossa ja leviämisessä huomioida innovaatioprosessin onnistumisen kannalta olennaiset sosiaaliset tekijät.

Erityisen vahvasti innovaatioiden sosiaalinen luonne näkyy siinä, että innovaatioiden syntymiseksi tarvittava oppiminen tapahtuu sosiaalisissa verkostoissa ja vuorovaikutusprosesseissa. Ongelmat tunnistetaan ja ratkaisut niihin löydetään ensisijaisesti vuorovaikutteisissa useiden toimijoiden verkoissa. Tässä suhteessa verkostojen etuna suhteessa yksilöön on se, että verkostot ovat herkempiä havaitsemaan muutoksia ja tunnistamaan ongelmia ympäristössä, mutta myös luovempia ratkaisemaan niitä. (Miettinen et al. 1999.) Verkostojen olemassa oleva tieto ja osaaminen voivat yhdistyä ja kumuloitua uudeksi tiedoksi ja uusiksi ratkaisuuksi. Uuden tiedon syntymisen edellytyksenä on kuitenkin verkostojen toiminnallisuus, ja toiminnallisuuden keskeisenä edellytyksenä on luottamus verkoston toimijoiden välillä. Kun toimijat luottavat toisiinsa, tiedon kulku on avointa.

Oppimisen rinnalla toinen innovaatioprosessin sosiaalisuutta kuvaava piirre on sosiaalisen ympäristön merkitys uudistusten ja innovaatioiden hyväksyttävyydelle sekä niiden leviämiseksi. Koska innovaatioista koituvat hyödyt jakautuvat ympäristössä usein epätasaisesti eri ryhmien kesken, johtaa se usein myös siihen, että innovaatioihin suhtaudutaan ristiriitaisesti, mikä puolestaan voi olla esteenä niiden leviämiseksi ja käyttöönotolle. Kun useat toimijat toimintaympäristössä hyväksyvät ja ottavat innovaation käyttöön, tulee siitä kuitenkin osa ympäristön toimintaa. (Ks. Ruuskanen 2004, Schumpeter 1939.)

3.3 Sosiaalinen pääoma

Kuten edellä on noussut esiin, kiinnitetään nykyisin pelkän innovaation sijaan huomiota myös innovaation syntymiseksi ja käyttöönottamiseksi vaadittavaan innovaatioprosessiin sekä sen sosiaaliseen luonteeseen. Innovaation sosiaalisen luonteen huomioon ottamisen on sanottu olevan edellytys ensiksikin innovaation syntymiselle sekä toiseksi sen käyttöönotolle. Kun sosiaalista innovaatiota ja toisaalta innovaation sosiaalista luonnetta tarkastellaan edellä esiteltyjen määritelmien valossa, voidaan niiden sanoa olevan lähekkäisiä myös sosiaaliselle pääomalle.

Mitä sitten on sosiaalinen pääoma? Sosiaalisen pääoman käsitettä käytetään hahmottamaan eri toimijoiden välistä kanssakäymistä ja vuorovaikutusta yhteiskunnassa. Sosiaalisen pääoman käsitteelle ei ole vakiintunut yhtä hyväksyttyä määritelmää. Coleman (1988) viittaa käsitteellä ihmisten kykyyn työskennellä yhdessä yhteisen tarkoituksen saavuttamiseksi ryhmissä ja organisaatioissa. Putnam (1993) taas tiivistää sosiaalisen pääoman olevan ”sosiaaliseen rakenteeseen kuuluva toimijoiden käytössä oleva suhteellisen pitkäkestoinen voimavara, joka muodostuu kolmesta komponentista, eli sosiaalisista verkostoista, toimijoiden keskinäisestä luottamuksesta sekä vastavuoroisuuden normeista”. Kiteytettynä sosiaalisen pääoman voidaankin siis sanoa olevan sosiaalisissa – ihmisten ja organisaatioiden välisissä – verkostoissa tapahtuvaa vastavuoroista vuorovaikutusta.

Verkostot ovat keskeinen sosiaalisen pääoman elementti. Putnamin (em.) mukaan on kahdenlaisia sosiaalisia verkostoja: horisontaalisia ja vertikaalisia. Edelliset ovat rakentuneet samanarvoisuudelle, statuksen ja vallan tasaiselle jakautumiselle, jälkimmäiset taas hierarkia- ja riippuvuussuhteille. Nimenomaan horisontaalisten verkostojen on nähty tukevan ja pitävän yllä luottamus- ja verkostosuhteita. Horisontaalisesti rakentuneet verkot liittävät yhteen hyvinkin erilaisia mutta toisaalta tasa-arvoisia jäseniä, joiden väliset keskinäiset siteet ovat yleensä kevyitä. Kuitenkin yhteisö kokonaisuudessaan on vahva, sillä verkostoihin kiteytyy suuri määrä keskinäistä luottamusta sekä normeihin ja samanlaisiin arvoihin perustuvaa vastavuoroista yhteistyötä.

Toinen sosiaalisen pääoman elementti ovat luottamussuhteet. Jotta vuorovaikutus ja ”sosiaalinen vaihto” onnistuu, edellyttää se toimijoiden välistä luottamusta. Mitä syvempää luottamus on, sitä helpompaa on yhteistyö ja informaation vaihto verkostoissa. Kolmantena sosiaalisen pääoman komponenttina toimivat yhteisössä jaetut sosiaaliset normit, joiden tulee olla ensisijaisesti vastavuoroisia. Yhteiset ja jaetut toiminnan normit edistävät vastavuoroisuuden toteutumista. Sen lisäksi tämä luo pohjan luottamuksen muodostumiselle sekä ongelmattomalle kommunikaatiolle ja verkostojen toiminnallisuudelle. (Ks. Kaunismaa 2000.)

Hjerppen mukaan taloudellinen menestys ja sosiaalinen pääoma korreloivat keskenään. Sen sijaan näiden kahden ilmiön välistä mahdollista syy-seuraussuhdetta ei ole selvitetty. Hjerppen mukaan haasteellista onkin eritellä ja pyrkiä tunnistamaan niitä tekijöitä, jotka luovat ja kasvattavat sosiaalista pääomaa. (Hjerppe 2002.)

Ruuskanen (2004) tarkastelee sosiaalisen pääoman ja innovaatioiden yhteenliittymistä innovaatiotoiminnan sosiaalisen luonteen näkökulmasta. Ruuskanen puhuu sosiaalisista ehdoista, joita tarvitaan innovaatioiden synnyttämiseksi, hyväksyttävyyden parantamiseksi, niiden käyttöönottamiseksi sekä leviämiseksi. Innovaatioiden sosiaalinen luonne näkyy erityisesti uuden tiedon syntyessä, tiedon leviämisessä ja otettaessa uusia inno-

vaatioita käyttöön. Tämän sosiaalisen prosessin tukena ovat erilaisten toimijoiden verkostot, joiden roolin nähdään olevan innovaatioprosessissa erityisen keskeinen.

Innovaatioprosessin keskeiset sosiaaliset elementit liittyvät usein erilaisten toimijoiden yhteenliittymiseen sekä tiedon vaihtoon näissä toimijoiden verkostoissa. Verkostoissa luottamuksen ja avoimen tiedon vaihdon nähdään tukevan niin innovaatioiden syntymisen kannalta keskeistä oppimista kuin myös uuden tiedon leviämistä ja käyttöönottoa. Tästä näkökulmasta tarkasteltuna sosiaalinen pääoma on keskeinen elementti puhuttaessa innovaatiotoiminnan prosessuaalisesta ja sosiaalisesta luonteesta.

3.4 Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot lähtökohtana case-hankkeiden valinnassa

Käsillä olevan raportin lähtökohtana on tarkastella teknologisen innovaatiotoiminnan sosiaalisia ulottuvuuksia, eli miten teknologiset ja sosiaaliset innovaatiot yhdistyvät ESR:n rahoittamissa kehittämishankkeissa. Hankkeiden valitsemiseksi luotiin niin teknologisesta kuin sosiaalisestakin innovaatiosta työmääritelmä. Keskeinen kriteeri hankkeita valittaessa oli se, että hankkeissa on piirteitä kummankinlaisesta kehittämistoiminnasta. Koska hankkeen tarkoituksena oli ”testata” olemassa olevia käsitteitä ja antaa niille uusia sisältöjä aineistosta nousevien empiiristen havaintojen mukaisesti, ovat projektin alussa luodut määritelmät muuttuneet ja saaneet uusia muotoja hankkeen kuluessa. Oheisessa taulukossa kuvataan case-hankkeiden valitsemiseksi käytettyjä työmääritelmiä sekä kriteereitä joiden perusteella tutkimuksen case-hankkeet valittiin.

Taulukko 3. Sostekno-hankkeessa sovelletut innovaatioiden määritelmät.

Teknologinen innovaatio

on

- *tuoteinnovaatio tai tuotantoprosessi*
- *radikaali tai inkrementaali*

syntyy

- *erilaisten resurssien yhdistyessä*
- *verkottumisen tuloksena*
- *olemassa olevan tiedon yhdistyessä uudella tavalla*

vaikuttaa yhteiskunnan käytäntöihin

- *prosesseissa innovaation tuottamiseksi ja leviämiseksi*
- *edellyttäen käytön ja käytettävyyden huomioimista*

Sosiaalinen innovaatio

on

- *yhteisöissä ja toimijaverkoissa tapahtuvia toimintatapojen muutoksia*
- *uusi ratkaisu yhteiskuntaa ja yksilöä koskevaan toiminnalliseen pulmaan, tarkasteltaessa vanhaa asiaa uudella tavalla*
- *radikaali tai inkrementaali*
- *uutuusarvoltaan merkityksenkäs tietyille ryhmälle*

syntyy

- *arkipäivästä ja sen tarpeista*
- *horisontaalisen yhteistyön tuloksena*

vaikuttaa yhteiskunnan käytäntöihin

- *ja on osa jatkuvaa järjestelmän ja yhteiskuntaa ja yksilöä koskevaa muutosprosessia*

Seuraavassa kappaleessa case-hankkeet käsitellään hanke hankkeelta. Kehittämistöiminnan luonnehdinnan lisäksi kuvauksissa nostetaan kunkin hankkeen osalta esiin se, millaisia innovatiivisia piirteitä hankkeissa oli ja minkälaisia teknologisen innovaatio-toiminnan sosiaalisia ulottuvuuksia hankkeissa tunnistettiin. Havainnot siitä, miten teknologiset ja sosiaaliset innovaatiot yhdistyvät tutkimuksen kohteena olleissa ESR-kehittämishankkeissa vedetään yhteen luvussa 4.4.

4. Case-hankkeiden esittely

Tässä luvussa käydään läpi lyhyesti kaikki tutkimuksen kohteena olevat case-hankkeet. Kunkin hankkeen osalta nostamme esiin hankkeen toteuttamiseen osallistuneet keskeiset organisaatiot sekä hankkeen loppukäyttäjät eli sen ketkä hankkeesta lopulta hyötyvät. Tämän lisäksi kuvaamme kunkin hankkeen motivaatiotekijöitä sekä kehittämisen painopistealueita. Tarkastelemme lyhyesti niitä hyötyjä ja vaikutuksia, joita sekä hanke-toteuttajat että loppuhyödyntäjät hankkeesta kokivat saavansa. Pohdimme myös hanke-haastateltujen näkökulmasta sitä, millaisia teknologisia tai sosiaalisia innovaatioita hankkeessa nähtiin syntyneen.

Tutkimuksen case-hankkeiden tarkastelunäkökulmana on myös hankkeen taustalla oleva ESR-tavoiteohjelma ja sen toimintalinja. Kunkin case-hankkeen osalta kuvauksen perustiedot pohjautuvat rahoitushakemukseen sekä hankkeiden raportoituihin aineistoihin. Pääpaino kuvauksissa on haastatteluiden tuottamalla aineistolla.

4.1 Tavoite 2A -ohjelman hankkeet

Satakunnan alueen infocom-yritysten kilpailukyyn kehittäminen – Infocom

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.1 Yritystoiminnan kehittäminen ja tuotantorakenteen uudistaminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.1.3 Yrittäjyyden edistäminen ja henkilöstön kehittäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: PrizzTech Oy

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Alueen infocom-alan pk-yritykset.

Arvioidut vaikutukset: Satakunnan alueen infocom-yritysten kilpailukyyn paraneminen verkostoitumista ja yhteistyötä parantamalla; yritysten kansainvälistyminen

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Lähtökohtana hankkeelle oli se, että PrizzTech Oy nimesi vuosituhannen alussa erääksi painopistealueeseen sisällöntuotannon ja lähti kartoittamaan systemaattisesti alan yritysten kehittämistarpeita. Tämän pohjalta virisi ajatus isommasta yhteishankkeesta toimialan yritysten välille. Alunperäinen fokus hankkeessa oli liiketoimintaosaamisen kehittäminen, mutta fokus siirtyi alan "hopen" myötä vankan liiketoimintapohjan rakentamiseen. Hanke liittyi jatkoprojektina aikaisemmin ESR-rahoituksella toteutettuihin Uusmedia-alan esiselvitysprojektiin sekä Monitaitoprojektin yhteydessä toteutettuun aloitusvaiheen koulutukseen.

Hankkeen tavoitteena oli Satakunnan alueella sijaitsevien infocom-yritysten kilpailukyyn kehittäminen. Painopisteinä olivat liiketoiminnallisen osaamisen lisääminen, verkostoitumisen edistäminen, liiketoiminnan kasvattaminen ja kansainvälistyminen. Keskeisiä toimenpiteitä tavoitteiden saavuttamiseksi hankkeessa olivat yritysten yhteiset koulutus- ja seminaaripäivät, verkostoitumis- ja benchmarking-vierailut alan kansainvälisiin huippuyksiköihin, yrityskohtaiset kehittämiskonsultoinnit sekä henkilökohtaisia suhteita ja sosiaalista pääomaa kasvattavat ”klubi-illat”.

Hankkeeseen osallistui kaikkiaan 16 yritystä. Tavoitteiksi yritykset asettivat hankkeelle kasvuodotusten lisäksi "kultahippujen löytämisen" liiketoiminnan kannattavuuden parantamiseksi sekä ydinosaamisen kiteyttämisen. Hankkeesta syntyneenä hyötynä pidettiin muun muassa sen oivaltamista, ettei yritysten kasvuun ole oikotietä. Keskeistä toteuttajaorganisaation näkökulmasta on ollut vahvan yhteistyöverkoston muodostuminen. Hankkeen onnistumista onkin kuvattu verkostokaaviolla, josta ilmenee yritysten yhteistyöverkoston muotoutuminen hankkeen kuluessa. Kaaviossa kuvataan myös sitä, että hankkeen vaikutuksesta toimialalle on syntynyt uusia yrityksiä. Verkostoitumisen avulla on kasvatettu tietoisuutta muiden toimijoiden osaamisesta, mikä on ollut edellytyksenä sosiaalisen pääoman syntymiselle.

Hankkeen innovatiivisena elementtinä voidaan pitää uudenlaista yrityksiä verkostoivaa toimintamallia, jolla on ollut selkeitä vaikutuksia yritysten kilpailukyyn edistämiseen.

Elepro-koulutustehtaan opetusohjelmien kehittäminen verkostoyhteistyön avulla

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: INNOVA Länsi-Suomen aikuiskoulutuskeskus

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Rauman seudun ja laajemmin Satakunnan elektroniikka-alan pk-yritykset ja elektroniikka-alan koulutusta tarjoavat organisaatiot

Arvioidut vaikutukset: Osaamistason kehittäminen ja verkottuminen parantavat yritysten toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä pitkällä aikajänteellä. Alueen koulutustarjonnan saadaan vastaamaan paremmin alueen tarpeita.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Projektiin tavoitteena oli uusien opetusohjelmien ja opetusmateriaalien kehittäminen Elepro-koulutustehtaan tarpeisiin verkostoyhteistyön avulla. Projektien alkaessa koulutustehtaalla oli käytössään ulkomaalaiselta elektroniikan tuotantotekniikan koulutusyritykseltä ostettua materiaalia. Elektroniikan ala on nopeasti kehittyvä, ja siksi myös opetusmateriaalin tulee kehittyä koko ajan.

Motivaationa hankkeelle oli rakentaa toimintansa aloittaneelle elektroniikan koulutustehtaalle toimivat opetusohjelmat, oppimateriaalit sekä yhteistyöverkostot. Toisin sanoen opetuslaitteisto oli olemassa, mutta toiminta puuttui. Innova Elepro -koulutustehdas tarjoaa uudenaikaiset tilat ja laitteet sekä ammattitaitoa yritysten koetuotantoon, t&k-toimintaan sekä elektroniikan testaukseen. Koulutustehdas on perustettu EAKR-hankkeena.

Projektiin osallistuneet yritykset ja organisaatiot valittiin projektiin alueellisin ja toiminnallisin perustein. Alussa osallistujat valittiin Satakunnan elektroniikka-alan toimijoista, mutta myöhemmin osallistujia hankkeessa oli maanlaajuisesti.

Hankkeessa ovat painottuneet yritysten henkilöstön osaamisen päivittäminen ja työvoiman täsmäkouluttaminen. Hankkeen alkuvaiheessa syntyi perusrakenne yhteistyöverkostolle, joka keskittyi Satakunnan alueelle. Myöhemmin verkosto laajeni kattamaan koko Suomen, etenkin elektroniikkatuotannon koulutusympäristöjen osalta. Verkoston ja sen kautta saadun tiedon avulla on koulutusta pystytty suuntaamaan entistä tarvelähtöisemmin. Koulutustarpeiden kartoitusta on tehty yhteistyössä myös toisen ESR-hankkeen kanssa.

Keskeisimpinä hyötyinä hankkeeseen osallistuvilla yrityksillä ovat olleet niiden henkilöstölle järjestetyt erityiskoulutukset ja räätälöidyt kurssit. Toisaalta koulutustehdas on tarjonnut lisäresursseja tuotantohuippuihin.

Parhaat tulokset hankkeessa uskotaan saatavan jatkohankkeen myötä. Aikaisempien hankkeiden virheistä on voitu oppia. Toisaalta jatkoon myötä yritykset saadaan sitoutettua paremmin toimintaan. Tämä tukee myös toimialan yritysten erityistarpeiden valjastamista hankkeeseen jo sen alkuvaiheessa.

Hankkeessa EAKR-rahoituksella luotu infrastruktuuri on otettu käyttöön ESR-hankkeen voimin järjestetyllä koulutuksella. Hankkeen innovatiivisuus on esimerkki siitä, miten teknisen laitteen käyttöönottamiseksi ja hyödyntämiseksi tarvitaan osaamisen siirtoa ja koulutusta. Vastaavaa osaamista ja koulutustehtaita on myös muualla maassa. Osaaminen ei sinänsä ole uutta, mutta sen siirtäminen tietyille uudelle alueelle on keskeinen elementti hankkeen innovatiivisuutta kuvailtaessa.

HYTEKNO

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Jyväskylän yliopisto/ liikuntabiologian laitos

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Keski-Suomen hyvinvointiklusterin alueella toimivat instituutiot, opiskelijat, yrittäjät. Välillisesti laitetoimittajat ja alihankintatoimintaa suorittavat yritykset.

Arvioidut vaikutukset: Monipuolisten osaajien kouluttaminen hyvinvointiteknologian eri sektoreille. Tavoitteena on parantaa hyvinvointiteknologian alalla toimivien henkilöiden tiedollisia valmiuksia sekä valmiuksia kehittää omaa osaamistaan. Luodaan liikuntabiologis- ja liikuntateknologispohjainen tutkimusperinne. Hyvinvointiteknologiastrategian edistäminen ja tukeminen jolla luodaan alan osaamista ja tuetaan yritystoimintaa alueelle. Hyvinvointiteknologian alan työpaikkojen luominen alueelle uusia yrityksiä perustamalla. 60 maisterin tutkintoa hyvinvointiteknologian osaamisalalta.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

HYTEKNO on liikuntabiologisiin ja liikuntateknologisiin aineisiin tukeutuva poikkitieteellinen muunto-koulutusohjelma. Koulutus on suunnattu henkilöille, joilla on 80–100 opintoviikon pohjaopinnot joko Jyväskylän yliopiston tekniikan tai IT-alalta tai ammattikorkeakoulun insinöörikoulutuksesta. Hanke on siis puhdas koulutushanke, jossa integroidaan teknologiseen koulutukseen liikuntabiologisen laitoksen substanssiosaaminen. Hankkeen rinnalla on kulkenut EAKR-sisarhanke, jolla on rahoitettu pääasiassa laiteinvestointeja.

Hankkeen taustana oli Jyväskylän yliopiston vahva liikuntabiologinen osaaminen alueella. Myös Jyväskylän kaupungin erikoistumis- ja kilpailukykyvalinnat EU:n 2 tavoiteohjelmassa ovat nimenomaan informaatioteknologia ja terveys- ja liikuntaosaaminen.

Motiivina hankkeen käynnistämiseksi oli liikuntabiologisen ja teknologisen tuotekehityksen nopeuttaminen osaamista yhdistämällä. Tuotekehityksen kannalta tehokkaimpana toimintamallina ei niinkään pidetä sitä, että osaajat saadaan verkostoitumaan keskenään, vaan sitä, että koulutetaan ihmisiä, joilla on sekä teknologinen että liikuntabiologinen ymmärrys. Näin uskotaan päästävän parhaisiin lopputuloksiin.

Yritysyhteistyökumppaneita hankkeessa on kaikkiaan noin 30. Yhteistyön synnyttäminen yritysten kanssa on ollut helppoa johtuen osittain siitä, että liikuntabiologian laitos on tunnettu ja tunnustettu tutkimusyksikkö alallaan. Hankkeessa yritykset ovat pääasiassa gradutoimeksiantajina. Pääpaino toimeksiannoissa on tutkimukselliset yhteishankkeet. Yritysten rooli hankkeessa on ollut tutkimuksen tilaajana, eivätkä ne ole puuttuneet koulutusohjelman sisältöön.

Ensisijaisena hankkeen hyötynä pidettiin tutkimuksen laadun paranemista sekä yleisen tietämyksen lisäämistä tutkimusaiheesta. Yritysyhteistyön nähtiin puolestaan hyödyttävän opiskelijoita siten, että se vahvisti opiskelijoiden työllisyysnäkömiä. Myös tutkimusyksikön ja yritysten yhteistyön tiivistymistä pidettiin hyötynä laitoksen kannalta. Yritysyhteistyön pitkäjänteisempien hyötyjen arvioimisen nähtiin olevan vaikeaa siitä syystä, että hanke oli ollut käynnissä vasta kaksi vuotta.

Hankkeen innovatiivisena elementtinä pidettiin uutta toimintatapaa yritys- ja yliopistoyhteistyön vahvistamiseksi. Hankkeessa järjestettiin ns. yrityspäiviä, jotka olivat arvokkaita foorumeita palautteen keräämiseksi niin opiskelijoiden osaamistason kuin koulutuksen sisällönkin kannalta. Myös uudenlainen poikkitieteellisen osaamisen synnyttäminen on hankkeen innovatiivinen elementti. Hankkeessa luotu osaaminen on uutta kansallisesti, myös kansainvälisesti vastaavaa osaamista on vähän.

Hanketta on pidetty JYU:ssa helmenä ja toimintaa jatketaan OPM:n erillisrahoituksella. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kehittämistoiminta jatkuu uutena osana laitoksen perustoimintaa.

VIRTUAALITEHDAS

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Jyväskylän ammattikorkeakoulu/ informaatioteknologian instituutti

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Keski-suomalaiset elektroniikka- ja ohjelmistoalan pk-yritykset. Opiskelijat

Arvioidut vaikutukset: Yritykset saavat opiskelijoista osaavia ja jo valmiiksi työelämään valmentautuneita työntekijöitä. Yritykset voivat analysoida omaa tuotantoaan virtuaalitehtaan avulla sekä kehittää uusia menetelmiä ja välineitä tuotannon suunnitteluun. Yritykset voivat myös hyödyntää virtuaalitehdasta oman henkilöstönsä koulutuksessa. Muita vaikutuksia: elektroniikkateollisuuden työpaikkojen säilyminen Keski-Suomessa, yritysten kannattavuuden paraneminen, osaavan työvoiman lisääntyminen ja tätä kautta yritysten osaamisen paraneminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Virtuaalitehdas-hankkeen tarkoituksena on ollut rakentaa ja suunnitella elektroniikan virtuaalinen tuotekehitys- ja tuotantoympäristö eli virtuaalitehdas. Virtuaalitehdas tähtää yritysten tuotannon ja tuotantoprosessien parantamiseen simuloimalla yritysten tuottamaan reaaliin perustuvia, tuotannossa ja tuotantoprosesseissa esiintyviä ongelmia ja tekemällä tämän pohjalta parannusehdotuksia. Simulointimallin avulla pyritään tuotannossa syntyvä tieto ja osaaminen kytkemään jo tuotekehitykseen. Tämä tehostaa tuotekehitystä ja tuotteen siirtymistä tuotantoon.

Hankkeen ideana oli tuotekehitysprosessin edistäminen yrityksissä ja tuotekehityksen aikajänteen lyhentäminen. Yrityskumppaneiden näkökulmasta keskeisenä tavoitteena hankkeessa oli tuotteistaminen ja tuotannollistaminen sekä se, että tuotteistaminen huomioitaisiin jo tuotteen ja palvelun suunnitteluvaiheessa. Yrityskumppanit ovat vahvasti vaikuttaneet alusta lähtien hankkeen suuntaamiseen ja sille asetettujen tavoitteiden määrittelyyn.

Hanke käynnistyi tarpeesta yhdistää koulumaailma ja käytäntö. Ongelmaksi oli koettu, että opistosta valmistuvat opiskelijat eivät ole valmiita työelämään johtuen käytännön työelämän kokemuksen puuttumisesta. Tarkoituksena oli siis tuoda kouluja lähemmäs teollisuuden tarpeita. Koulumaailma tarjoaa usein varsin putkimaisen toimintamallin; hankkeella pyrittiin rikkomaan tätä ajattelua tarjoamalla monialaisempaa koulutusta sekä vahvistamalla opiskelijoiden kokonaisvaltaisempaa ymmärrystä tuotantoprosessista. Konkreettisten teollisuuden ongelmien uskottiin parantavan myös opiskelijoiden opiskelumotivaatiota. Yritystoiminnan ja koulumaailman aikajänteiden erilaisuus on koettu verkostoitumisessa haasteelliseksi, ja hankkeella pyritään myös lähentämään näitä aikajänteitä.

Jatkuvuuden vahvistaminen on keskeinen elementti osaamisen edelleen kehittämiseksi. Tärkeänä kehittämishaasteena nähdään koulumaailman joustavuuden lisääminen ja hankemaailman ja strategisen suunnittelun yhteyden vahvistaminen.

Virtuaalitehtaan innovatiivisuus on osaamisen uudella yhdistämisessä. Hanke on täysin uudenlainen eri opintosuunnista yhdistetty kokonaisuus. Hankkeessa luotu osaaminen on uutta kansallisestikin tarkasteltuna. Potentiaalisenä sosiaalisena innovaationa pidetään myös uuden yhteistyöverkoston käynnistämistä yritysten ja koulumaailman välillä.

MediaFaktori

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Kehittämissyhtiö Keulink Oy

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Keuruun alueen viestintäalan yritykset, yritysten henkilöstö ja Keski-Suomen viestintäalan oppilaitokset, Keuruun kaupunki ja kaupungin asukkaat.

Arvioidut vaikutukset: Työpaikkojen säilyminen ja lisääntyminen Keuruulla, alueen vetovoimaisuuden vahvistaminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Graafinen ja viestintäala on valittu Keuruulla kehitettäväksi erikoistumisalaksi. Alan edelleen kehittämisen nähdään tärkeäksi alueen kannalta. Projektissa lähtökohtana ovat olleet yritysten aidot kehittämistarpeet, jotka kohdistuvat ensisijaisesti graafisen teollisuuden ja viestintäalan yritysten liiketoiminnan, palveluiden ja tuotteiden kehittämiseen, säilyttämiseen ja työpaikkojen lisäämiseen. Lisäksi tavoitteena on uuden yritystoiminnan synnyttäminen, toimijoiden yhteistyön lisääminen, uusien tuoteideoiden löytäminen ja koulutusmahdollisuuksien kehittäminen. Hankkeen keskeisenä tavoiteltuna tuloksena on synnyttää viestintäalan osaajat -verkosto.

Kehittämistyö piti sisällään pääasiassa yrityksille suunnattua koulutusta, konsultointia sekä osaamisten jakamista yritysten kesken kartoitusten, yhteistoiminnan ja tiedottamisen keinoin.

Hankkeen keskeisinä hyötyinä voidaan pitää muun muassa sitä, että usko graafisen alan tulevaisuuteen on vahvistunut, mikä on osaltaan rohkaissut yritykset tekemään investointeja. Hankkeessa toteutettiin sen päättymisen jälkeen kaksi hankkeen arviointitutkimusta: Keuruun seudun viestintäalan yritysten osaamisen kehittäminen ja verkostoituminen ja Hankkeen toteutuminen ja ulkoinen vaikuttavuus ESR-kehyksessä. Arvioinneilla tuotettiin tietoa muun muassa hankkeen liiketoimintavaikutuksista ja osaamisvaikutuksista. Hankkeen myötä syntyneitä liiketoimintavaikutuksia ovat muun muassa yritysten t&k-toiminnan positiivinen kehittyminen, mikä tarkoitti pääasiassa kehittämis- ja liiketoiminnan tiiviimpää keskinäistä linkittymistä, tuote- ja palveluvalikoiman laajentumista sekä uusien tuotekehitysideoiden syntymistä. Hankkeen osaamisvaikutuksista arvioinneissa nostettiin esiin, että mm. verkosto-osaaminen, asiakaspalveluosaaminen ja laiteosaaminen ovat vahvistuneet koulutuksen myötä.

Alueen yritysten kokemuksen mukaan hanketta on pidetty varsin tarpeellisena, minkä vuoksi sille on suunniteltu jatkoa.

Länsi-Suomen yrityskiihdyttämöverkosto, osaprojekti 1: Satakunta

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Satakunnan ammattikorkeakoulu, kehittämis- ja palvelukeskus O'Sata

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Satakunnan ammattikorkeakoulun opiskelijat, potentiaaliset yrittäjät, yrityskiihdyttämön yrittäjät, amk:n henkilökunta, alueen elinkeinoelämä laajemmin, muut koulutus- ja tutkimusorganisaatiot, kotimaiset ja kansainväliset yhteistyökumppanit

Arvioidut vaikutukset: Opiskelijayrittäjyyden synnyttäminen alueelle. Verkottuminen kansainvälisiin osaamisverkostoihin. Osaamisen siirto.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hanke on osa Länsi-Suomen yrityskiihdyttämöverkoston (West Finland Business Accelerator Network, WF BAN) synnyttämiseksi ja vahvistamiseksi perustettua yhteistyöhanketta. Hankkeen muut rinnakkais-hankkeet toimivat Salossa ja Seinäjoella. Hankkeen tarkoituksena on vahvistaa osaamiskeskittymää opiskelijayrittäjyyden synnyttämiseksi. Satakunnan yrityskiihdyttämössä kehitetään Satakunnan vaikutusalueelle sopivaa monialaista osaamista sekä teknologiaa ja innovaatioita tuottava verkosto. Keskeinen tavoite on yhdistää ammatillinen erikoisosaaminen ja yritystoimintaosaaminen.

Toimintamalleina hankkeessa on opiskelijaprojektit, kiihdyttämön oma yritystoiminta sekä amk:n O'Sata-yksikön t&k-toiminta.

Kantavana voimana kiihdyttämössä on ollut se, että yritystä perustettaessa verkostosta löydetään referenssiasiakas aloittavalle yritykselle joko amk:n vuorovaikutuskuvioiden, tutkimushankkeiden tai projektien kautta. Tätä pidetään tärkeänä, sillä on havaittu, että suurin vaikeus osaamisintensiiviselle yritykselle on löytää se ensimmäinen asiakas. Asiakkuuden hallinnan lisäksi osaamisintensiivisen yrittäjyyden kannalta on tärkeä tuntea yrityksen lähialue ja sen liiketoimintaympäristö, jotta liikeideaa voidaan räätälöidä, kohdentaa ja jalostaa. Eräänä oleellisena toimintamallina kiihdyttämöformaatin jalostamiseksi on ollut se, että hankkeella on sisarhankkeita muilla alueilla ja toisenlaisissa elinkeinoelämän ympäristöissä. Kiihdyttämön jalostamisen kannalta lisäarvoa tuottaa hankkeessa se, että osaamista karttuu erilaisista elinkeinoelämän ympäristöistä. Toisaalta eräänä toimintaa jalostavana tekijää voidaan pitää sitä, että pyritään vastaamaan myös muihin yrittäjyyteen liittyviin haasteisiin. Tällä hetkellä sellainen haaste Samk:n yrityskiihdyttämötoiminnan kannalta on yrittäjäpolven vaihdos.

Innovatiivista hankkeesta on luodun osaamisen ainutlaatuisuus kansallisesti. Hankkeen oivalluksena ja lisäarvona on ollut prosessimaisuuden ymmärtäminen. Hankkeen kautta on opittu kartoittamaan kiihdyttämöstä syntyneiden yritysten räätälöityjä tarpeita. Eräänä näkökohtana on myös oivallus siitä, että lisäarvon tuottamiseksi osaamisintensiivisillä yrityksillä tulee olla läheinen yhteys korkeakouluun tai yliopistoon.

Innovatiivinen elementti on myös yrittäjyysosaamisen ja ammatillisen osaamisen nivominen osaksi alueen koulutustarjontaa. Potentiaalinen sosiaalinen innovaatio on se, että uusi osaaminen saadaan liitettyä korkeakoulun ja alueen nykyiseen osaamiseen. Hankkeiden kytkeminen osaksi organisaation perustoimintaa ja jatkuvuuden tukeminen on niin ikään sosiaalinen innovaatio, jota tulisi tukea.

Informaatioteknologia hyötykäyttöön; InformaatioPlus2

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Porin tekniikkaopisto

Hankkeesta hyötyvät toimijat: IT-alan yritykset, oppilaitokset, kehittämisorganisaatiot ja niiden henkilöstö, kouluttajat ja yritysten asiantuntijat

Arvioidut vaikutukset: Asiantuntijoista koostuvan koulutusverkoston luominen, yritysten koulutus- ja osaamistason paraneminen, oppilaitosten ja yritysten yhteistyömallin kehittäminen, opiskelijoiden valmiustason paraneminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hankkeen taustalla on Porin ammattikoulun muuttuminen Porin tekniikkaopistoksi (PTO), jolloin oppilaitoksen oli fokusoitava osa toimintaansa uudestaan. Yleisesti ammatilliseen koulutukseen kohdistuneet vahvat muutos- ja kehittämispaineet pakottivat myös Porin tekniikkaopiston vahvistamaan omaa profiiliaan sekä kehittämään työnjakoa ja yhteistyötä alueen muiden koulujen kanssa. Myös teknologian nopea kehittyminen on osaltaan vaikuttanut koulutushankkeen tarpeeseen. Hanketta on edeltänyt EAKR-rahoitteinen InformaatioPlus 1 -hanke, joka loi pohjan hankkeelle.

InformaatioPlus2 -hankkeen tavoitteena on luoda yhteistyöverkostoja IT-alan yritysten, oppilaitosten ja kehittämisorganisaatioiden välille. Hankkeen avulla luodun yhteistyön avulla pyritään varmistamaan yritysten kannalta osaavan työvoiman saanti ja toisaalta yritysten työntekijöiden osaamistason säilyminen. Hankkeessa luotiin asiantuntijaverkosto kouluttamaan yritysten asiantuntijoita osaamisen päivittämiseksi. PTO:n johtavana ajatuksena hankkeessa oli yhteisen kielen löytäminen osapuolille sekä alueen yritysten tarpeiden kartoittaminen, jotta mahdollisimman monelle toimijalle onnistuttaisiin luomaan lisäarvoa tuottava oppimisympäristö.

Keskeisenä tavoitteena oli toisen asteen ammatillisen koulutuksen laadullinen kehittäminen osaamista ja verkottumista kehittämällä sekä yritysten tarvenäkökulman vahvistaminen. Toimintamallit, joilla tavoitteisiin on pyritty, ovat koulutuksen kehittäminen, kouluttajan kehittyminen, koko organisaation kehittäminen sekä verkottuminen muihin oppilaitoksiin ja yrityksiin. Yhteistyön vahvistamisella muihin koulutusorganisaatioihin pyrittiin myös päällekkäisten koulutusten ja oppimisympäristöjen välttämiseen.

Hankkeessa luotiin puitteet aikuiskoulutukseen sekä yrityksille räätälöityyn koulutukseen. Hankkeessa rakennettiin myös pohja oppilaitosten väliselle yhteistyölle. Hankkeen aikana kehittyi projektioppimisen ja verkosto-oppimisen menetelmä ja sen tuotteistaminen. Keskeisinä hyötyinä pidettiin PTO:n opiskelijamateriaalin paranemista, minkä koettiin hyödyntäneen erityisesti alueen yrityksiä ja jatkokoulutuslaitoksia. Eräänä yritysten saaman hyötynä nähtiin myös mahdollisuudet jatkokouluttaa kustannustehokkaasti työntekijöitä omalla alueella.

Hankkeessa luotua osaamista ja oppimisympäristöä hyödynnetään edelleen osin EU-rahoituksella toteutettavassa NetMaster-koulutuksessa.

Hankkeen uutuusarvo ja innovatiivisuus muodostuu olemassa olevan osaamisen ja tiedon siirrosta uuteen ympäristöön ja uuden osaamisen tarjoamisesta edelleen omalla alueella. Innovatiivista alueen näkökulmasta on myös alueen yritysten osaamistarpeiden huomioiminen ja linkittäminen koulutuksen sisällön suunnitteluun. Tätä kautta PTO:lla on mahdollisuus tarjota täydennyskoulutusta yritysten tilauksesta.

Ympäristövirta

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Äänekosken kaupunki

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Äänesseudun alueen toisen asteen oppilaitokset ja yritykset, Äänesseudun asukkaat

Arvioidut vaikutukset: Ympäristötietoisuuden lisääminen, ympäristöön liittyvän materiaalin saatavuuden parantaminen, yliopiston uusien opetusmenetelmien ja teknologioiden hyödyntämien yliopistoa ympäröivässä maakunnassa.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Idea hankkeesta kyti pitkään ennen käynnistymistään. Tavoitteena oli löytää keinoja virtuaalisen ja alueellisen näkökulman vahvistamiseen. Keskeinen kysymys hankkeeseen lähdettäessä oli se, miten teknologisia ratkaisuja voidaan kehittää yhteistyömalleja yliopiston eri yksiköiden (mm. kasvatustieteellinen tiedekunta, IT-tiedekunta, humanistinen tiedekunta ja bio- ja ympäristötieteiden tiedekunta) sekä alueen yritysten ja koulutoimen välille siten, että se palvelisi nykyistä paremmin ympäröivää aluetta.

Äänekosken kaupunki on ympäristöosaamisen laatukaupunki, minkä vuoksi Äänekoski haluttiin hankkeeseen mukaan. Koska ESR-puitteet edellyttivät seutukunnallista näkökulmaa, lähdettiin hankkeen toteuttamisesta neuvottelemaan seutukunnan kanssa. Seutukunnan osallistuminen hankkeeseen toteutui koulutoimen kanssa. Yliopistolla on hankkeessa uudenlainen partnerilähtöinen rooli.

Hankkeessa toimintamallin pohjana on ollut moniosaavan verkoston kehittäminen. Hankkeessa on kehitetty tietokantapohjainen www-alusta, johon tuotetaan asiantuntijamateriaalia hyödyntäen useiden tieteen- ja toimialojen osaamista. Hankkeessa hyödynnetään virtuaaliyliopistohankkeen kehittämää moniviestin-verkkajulkaisualustaa, jonka avulla julkaistaan videoita, ääntä ja kuvaa sisältävää tiedotus- ja oppimateriaalia. Hankkeessa julkaistaan myös verkkolehteä PedaNet-hankkeen kehittämällä alustalla. Teemalehdet julkaisevat ympäristötietoon liittyvää oppimateriaalia Äänesseudun kouluille. Välineiden kehittämissyrkimyksenä on helppokäyttöisyys mm. siten, että toimijat voivat tuottaa sivustoille ilman apua mahdollisimman paljon materiaalia.

Keskeinen tavoite hankkeen hyödyntäjien näkökulmasta on ollut uusien välineiden saaminen opetukseen. Ensisijaisena tavoitteena on toisin sanoen ollut virtuaaliteknologian kehittäminen, ei niinkään käyttöönotto tai koulutus. Hankkeessa luodaan valmiuksia, mahdollisuuksia sekä pohjaa oman osaamisen ja toiminnan kehittämiseen. Tavoitteena on ollut osaamisen siirtäminen myös ruohonjuuritasolle sekä uuden opetusmateriaalin luominen uutta teknologiaa hyödyntäen. Pyrkimyksenä hankkeessa on kertyneen osaamisen levittäminen myös muiden alueen toimijoiden käyttöön. Hankkeen nähdään osaltaan vastaavan yliopiston kolmannen tehtävän haasteisiin alueellisen osaamisen kehittämisessä. Erityisenä tavoitteena on ollut yliopistossa kehitettyjen välineiden edelleen kehittäminen, räätälöiminen ja hyödynnettävyys koko alueen näkökulmasta. Hankkeessa on siis pilotoitu mallia, jonka avulla Jyväskylän yliopisto voisi toteuttaa kolmatta tehtävänsä ja toimia alueen ja lähiympäristön hyväksi. Kumppanuuteen perustuvan yhteistyömallin voidaan nähdä olevan monistettavissa myös seutukunnan muille alueille.

Hankkeesta syntyviin hyötyihin kuuluvat edellä mainittujen lisäksi tiedon ja osaamisen välittyminen alueen eri toimijoiden kesken sekä toisaalta myös se, että osaaminen oman alueen ympäristöasioista lisääntyy. Hankkeessa on lisäksi pohdittu paljon työkalujen ja ohjelmien käytettävyyttä. Konkreettisena tuloksena hankkeen on nähty kehittävän kommunikointia välineiden käyttäjien, ohjelmoijien ja välineiden käyttäjien välillä. Lähtökohtana on ollut hyödyntäjien näkökulman huomioiminen jo hankkeen alusta lähtien.

Yliopiston rooli hankekoordinaattorina nähdään välineiden käyttöönoton ja sisällönkehittämisen näkökulmasta eräänlaisena fasilitaattorina. Olennaista kuitenkin on ollut alueen toimijoiden sitouttaminen uusien toimintamallien omaksumiseen ja levittämiseen.

Innovaationa hankkeessa pidetään moniosaavan verkoston toimintaedellytysten luomista ja vahvistamista. Tämä on edellyttänyt käyttäjäkokemuksen valjastamista teknologian kehittämiseen jo suunnitteluvaiheessa samoin kuin tiedon ja osaamisen siirron vahvistamista uuden ruohonjuuritasolle viedyn teknologian avulla.

Multimedia

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2A -ohjelma

Toimintalinja: 2A.2 Osaavan työvoiman ja teknologian kehittäminen

Toimenpidekokonaisuus: 2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Jyväskylän yliopisto

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Informaatioteknologian alalle pätevöityvät opiskelijat, informaatioteknologian alan yritykset

Arvioidut vaikutukset: Poikkitieteellisyuden vahvistaminen teknologiavälitteisessä viestinnässä, akateemisen tason asiantuntijoiden kouluttaminen tietoteollisuuden tarpeisiin, mikä edesauttaa yritysten kasvua ja etabloitumista Keski-Suomeen, alan yritystoiminnan lisääntyminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hankkeessa kehitettiin tietojenkäsittelytieteiden laitoksella toteutettua multimediaopetusta. Multimediahanke on osa isompaa informaatioteknologian laitoksella toimivaa hankeryvästä. Keskeisenä tavoitteena oli vahvistaa poikkitieteellisyttä teknologiavälitteisessä viestinnässä sekä nivoa yhteen yliopiston humanistista ja teknologiaosaamista ja tätä kautta tuottaa uutta monitieteistä osaamista. Jyväskylän yliopistossa on vahva humanistinen perinne samoin kuin IT-perinnekin. Multimediahankekokonaisuudessa nämä osaamiset on haluttu yhdistää.

Hankkeessa keskeisenä tavoitteena on ollut koulutuksen kehittäminen. Koulutukseen on pyritty linkittämään uudenlainen toimintamalli, jonka keskeisenä elementtinä on ollut tiivis yhteinen toiminta paikallisten yritysten ja muiden organisaatioiden kanssa. Hanke synnytti keskustelun kolmen paikallisen oppilaitoksen kesken. Multimediakoulutus jakautui kahteen arvosanakokonaisuuteen: approbaturiin ja cum laudeen ja se jakautui toteutettavaksi kahden opintovuoden aikana. Ensimmäinen vuosi sisälsi multimediailmaisua ja toisena opintovuotena toteutettiin projekti, jossa ensimmäisen vuoden aikana opitut tiedot ja taidot asetettiin yliopiston ulkopuolelta tuleen tehtävän suorittamiseen mikä käytännössä tarkoitti sitä, että synnyttiin tuote projektiin osallistuvalla tilaajalle. Projektien lukuisat yhteistyökumppanuudet ohjasivat multimediahanketta ja koulutuksen sisältöä. Multimediahankkeen sateenvarjon alla toteutettiin varsin erilaisia ja toteutustavoiltaan vaihtelevia hankkeita. Esimerkkinä hankkeessa tuotetusta tuotteesta oli työturvallisuuteen perehdyttävä CD-ROM Metso Oy:lle.

Ennakoitujen vaikutusten lisäksi hankkeen keskeisenä vaikutuksena ja hyötynä nähtiin opiskelijalle koitunut henkilökohtainen oppiminen työvälineistä.

Hankkeessa syntyneenä innovaationa pidetään uudenlaista toimintamallia tiedon ja osaamisen levittämiseksi. Hankkeessa osattiin hyödyntää sosiaalisia verkostoja ja sosiaalista pääomaa tiedon levittämisessä. Uusi asia on myös poikkitieteellisen osaamisen hyödyntäminen paikallisissa yrityksissä ja muiden paikallisten toimijoiden keskuudessa.

4.2 Tavoite 2B -ohjelman hankkeet

INDIKO

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2B -ohjelma: Etelä-Suomi

Toimintalinja: 2B.1 Etelä-Suomen vetovoimaisuuden ja yritysten kilpailukyvyn lisääminen

Toimenpidekokonaisuus: 2B.1.4 Yritystoimintaa ja teknologiaosaamista tukeva henkilöstön kehittäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Muovipoli Oy

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Muoviteollisuudessa työskentelevät insinöörit, jotka haluavat nostaa osaamistaan DI-tutkinnolla. Muuntokoulutettavien henkilöiden työnantajayritykset.

Arvioidut vaikutukset: Muovialan korkeakouluosaamisen saaminen alueelle ja tätä kautta alueen muovialan kansainvälisen kilpailukyvyn paraneminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hanketta koordinoiva Muovipoli Oy on lähtenyt käyntiin EU-rahalla. Toiminta käynnistyi vuonna 1996. Toiminnan organisoinnin ja hankkeiden taustalla oli tarve saada muovialan osaamista ja korkeakoulutusta alueelle. Tarve nousi suoraan yrityksistä ja se oli vahva motivaattori tämän hankkeen synnyttämiselle.

Hanketta edelsi ESR-rahoituksella toteutettu "Muovi mahdollisuuksien materiaali" -hanke, joka oli sisältyään lisäkoulutushanke. Indiko on puolestaan täydennyskoulutushanke. Muovipoli tarjoaa osaamista ja koulutusta alueen yrityksille. Muovipoli on käytännössä verkosto- ja projektiorganisaatio, jonka myötävaikutuksella koulutuskokonaisuudet räätälöidään olemassa olevan osaamisen pohjalta alueen yritysten tarpeisiin. Koulutus perustuu pääsääntöisesti Tampereen teknillisen yliopiston, TKK:n Lahden keskuksen ja Lappeenrannan teknillisen yliopiston osaamiseen.

Lähtökohtana koulutuksessa oli tutkintokelpoisuus. Koulutukseen on osallistunut toisaalta yritysten työntekijöitä, jotka ovat suorittaneet hankkeessa jatkotutkinnon, ja toisaalta henkilöitä, joiden motivaationa on ollut osaamisen kehittäminen ilman tutkintotavoitetta. Toimintatapana hankkeessa oli, että opiskelijat saattoivat osallistua joko koko koulutusohjelmaan tai yksittäisiin koulutuspäiviin.

Lisäkoulutus hyödyttää koulutukseen osallistuvien yksilöiden lisäksi alueen yrityksiä osaamisen tason kasvun kautta. Yrityksille koitua hyöty on sitouttanut yrityksiä tukemaan työntekijöidensä osallistumista koulutukseen. Hankkeen hyödyt myös koko alueen kannalta ovat keskeisen tärkeitä. Esimerkiksi muovialan professuurin saamista omalle alueelle pidetään työvoittona.

Hankkeessa ei ole luotu uutta osaamista kansallisesti tarkasteltuna. Hankkeen uutuus ilmenee siinä, että olemassa olevaa osaamista on siirretty, räätälöity ja jalostettu alueen tarpeisiin. Tätä voidaan pitää hankkeen keskeisenä innovatiivisena elementtinä. Osaamisen lisäksi uutena hanketoiminnasta syntyneenä tuloksena voidaan pitää koko projektiorganisaatiota, joka on syntynyt alueella muovialan ns. välittäväksi organisaatioksi useiden EU-hankkeiden myötä.

Yritysverkoston yhteistyö ja laatu (NetEd2)

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2B-ohjelma: Etelä-Suomi

Toimintalinja: 2B.1 Etelä-Suomen vetovoimaisuuden ja yritysten kilpailukyvyn lisääminen

Toimenpidekokonaisuus: 2B.1.4 Yritystoimintaa ja teknologiaosaamista tukeva henkilöstön kehittäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: TKK Lahden keskus

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Päijät-Hämeessä toimivat pk-yritykset ja niiden verkostot.

Arvioidut vaikutukset: Yritystoiminnan tehostaminen ja kilpailukyvyn parantaminen verkottumista vahvistamalla.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hankkeen tavoitteena on ollut yritysten verkottumisen strategian kehittäminen yritysten keskinäisessä yhteistyössä, tiedon siirrossa ja informaation hallinnassa. Hankkeessa yritykset ottavat käyttöönsä sähköisen yhteistyömallin eli EDI-verkkopalvelut.

NetEd2-hanketta edelsi NetEd1, joka keskittyi pääasiassa sähköisen liiketoiminnan kehittämiseen. Uutuutena nyt tarkastellussa hankkeessa on se, että yksilöidyt kehittämistarpeet voivat vaihdella hyvinkin paljon. TKK:n asiantuntemusta hankkeessa on kohdennettu laatutekniikoiden kehittämiseen. Yritysten omat tarpeet määrittelevät sen, minkä verkkopalveluja tarjoavan yrityksen kanssa hankkeessa tehdään yhteistyötä palvelujen tekniseksi toteuttamiseksi.

Hankkeen keskeinen sisältö on tarjota yrityksille mahdollisuus verkostojen kehittämiseen. Tavoitteena ei ole verkostojen kasvattaminen vaan pikemmin niiden supistaminen; lähtökohtana on tehostaa verkostojen toimintaa auttamalla yrityksiä löytämään todelliset, toiminnalliset yhteistyökumppanit. NetEd2-sateenvarjohankkeen alla toimii useita yrityskohtaisia projekteja, jotka on suunniteltu yritysten tarpeista lähtien ja tiiviissä yhteistyössä. Kaikkiaan hankkeessa on viisi yritysverkostoa, joissa jokaisessa on yksi veturiyritys.

Projektin keskeisenä hyötynä pidetään syntyneiden yrityskontaktien siirtymistä myös Lahden TKK:n hyödyksi. Yritysten kannalta hyötynä on pidetty liiketoimintaprosessien tehostumista. Hankkeen nähdään tukevan vahvasti alueen yritysten sähköisen tiedonvaihdon valmiuksia, mikä parantaa kilpailuvalmiuksia mm. toimituksiin liittyen.

Kehittämispotentiaalia alueen yrityksistä nähdään löytyvän paljonkin, minkä vuoksi hankkeelle ollaan hakemassa edelleen jatkoa. Myös uuden hankkeen uskotaan toimivan nykyisen kaltaisissa väljissä kehittämisen puitteissa. Kehittämistoiminta yritys-yliopistoyhteistyössä on aikaa vievää. Keskeistä hankkeen tavoitteiden toteutumisen kannalta on se, että opittu yhteistyö saadaan juurtumaan osaksi organisaatioiden osaamista ja toimintaa.

Hankkeen innovatiivisena elementtinä pidetään verkostojen toiminnallisuuden tukemista.

Tuotteistaminen kohdemarkkinoille

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 2B -ohjelma: Etelä-Suomi

Toimintalinja: 2B.1 Etelä-Suomen vetovoimaisuuden ja yritysten kilpailukyvyn lisääminen

Toimenpidekokonaisuus: 2B.1.4 Yritystoimintaa ja teknologiaosaamista tukeva henkilöstön kehittäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Päijät-Hämeen koulutus konserni/ Lahden ammattikorkeakoulu/ Yrityshautomo ITU

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Alueella toimivat pien- ja mikroyritykset, erityisesti yrityshautomossa toimivat yritykset. Lahden AMK ja sen tutkimustoiminta ja AMK:n täydennyskoulutusosastot.

Arvioidut vaikutukset: Yritysten kasvumahdollisuuksien turvaaminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Tarve kehittämishankkeelle nousi Lahden ammattikorkeakoulun yrityshautomotoiminnan kautta. Hautomossa toimivien yritysten huomattiin kohdanneen erityisiä haasteita tuotteistamisessa. Pienten ja aloittelevien yritysten tuotteistamisprosessin keskeisimmäksi vaikeudeksi paljastui selkeiden toimintamallien puuttuminen. Kyseessä on siis hanke, joka on virinnyt ja saanut alkunsa käytännön tarpeesta. Hankkeeseen osallistuneet yritykset ovat aktiivisesti voineet vaikuttaa hankkeen suunnitteluun ja painopisteisiin.

Hankkeen keskeisenä motivaatiotekijänä on ollut uuden yritystoiminnan synnyttäminen. Tämän vuoksi projektit, joilla tuetaan uutta aloittelevaa yrittäjyyttä mahdollisimman monipuolisesti, ovat merkittäviä. Tavoitteeksi asetettiin lisäksi se, että hankkeessa kehitettävää yrityksille annettavaa tuotteistamiskoulutusta voitaisiin sitäkin tuotteistaa aikuiskoulutukseksi asti.

Hankkeessa toimivien yritysten kehittämistarpeet ovat olleet varsin erilaisia. Erityisenä haasteena pidettiin erilaisten yritysten ja kehittämistarpeiden selvittämistä ja toisaalta niiden nivomista yhdeksi hankkokonaisuudeksi. Toimintamalleina hankkeessa ovat olleet yritys kohtainen konsultointi ja yhteiskoulutus. Eräänä haasteena hankkeessa oli myös yritysten sitouttaminen kehittämään pitkän aikavälin liiketoiminnan valmiuksia, kun toisaalta samalla pyritään tarjoamaan konkreettisia työkaluja akuutteihin tiedon tarpeisiin.

Jo suunnitteluvaiheessa pyrittiin huomioimaan hankkeessa syntyvän tuotteistamiskoulutuksen jatkuvuus ja osaamisen hyödynnettävyys. Hankkeen tuloksena on syntynyt idea tutkimusohjelmasta tuotteistamisen tueksi. Kokemusta tuotteistamisesta on tarkoitus hyödyntää myös hautomoyritysten ohjauksessa. Keskeisenä vaikutuksena pidetäänkin sitä, että hankkeen avulla on LAMK:lle synnytetty strategista tutkimusosaamista; osaamisalue on nimetty myös maakunnallisesti tärkeäksi osaamiseksi. Toisaalta kokemusta ja tietoa tuotteistamisen haasteista pyritään siirtämään yrityksiin opas- ja oppikirjojen muodossa. Tämän lisäksi tulevaisuuden tavoitteena on tuottaa myös tieteellisiä julkaisuja ongelmakentältä. Konkreettisten työkalujen ja koulutuspakettien jatkoksi on haettu uutta hanketta, joka ei keskity yhteen ainoaan toimialaan, vaan pyrkii löytämään yleistettävissä olevia lainalaisuuksia liiketoiminnan kehittämiseen.

Hankkeen innovatiivisena elementtinä nähdään koulutus, jossa yritykset tunnistavat ja tuotteistavat oman ydinosaamisensa ja tämä tuotteistamistoiminta puolestaan tuotteistetaan koulutukseksi.

4.3 Tavoite 3 -ohjelman hankkeet

Innopartner – tutkimustulokset tuotteiksi kumppanuusperiaatteella

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 3 -ohjelma

Toimintalinja: 3.4 Osaamis pääoman kehittäminen tukemaan yrittäjyyttä ja työelämän laatua

Toimenpidekokonaisuus: 3.4.3 Tutkimustulosten ja teknologian hyödyntäminen sekä elinkeinoelämän ja tutkimussektorin yhteistyön edistäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Jyväskylän yliopisto

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Jyväskylän yliopiston tutkijat, opettajat, opiskelijat, yritykset, joita perustettiin innovaatioiden pohjalta tai joille tuotteet lisensoitiin, muut yliopistot

Arvioidut vaikutukset: Yliopiston yhteiskunnallisen ja taloudellisen vaikuttavuuden lisääminen, uusien yritysten ja työpaikkojen syntyminen, työllisyysvaikutukset

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hankkeessa lähdettiin rakentamaan yliopiston sisäisiä innovaatiotoiminnan tukipalveluita sekä työkaluja yliopiston innovaatiopolitiikan tueksi. Aikaisemmin palvelut olivat alueella osin olemassa Jyväskylän teknologiakeskuksessa. Palvelujen saatavuus yliopistotutkijoiden näkökulmasta oli aiemmin kuitenkin heikko, minkä vuoksi tutkijat eivät tunteneet innovaatioiden ja keksintöjen kaupallistamiseksi tarvittavia oleellisia käytäntöjä. Yliopistojen palvelukulttuurin ja siihen kohdistuneiden odotusten muutos on pakottanut yliopistot pohtimaan sitä, miten uusi tieto ja tutkimustulokset saadaan paremmin yhteiskunnan hyödyksi. Keskeinen motivaatiotekijä hankkeessa oli, miten vastataan yliopistojen toimintaympäristön muutokseen ns. kolmannen tehtävän hoitamiseksi. Eräänä hankkeen motivaatiotekijänä pidettiin myös sitä, että pelisäännöt innovaatioita tukevasta toiminnasta puuttuivat alueen toimijoilta sekä toisaalta myös henkilöresurssien puute vaivasi innovaatioiden kaupallistamista tukevan kentän kunnossapitoa.

Hankkeen selkeänä tavoitteena oli lisätä tietoa rahoitusmekanismeista sekä -toimijoista ja tätä kautta tukea yliopistotutkimuksen innovatiivisuutta. Hankkeen eräänä tuloksena voidaan pitää uuden organisaation eli ns. välittäjäorganisaation syntymistä innovaatioympäristöön.

Yliopiston yhteyteen synnytetyn, innovaatiotoiminnan tukipalveluita tarjoavan uuden organisaation tarkoituksena oli tukea tiedon levittämistä innovaatioiden kaupallistamisesta tiedotuksen sekä koulutuksen keinoin. Keskeisiä toimenpiteitä hankkeessa olivat myös innovaatioiden systemaattinen etsintä, esiseulonta ja asiantuntija-arvioinnit sekä innovaatioiden suojaamiseen liittyvät menettelyt ja niissä tukeminen. Hankkeen aikana luotiin malli mm. keksintöilmoituslomakkeesta, sopimusmenettely koskien tutkimus- ja kehityshankkeita, Jyväskylän yliopiston innovaatiopolitiikka sekä osaamislähtöisen yritystoiminnan periaatteet.

Keskeisenä toimintaperiaatteena oli kumppanuus innovaatiotoiminnan edistämiseksi. Verkostomainen toimintamalli toi hankkeen toteuttamiseen monipuolisen näkökulman ja edisti eri toimijoiden roolien ja tavoitteiden sisäistämistä.

Hankkeen synnyttämänä innovaationa pidetään innovaatioverkoston saattamista kattavaksi. Sosiaalinen innovaatio hankkeessa on panostaminen innovaatioverkoston sosiaalisen pääoman lisäämiseen ja verkoston toiminnallisuuden tukeminen.

Verkot kokonaisvaltaisen työkyvyn turvaamisen tukena

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 3 -ohjelma

Toimintalinja: 3.4 Osaamispääoman kehittäminen tukemaan yrittäjyyttä ja työelämän laatua

Toimenpidekokonaisuus: 3.4.2 Henkilöstön osaamisen ja työssä jaksamisen edistäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Suomen urheiluopiston kannatusosakeyhtiö

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Pk-yritykset ja yrittäjät sekä yritysten työntekijät

Arvioidut vaikutukset: Uusi työkyvyn edistämiseen pyrkivä toimintamalli, joka pyrkii huomioimaan yksilön kokonaisvaltaisen jaksamisen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Hankkeen tavoitteena on pk-yritysten työntekijöiden yksilöllisen työkyvyn ylläpitäminen ja työssä jaksaminen parantamalla kokonaisvaltaista fyysistä, psyykkistä ja sosiaalista toimintakykyä yrityksille räätälöidyillä työkykyohjelmilla. Hanketta edelsi vastaavanlainen ESR:n rahoittama työkyvyn ylläpitämiseen ja edistämiseen tähtäävä TYKY-hanke, jonka kuluessa syntyivät tässä tarkastellun hankkeen tarve ja motivaatio sekä yritys yhteistyöverkostot. Uutuutena aikaisempaan verrattuna tässä hankkeessa hyödynnetään teknologiaa erityisesti yhteistyökumppaneiden ja projektiväittäjien välisessä kommunikaatiossa.

Hankkeeseen osallistuu 75 yritystä. Hankevetäjien kokemus yhteistyöstä on se, että yritykset ovat vahvasti sitoutuneita hankkeeseen. Hankkeessa syntyvien vaikutusten nähdään olevan merkittäviä koko kansanterveyden edistämisen näkökulmasta.

Hankkeen sisällöllinen kehittämisen painopiste on yritysten henkilöstön työkyvyn ylläpitäminen ja edistäminen. Huomiota kiinnitetään niin henkiseen kuin fyysiseen jaksamiseen henkilökohtaisin kuntokartoituksin. Toimenpiteinä hankkeessa ovat ns. motivointipäivät, kehittämistehtävät, henkisen jaksamisen yhteisöllinen mittaaminen, verkko-oppimisalustan hyödyntäminen ja saavutettujen hyötyjen pysyvyyden mittaaminen.

Verkkotoiminta on pohjana hanketoimijoiden välisessä kommunikoinnissa. Verkkoon on luotu ohjelma, jossa hankeosallistujat pitävät henkilökohtaista kuntopäiväkirjaa sekä käyttävät keskustelua omista tavoitteistaan henkilökohtaisen ohjaajan kanssa. Verkkotoiminnan nähdään motivoivan yritysten henkilöstöä hyödyntämään hankkeessa luotuja palveluita; myös kynnys palveluiden hyödyntämiseen madaltuu niiden ollessa tarjolla verkon välityksellä. Verkkopalvelun mahdollisuudet on havaittu hankkeen aikana niin hyviksi, että niitä tullaan soveltamaan jatkossa myös muussa Vierumäen toiminnassa. Oleellista on myös, että hankkeessa syntynyt verkkopohja ja siihen tuotettu sisältö eivät ole kopioitavissa, vaan ainoastaan formaatti voidaan kopioida.

Osa hankkeen kehittämistoiminnasta on syntynyt kehittämällä konkreettisia työkyvyn paranemista ja edistymistä mittaavia laitteita.

Verkkotoiminnan nähdään yhdistävän innovaatiotoiminnan sosiaalisen ja teknologisen puolen. Verkkotoiminta mahdollistaa aikaisempaa henkilökohtaisemman ohjauksen kunnan ja hyvinvoinnin ylläpitämiseksi. Verkkotoiminnan välityksellä hankkeen kohteena olevat henkilöt myös sitoutuvat palvelujen sisältöä tuottaviin ihmisiin eivätkä palveluformaattiin.

Ympäristöalan tutkimustiedon ja teknologian hyödyntäminen elintarvikeketjussa

Hankkeen perustiedot:

Tavoiteohjelma: Tavoite 3 -ohjelma

Toimintalinja: 3.4 Osaamis pääoman kehittäminen tukemaan yrittäjyyttä ja työelämän laatua

Toimenpidekokonaisuus: 3.4.3 Tutkimustulosten ja teknologian hyödyntäminen sekä elinkeinoelämän ja tutkimussektorin yhteistyön edistäminen

Vastuullinen toteuttajaorganisaatio: Satafood Kehittämisyhdistys ry

Hankkeesta hyötyvät toimijat: Elintarvike- ja ympäristöalan yritykset, Satafoodin ja sen yhteistyökumppaneiden asiantuntijat, ulkomaiset ja suomalaiset yliopistot, tiedekorkeakoulut, ammattikorkeakoulut ja tutkimuslaitokset

Arvioidut vaikutukset: Osaamisen siirron paraneminen tutkimuksen ja elinkeinoelämän välillä. Osaamisen paraneminen ja tiedon lisääntyminen ympäristöasioista ja ympäristöteknologioista. Yritysten kestävän kilpailukyvyn kehittyminen. Alueen innovaatiotoiminnan ja kilpailukyvyn paraneminen.

Haastatteluaineistoon perustuva kuvaus hankkeesta:

Kestävä kehitys ja ympäristötoiminta vaativat yhä enemmän osaamista, asiantuntemusta ja myös panostuksia. Kuluttajien ympäristötietoisuus on vahvistunut entisestään ja toisaalta myös yritysten ympäristöasioihin kohdistuu yhä tiukentuvia lainsäädännöllisiä vaatimuksia. Usein ei kuitenkaan pk-yrityksissä ole riittävästi osaamista tai resursseja ympäristöasioiden kehittämiseksi. Avainasemassa nähdään tällöin yhteistyön vahvistaminen muiden organisaatioiden ja sidosryhmien kanssa. Tämän voidaankin sanoa motivoineen ympäristöosaamista kehittäneen toiminnan käynnistämistä Satafood ry:ssä.

Tarkastelun kohteena ollut hanke edistää ympäristöasioihin ja -teknologiaan liittyvää tiedonvaihtoa ja verkottumista elinkeinoelämän ja tutkimuksen välillä samoin kuin ympäristöasioihin liittyvän tiedon siirtymistä elintarvikealan yrityksiin ja niiden henkilöstölle. Hanke tukee yleisiä valtakunnallisia ympäristösuojelun tavoitteita. Hankkeessa Satafood toimii ns. välittävänä organisaationa, jonka keskeinen rooli hankkeessa on tiedon siirto ja tietoisuuden kasvattaminen niin osaamisesta kuin olemassa olevista osaajistakin. Satafoodin roolina hankkeessa on myös johtaa yritykset niiden tarvitseman osaamisen ja tutkimustiedon lähteille. Tavoitteena hankkeessa ei ole niinkään pyrkiä verkostojen laajuuteen vaan syvyyteen. Keskeisenä motiivina palvelujen tuotannossa ovat alueen yritysten tarpeet.

Hankkeesta koituneet hyödyt liittyvät muun muassa osaamispalveluiden läheisyyteen. Hankkeen ansiosta alueelle on kyetty kumuloimaan yritysten tarvitsemaa ympäristöalan osaamista. Tämä puolestaan vaikuttaa myös yritysten sitoutumiseen alueelle. Hankkeen myötä yritysten halu ja vastaavasti myös osaaminen kehittämis- ja innovaatiotoiminnan suhteen on kasvanut. Hankkeessa luotujen verkostojen avulla on myös onnistuttu valjastamaan suurten yritysten ympäristöosaaminen erityisesti pk-yritysten ja muiden toimijoiden hyödyksi.

Hankkeen keskeinen innovatiivinen elementti liittyy verkottumiseen ja osaamisen ketjuttamiseen; hankkeessa on syntynyt ymmärrys sosiaalisen pääoman merkityksestä yhteistyön toimivuuden kannalta. Sosiaalisen pääoman nähdään myös luovan osaamispotentialiaa jatkuvuuden ja pysyvyyden näkökulmasta.

4.4 Sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot tutkimuksen case-hankkeissa

Kun tutkimushaastatteluja lähdettiin toteuttamaan, oli lähtökohtana se, ettei sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden käsitteitä anneta haastatelluille valmiiksi määriteltyinä, vaan sen sijaan haastatteluissa puhutaan kehittämistoiminnasta sekä kehittämistoiminnan konkreettisista tuloksista. Tutkittavan ilmiön uutuuden vuoksi pidettiin hedelmällisenä lähestymistapana sitä, että tutkimuksen kohteena olleiden toimijoiden oma ääni kuuluu käsitteiden määrittelyssä.

Hankehaastatteluiden myötä vahvistui käsitys siitä, että tutkimuksen kohteena olevissa kehittämishankkeissa haastateltavat tunsivat innovaation käsitteen sinänsä. Haastateltavat eivät empineet käyttää teknologisen eivätkä myöskään sosiaalisen innovatiivisuuden käsitteitä. Vaikka sosiaalinen innovaatio onkin ilmestynyt jo käsitteenä keskusteluun, on sen sisältö vielä varsin täsmentymätön ja vasta määrittymässä oleva. Sosiaalinen innovatiivisuus saatettiin nähdä lähes synonyyminä sosiaalisen pääoman käsitteelle. Toisaalta sosiaaliset innovaatiot ymmärrettiin mielellään innovaatioiden sosiaalisiksi vaikutuksiksi. Tässä tutkimuksessa ei kuitenkaan tarkasteltu sitä, mitkä ovat kehittämishankkeissa syntyneiden innovaatioiden yhteiskunnallisia vaikutuksia, vaan tarkastelun kohteena olivat sosiaaliset innovaatiot edellä (luku 3) käsiteltyjen määritelmien mukaisesti.

Haastatteluissa esiin nousseista kehittämistoiminnan tuloksista on käsiteltäväksi poimittu ne, joiden voidaan katsoa täyttävän innovatiivisuuden kriteerit. Luvuissa 4.1, 4.2. ja 4.3 on kehittämishankkeiden esittelyjen yhteydessä kiteytetty syntyneet innovaatiot tai innovatiivisuuden elementit hankekohtaisesti. Taulukosta 4 ilmenee, miten sosiaaliset ja teknologiset innovaatiot yhdistyvät tutkimuksen kohteena olleissa case-hankkeissa.

Hankkeissa sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistymistä voidaan tarkastella seuraavien alaotsikoiden alla: 1) olemassa olevan tiedon, osaamisen ja teknologian siirto 2) uuden osaamisen luominen 3) käyttäjänäkökulman vahvistaminen 4) osaamisen jatkuvuuden tukeminen ja 5) verkottumisen vahvistaminen. Pääasiassa hankkeiden innovaatiot ovat toimintamalleja, jotka tukevat näitä elementtejä.

Taulukko 4. Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistyminen ESR-hankkeissa.

Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistyminen ESR-hankkeissa

Olemassa olevan tiedon, osaamisen ja teknologian siirto

- olemassa olevan osaamisen siirto uudelle maantieteelliselle alueelle
- tiedon räätälöiminen alueen osaamistarpeisiin

Uuden osaamisen luominen

- uudet poikkitieteelliset opintokokonaisuudet
- uusi osaaminen olemassa olevaa osaamista luovasti yhdistelemällä

Käyttäjänäkökulman vahvistaminen

- tuotteistamisosaaminen
- loppukäyttäjien tuominen mukaan teknologian kehitykseen jo alkumetreillä
- hyödynnettävyyšnäkökulma huomioiminen
- tarve- ja asiakasnäkökulman huomioiminen uutta osaamista rakennettaessa

Osaamisen jatkuvuuden tukeminen

- uudenlaiset menetelmät tiedon ja osaamisen levittämiseksi
- tiedon ja osaamisen kumulatiivisuuden huomioiminen
- kehitetyn osaamisen ja teknologian siirtäminen alueen toimijoille
- tiedon ja osaamisen jatkuvuus osana osaamisympäristön (ks. luku 5) perustoimintaa

Verkottumisen vahvistaminen

- uudenlainen toimintamalli yritysten verkottamiseksi
- toiminnalliset verkostot
- moniosaavan verkoston toimintaedellytykset
- innovaatioverkoston kattavaksi saattaminen uuden ns. välittävän organisaation myötä

Koska ESR-instrumentti ei kohdista kehittämisrahoja puhtaaseen teknologian kehittämiseen, liittyy hankkeiden innovatiivisuus pääasiassa teknologian syntymisen edellytyksiin, hyödynnettävyyteen, toiminnallisuuteen, käyttöönottoon ja leviämiseen. Sosiaalisina innovaatioina puolestaan pidetään niitä toimintamalleja, jotka tukevat näiden asioiden toteutumista. Kun tarkastellaan sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistymistä, on otettava huomioon innovaatiotoiminnan prosessuaalinen luonne. Tällöin keskeinen merkitys ei ole ainoastaan sillä, että syntyy uusi tuote tai toimintamalli, vaan myös sillä, millaiset edellytykset ympäristö luo innovaation syntymiselle tai sen hyödyntämiselle ja käyttöönotolle.

Sosiaaliset innovaatiot ovat usein oivalluksia asioiden tekemiseksi uudella tavalla. Tämä voi merkitä uudenlaista verkottumista, uusia osaamiskokonaisuuksia tai uusimuotoista tiedonsiirtoa. Sosiaalisiksi innovaatioiksi nimetyt asiat voivat sisältää täysin uutta

osaamista ja uudenlaisen teknologian hyödyntämistä, mutta näiden innovaatioiden keskeinen piirre on uutuus tietyssä toimintaympäristössä.

Innovaatiotoiminta on luonteeltaan sosiaalinen. Lyhyesti kiteytettynä se tarkoittaa sitä, että koko innovaation syntymiseksi vaadittava prosessi tapahtuu vuorovaikutteisesti useiden toimijoiden verkoissa. Tämän taas nähdään tuovan sosiaalisen innovaation käsitteen lähelle sosiaalisen pääoman käsitettä.

Case-hankkeissa tarkasteltiin sosiaalisen pääoman merkitystä innovatiivisuutta tukevana ominaisuutena, jota tarvitaan erityisesti innovaatioiden syntymiseksi, hyväksyttävyyden parantamiseksi ja käyttöönottamiseksi ja leviämiseksi. Tutkimuksen kohteena olevissa hankkeissa sosiaalista pääomaa on vahvistettu innovatiivisuuden parantamiseksi uudellaisiin verkostojen rakentamalla ja toisaalta verkostojen toiminnallisuutta parantamalla. Sosiaalisen pääoman merkitystä innovatiivisuuden tukena pidetään tärkeänä tiedon ja osaamisen siirron leviämisen näkökulmasta. Sen lisäksi sen nähdään luovan potentiaalia jatkuvuuden ja pysyvyyden edistämiseksi.

5. Innovaatioympäristöjen alueellinen dynamiikka

5.1 Innovaatioympäristö käsitteenä

Kun puhutaan toiminnan innovatiivisesta ympäristöstä, voi se toteutua hyvin monilla tasoilla – yksittäisissä yrityksissä, aluetasolla tai kansallisella tasolla. Innovaatiivista ympäristöä voidaan pitää sosiaalisena prosessina, (Hietala 2004, 42) joka koostuu erilaisista osatekijöistä. Hietala näkee nykyisten ESR-hankkeiden vahvistavan hanketta ympäröivien ympäristöjen yksittäisiä osatekijöitä innovatiivisuuden vahvistamiseksi. Tätä hän pitää myös tehokkaana toimintamallina, mikäli hankeinterventiot ovat niin sanottuja kriittisiä pullonkaulatekijöitä toimintaympäristön innovatiivisuuden vahvistamisessa.

Ympäristön innovatiivisuutta on käsitelty perinteisesti innovaatiojärjestelmän tai innovaatioympäristön käsitettä hyödyntäen. Innovaatiojärjestelmällä tarkoitetaan yleensä jossain maassa tai alueella toimivia uuden tiedon tuottajia sekä tiedon hyödyntäjiä. Innovaatioympäristö käsitteenä sisältää lisäksi ajatuksen siitä, että innovaatiojärjestelmän toimijat ovat ”uppoutuneet” ympäristöönsä. Käytettäessä innovaatioympäristön käsitettä pyritään huomioimaan rakenteiden ja toimijoiden lisäksi myös ne prosessit, joita innovaatioiden synnyttämiseksi tarvitaan. Sillä, millainen on alueen innovaatioympäristö, on ratkaiseva merkitys alueen kehittämispotentiaalin näkökulmasta. (ks. Lievonen & Lemola, 2004, Stähle et al. 2004.)

Stählen ja kumppaneiden mukaan innovaatioympäristö koostuu kolmesta osatekijästä, jotka ovat **substanssi, rakenne ja dynamiikka** (Stähle et al. 2004). Substanssitekijöillä tarkoitetaan niitä tekijöitä, jotka liittyvät esimerkiksi alueen tiedolliseen ja taidolliseen osaamiseen sekä strategiaan painopisteisiin, kun taas rakenteelliset tekijät ovat alueen infrastruktuuria rakentavia toimijoita. Innovaatioympäristöissä rakenteellisten tekijöiden avulla varmistetaan, että ympäristö tukee mahdollisimman hyvin tiedon luomista, välittämistä ja käytäntöön panemista alueella. Rakenteellisten puitteiden tehtävänä on tukea osaamisen kasautumista ja ennen muuta osaamisen ja tiedon juurtumista alueen kehittämiseen. Dynaamisilla tekijöillä tarkoitetaan vuorovaikutusprosesseja, joiden nähdään olevan keskeinen tekijä alueen substanssiosaamisen kehittämiseksi. Innovaatioympäristön kannalta keskeisiä dynamiikkaa ja "virtaa" luovia tekijöitä ovat alueen toimijoiden *toiminnalliset* verkostot. Virralla tarkoitetaan erityisesti sitä, että verkostoissa kommunikoidaan sekä luodaan, jaetaan ja sovelletaan tietoa. Innovaatioympäristöissä toimijoiden luovuuden voidaan nähdä perustuvan nimenomaan juuri verkostojen kautta saavutettuun dynamiikkaan. Substanssi, rakenne ja dynamiikka eivät ole erillisiä innovaatioympäristön osia, vaan ideaalisti toimivassa ympäristössä tekijät tukevat ja tarvitsevat toisiansa ja vaikuttavat toisiinsa. Keskeistä alueen innovaatioympäristön kannalta onkin, miten eri osa-alueet täydentävät toisiaan. (ks. Stähle et al. 2004.)

Kun innovaatioympäristön toimintaa tarkastellaan aluekehityksen näkökulmasta, merkittävää on se, millaisia toimijoita alueella on, miten ne ovat onnistuneet luomaan toiminnallisia verkostoja sekä miten hyvin ne puhaltavat yhteen hiileen alueen kehittämiseksi. Alueiden innovatiivisuuden keskeisinä elementteinä pidetään sitä, että alueilla on riittävästi ”oikeita” innovatiivisuutta tukevia toimijoita. Toimijoiden lisäksi on vaikutusta sillä, miten hyvin toimijat ovat onnistuneet luomaan toiminnallisia verkostoja alueelle ja alueen ulkopuolisiin toimijoihin. Oleellista verkostojen toiminnan kannalta on ns. sosiaalinen pääoma (ks. 3.3) eli verkostojen luottamus tukee ja vahvistaa alueen dynamiikkaa. (Harmaakorpi 2004.)

Keskeisiä ns. hyvän innovaatioympäristön elementtejä ovat informaation, tiedon ja hyvien käytäntöjen kulkeminen tehokkaasti eri toimijoiden välillä. Lundvallin ja Borassin (1998) mukaan tiedon tuottamisen ja jakamisen lisäksi innovaatioympäristön toiminnallisuuden kannalta keskeinen elementti on oppiminen. Hyvin tärkeää innovaatioympäristön menestyksen kannalta on siis se, miten olemassa olevaa tietoa kyetään prosessoimaan sekä miten tietoa kyetään edelleen oppimisen kautta uusintamaan. Tiedon prosessuaalisuuden ja oppimisen edellytyksenä taas on vuorovaikutteisuus ja dynamiikka alueen eri toimijoiden verkoissa. (Lundvall & Borass 1999, Harmaakorpi 2004.)

Kautosen et al. mukaan (2002) alueen suotuisan kehityksen voidaan nähdä kiteytyvän siihen, miten hyvin innovaatioympäristö onnistuu kiinnittämään yrityksiä alueelle. Toinen olennainen tekijä alueen innovaatioympäristön kannalta on se, miten hyvin se onnistuu tukemaan uuden yritystoiminnan syntymistä alueelle. Kolmas innovaatioympäristön keskeinen tekijä on se, miten hyvin innovaatioympäristö onnistuu houkuttelemaan alueelle uutta yritystoimintaa sekä ihmisiä ja pääomaa.

Alueelliset toiminta- ja innovaatioympäristöt muuttuvat ja kehittyvät nopeasti. Toimintaympäristön nopea muutos on saanut aikaan tilanteen, jossa yhteiskuntien ja alueiden taoudellinen ja sosiaalinen menestys riippuu pitkällä aikavälillä niiden rakenteellisesta ja toiminnallisesta uudistumis- ja innovointikyvystä. (ks. Hämäläinen & Heiskala 2004, 9–10)

5.2 Alueiden innovaatioympäristöt case-hankkeiden valossa tarkasteltuna

Seuraavassa taulukossa esitellään lyhyesti ja yhteenvedon omaisesti tutkimuksen kohteena olleiden alueiden innovaatioympäristöjen ominaispiirteitä. Se on mielekästä myös siksi, koska se luo kuvan siitä kehittämisympäristöstä, johon tutkimuksen kohteena olevat hankkeet on valittu. Ominaispiirteitä tarkastellaan case-haastatteluissa nousseiden näkökulmien valossa. Kuvailtaessa innovaatioympäristöjen ominaisuuksia mukaillaan Ståhlen ja kumppaneiden jaottelua substanssiin, rakenteeseen ja dynamiikkaan sillä ero-

tuksella, että innovaatioympäristönsubstanssi korvataan osaamisympäristöllä. Osaamisympäristö pitää tässä yhteydessä sisällään alueen strategiset painopisteet, tiedollisen ja taidollisen osaamisen sekä osaamis pohjan rakentamisessa ja tukemisessa tarvittavat muut olennaiset elementit.

Taulukko 5. Alueellisten innovaatioympäristöjen ominaispiirteitä tutkimuksen kohteena olleiden ESR-hankkeiden näkökulmasta.

	Osaamisympäristö	Rakenne	Dynamiikka
Keski-Suomi	<p>Alueella teknologiastrategia; yhteiset strategiset painopisteet</p> <p>→ <i>Haasteena saada teollisuuden toimialastrategiat osaksi alueen strategiaprosessia</i></p> <p>Korkeakoulujen laaja-alainen osaamis pohja</p> <p>Hyvinvointiteknologia kasvava ala</p>	<p>Vahvat toimijat: YO, JAMK, JSP, VTT</p> <p>Korkeakoulujen vahvat maakunnalliset ja kansalliset verkostot</p> <p>→ <i>Haasteena innovaatioiden tukipalveluiden tuottajien vahvistaminen ja resursointi</i></p>	<p>Alueella hyvä keskustelukulttuuri ja vuorovaikutteiset verkostot</p> <p>→ <i>Keskustelun vahvistaminen myös alueen ulkopuolisiin toimijoihin luontevasti tutkijayhteistyön kautta</i></p> <p>→ <i>Poikkitieteellisen osaamis pohjan lujittaminen</i></p>
Päijät-Häme	<p>Ei nimetty alueen strategisia toimialoja kehittämisen kohteeksi; muovi merkittävä toimiala</p> <p>Suurten yritysten pitkän tähtäimen alueelliset tavoitteet vs. pk-yritysten lyhyntähtäimen hyötytavoitteet</p> <p>LAMK:n tavoitteena strategisen tutkimuksen kehittäminen</p>	<p>Useita korkeakouluyksiköjä; TKK:n vahva brändi</p> <p>Yritys ja korkeakoulu maailman verkostojen vahvistuminen</p> <p>→ <i>Haasteena Lahden yliopistokeskuksen yrityselämän tuntemuksen vahvistaminen</i></p> <p>→ <i>Uuden yritystoiminnan synnyttäminen alueen elinehto</i></p>	<p>Kova kilpailu alueen toimijoiden välillä</p> <p>→ <i>Haasteena tiedon ja osaamisen vaihto</i></p> <p>Perustettu epävirallisia toimijaverkostoja (esim. Lahden laatuosaajat) osaamisen jakamiseksi</p> <p>→ <i>Synergiset toimintamallit sosiaalisen pääoman synnyttämiseksi</i></p>
Satakunta	<p>Ei selkeää yhteistä näkemystä alueen kehittämisen painopisteistä</p> <p>Satakuntalainen visio 2005; pyrkimys yhteishengen rakentamiseen</p> <p>Riskinottokyky suhteellisen vähäistä</p>	<p>Yliopistokeskus, SAMK ja PrizzTech vahvoja hankeosaajia ja -toteuttajia</p> <p>→ <i>Toimijoiden kriittisen massan vahvistaminen</i></p> <p>→ <i>Uuden yritystoiminnan synnyttäminen</i></p>	<p>Kahden maakuntakeskuksen Porin ja Rauman välinen kilpailuasetelma</p> <p>Oman alueen yritysten keskinäinen kilpailu sekä harhaluulo alueen toimijoiden tuttuudesta lukitsevat toimintaa</p> <p>→ <i>Haasteena tunnistaa alueen piilevää potentiaalia ja osaamista</i></p>

Seuraavissa luvuissa tarkastellaan tutkimuksen kohteena olleiden maakuntien innovaatioympäristöjä haastatteluaineistosta nousseiden löydösten valossa. Erityisesti painotetaan sitä, miten ESR-instrumentti on edistänyt tai toisaalta mahdollisesti estänyt hankkeiden innovatiivisuutta kullakin alueella. Estäminen liittyy pääosin siihen, että ESR:llä rahoitusinstrumenttina on tietyt rajoitteet siihen nähden, mihin rahoitusta voi kohdentaa. Nostamme esiin myös haastatteluissa ilmenneitä ESR-mekanismiin kohdistuneita haasteita alueiden kehittämistoiminnan ja innovatiivisuuden lisäämiseksi. Kunkin case-alueen osalta aineisto käsitellään edellä kuvattua Ståhlen ja kumppaneiden esittämää jaottelua soveltaen. Kappaleessa on pyritty antamaan ääni myös hankkeissa haastatetuille toimijoille; tekstin kursivoidut osat ovat suoria lainauksia kunkin alueen haastatteluista.

5.2.1 Keski-Suomi

Seuraavassa tarkastellaan Keski-Suomen innovaatioympäristön toimintaa ja innovatiivisuutta ESR-hankkeiden näkökulmasta. Erittelemme kohdemaakunnassa tehtyjen haastattelujen valossa sitä, miten ESR-instrumentin on nähty osaltaan edistävän tai estävän alueiden innovatiivisuutta. Nostamme esiin myös haastatteluissa ilmenneitä ESR-instrumenttiin kohdistuvia haasteita, joihin toivottiin vastattavan niin ESR-hankkeiden kuin alueiden innovatiivisuutta vahvistettaessa.

Osaamisympäristö

Keski-Suomessa alueen erityispiirteenä osaamisympäristön näkökulmasta pidettiin sitä, että alue on strategisesti varsin yhtenäinen. Alueen toimijat puhaltavat yhteen hiileen ja ovat vahvasti sitoutuneita kehittämään teknologiastrategiassa määriteltyjä painopiste-alueita. Myös ESR-rahoituksen nähtiin tukevan alueen strategista yhtenäisyyttä muun muassa siten, että hankerahoituksen eräänä perusteena on se, että hanke on maakuntastrategian mukainen. Yhtenäisyyttä on vahvistettu myös tukemalla sisällöllisen synergian löytymistä alueella toteutettavien rakennerahastohankkeiden välille.

Alueen osaamispuolelta selkeänä kehittämiskohteena pidettiin yliopiston roolin vahvistamista alueellista osaamista kehitettäessä. Erityisenä haasteena pidettiin yliopiston 3. tehtävän selkeyttämistä sekä sen toteuttamiseksi vaadittavien resurssien löytymistä. Keskeisenä haasteena alueen strategiseksi kehittämiseksi nähtiin yritysten ja teollisuuden saaminen tiiviimmin mukaan alueen strategiaprosessiin.

Alueella on laaja ja monipuolinen osaamisinfrastruktuuri. Alueen mahdollisuutena pidettiin sitä, että osaaminen saadaan valjastettua ”uudenlaisiksi, ainutlaatuisiksi osaamisiksi”. Poikkitieteellisen osaamisen kehittämistä mm. yliopistossa pidettiin kuitenkin vielä uutena asiana. Onkin merkittävää, että alueen ESR-hankkeet pyrkivät vah-

vasti tukemaan poikkitieteellisen osaamisen rakentamista alueelle. Esimerkiksi humanistisen viestintäosaamisen ja teknologiaosaamisen yhdistymistä on pyritty edistämään hanketoiminnan kautta. Erityisen merkittävänä osaamis pohjan rakentamisessa pidettiin sitä, että hankkeissa syntyvä uusi osaaminen ja esimerkiksi uudenlaiset koulutuskokonaisuudet saadaan siirrettyä osaksi organisaatioiden perustoimintaa.

Keskeisenä hyötynä hankkeista pidettiin sitä, että hankkeissa kehitetty uusi osaaminen saadaan siirtymään koulutusorganisaatioista alueen yrityksille. Jotta hankkeissa kehitettävä osaaminen vastaisi parhaalla mahdollisella tavalla alueen toimijoiden tarpeita, tulisi hankkeiden loppuhyödyntäjien tarpeet huomioida jo varhaisessa vaiheessa hankkeita valmisteltaessa ja rakennettaessa. Monille hanketoteuttajille yhteistyömuotojen kehittäminen hankkeen loppuhyödyntäjien kanssa oli vasta alullaan; toisissa hankkeissa yhteistyötä oli tehty jo hankkeen tavoitteita asetettaessa. Eräissä haastattelussa loppuhyödyntäjien osaamistarpeiden kartoituksen merkitystä kuvattiin seuraavasti: *”kaiken toiminnan ja kehittämisen lähtökohtana on ollut hyödyntäjien näkökulman huomioiminen käytettävyyttä pohdittaessa. Käyttäjäkokemus tulee luontevasti yhteistyön kautta”*. Haastatelluista niin hankevetäjät kuin loppuhyödyntäjät pitivät yhteisten tavoitteiden löytymistä ja kiteyttämistä kuitenkin erityisen haasteellisena tehtävänä. Hyödyntäjät ovat erilaisia ja edustavat usein eri toimialoja, joten niillä on kullakin myös omat tavoitteensa ja intressinsä hankkeen suhteen. Siitä huolimatta, että yhteisten tavoitteiden asettamista pidettiin vaikeana, suurin osa haastatelluista koki, että eri toimijoiden välisen yhteistyön lisääminen ja vahvistaminen jo hankkeen valmisteluvaiheessa olisi hyvä pohja yhteisille hankkeille.

Haastateluissa pohdittiin paljon sitä, tukevatko hankkeiden arviointi- ja raportointikäytännöt kehittämistoimintaa. Laadullisten tavoitteiden sijaan nähtiin määrällisten tavoitteiden usein ohjaavan hankkeen tavoitteiden asettamista. Määrällisiä hyöty- ja vaikutustavoitteita, joita hankkeissa seurataan, pidettiin monesti keinotekoisina ja ulkokohtaisina hankkeen sisällön kehittämistoiminnan kannalta. Arvioinnin ja raportoinnin ei koettu myöskään tarjoavan riittäviä eväitä seurantaan ja systemaattiseen vaikutusten arviointiin. Toisaalta niiden ei myöskään koettu huomioivan välillisiä hankkeissa syntyneitä hyötyjä ja vaikutuksia.

Osa haastatelluista hankevetäjistä kertoi, että koska hankearvioinnit ja -raportoinnit eivät vastaa todellista kehittämissisältöä, ne on pyritty tekemään mahdollisimman mekanistisesti *”pois alta -periaatteella”*. Osa hankevetäjistä piti kuitenkin raportointia hyödyllisenä harjoituksena oman oppimisen näkökulmasta ja kertoi, että rahoittajille pyritään raportoidaan myös kehittämistyön tuloksina syntyneistä sisällöllisistä tuloksista ja vaikutuksista.

Monessa haastattelussa nousi myös esiin, että hankevetäjät ovat olleet aloitteellisia raportointi- ja arviointikäytäntöjen kehittämiseksi ja tehneet ehdotuksia rahoittajille siitä, millaiset olisivat hyviä indikaattoreita hankkeiden onnistuneisuuden arvioimiseksi.

Rakenne

Keski-Suomessa on vahvoja toimijoita, kuten yliopisto ja korkeakoulut, joiden luoma osaamispohja on keskeinen alueen menestymistä ja innovatiivisuutta selittävä tekijä. Yliopistojen nähtiin toimivan vahvana linkkinä niin ikään alueen ulkopuolisiin kansallisiin ja kansainvälisiin toimijoihin. Yliopistokontaktien merkitys nähtiin erityisen tärkeänä myös uuden osaamisen saamiseksi alueelle.

Innovaatioympäristön rakenteen kannalta eräs merkittävä hyöty on ollut täysin uuden ns. välittävän organisaation syntyminen innovaatiojärjestelmään: ESR-hankkeen turvin alueelle on rakennettu uusi toimija, joka tarjoaa yliopiston sisäisiä innovaatiotoiminnan tukipalveluita sekä työkaluja yliopiston innovaatiopolitiikan tueksi. Aikaisemmin palvelut olivat alueella osin olemassa Jyväskylän teknologiakeskuksessa. Palvelujen saataavuus yliopistotutkijoiden näkökulmasta oli kuitenkin heikko, minkä vuoksi tutkijat eivät tunteneet innovaatioiden ja keksintöjen kaupallistamiseksi tarvittavia oleellisia käytäntöjä ja toimintatapoja. Tämän lisäksi ongelmana oli aiemmin myös se, että alueen toimijoilta puuttuivat innovaatioita tukevan toiminnan pelisäännöt. Yliopiston yhteyteen synnytetyn, innovaatiotoiminnan tukipalveluita tarjoavan uuden organisaation tarkoituksena on tukea tiedon levittämistä innovaatioiden kaupallistamisesta tiedotuksen ja koulutuksen keinoin. Innovaatiotoiminnan tukipalvelujen tarjoaminen on osa yliopistojen 3. tehtävää. Tältä osin voidaan ESR-hankkeen sanoa tukeneen yliopiston 3. tehtävään vaadittavien rakenteiden luomista.

Innovatiivisuutta tukevan infrastruktuurin kannalta pidettiin haastatteluissa ongelmallisena kriittisen yritysmassan puuttumista alueelta. Varsinkaan alueen teknologiastrategiassa tulevaisuuden vahvaksi alaksi nostetun hyvinvointiteknologian alalla ei nähty olevan riittävästi yrityspotentiaalia. Toisaalta haastatellut korostivat, ettei kaikki toimialan liiketoiminta voikaan syntyä omalle alueelle. Tärkeänä pidettiin sitä, että innovatiivisuutta tuetaan alueellisen kehittymisen lisäksi myös kansallisen kehittymisen näkökulmasta.

Haastatellut toimijat ymmärsivät hyvin, että ESR-hankkeiden tarkoituksena on tukea tiettyjen tavoitealueiden kehittymistä. Tätä näkökulmaa tärkeämpänä pidettiin kuitenkin sitä, että paras mahdollinen osaaminen saadaan valjastettua hankkeen käyttöön. Erityisesti yliopistotoimijat – joilla muutenkin on paljon kehittämistoimintaa ja vahvat verkostot – korostivat tätä näkökulmaa. Keskeisenä tavoitteena pidettiin myös sitä, että hankkeiden tulokset saadaan käyttöön ja hyödyksi. Tämän vuoksi tärkeäksi mainittiin se, että potentiaalisia hankehyödyntäjiä saadaan sidottua osaksi hankkeita myös tavoitealueiden ulkopuolelta.

Dynamiikka

Alueen toimijoiden välistä kommunikaatiota pidettiin Keski-Suomen haastateltujen piirissä yleisesti varsin hyvänä. Toimijoiden luottamuksen koettiin kehittyneen pitkän yhteistyön tuloksena. ESR-hankkeiden myötä yhteistyökäytäntöjen koettiin entisestään vahvistuneen ja kehittyneen. Muun muassa ohjausryhmätyöskentelyn nähtiin toimineen verkottumista vahvistaneena elementtinä. Merkittävä vaikutus ESR-hankkeilla oli ollut siihen, että erityisesti korkeakoulujen yhteistyön koettiin lisääntyneen aivan uusien yritysten kanssa.

Siitä huolimatta, että verkottumista pidettiin yleisesti positiivisena asiana, koettiin sen asettavan myös haasteita yhteistyölle. Hanketoiminnan myötä on oivallettu konkreettisesti se, että eri toimijoiden asettamat tavoitteet ovat hyvin erilaiset. Toisaalta myös käsitykset siitä, millä aikajänteellä hankkeesta odotetaan saatavan hyötyjä, ovat hyvin erilaisia ja jopa ristiriitaisia. Erilaisten aikajännekasitysten nähtiinkin jonkin verran hierävän hanketoimijoiden välistä dynamiikkaa.

Monet haastateltavat kuvasivatkin, että oli varsin tavallista, että yhteistyön alkuvaiheessa luottamus kehittämistoiminnan osapuoliin oli tahmeaa. Luottamuksen syntymisen nähtiin olevan pitkän yhteistyön tulosta; vasta pitkän hankkeen aikana tai pitkään jatkuneen kehittämistyön tuloksena opittiin kumppaneihin luottamaan ja uskomaan, että vaikka kehittäminen viekin aikansa, syntyy hankkeen tuloksena hyödyntämiskelpoista osaamista.

Aennemuutos osoittautui keskeiseksi tekijäksi, jonka nähtiin jalostaneen toimintaympäristön dynamiikkaa. Aluetoimijat kokivat, että hankkeissa muodostuneiden uusien verkostojen myötä syntyi oivallus alueellisuuden ja yhteisöllisyyden merkityksestä. Kun aikaisemmin toimintaympäristön toimijoiden koettiin kilpailevan keskenään, nykyisin toimijoiden nähdään tukevan toistensa osaamista sekä sitoutuvan yhteisiin tavoitteisiin. Eräänä ESR:n sitoutumista tukevana elementtinä on pyrkimys siihen, että kaikki toimijat voivat kokea hyötyvänsä hankkeista. Sitoutumista ja tätä kautta hankkeiden hyödynnettävyyttä on pyritty tukemaan siten, että myös hankkeiden loppukäyttäjät osallistuvat vahvasti jo hankevalmisteluvaiheeseen.

Dynamiikan osalta voidaan ESR-mekanismiin innovatiivisuutta estävänä tekijänä pitää rahoitusmekanismiin byrokratiasta johtuvaksi koettua joustamattomuutta. Byrokratia ja rahoitusmekanismiin joustamattomuus ovat sinänsä olleet haastatelluille hankemaailmasta tuttuja *”tosiasioita, joiden kanssa on opittu elämään”*. Innovatiivisuuden kannalta joustamattomuutta pidettiin kuitenkin varsin selvänä haittatekijänä. Useissa haastatte- luissa nostettiin esiin, että hankkeiden hallinnointiin käytetty aika ja panostukset tuntu- vat valtavilta, minkä katsottiin yleisesti olevan pois toiminnan sisällölliseltä kehittämi- seltä. Toisaalta kaikessa hanketoiminnassa on oma hallintokulttuurinsa, joka on osa

toimintaa. Kokeneet hankehallinnoijat osaavat hallinnon, mutta kokemattomille tilanne on haasteellisempi. Joustavuuden ja yhteistyön nähtiinkin yleisesti kehittyneen hanketta hallinnoivien viranomaisten kanssa yhteisen hankekokemuksen karttuessa. Kun yhteistyö on parantunut pitkän yhteistyökauden tuloksena, tämä puolestaan on synnyttänyt toimijoiden välille oppimisen kautta keskinäistä luottamusta ja sosiaalista luottamuspääomaa.

Toinen selvä joustamattomuudesta aiheutunut este oli ”*keinotekoinen aluejako*”. Hankkeet kritisoivat ESR:llä rahoitettavissa ohjelmissa sisäänrakennettua ja tukikelpoisuutta määrittelevää toimintojen maantieteellistä kohdentamista. Hankkeissa nähtiin, että ESR:n nykyiset ehdot rajoittavat yhteistyötä hankkeen kannalta relevanttien mutta tukialueen ulkopuolella toimivien toimijoiden kanssa, mitä pidettiin selvänä esteenä innovatiivisuuden kannalta. Koska omalta alueelta ei ole aina löydettävissä tietyillä toimialoilla kriittistä osaamismassaa, pidettiin ylimaakunnallisten verkostojen mahdollistumista keskeisenä kehityskohteena.

Taulukossa 6 on laadittu yhteenveto haastatteluaineiston pohjalta siitä, miten ESR-mekanismiin on nähty edistävän ja toisaalta estävän innovatiivisuutta Keski-Suomen alueen case-hankkeissa. Taulukkoon on koottu niin ikään esiin nousseita ESR:n haasteita innovatiivisuuden vahvistamiseksi.

Taulukko 6. ESR-mekanismi alueen innovatiivisuutta edistävänä ja estävänä tekijänä sekä ESR-toiminnan haasteet Keski-Suomen haastattelujen pohjalta.

	Edistäjänä	Esteenä	Haasteet
Osaamis-ympäristö	<p>Hankerahoituksen perusteena maakuntastrategian tukeminen</p> <p>Parhaan osaamisen ylläpito ja vahvistaminen, jolloin saadaan sisällöllistä synergiaa alueella toteutettavien hankkeiden välillä</p> <p>Oppiminen ja jatkuvaus hankevalmistelussa painopisteenä</p> <p>Raportointitaidon kehittyminen</p>	<p>Hanketavoitteiden määrällisyys ja keinotekoisuus voivat estää toiminnan sisällöllistä kehittämistä</p>	<p>→ Poikkitieteelliseen osaamiseen kannustaminen ainutlaatuisen osaamisen vahvistamiseksi</p> <p>→ Rahoitusinstrumentin tavoitteet tukemaan todellista osaamisen kehittämistä</p>
Rakenne	<p>Uuden välittävän organisaation luominen alueelle tuottaa innovaatiotoiminnan tukipalveluja</p> <p>Ohjausryhmätoimintaan kannustaminen vahvistaa yhteistyökulttuuria</p> <p>Hankkeiden keskittäminen isoille osaaville toimijoille</p>	<p>Este ylimaakunnalliselle yhteistyölle, jolloin kriittinen osaamismassa voi jäädä puuttumaan</p>	<p>→ Ylimaakunnallisen yhteistyön tukeminen</p> <p>→ Hankkeiden hyödynnettävyyden tukeminen rakenteita helpottamalla</p>
Dynamiikka	<p>Henkilökohtaisiin suhteisiin perustuva yhteistyö tuottaa joustavuutta</p> <p>Hyvä yhteistyö tuottaa mahdollisuuden vaikuttaa ESR- käytäntöihin</p> <p>Alueellisuuden ja yhteisöllisyyden oivaltaminen mahdollistaa toimijoiden ja alueen yhteiset tavoitteet</p>	<p>Henkilökohtaisiin suhteisiin perustuva yhteistyö voi olla myös haavoittuvaa</p> <p>Epäluulo ja epäluottamus suhteessa hanketoteuttajiin</p> <p>Ei aina tunnusteta hankkeiden negatiivisia vaikutuksia</p>	<p>→ Hyvien käytäntöjen levittäminen alueella ja alueiden välillä</p> <p>→ Alueellisen ja kansallisen kehityksen synergia</p> <p>Toimijoiden erilaisen aikajänteen oivaltaminen ja hyväksyminen</p> <p>→ Oppiminen myös negatiivisista vaikutuksista (worst practices)</p>

5.2.2 Päijät-Häme

Tässä kappaleessa tarkastellaan Päijät-Hämeessä toteutettujen hankehaastatteluiden näkökulmasta sitä, minkälaiset tekijät vaikuttavat alueella innovatiivisuuteen niin osaamisympäristön, rakenteen kuin dynamiikankin osalta. Erityistä painoa annetaan sille, miten haastateltavat näkevät ESR-instrumentin edistävän tai toisaalta mahdollisesti estävän innovatiivisuutta hankeympäristössä. Luvussa käydään läpi niin ikään haastatteluissa esiin nostettuja haasteita sen suhteen, miten ESR-instrumentin avulla voitaisiin aikaisempaa paremmin tukea ympäristön innovatiivisuutta.

Osaamisympäristö

Päijät-Hämeessä on runsaasti muovialan suuria yrityksiä, jotka ovat olleet aktiivisia kehittämään ja luomaan muovialan osaamista alueelle. Alueen yritysten aktiivisuus muovialan professuurin saamiseksi Lahteen sekä muovialan koulutusyksikön saaminen Nastolaan ovat olleet keskeisiä saavutuksia alueen muoviosaamisen kehittämisessä.

Keski-Suomen hankekokemuksiin verrattuna merkittävää Päijät-Hämeessä oli se, että hankkeiden ei nähty suoranaisesti tukevan alueen kehittämisen kannalta keskeisiä strategisia toimialoja. Tästä syystä olennaisena kehityshaasteena ESR-hankkeissa pidettiin sitä, että rahoitettavat hankkeet tukisivat ensisijaisesti alueen strategisiksi määritellyjä toimialoja. Tätä kautta voitaisiin myös tukea hankkeiden välistä synergiaa ja välttää päällekkäisyyksiä hankkeiden välillä. Vaikka osassa haastatteluista kritisoitiin sitä, ettei alueen strategisia kehittämiskohteita ollut riittävästi kiteytetty, pidettiin toisaalta joissakin hankkeissa selvänä, että muovi oli alueen kehittymisen kannalta keskeinen toimiala.

Osaamisen kehittämisessä paikallisten suuryritysten panos on ollut merkittävä. Erittäin hyvänä pidettiin sitä, että suuret muovialan yritykset ovat tarkastelleet sekä oman että alueen kilpailukyvyn kehittymistä pitkällä aikajänteellä lyhytjänteisen voitontavoittelun sijaan. ESR-rahoituskanavan merkitys on myös ollut elimellisen tärkeä muoviosaamisen luomiseksi alueelle: ESR-rahalla on alueelle luotu muovialan koulutusta.

Alueen osaaminen ei sinänsä ole kansallisesti tarkasteltuna uutta, vaan se, mitä on tehty osaamisen siirtämiseksi ja räätälöimiseksi alueen tarpeisiin yhdistämällä eri korkeakouluissa olemassa olevaa osaamista. Se, että koulutustarjontaa löytyy omalta alueelta, oli erityisesti haastateltujen loppuhyödyntäjien näkökulmasta maininnan arvoinen ESR-hankkeiden kautta syntynyt hyöty. Tätä korostettiin erityisesti tutkimuksen kohteena olleissa koulutushankkeissa. Sitä, että alueelta löytyy ajanmukaista osaamista ja tietoa oman toimialan kehittämiseksi ja uudistamiseksi, pidettiin alueen keskeisenä kilpailuvalttina. Erityisen tärkeänä pidettiin sitä, että ESR-hankkeiden avulla saatiin tietoa ja osaamista siirtymään alueen pk-yrityksiin.

Kehittämistoiminnan kannalta varsin positiivisena piirteenä ESR-hankkeissa pidettiin sitä, että ne mahdollistavat toiminnan pitkäkestoisen kehittämisen. Ilman ESR-rahaa alueella tapahtuvan kehittämistoiminnan uskottiin olevan huomattavasti nykyistä keskittyemmin kohdistettua sekä lyhytjänteisempiin hankkeisiin suunnattua. Pitkäjänteisyyden nähtiin olevan mahdollisuus myös tutkimukselle sekä toimintaympäristön rakenteiden uudistamiselle ja muokkaamiselle.

Huomattavana vaikeutena hankkeiden toteutuksessa pidettiin sitä, miten eri toimijoiden odotukset hankkeen sisällöstä ja tavoitelluista hyödyistä saataisiin kiteytettyä ja nivottua yhdeksi kokonaisuudeksi. Hankkeissa tavoitellaan usein sitä, että mahdollisimman monet yritykset voisivat hyötyä hankkeen tuloksista. Tämä koettiin kuitenkin vaikeaksi haasteeksi hankkeiden toteuttamisessa: miten taata suurin mahdollinen hyöty monille toimijoille kuitenkin siten, ettei estetä hankkeen joustavaa ja tarkoituksenmukaista toteuttamista? Toisaalta haastatellut pohtivat sitä, miten hankkeeseen saadaan integroitua riittävä ja oikea osaaminen, jotta kaikkien yritysten tarpeisiin voitaisiin vastata parhaalla mahdollisella tavalla. Yritysten ja muiden loppuhyödyntäjien omat erityisintressit ovat varsin moninaisia, mitä on usein vaikea sovittaa siihen yhtälöön, että hankkeissa pyritään tarjoamaan kaikille toimijoille soveltuvaa koulutusta eikä niinkään konsultointia yhden toimijan tarpeisiin. Toisaalta kuitenkin nousi esiin, että *"mikäli vetäjät ovat riittävän ammattitaitoiset ja osaavat kysyä ne oikeat kysymykset, niin kaikki hyötyvät"*.

Päijät-Hämeen alueella on runsaasti pieniä yrityksiä ja toimijoita, jotka toivovat kehittämistoiminnasta syntyvien hyötyjen näkyvän yritysten toiminnassa ja tuloksessa jo lyhyellä tähtämellä. Usein hankkeissa pyritään kuitenkin ensisijaisesti tavoittelemaan pitkän aikavälin hyötyjä. Tästä syystä pitkäjänteisen kehittämistoiminnan markkinointi alueen pk-yrityksille nähtiin työlääksi ja hankalana. Erityisesti haastatteluissa painotettiin sitä, että alueen toimijoiden käsitykset kehitystoiminnan aikajänteestä eivät kohtaa. Siksi onkin tärkeä tunnistaa t&k-organisaatioiden ja yritysten toiminnan aikajänteiden erot, jotta alueelle saadaan rakennettua yhteisiä kehittämistavoitteita.

Hanketoiminnan kannalta erityinen haaste on alueen toimijoiden – erityisesti yritysten – todellisten tarpeiden kartoittaminen. Keskeisen tärkeäksi nähtiin sellaiset hankkeet, jotka palvelevat loppuhyödyntäjien aloitteesta ja tarpeista nousevia tavoitteita. Näin valikoituneiden hankkeiden nähtiin tuovan parhaat ja todelliset hyödyt alueen kehittämiseen. Toisaalta ne myös takaavat parhaat mahdollisuudet hankkeissa syntyvän osaamisen välittämiseksi todellisen toiminnan kautta koko yhteiskunnan hyödyksi.

Ongelmana tiedon ja sisällöllisten hyötyjen näkökulmasta pidettiin sitä, että rahoittavalla organisaatiolla on harvoin todellista substanssiasiantuntemusta hankkeiden sisältöjen suhteen. Tämä herättikin jotkut haastateltavat kysymään, ovatko nämä organisaatiot kyvykkäitä valitsemaan relevanteimmat hankkeet. Kriittisenä pidettiin myös sitä, kyke-

neekö rahoittaja näkemään, miten hankkeiden tuloksia voidaan ylipäättään hyödyntää alueella tai yhteiskunnassa laajemminkin. Toisaalta osa toimijoista koki, että myös rahoittajien substanssiosaaminen oli kehittynyt hanketoiminnan myötä.

Päijät-Hämeen hankkeissa nousi vahvasti esiin myös toive siitä, että arvioinnit ja arviointiin kehitettävät mittarit saataisiin paremmin tukemaan sisällöllistä kehittämistoimintaa. Erityisesti kvantitatiivisia mittareita ei nykyisellään pidetty hankkeen sisällöllisen kehittämisen kannalta relevantteina, vaan niiden nähtiin olevan tästä näkökulmasta usein keinotekoisia. Hankearviointien uskottiin voivan toimia hankkeen kehittämistoiminnan ja innovatiivisuuden kannalta positiivisina kannustimina silloin, kun arvioidaan projektin toteutusta, kehitystä ja aikaansaatuja vaikutuksia. Joissakin haastatteluissa nostettiin esiin se, että rahoittajan edustajat olivat osittain tiedostaneet ongelman ja pyrkineet ohjaamaan arviointia myös hankkeiden sisältöön ja laatuun taloushallinnon toteutumisen seuraamisen lisäksi. Arvioinnin näkökulmasta erityisen hyödyllisenä pidettiin myös hankkeissa tapahtunutta itsearviointia, johon ESR-hankkeet nimenomaan olivat toimijoita kannustaneet.

Rakenne

Vahvuutena Päijät-Hämeen haastatellut toimijat pitivät innovaatioympäristön rakenteen kannalta sitä, että alueen yliopistokeskuksessa toimii useita korkeakouluyksiköitä. Tämän johdosta verkostot kansallisiin korkeakouluihin nähtiin erityisen vahvoiksi. Erityistä arvoa alueen toimijat antoivat sille, että Teknillisen korkeakoulun yksiköitä toimii Lahden yliopistokeskuksessa. *”TKK:lla on vahva brändi ja se on vahva hanketoimija”*, mikä nähtiin alueen kehittymisen kannalta selkeänä vahvuutena. TKK:n toiminnan nähtiin erityisesti parantaneen sekä luoneen kontakteja toimijoiden verkostosta yrityksiin.

Alueen toimijoiden keskinäisten verkkojen synnyttäminen nähtiin kuitenkin edelleen keskeisenä infrastruktuuriin liittyvänä haasteena. Erityisesti yliopistotoimijoiden ja yritysten väliset kontaktit ovat vielä varsin kapeat, minkä nähtiin heikentävän innovatiivisuutta. Yliopistotoimijoiden koettiin tuntevan vielä varsin heikosti yritysten toimintaa – toisaalta olemassa olevien verkostojen nähtiin olevan varsin henkilöityneitä, minkä koettiin osaltaan olevan esteenä verkostojen syntymiselle. Tietynlaista vanhanaikaisuutta pidettiin leimallisena alueen oppilaitoksille – etenkin ammattikorkeakouluja näyttää vaivaavan vaikeus omaksua uudenlaisia toimintamalleja.

Verkostojen vähäisyys alueella on saanut myös projektien toteuttajat ideoimaan, miten ongelman voisi ratkaista. Esimerkiksi hiljaisen tiedon, osaamisen ja verkostojen jakamiseksi eräs projektikoordinaattori piti hyvänä toimintaa tiiviissä osaajien pienryhmissä ja jopa pareittain. Toimintatapa lisää luottamusta, ja toisaalta on hyvinkin tehokas keino siihen, että varsin henkilökohtaisina pidetyt hankkeiden verkostot saadaan jaettua use-

ampien toimijoiden kesken. Tämän nähtiin edistävän myös jatkuvuutta usein muuttuvassa hankeympäristössä. Tällä pystyttiin vastaamaan myös siihen haasteeseen, että inhimillisten tekijöiden nähtiin usein olevan hyvinkin merkittävässä roolissa hankkeen onnistumisen kannalta.

Monet haastateltavat kokivat, ettei alueella ole riittävästi kriittistä massaa: ei ole osaajia, mutta toisaalta on myös puutetta toimijoista, jotka osaamista voisivat hyödyntää. Keskeisenä haasteena aluekehittämisen ja innovatiivisuuden kannalta pidettiin uuden osaamisen ja yritystoiminnan synnyttämistä. Haastateltavat kuitenkin tunnustivat, että kaikkien tarvittavien toimijoiden saaminen alueelle ei ole mahdollista eikä järkevääkään, joten alueen ulkopuolelle ulotettujen verkostojen merkitystä korostettiin myös erityisen paljon. Tämä nousi keskeiseksi osatekijäksi haastatteluissa, pohdittaessa alueen innovatiivisten verkostojen kehittämistä myös ESR-hanketoiminnan näkökulmasta.

Haastatelluista toimijoista monet korostivat sitä, että hankkeisiin on keskeisen tärkeä saada linkitettyä toimijoita oman alueen ulkopuolelta sekä suuria oman alueen yrityksiä. Perinteisesti ESR-hankkeissa tällaisten toimijoiden linkittämisen sovittelu ja sopiminen ovat aikaa vieviä ja pois hankkeen sisällölliseltä kehittämiseltä. Tältä osin rahoitusinstrumentin toivottiin kuitenkin kehittyvän tulevaisuudessa.

Dynamiikka

Keskeisenä vahvuutena Päijät-Hämeen alueen kehittämisdynamiikan kannalta pidettiin haastatteluissa sitä, että alueen toimijat ovat usein hyvin tuttuja toisilleen. Tästä syystä myös alueen päättäjien koettiin tuntevan hyvin alueen toimijat sekä heidän kehittämistarpeensa. Tutuus toimijoiden välillä on helpottanut myös erilaisten epävirallisten kehittämiskokosten syntyä, mistä esimerkkinä Lahden Laatuosaajat. Epävirallisten verkostojen arveltiin, ainakin tulevaisuudessa, mahdollistavan nykyistä avoimemman osaamisen jakamisen. Tällä hetkellä osaamisen ja kokemusten avointa vaihtoa estää alueen toimijoiden keskinäinen ”*verinen kilpailu*”. Edes uuden mallin mukaan rakennettujen epävirallisten toimijaverkkojen ei uskottu välttyneen kilpailulta.

Päijät-Hämeessä kehittämistoiminnan dynamiikkaa näyttää yleisesti vaivaavan toimijoiden välisen sosiaalisen luottamuspääoman puute. Haastatteluissa toivottiinkin, että alueella panostettaisiin erilaisten synergisten toimintamallien kehittämiseen toimijoiden keskinäisen ja voimia hajottavan kilpailun vähentämiseksi. Hankeympäristössä esimerkiksi suurten hankekokonaisuuksien ja erilaisten sateenvarjohankkeiden uskottiin pitkällä aikavälillä luovan ja lisäävän luottamuspääomaa toimijoiden välillä ja näin ollen edesauttavan yhteen hiileen puhaltamisen kulttuurin syntymistä. Luottamuspääoman puutteen koettiin haittaavan ja jäykistävän hankerahoittajien ja – jopa vakiintuneiden – hanketoteuttajien välistä yhteistoimintaa ja olevan näin ollen hankkeen sisällöllisen ke-

hittämisen esteenä. Haastatteluissa nostettiin esiin, että luottamuksen ja keskustelun puute näkyy myös siten, että kehittämisohjelmatkaan eivät keskustele alueella keskenään. Tämän johdosta jatkossa kehittämistoimien keskinäiseen koordinointiin ja synergiahyötyjen etsimiseen pitäisikin panostaa enemmän.

Myös yhteisten tavoitteiden löytäminen on haastateltujen kokemusten mukaan äärimmäisen vaikeaa johtuen siitä, että alueen toimijoiden verkostosta puuttuu tarvittavia osajia ja usein *"vasta harjoittellaan toimimaan ja keskustelemaan yhdessä"*. Todellisen yhteistoininnan tukemista sekä koordinoinnin ja tiedonkulun parantamista alueella pidettiin merkittävänä haasteena myös resurssien päällekkäisyyden välttämiseksi. Luottamuksen syntymiseksi haastatteluissa toivottiin myös, että ESR-hankkeissa tuettaisiin erityisen tehokkaasti hankkeissa syntyneiden verkostojen jakamista myös alueen muille toimijoille.

Vaikka luottamuspääoman vähyys nähdään aivan erityisenä haasteena alueen kehittämisen kannalta, on haastateltavien mukaan ilmassa jo selviä merkkejä siitä, että hanketoiminnan myötä tietty luottamus toimijoiden välille on syntymässä. ESR-mekanismiin nähtiin jo jossain määrin tukevan hanketoteuttajien ja loppuhyödyntäjien toiveita alueen kehittämisilmapiiriin ja innovatiivisuuden parantamiseksi. Esimerkiksi ESR-hankkeita rahoittavien toimijoiden nähtiin pyrkivän tukemaan entistä isompia hankekokonaisuuksia, joissa linkitetään monia toimijoita yhteisen toiminnan ympärille.

Tärkeänä kehittämistoimintaa edistävä uutena ilmiönä nousi haastatteluissa esiin se, että rahoittajien luottamus alueen toimijoihin on parantunut. Tätä kuvasti erään hanketoteuttajan näkemys siitä, että rahoittajat pyrkivät kiinnittämään aikaisempaa enemmän huomiota myös hankkeiden jatkuvuuteen ja pysyvyyteen. Tiettyihin toimijoihin on opittu hanketoteuttajina luottamaan, mikä näkyy muun muassa siten, että toimijoiden osaamisen kumuloitumista on pyritty tukemaan generoimalla hankekokemusten pohjalta jatkohankkeita. Osaamisen jatkuvuuden ylläpitoa pidettiinkin hyvin tärkeänä tekijänä hankkeiden innovatiivisuuden näkökulmasta.

Taulukossa 7 kuvataan hankehaastatteluiden valossa sitä, miten ESR-instrumentin on nähty edistävän ja toisaalta estävän innovatiivisuutta Päijät-Hämeen alueen case-hankkeissa. Tauluun on koottu niin ikään esiin nousseita ESR:n haasteita innovatiivisuuden vahvistamiseksi.

Taulukko 7. ESR-mekanismi alueen innovatiivisuutta edistävänä ja estävänä tekijänä sekä ESR-toiminnan haasteet Päijät-Hämeen haastattelujen pohjalta.

	Edistäjänä	Esteenä	Haasteet
Osaamis-ympäristö	<p>Alueelle saatu muovialan tietoa ja osaamista, jota on siirretty myös pk-yrityksiin</p> <p>Rakenteiden uusintaminen, muokkaaminen ja tutkiminen hankkeissa mahdollista</p> <p>Osaamisen pitkäjänteinen kehittäminen mahdollistuu ESR-rahalla</p> <p>Mahdollisuus jalostaa ja pilotoida osaamista ja toimintaa sekä liittää osaksi organisaatiot omaa toimintaa</p> <p>Hankeauditointi positiivinen kannustin arvioidessaan projektin toteutusta ja kehitystä, ja tulevaisuudessa yhä enemmän myös sisältöä</p> <p>Rahoittajakin kiinnostunut hankearvioinnissa yrityksiltä saadusta palautteesta ja kehittämisideoista.</p>	<p>Rahoittava organisaatio ei aina osaa arvioida, mikä on tulosten todellinen yhteiskunnallinen hyöty</p> <p>Yritysten moninaisten kehittämistarpeiden kiteyttäminen ja nivominen hankkeeksi joskus hankalaa</p> <p>Oikeaa ja riittävän spesifiä osaamista ei aina osata tuoda hankkeeseen, jolloin ei pystytä vastaamaan kaikkiin yritysten tarpeisiin</p> <p>Yritysten hyötyodotukset usein lyhyen tähtäimen hyötyjä, mikä ei vastaa hankkeissa tavoiteltua pitkäjänteistä kehitystä</p> <p>Käsitykset rahoitusinstrumenttien ehdoista vaihtuvat alati</p>	<p>→ Hyötyjen määrittäminen yritysten ja loppuhyödyntäjien näkökulmasta</p> <p>→ Hankkeiden todellisen tarpeen kartoittaminen, jotta tuetaan hankkeita, joista todellista hyötyä alueen kehittämiseen</p> <p>→ Hankkeissa syntyvän osaamisen välittäminen koko yhteiskunnan hyödyksi</p> <p>→ Arviointityökalut tukemaan hankkeiden sisällöllistä kehittämistä ja innovatiivisuutta</p> <p>→ Alueen strategisten toimialojen tukeminen hanketoiminnan avulla</p>
Rakenne	<p>Korkeakoulutyöryhmä hyvä foorumi keskustelemaan isoista hankkeista alueelle</p> <p>Hankkeisiin hyväksytyt joissain tapauksissa yrityksiä myös oman maakunnan ulkopuolelta</p> <p>ESR-hankkeiden avulla rakennettu muovialan osaaja- ja korkeakoulu-kontaktiverkosto Lahden seudulle</p>	<p>TE-keskuksen rooli on joskus koettu kaksijakoiseksi hankkeiden rahoittajana ja toteuttajana ja tämän on arveltu vääristävän hankekilpailua</p> <p>Hankkeiden henkilöityminen projektipäällikköön voi olla ongelmallista mm. tiedon siirron kannalta</p> <p>Osa hankkeista koki esteeksi sen, ettei voitu luoda kontakteja relevantteihin suuriin tai maakunnan ulkopuolella toimiviin yrityksiin</p> <p>Hankebyrokratian koettiin syövän resursseja toiminnan sisällölliseltä kehittämiseltä. Seurauksena voi olla motivaation heikkeneminen</p>	<p>→ Tutkimuksen ja yritysyhteistyön tukeminen hankkeissa</p> <p>→ Suurten ja relevanttien yritysten osaamisen valjastaminen hanketoimintaan</p> <p>→ Projektien perustaminen tukemaan uuden yritystoiminnan syntymistä</p>

Dyna- miikka	Päätäjät tuntevat alueen toimijat ja tarpeet Oivallettu, että ”hiljaista tietoa” ja osaamista sekä verkostoja voidaan jakaa toimimalla tiiviisti pienryhmissä ESR-rahoittajat tukevat isoja hankekokonaisuuksia, joissa linkitetään monia toimijoita Jatkohankkeissa saadaan osaamista kumulotumaan Yritysten keskinäinen oppiminen samoin kuin omien toimintatapojen kyseenalaistaminen yhteisissä hankkeissa	Yrityksillä ja korkeakouluilla usein hankaluuksia yhteisten hanketavoitteiden löytämiseksi Ohjelmien keskinäistä koordinaatiota kehitettävä, jotta vältettäisiin päällekkäisyyttä Sosiaalisen pääoman puutteet ja jäykkyys voivat olla hankkeiden sisällöllisen kehittämisen esteenä	→ <i>Projekteissa syntyneiden verkostojen jakaminen myös alueen muille toimijoille</i> → <i>Sateenvarjohankkeita yhteistyön lisäämiseksi</i> → <i>Toimijoiden luottamuksen vahvistaminen sosiaalisen innovatiivisuuden tukemiseksi</i> <i>Koordinoinnin ja tiedonkulun parantaminen hankkeiden ja ohjelmien sekä alueiden välillä</i>
-------------------------	--	--	--

5.2.3 Satakunta

Tässä luvussa tarkastellaan Satakunnassa toteutettujen hankehaastatteluiden näkökulmasta sitä, minkälaiset tekijät vaikuttavat alueella innovatiivisuuteen niin osaamisympäristön, rakenteen kuin dynamiikankin osalta. Erityistä painoa annetaan sille, miten haastateltavat näkevät ESR-instrumentin edistävän tai toisaalta mahdollisesti estävän innovatiivisuutta hankeympäristössä. Luvussa käydään läpi niin ikään haastatteluissa esiin nostettuja haasteita sen suhteen, miten ESR-instrumentin avulla voitaisiin aikaisempaa paremmin tukea ympäristön innovatiivisuutta.

Osaamisympäristö

Satakunnalle ominainen piirre osaamisympäristön näkökulmasta on yhteisen kehittämisintressin ja näkemysten ilmeinen puuttuminen siitä, mihin suuntaan maakuntaa tulisi kehittää. Satakunnassa on kaksi kilpailevaa keskusta, Pori ja Rauma. Tämä heikentää useiden haastateltujen mukaan alueen kehittämiseksi vaadittavaa koheesiota. Myönteisenä piirteenä kuitenkin pidettiin sitä, että nyttemmin alueelle on kirjoitettu ns. Satakuntalainen visio, jolla pyritään vahvistamaan myös alueen yhteishenkeä.

Haastatteluissa korostettiin ESR-rahoituksen tukevan alueen osaamis pohjan kehittymistä tulevaisuuden tarpeita vastaavaksi. Näin ollen ESR-mekanismiin sinänsä koettiin edistävän alueen kilpailukyvyyn säilymistä ja paranemista mm. tukemalla organisaatioissa

syntyneiden ideoiden jalostamista ja kehittämistä. Toisaalta toimijat korostivat, että hankkeiden keskeinen sisältö voi olla myös olemassa olevan osaamisen muokkaamista omaan toimintaympäristöön sopivaksi. ESR-rahamen etuna pidettiin sitä, että sen avulla alueelle saadaan siirrettyä muualla pilotoitua ja hyväksi todettua osaamista ja toimintamalleja, joita voidaan edelleen kehittää – oman toiminnan ja ympäristön kokemusten mukanaan tuomia elementtejä pidettiin keskeisenä kehittämistoiminnan lisäarvona. Esimerkiksi Satakunnassa eräässä hankkeessa *"ymmärrettiin, että juttu toimii ihan eri tavalla, jos se on erilaisessa elinkeinoelämän ympäristössä tai elinkeinorakenteessa – tarvitaan lisäarvoa, jotta malli jalostuu"*.

ESR-rahoituksen tarjoamia mahdollisuuksia toiminnan pitkäjänteistä kehittämistä tukevana rahoitusmuotona kiiteltiin haastatteluissa paljon. Rahoitusinstrumenttia pidettiin myös eräänlaisena "riskirahana", jolla oli mahdollista kokeilla ja testata uusia ideoita. Tämän tyyppiseen kehittämistoimintaan ei koettu olevan muuta kansallista kehittämisrahaa tarjolla. Rahoitusinstrumentin nähtiin luovan myös paikallisiin koulutusorganisaatioihin uutta poikkitieteellistä osaamispotentiaalia. ESR-rahoituksen avulla muun muassa luotiin korkeakouluun yrittäjäosaamista. Erityisen edistyksellisenä pidettiin ammatillisen substanssiosaamisen ja yrittäjäkoulutuksen linkittämistä alueella, jossa muutenkin uuden yritystoiminnan syntymiseen pyritään panostamaan. ESR-instrumentin olemassaoloa pidettiin uusien kokeilujen kannalta erityisen myönteisenä, sillä kokeilevaa kehittämistä ei nähty tuettavan nykyisin riittävästi. Eräät haastatellut eivät uskoneet tilanteen paranevan tulevaisuudessakaan, vaan arvelivat sen pahenevan tiukan tulostavoittelun myötä.

Vaikka pääasiassa ESR-hankkeisiin osallistumista pidettiin positiivisena kokemuksena kehittämistoiminnan näkökulmasta, nousi monessa haastattelussa esiin joitakin kehittämistä hankaloittavia tekijöitä. Eräs tällainen tekijä oli vaikeus asettaa useille erilaisille toimijoille yhteisiä hanketavoitteita. Tämä oli haaste, joka nousi esiin myös muissa maakunnissa. Jo pelkästään hankkeeseen osallistuvien eri yritysten tarpeiden nivominen yhdeksi hankkeeksi oli monien hankevetäjien mielestä erityisen haasteellinen tehtävä. Tästä johtuen pidettiin varsin keskeisenä haasteena myös sitä, miten hankkeeseen saataisiin sisällytettyä riittävä ja kaikkia palveleva koulutus- ja konsulttiosaaminen.

Toisaalta haastatteluissa nostettiin esiin myös se näkökulma, että yrityksetkään eivät aina osaa asettaa hanketoiminnalle riittäviä kehittämistavoitteita. Tämän uskottiin olevan osittain kokemattomuudesta johtuva ongelma. Monet haastatellut totesivatkin, että yhteistyön jatkuessa yritysten todelliset kehittämistarpeet yleensä täsmentyvät ja kiteytyvät paremmin hankkeissa toteutettaviksi. Pitkän yhteistyön kautta yhteiset tarpeet ja tavoitteet hioutuvat ikään kuin luonnostaan samansuuntaisiksi monien eri toimijoiden kesken. Tätä tukee myös luottamuksen syntyminen toimijoiden välille: todelliset kehittämistarpeet uskalletaan tällöin nostaa esiin.

Monet hankkeisiin osallistuneet toimijat ja hankkeissa haastatellut loppuhyödyntäjät tarkastelivat hankkeesta saatua osaamisen kehittämisen hyötyjä omista lähtökohdistaan. Tärkeimpänä koulutushankkeista saatuna antina haastatellut pitivätkin oman osaamisen ajanmukaista kehittymistä. Oleellista heidän mukaansa oli, että omalla lähialueella on tarjolla sellaista räätälöityä koulutusta ja osaamista, joka edesauttaa työkyvyn säilymistä sekä vastaa paremmin tulevaisuuden työelämässä vaadittaviin haasteisiin ja tarpeisiin. Vaikka erityisesti koulutushankkeisiin osallistuneet toimijat tarkastelivat hankkeiden etuja pääasiassa omista lähtökohdistaan, nostettiin monessa haastattelussa esiin keskeisenä tekijänä myös yrityksen jatkuva kehittyminen vastaamaan paremmin ympäristön muutospaineisiin sekä muut yritysten kilpailukykytekijät. Koulutusta tarjoavat oppilaitokset saivat tässä suhteessa kiitosta. Koulutusorganisaatioiden toiminta nähtiin dynaamisena sekä herkkänä reagoimaan alueen toimijoiden tarpeisiin.

Haastateltavat kokivat, ettei ESR-mekanismi tukenut riittävästi hankkeissa muodostuvan osaamisen jatkuvuutta. Merkittävänä hankkeissa syntyneenä oivalluksena pidettiin nimenomaan suuremman huomion kiinnittämistä hanketoiminnan jatkuvuuteen. Jatkuvuuden tukemista tarkasteltiin kahdesta näkökulmasta: toisaalta kaivattiin suurempaa painoarvoa hankkeiden hyödyntämisvaiheeseen ja toisaalta toivottiin ihan selkeitä jatkohankkeita. ESR-hankkeiden kehittämisen ja vaikuttavuuden parantamisen näkökulmasta eräs haastattelussa esiin noussut idea oli ns. ”imeyttämisrahan” käyttöönotto hankkeessa syntyneen osaamisen ja toimintamallien levittämiseksi. Hanketoteuttajat pitivät ongelmallisena sitä, että hankkeissa ei ole erikseen rahaa hankkeen tulosten hyödyntämiseen, ja esittivät asiaa pohdittavaksi. Erillisen rahoitusosan kohdentaminen osaamisen hyödyntämiseen ja tiedon levittämiseen johtaisi heidän mukaansa siihen, että hankkeen sisällöllisiä tuloksia hyödynnettäisiin nykyistä tehokkaammin ja tuloksellisemmin. Tämä tukisi myös hanketoiminnan hyvistä ja huonoista käytännöistä oppimista. Nykyisessä käytännössä hankkeen koettiin ikään kuin jäävän kesken, koska varoja ei osoitettu erikseen ”jälkimarkkinointiin”. Erityisen kannustavaksi piirteeksi arveltiin sitä, että erillisen rahoitusosan sitominen erikseen tulosten hyödyntämiseen edellyttäisi myös hankeosallistujilta itseltään aktiivisuutta.

Jatkohankkeiden etuja pidettiin haastatteluissa usein paljon merkittävämpinä kuin täysin uusien hankeideoiden rahoittamista. Aikaisempia hankekokemuksia pidettiin korvaamattomana perustana ja siksi nähtiin tärkeäksi, että rahoittaja arvostaisi tätä osaamista – osaamisen ja ideoiden jalostumista ja jatkuvuutta – uusista hankeideoista keskusteltaessa ja niitä rahoitettaessa. Monet haastateltavat korostivat, että vasta jatkohankkeessa jalostuvat hankkeiden todelliset hyödyt ja vaikutukset. Monen projektikoordinaattorin mukaan hankkeiden aikana syntyy monia hyviä ideoita, jotka eivät kuitenkaan pääse versomaan resurssipulan vuoksi.

Monet haastateltavat totesivat, että *"usein ensimmäisessä hankkeessa luodaan verkostot ja opetellaan luottamaan verkostojen muihin toimijoihin"*. Yhteistyön jatkuessa saadaan synnytettyä luottamuspääomaa toimijoiden välille, jolloin yhteistoiminta on myös tuloksellisempaa. Usein hanketoiminnan kautta muodostuu lisäksi tarkempi tietämys toimijoiden ja loppuhyödyntäjien todellisista tarpeista. Jatkuvuutta pidettiin tärkeänä myös tästä näkökulmasta, koska silloin alueen toimijoille voidaan tarjota hankkeita kohdennettuina paremmin heidän todellisiin tarpeisiinsa; tämän on havaittu edistävän eri osapuolten sitoutumista toiminnan sisällölliseen kehittämiseen. Jatkohankkeiden ongelmana pidettiin toisaalta sitä, että toiminnan jatkuva kehittäminen ESR-rahoituksella ei välttämättä kannusta toimijoita siirtämään hankittua osaamista osaksi oman organisaationsa toimintaa. Tätä kuitenkin pidettiin yleisesti parhaana lähtökohtana todellisen ja kestävän osaamisen kehittämisen näkökulmasta, eli erään haastatellun sanoin *"Hyviä hankkeita ovat ne, jotka pystytään jalkauttamaan organisaation toimintaan"*.

Uudenlaista toimintamallia ESR-hankkeiden ja alueen kehittämisen yhteensovittamiseksi on jo kehitelty Satakunnassa. Hankekoordinaattoreilla on hyvä ja ajanmukainen tunnetta ja tietämys alueen toimijoiden tarpeista. Tätä on opittu hyödyntämään alueen kehittämiseksi mm. hankekoordinaattorien tapaamisissa.

Tiedon ja kokemusten systemaattista jakamista sekä aivoriihityöskentelyä yhteisten kehittämispäämäärien hyväksi pidettiin selvänä edistysaskeleena myös jatkuvuuden näkökulmasta ja aluekehityksen kannalta.

Hankkeiden arviointiin haastateltavat ottivat niin ikään vahvasti kantaa. Useiden hanketoteuttajien mielestä hankearvioinnit keskittyvät *"irrelevantteihin asioihin"*; onnistuneisuuden ja vaikuttavuuden mittaaminen lukuarvoilla on hanketoteuttajien mielestä työlästä eikä hyöty tällaisen arviointitiedon keräämisestä näytä missään vaiheessa palautuvan hankkeiden todelliseen sisällölliseen kehittämiseen. Arviointien ei siten nähty tukevan ja kannustavan hankkeita innovatiivisuuteen. Toisaalta tämä tilanne sai hankekoordinaattorit haastatteluissa innovatiivisiksi ja kehittämään ideoita siitä, millaisia uusia näkökohtia hankearvioinnissa tulisi esiin nostaa. Mainittuja esimerkkejä relevanteista arviointikysymyksistä olivat esimerkiksi alueen toimijoiden verkostojen muuttumisen ja kehittymisen kuvaaminen, hankkeen loppuhyödyntäjien tavoitteiden täyttyminen sekä hankkeesta koituneiden hyötyjen arviointi. Näitä kysymyksiä toivottiin lähestyttävän esimerkiksi ns. asiakasvaikuttavuutta arvioimalla. Sitä ajatusta, että hankearvioinnit palvelisivat ensisijaisesti loppuhyödyntäjiä rahoittajien sijaan, pidettiin kehittämisen arvoisena hankekokemuksesta nousseena ideana. Asiakasvaikuttavuutta arvioitaessa olisi järkevää toteuttaa myös hankkeessa tunnistettujen uusien tarpeiden kartoitus. Tällä tavalla päästäisiin käsiksi alueen yritysten ja muiden hankkeiden tuloksia hyödyntävien toimijoiden todellisiin tarpeisiin. Tämä nähtiin parhaana keinona saada hankkeet tukemaan ja palvelemaan hyödyntäjien kehittämistoimintaa.

Arvioinnista koituneena etuna pidettiin yleisesti sitä, että hankeosallistujat olivat oppineet kiinnittämään huomiota ylipäättään hankkeista syntyviin vaikutuksiin. Vaikutuksia ei tarkasteltu ainoastaan oman toiminnan vaan myös koko ympäröivän alueen näkökulmasta. Eräässä haastattelussa pohdittiin myös arvioinnin aikajänteen asettamia haasteita: *”Pitäisi olla mahdollisuus pidempijänteiseen jälkiarviointiin. Ymmärretään usein vasta myöhemmin, että sekin juttu seurasi siitä 5 vuotta vanhasta jutusta.”*

Haastatellun näkökulma kertoo myös siitä, että hankkeissa arviointeja todella toivotaan voitavan hyödyntää myös hanketoiminnan ja sisällöllisen kehittämistoiminnan välineinä. Nykyisin arvoinnit usein osoittavat ainoastaan ulkokohtaisesti, että asiat on tehty oikein. Tätä voidaankin pitää ESR-hanketoiminnassa yhtenä keskeisenä haasteena hankkeiden innovatiivisuuden tukemiseksi.

Arviointi oli saanut haastatellut pohtimaan myös hankkeissa syntyviä negatiivisia vaikutuksia. Tällä hetkellä monet hanketoteuttajat kokivat, ettei negatiivisille vaikutuksille anneta riittävästi huomiota mahdollisena oppimisen välineenä.

Rakenne

Innovaatioympäristön rakenteen kannalta Satakunnan alueen vahvuutena haastatteluissa nostettiin esiin uuden yliopistokeskuksen rakentuminen alueelle. Satakunnan ammattikorkeakoulun ja maakunnallisen kehittäjäorganisaation PrizzTechin toimintaa pidettiin positiivisina alueen kehittymisen kannalta.

”Tällä seudulla on kolme kehitysmönteistä asiaa: yksi on yliopistokeskus, toinen SAMK:n kehitys ja kolmas PrizzTech ja sen ympärillä pyörivä projektitoiminta. EU-rahalla toimiva yritysten yhteistyötä rakentava projektitoiminta on aivan uutta alueella. Ellei PrizzTechiä olisi, niin alueella ei olisi yhtään tahoja, joka voisi hakea ja hallinnoida vastaavia projekteja.”

Edellä mainittujen toimijoiden hankeosaamista pidettiin varsin tärkeinä hyvien kehittämishankkeiden pystyttämiseksi alueelle. Tiettyjen toimijoiden ylivertaisuus hankekoordinaattoreina sai haastateltavat pohtimaan sitä, millaiset toimijat ovatkaan kelvollisia vetämään isoja ESR-rahoitettuja kehittämishankkeita. Siihen, että rahoittaja asettaa potentiaaliselle hankkeen vetäjälle tiettyjä kelpoisuusvaatimuksia, suhtauduttiin sinänsä myönteisesti. Kehittämishankkeen vetovastuu on haastava tehtävä pienelle toimijalle, kun taas isoille koulutus- tai kehittäjäorganisaatioille toiminnan nähtiin soveltuvan luonnostaan. Eräänä tärkeänä piirteenä hanketoteuttajien mielestä oli toteuttajaorganisaation likviditeettikyky. Toisaalta toivottiin sen, että toimijoilla on paljon hankekoke-musta, näyttäytyvän vahvuutena rahoittajan silmissä.

Alueen tulevaisuuden keskeiseksi haasteeksi nostettiin Satakunnassa verkostojen luominen ja olemassa olevien verkostojen vahvistaminen. Niin ikään vahvana kehittämishaasteena nähtiin se, että alueelle on luotava uutta yrityskantaa alueen kilpailukyvyyn vahvistamiseksi. ESR-mekanismin toivottiin tukevan näitä pyrkimyksiä. Alueella ei ole omasta takaa osaajien kriittistä massaa, joten eräänä ESR-haasteena pidettiin sitä, että rahoitusinstrumentti tukisi myös ylimaakunnallisia pyrkimyksiä uuden osaamisen tuomiseksi alueelle. Tällä hetkellä yli maakunnan rajojen ulottuvaa hankeyhteistyötä pidettiin pääasiassa *"kauniina juhlapuheena"*, mutta todellisessa hanketoiminnassa siihen ei haastateltujen mukaan ole kannustettu.

Dynamiikka

Kuten Päijät-Hämeessä myös Satakunnan haastatteluissa nousi esiin kehittämisen dynamiikkaa heikentävänä tekijänä alueen toimijoiden keskinäinen kilpailu. Tämä estää toimijoita osallistumasta samoihin hankkeisiin. Toisaalta se saattaa estää myös todellisten kehittämistarpeiden esiin nousun hankkeissa. Haastateltujen mukaan kilpailu on johtanut myös tiettyjen yritysten poisjääntiin kesken hakkeen. Haastateltujen toimijoiden mielestä usein myös pienehköillä paikkakunnilla, joissa toimijoita on suhteellisen vähän, on tuudittauduttu harhakuvitelmaan, että toimijat tunsivat toisensa sekä toistensa osaamisen ja sen kehittämiseen tarvittavat työkalut. Haastatteluissa tätä pidettiin täysin vääränä kuvitelmana ainakin Satakunnassa. Pikemminkin haastatellut korostivat, ettei alueella välttämättä edes tunnisteta piilevää osaamispotentiaalia.

Erityisenä piirteenä Satakunnassa nousi myös esiin näkökohta, että rahoittajan luottamus suhteessa hanketoteuttajiin voi olla vaikea saavuttaa. Haastatteluissa tuotiin esiin, että joskus paikallinen rahoittaja saadaan vakuuttumaan kehittämistoiminnan relevansista vasta, kun lääni- tai ministeriötasolta on tullut myönteinen signaali.

Hankkeiden on nähty vahvistaneen sosiaalista luottamuspääomaa alueen toimijoiden kesken. Yhteiset ESR-hankkeet ovat tukeneet yhteisten tavoitteiden löytymistä ja saaneet jopa *"epäluuloiset satakuntalaiset"* luottamaan sekä toisiinsa että siihen, että kehittämishankkeet pyrkivät tavoittelemaan myös alueen yhteistä hyvää.

Vaikka tiedon välittämistä on yleensä pidetty hanketoiminnan heikkona lenkinä, oltiin Satakunnassa sitä mieltä, että ESR-hankkeiden myötä on tapahtunut jonkinlainen herääminen tiedon välittämisen tärkeyden suhteen. Tiedon välittämisen merkitys on oivallettu myös jatkuvan seurannan myötävaikutuksella. Tästä huolimatta tiedonkulkua toivottiin edelleen vahvistettavan, jotta voidaan välttyä myös päällekkäisiltä toiminnoilta. Tiedonkulun parantamiseen on Satakunnassa kyllä pyritty panostamaan. Esimerkiksi TE-keskus on järjestänyt ns. KEHO-projektin, jossa ESR-hankkeiden projektipäälliköitä kutsutaan koolle ja pyritään kokoamaan hankkeiden hyviä käytäntöjä, joita sitten levite-

tään niin alueellisesti kuin kansallisestikin. Taustalla on se, että monesti eri alueiden olemassa olevat hyvät käytännöt eivät välity alueiden välillä eikä myöskään käynnissä olevista hankkeista saada riittävästi tietoa, jolloin resursseja voidaan kuluttaa turhaan. Yksi selitys siihen, että tehdään itse alusta alkaen, vaikka muilla alueilla käynnissä olevista hankkeista olisi mahdollista oppia, saattaa olla *"kun ajatellaan, että jaaha, Lapin edustaja kertoo jotain, niin kyllä siinä on läpät alhaalla"* Erityisesti hanketoteuttajat haastoivat TE-keskukset vaihtamaan tietoja muiden TE-keskusten kanssa hankkeiden sisällöllisen osaamisen välittämiseksi oman alueen hyödyksi.

Eräänä kehittämisen dynamiikkaa edistävänä tekijänä pidettiin rahoitusmekanismin joustavuuden parantamista. Muutaman ESR-hankkeen rinnalla oli Satakunnassa toteutettu myös EAKR-hanketta. Monissa tapauksissa pidettiin periaatteessa ihanteellisena yhdistelmää, jossa rakenteita ja infrastruktuuria tukevan EAKR-hankkeen rinnalle saadaan luotua ESR-rahalla koulutuksellinen elementti. Hallinnollisesti tätä valitettavasti pidettiin kuitenkin *"kohtuuttoman raskaana"* myös kokeneiden hanketoteuttajien näkökulmasta.

Taulukossa 8 kuvataan hankehaastatteluiden pohjalta sitä, miten ESR-instrumentin on nähty edistävän ja toisaalta estävän innovatiivisuutta Satakunnan alueen case-hankkeissa. Taulukkoon on koottu niin ikään esiin nousseita ESR:n haasteita innovatiivisuuden vahvistamiseksi.

Taulukko 8. ESR-instrumentti alueen innovatiivisuutta edistävänä ja estävänä tekijänä sekä ESR-toiminnan haasteet Satakunnan haastattelujen pohjalta.

	Edistäjänä	Esteenä	Haasteet
Substanssi	<p>ESR antaa idealle siivet ja riski vähe- nee</p> <p>ESR tukee osaa- misen jalostamista ja kehittämistä</p> <p>Opitaan hyödyn- tämään konsultteja</p> <p>Yrityksille tärkeää pitkäkestoinen ja stabiili osaamisen kehittämistä tukeva rahoitusinstrumentti</p> <p>Seurannan ja it- searviointiin oppi- minen sekä vaikut- tavuuden ymmär- täminen</p>	<p>Yritysten monien osaamistarpei- den nivominen yhteisen hank- keen tavoitteiksi hankalaa, mutta onnistuu koulutuksen ja konsul- toinnin avulla</p> <p>Vaativa kehittämisinstrumentti pk-yritykselle</p> <p>Rahoittajan ei aina koeta anta- van riittävästi painoa hanke- osaamiselle ja jatkuvuudelle uusista hankkeista päätettäessä</p> <p>Rinnakkaisen ESR- ja EAKR- hankkeen yhteensovittaminen koettu lähes mahdottomaksi</p> <p>Rahoitusta ei yleensä suunnata hankkeen hyödyntämisvaiheisiin</p> <p>Hankeorganisaatioiden "tottumi- nen" ulkopuoliseen rahaan ei kannusta integroimaan osaamis- ta perustoiminnaksi</p>	<p>→ Tarve erilliselle rahoituk- selle uusien toimintamal- lien ja osaamisen käyt- tönottamiseksi</p> <p>→ Hankevaikutusten arvi- ointiin työkalujen kehit- täminen, myös tuke- maan sisällöllistä kehit- tämistoimintaa (esim. asiakasvaikuttavuus)</p> <p>→ Ns. esiprojekti ennen varsinaista hanketta ta- voitteiden kartoittami- seksi ja nivomiseksi yh- teen</p> <p>→ Negatiivisten vaikutus- ten ja epäonnistumisten huomioiminen kehittä- mistyössä</p>
Infrastruk- tuuri	<p>Rahoitusta hake- van toimijan kel- poisuusvaatimuk- set takaavat pro- jektin toteutuskel- poisuuden</p> <p>Verkottuminen alueen muiden toimijoiden kanssa</p>	<p>Ylimaakunnallisten hankkeiden hankala toteuttaminen</p>	<p>→ Konsultoinnin ostamisen haasteellisuus</p> <p>→ Uuden yritystoiminnan synnyttämisen tukeminen</p>
Dynamiikka	<p>Sosiaalisen pää- oman syntyminen alueen toimijoiden välillä</p> <p>Seuranta on tuke- nut hyvin käytäntö- jen leviämistä</p> <p>Tiedon levittämi- sessä tapahtunut jonkinlainen he- rääminen</p>	<p>Rahoittajan luottamuksen puute suhteessa hanketoteuttajaan</p> <p>Samankaltaisen yritysten kes- kinäinen kilpailu voi vaikeuttaa hankkeen toteuttamista ja edis- tää yritysten poisjääntiä</p>	<p>→ Tiedon ja osaamisen levittäminen</p> <p>→ Alueen toimijoiden dy- namiikan vahvistaminen myös alueen rajojen yli</p>

6. Johtopäätöksiä: ESR innovatiivisuuden vipuvartena

Edellisissä luvuissa on käsitelty tutkimuksen kohteena olleita case-hankkeita sekä niitä haasteita, joita haastatteluaineiston perusteella on case-hankkeiden innovaatioympäristöissä kehittämistoiminnan näkökulmasta kohdattu. Tässä luvussa kokoamme yhteen keskeiset havaintomme ja esitämme johtopäätöksiä tämän empiirisen aineiston pohjalta tunnistamiamme kehittämishaasteita ESR-hanketoiminnalle. Luvussa käsiteltävät kehittämishaasteet ovat seuraavat:

1. Kohti tarvelähtöisempää osaamista
2. Välittävät organisaatiot innovatiivisuuden rakentajana
3. Heterogeeninen toimintaympäristö luovien ratkaisujen tuottajana
4. Jatkuvuus luottamuspääoman kasvattamiseksi
5. Arvioinnit kehittämistoiminnan suuntaajana
6. Hyvät ja huonot käytännöt oppimisen tukena.

Näistä ensimmäinen kehittämishaaste liittyy alueen osaamisympäristöön ja toinen sen rakenteeseen. Kehittämishaasteet 3–6 liittyvät pääasiassa innovaatioympäristöjen dynamiikkaan. Kehittämishaasteiden painottuminen dynamiikkaan ilmentää myös tutkimusaineiston tuottamaa havaintoa siitä, että dynamiikkaan liittyvät tekijät ovat vasta nousemassa kehittämishaasteiksi kun taas osaamisympäristöön ja rakenteeseen on osattu kiinnittää huomiota jo aiemminkin.

6.1 Kohti tarvelähtöisempää osaamista

Eräänä keskeisenä tekijänä alueen dynamiikkaa ja sen edistämiseen liittyviä haasteita tarkasteltaessa on alueen identiteetti ja yhtenäinen imago. Keskeinen tekijä alueen menestyksen ja innovatiivisuuden tukena on se, että alue erottuu muista alueista; Stählen ja kumppaneiden mukaan (2004) omintakeinen identiteetti ”oikeuttaa alueen olemassaolon”. Vahva identiteetti rakentuu yhteisten arvojen, pelisääntöjen ja strategioiden varaan. Alueen innovatiivisuuden ja menestyksen on sanottu olevan paljolti riippuvainen siitä, että paikalliset ja alueelliset voimavarat saadaan valjastettua alueen osaamisen kehittämiseen (ks. Lievonen & Lemola 2004).

Kun ESR-hanketoimintaa ja kehittämisen painopisteitä suunnataan, on oleellisen tärkeää se, että kehittäminen kumpuaa alueen toimijoiden olemassa olevista vahvuuksista. Paras tulos kehittämishankkeissa saavutetaan siten, että hankkeiden taustalla ovat alueen toimijoiden todelliset osaamisen kehittämistarpeet. Alueen omien vahvuuksien huomi-

oimisen (ks. Lievonen & Lemola 2004) tulee olla keskeisellä sijalla alueen kehittämisen painopisteitä asetettaessa myös ESR-kontekstissa. Sen sijaan, että alueille rakennettaisiin hankkeiden turvin täysin uutta ja jopa muodikasta osaamista, joka on irrallaan alueen todellisesta osaamis pohjasta, olisi tärkeätä keskittyä vahvistamaan ja uudistamaan olemassa olevaa osaamista vastaamaan paremmin ympäristön muuttuviin tarpeisiin.

Puhuttaessa kehittämistoiminnan menestyksen ehdoista on tarvelähtöinen kehittämistoiminta nostettu keskeiseen asemaan kysyntälähtöisen kehittämistoiminnan sijaan (ks. Georgiou et al. 2004). Tutkimuksen aineistosta nousi vahvasti esiin se, että hankkeiden loppuhyödyntäjien ja käyttäjien kehittämistarpeet tulisi huomioida nykyistä vahvemmin ESR-hankkeissa. Loppuhyödyntäjien mukanaolo jo hankkeen valmisteluvaiheessa tukisi niin ikään kehittämistoiminnan tarvelähtöisyyttä.

Eräänä kehittämishaasteena aluekehityksessä on nähty osaamisen integroinnin kasautuminen (Stähle et al. 2004). Mikäli jokin innovaatioympäristö halutaan nostaa kansainvälisesti korkealle tasolle, on eri organisaatioiden kompetenssien tuettava toisiaan. Sen lisäksi, että ympäristössä on taitoja ja osaamista, jotka ovat levinneet laajasti ympäristöön, on tärkeätä, että osaaminen on keskittynyttä ja tiivistynyttä sekä kumpuaa olemassa olevista todellisista osaamistarpeista. Se, että ESR-hankkeissa kehitettävä osaaminen tukee alueella jo olemassa olevan osaamisen kehittämistä, on edellytys myös sille, että hankkeissa kehitetty uusi osaaminen juurtuu osaksi alueen ja toimijoiden osaamis pohjaa ja helpottaa myös tulevien kehittämistarpeiden ennakoitua.

6.2 Välittävät organisaatiot innovatiivisuutta tukemaan ²

Välittävän organisaation käsite on noussut esiin erityisesti alueellisia oppimis- ja innovaatioverkostoja tarkasteltaessa. Välittäville organisaatioille tarkoitetaan organisaatioita, jotka ovat alueen muita toimijoita ”kytkeytyneempiä” eli niillä on eniten verkostoja. Innovaatioympäristöissä nämä organisaatiot toimivat alueella tiedon tuottajien ja tietoa hyödyntävien toimijoiden rajapinnassa ja tukevat alueen muita toimijoita luomaan menestymiseen tarvittavat verkostot. Välittävien organisaatioiden rooli ja tehtävät alueellisella ja paikallisella tasolla keskittyvät pääasiassa strategioiden yhdistämiseen sekä osaamisen kehittämiseen eli luvussa 5 kuvattuihin substanssiin ja dynamiikkaan (Stähle et al. 2004).

² ESR-ympäristössä välittäjäorganisaatioilla käsitetään ESR-hankkeita koordinoivia organisaatioita, joiden avulla niihin saadaan mukaan kolmannen sektorin toimijoita eli kansalais- ja vapaaehtoisjärjestöjä. Erona yleisesti innovaatiokirjallisuudessa käytettyyn välittäjäorganisaation käsitteeseen (ks. Koskenlinna 2004, Stähle et al. 2004) käytämme käsitteellisten sekaannusten välttämiseksi tässä välittävän organisaation käsitettä.

Välittävät organisaatiot toimivat ensisijaisesti tiedon välittäjinä ja tiedon tuottajina tiedon hyödyntäjille. Koko innovaatioympäristön kannalta ja laajasti ymmärrettynä organisaation rooli voi liittyä alueella olevan substanssiosaamisen siirtämiseen tai toimimiseen eräänlaisena katalysaattoreina vaikuttaen alueen rakenteisiin ja dynamiikkaan. (Ks. Koskenlinna 2004, Stähle et al. 2004.) Esimerkki alueellisen tason välittävästä organisaatiosta on yliopistoon tai ammattikorkeakouluun kehitetty teknologiansiirtoon tarkoitettu organisaatio, joka tuottaa liiketoimintaa emolaitoksessa kehitetystä teknologiasta ja osaamisesta. Paikallisen tason esimerkkejä, joilla niin ikään on merkitystä tämän tutkimuksen kannalta, ovat muun muassa julkiset tai yksityiset tietointensiiviset asiantuntijayritykset.

Välittävien organisaatioiden tehtävä on osata ottaa huomioon perinteinen alueellinen innovaatiojärjestelmä mutta myös alueen luovuus ja toimintadynamiikka. Tyypillistä organisaatioille on myös se, että ne korjaavat innovaatioympäristön toiminnallisia puutteita. Innovaatioympäristöt ovat usein varsin erilaisia niin kansallisella kuin kansainväliselläkin tasolla tarkasteluna, koska ne ovat kehittyneet tai ”räätälöityneet” rakenteeltaan ja substanssiltaan tietyn ympäristön tarpeisiin (Koskenlinna 2004).

Lyhyesti kuvattuna välittävien organisaatioiden tehtävänä on auttaa tuotantoon, innovaatioon ja oppimiseen liittyvien verkostojen muodostumista alueelle. Tämän lisäksi niiden keskeinen tehtävä on toimia mediaattorina tai fasilitaattorina verkostoissa eri toimijoiden välillä sekä välittää tietoa ja osaamista verkoston käyttöön. Stähle ja kumppanit kuvaavat raportissaan näiden organisaatioiden olevan kuin ”öljyä alueellisen innovaatioympäristön kehitysprosessin rattaissa” (Stähle et al. 2004).

ESR-ympäristössä välittäviksi organisaatioiksi määritellyt toimijat ovat usein ns. kolmannen sektorin toimijoita ja järjestöjä, johtuen ESR-hankkeiden kehittämisen painopisteistä ja sisällöistä. Tässä suhteessa Sostekno-hankkeen kohteet olivat ESR-kontekstissa melko epätyypillisiä. Kohteina olivat nimittäin kehityshankkeet, joita luonnehtii toiminta sosiaalisen, organisatorisen ja teknologisen innovaatiotoiminnan rajapinnassa. Tämän vuoksi on luonnollista, että organisaatiot, joita tässä tutkimuksessa sivutaan, ovat esimerkiksi yrityskiihdyttämöitä ja teknologiakeskuksia. Nämä ovat toimijoita, joiden rooli ”perinteisessä” mielessä nähdään keskeisenä innovaatioympäristön toiminnan ja alueen innovatiivisuuden kannalta.

Markus Koskenlinnan selvityksessä (2004), jossa tarkastellaan välittäjäorganisaatioiden rakenteellisia haasteita, todetaan organisaatioiden synnyn taustalla olevan usein alueellinen tai paikallinen toimeliaisuus. Tästä johtuu, että kansallisella tasolla ei useinkaan olla tietoisia näiden organisaatioiden olemassaolosta tai niiden strategioista eikä vahvaakaan alueellinen toimija välttämättä löydä kansalliselta tasolta ”kokonaisvaltaista keskustelukumppania”. Koskenlinna näkee tämän ensimmäiseksi keskeiseksi rakenteelliseksi haasteeksi välittävien organisaatioiden roolia kehitettäessä. Eräänä lääkkeenä tarjotaan sitä, että olisi löydettävä kansallisen ja paikallisen tason yhdistäviä strategiaproses-

seja, jotta mm. yliopistojen kolmas tehtävä ja ammattikorkeakoulujen alueellinen kehitystehtävä voidaan huomioida. Raportissa esiin nostettu kolmas rakenteellinen haaste liittyy siihen, miten yliopistojen kolmannen tehtävän ja ammattikorkeakoulujen kehitystehtävien määräämät velvoitteet hoidetaan suhteessa niille myönnettyihin resursseihin.

Välittävät organisaatiot ovat usein syntyneet alueen innovaatioympäristöön jonkin siinä havaitun markkinapuutteen korjaamiseksi. Mielenkiintoinen piirre on, että usein ne ovat ns. projektimuotoisia virtuaaliorganisaatioita, jotka ovat käynnistyneet alueellisesta aloitteesta, ja toimintaa on usein rahoitettu EU:n rakennerahastojen turvin. (Koskenlinna 2004)

Tämä oli yhteinen piirre myös Sostekno-hankkeen välittävissä organisaatioissa, joista useat olivat syntyneet ja saaneet käynnistymisrahansa ESR:sta. Tästä näkökulmasta hyötyä voidaan pitää merkittävänä sekä organisaation itsensä että myös koko alueen kannalta: usein rahoituksen tuloksena on alueen innovaatioympäristöön syntynyt täysin uudenlainen toimija, joka on perustettu paikkaamaan innovaatioympäristössä ”markkinaperustaisesti” ilmennyttä puutetta. Tällaisia ovat muun muassa innovaatiotoiminnan tukipalveluita tuottavat organisaatiot ja yritysten syntymistä tukevat kiihdyttämöt.

ESR-rahoituksen hyödyllisyys näyttäytyy välittävien organisaatioiden näkökulmasta myös siten, että rahoitus on pitkäkestoista ja antaa näin ollen innovaatioympäristön uudelle toimijalle mahdollisuuden toiminnan ja koko organisaation pitkäjänteiseen kehitystyöhön. ESR-rahaa on sanottu tyypillisesti rahoituksen muodoksi, jollaista on nykyisin vaikeata saada muualta; sen avulla voidaan tehdä uusia ja ainutlaatuisia avauksia ja kehittää toimintaa pitkäjänteisesti. Hyödyllisimmiksi hankkeet koetaan silloin, kun hankkeessa kehitetyt ja jalostetut ideat saadaan juurtumaan keskeiseksi osaksi organisaation ja myös emo-organisaation omaa toimintaa.

Sitä, että välittävät organisaatiot on rakennettu täysin ulkopuolisen rahoituksen varassa, pidetään osittain ongelmallisena sekä organisaatioissa itsessään että niiden kehittymishaasteita tarkastelevassa raportissa. Usein tehtävät, joita erityisesti ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen yhteyteen synnytytyissä välittävissä organisaatioissa hoidetaan, ovat lakimääräisiä ja näin ollen toimintaan tulisi suunnata erityisiä resursseja. Sitä, että yksiköt toimivat projektipohjaisesti ja määräaikaisen rahoituksen varassa, ei pidetä riittävänä edellytyksenä tehtävän hoitamiseksi. (Koskenlinna 2004)

Sen lisäksi, että hanketoiminnan myötä alueelle on syntynyt uusia välittäviä organisaatioita, säilyy olemassa olevien välittävien organisaatioiden rooli keskeisenä alueilla. Erityisesti teknologiakeskusten rooli on useissa case-hankkeissa keskeinen. Teknologiakeskukset osallistuvat – usein ohjausryhmätyöskentelyn kautta – useisiin alueellisiin ESR-hankkeisiin sekä muihin kehittämishankkeisiin. Suuri verkottumisesta koituva hyöty on se, että hanketoiminnan kautta teknologiakeskusten on mahdollista saada tietoa ja luoda laaja näkemys meneillään olevista kehitystrendeistä. Tämä tarjoaa teknolo-

giakeskuksille erityisen roolin ja välineitä ennakoida ja luodata alueensa kehitystarpeita myös tulevaisuudessa. Tämän tiedon avulla teknologiakeskukset voivat vahvistaa ensinnäkin omaa keskustelemaa rooliaan alueen eri toimijoiden välissä, mutta myös osamisen ja tiedon välittäjän roolia alueen ulkopuolelle niin kansallisiin kuin kansainvälisiin toimijoihin.

6.3 Heterogeeninen toimintaympäristö luovien ratkaisujen tuottajana

Empiirisen aluetutkimuksen perusteella näyttää siltä, että keskeiset sosiaaliseen pääomaan liitetyt ominaisuudet, kuten yhteiset normit ja arvot, (ks. 3.3) tukevat alueen yhteistoimintaa, vahvistavat verkottumista ja tätä kautta myös innovatiivisuutta. Jatkuvuus vahvistaa sosiaalista pääomaa verkostoissa. Toisaalta eräänä keskeisenä innovatiivisuutta vahvistavana tekijänä pidetään luovuutta (Lievonon & Lemola 2004). Luovuuden kannalta tärkeitä ominaisuuksia eivät niinkään näytä olevan yhteiset arvot ja normit. Sitä vastoin luovuutta ruokkivat homogeenisten yhteisöjen sijaan toimintaympäristöt, jotka ovat luonteeltaan monimuotoisia, moniarvoisia ja jotka kykenevät hyödyntämään ja yhdistelemään erilaisten tahojen tarjoamaa informaatiota (Florida 2002). Moniarvoisessa ja heterogeenisessä ympäristössä on vaihtelevia ja eriarvoisiakin näkemyksiä ja tulkintoja asioista – se, että uskalletaan kyseenalaistaa ja tehdä toisin kannustaa innovatiivisuuteen. Erilaisten taitojen ja näkemysten tukeminen, heterogeenisyys ja sen sietäminen ovat edellytyksiä kehittää innovaatioympäristöstä kilpailukykyinen. (Ks. Ruuskanen 2004)

Heterogeenisen ympäristön voidaan sanoa olevan muodoltaan myös vähemmän kontrolloitu ja enemmän spontaani. Tämän taas on nähty tukevan ja synnyttävän tehokkaasti uusia rohkeita ideoita. (Em.) Myös toiminnan organisoituminen sinänsä spontaanissa ympäristössä on jo itsessään innovatiivista. Lisäksi se kertoo alueen ja toimijoiden joustavuudesta ja muutosvalmiudesta. Toimijoiden kyvyn organisoitua spontaanisti ympäristön asettamien haasteiden mukaan voidaan nähdä kertovan sosiaalisesta innovatiivisuudesta. Tämän perusteella voitaisiinkin sanoa, että myös liiallinen jatkuvuus ja pysyvyys yhteistyössä voi olla dynaamisuuden, luovuuden ja innovatiivisuuden esteenä alueilla.

Verkostoissa moniarvoisuutta edistää se, että niissä toimii sekä julkisorganisaatioita että yrityksiä, koulutusorganisaatioita ja välittäviä organisaatioita. Useiden alueiden innovatiivisuutta tarkastelleiden tutkimusten mukaan erityisesti yritysten innovatiivisuutta selittää niiden vuorovaikutus laajoissa ja moniarvoisissa vuorovaikutusverkostoissa (ks. mm. Ruuskanen 2003, Benner 2002). Sellaisten verkostojen, jotka koostuvat erilaisista toimijoista – yrityksistä, korkeakouluista, TE-keskuksista ja välittävistä organisaatioista – on sanottu lukevan tehokkaammin ympäristön heikkoja signaaleita sekä tunnistavan ongelmia ja ratkaisevan niitä paremmin.

Vaikka innovaatiot syntyvät usein pitkän kehitystyön tuloksena, voivat ne usein ”kiteytyä” tai kypsyä sattumalta. Jotta keksinnöistä kiteytyy innovaatioita, on oikealla ajoituksella suuri merkitys. Se on myös suuri haaste innovaatioympäristön näkökulmasta. Ympäristön on tällöin havaittava myös ns. heikot signaalit ja reagoitava oikealla hetkellä mahdollisuuksiin. Mikäli mahdollisuuksia ei havaita tai niihin ei uskalleta tarttua, saattavat ne mennä ohi. Sillä, että ympäristössä on erilaisia toimijoita – useita silmäpareja – on usein ratkaiseva merkitys tarkasteltaessa innovaatioiden syntymistä. Tilanneherkkyys haastaa innovaatioympäristön toimijat sekä asettaa samalla vaatimuksia ympäristön ominaisuuksille kuten joustavuudelle.

Sen sijaan että tyydytään tekemään vain varmoja ratkaisuja, kannustaa heterogeeninen ympäristö tekemään ja sietämään myös virheitä. Innovatiivisuutta kannustavana tekijänä voidaan nähdä myös alueen toimijoiden kyky ottaa riskejä ja uusia rohkeita avauksia. Luovan ja moniarvoisen toimintaympäristön on nähty tukevan toisaalta riskinotto- ja toisaalta ongelmanratkaisukykyä.

Onko alueilla riittävästi toimijoita ja riittävän erilaisia toimijoita moniarvoisen, luovan ja innovatiivisuuden mittareilla mitattuna? Pienten maiden alueelliset innovaatioympäristöt ovat usein epätäydellisiä, eli niistä puuttuu alueen kehittymisen kannalta keskeisiä innovatiivisuutta tukevia resursseja kuten osaamista ja sitä hyödyntäviä yrityksiä. Eri-tyisesti tästä syystä alueelliset toimijat verkottuvat muihin kansallisiin tai kansainvälisiin toimijoihin riittävien voimavarojen varmistamiseksi alueen kehityksen kannalta (Braczyk et al. 1998). Parhaiten menestyvät toimijat ja alueet ovat niitä, jotka ovat vahvasti verkottuneita kansallisesti tai kansainvälisesti muiden toimijoiden kanssa (Lievo-nen & Lemola 2004, 41).

Hankehaastatteluissa case-alueiden omia voimavaroja ei useinkaan pidetty riittävinä ja riittävän heterogeenisinä. Sekä osaamisen että uutta osaamista hyödyntävien yritysten puuttuminen alueilta nostettiin vahvasti esiin. Mikäli ESR-toiminnan ehdot olisivat joustavampia, voitaisiin relevantteja toimijoita helpommin verkottaa tukialueiden yli ja näin ollen saataisiin hankkeisiin valjastetuksi lisää sisällöllisen kehittämisen kannalta keskeisiä toimijoita. Ylimaakunnallisten hankkeiden voidaan parhaimmillaan nähdä tukevan osaamisen ja hyvien käytäntöjen leviämistä ja hankkeiden jalostumista alueelta ja organisaatiosta toiseen.

6.4 Jatkuvuutta luottamuspääoman kasvattamiseksi

Aluekohtaisesti tarkasteltaessa voidaan sanoa Keski-Suomen, Päijät-Hämeen ja Satakunnan verkostotoiminnan osaamisen olevan hyvin eri vaiheissa. Keski-Suomessa on paljon vakiintuneita toimijoita, joiden keskeinen rooli verkostoissa on ilmeinen. Sitä vastoin Satakunnassa ja Päijät-Hämeessä on paljon vastikään perustettuja verkostotoi-

mijoita, joiden rooli ja asema alueilla toimivissa verkostoissa on vasta muotoutumassa. Kun verkostomaiseen yhteistyömalliin ei ole vielä käytäntönä opittu, ei verkoston toiminnallisuuden kannalta elimellisen tärkeää luottamuspääomaa ole vielä riittävästi syntynyt. Tämän lisäksi etenkin Päijät-Hämeessä ja Satakunnassa nostettiin esiin toimijoiden välinen kilpailu ja kateus – luottamuksen puuttuminen – joiden nähtiin olevan innovatiivisuuden ja toimintamallien uudistumisen esteenä.

Luottamuksen synnyttämisessä ja vahvistamisessa tarvitaan pitkäjänteistä yhteistyötä ja jatkuvuutta. Lyhyissä kertaluontoisissa hankkeissa ei nähty syntyvän riittävästi tulosta tuottavaa, luottamukseen perustuvaa yhteistyötä, kun taas toistuvan yhteistyön ja jatkuvien kehittämishankkeiden nähtiin kasvattavan toimijoiden välistä sosiaalista pääomaa. Luottamuksen syntyminen vie aikaa ja usein sen nähtiinkin syntyvän vasta useiden yhteisten hankeponnistusten myötä. Yhteistyön jatkuvuuden nähtiin olevan edellytys yhteisten toimintamallien ja -normien syntymiseksi, yhteisten kehittämistavoitteiden löytymiseksi.

Tutkimusaineiston perusteella voidaan ESR:n sanoa tukevan vahvasti alueellisen toiminnan verkottumista erilaisten toimijoiden välillä. Rakennerahastoissa edellytyksenä on hankeyhteistyö yritysten kanssa. Toisaalta myös ohjelman vaatima ohjausryhmätyöskentely on osaltaan ”pakottanut” erilaisia toimijoita verkottumaan alueen sisällä. Yhteistyö eri toimijoiden välillä ei kuitenkaan ole ongelmaton, vaan uudenlaisessa toimintaympäristössä toimiminen asettaa myös haasteita toimijoille.

Erityisesti yritysten ja korkeakoulujen erilaiset tavoitteet mutta myös odotukset sen aikajänteen suhteen, jolla tavoitteisiin uskotaan päästävän, muodostivat keskeisen haastattelussa esiin nostetun ristiriidan. Kuitenkin ne toimijat, joilla on pitkä kokemus hanke maailmasta, näkivät pitkän yhteistyön murtaneen jäätä sekä poistaneen asenteellisuutta. Toisaalta hankkeiden myötä on opittu muiden organisaatioiden toimintalogiikasta. Keskeisenä tähän vaikuttavana tekijänä voidaan pitää sitä, että hankkeiden toteuttaja ja myös hyödyntäjät osallistuvat jo alun perin tiiviisti yhdessä hankkeiden valmisteluun pyrkien asettamaan hankkeelle sellaiset tavoitteet, että kaikki hankkeeseen osallistuvat toimijat voivat hyötyä niistä.

Jatkuvuudella ei tässä yhteydessä tarkoiteta pelkästään ESR-mekanismien luomaa jatkuvuutta, vaan hankkeen elinkaaren jatkuvuutta muussa strategiatyössä. ESR-hankkeiden vahva kytkentä aluestrategiaan tukee osaltaan tätä jatkuvuutta. Toisaalta innovaatioympäristöjen eroavaisuudet aiheuttavat sen, että kaikilla alueilla ei kuitenkaan syystä tai toisesta synny vahvaa yhtenäistä strategiaa. Näissä tapauksissa tulisikin pohtia muita mahdollisia instrumentteja jatkuvuuden takaamiseksi. Kaikissa hankkeissa ei aina ole kokeneita osapuolia, vaan osassa hankkeita ollaan ensikertalaisia. Tästä syystä ESR-mekanismi voisi osaltaan kannustaa osapuolia suunnittelemaan ESR-hankkeen jälkeistä

elämää ja sitä, millaisia mahdollisuuksia ja instrumentteja voitaisiin hyödyntää hankkeen jatkuvuuden takaamiseksi ja kytkemiseksi alueen kehittämisen strategioihin.

6.5 Arvioinnit kehittämistoiminnan suuntaajana

Arvioinnit ovat keskeinen osa hanketoimintaa. Toiminnan onnistumisesta sekä siitä koituvista hyödyistä ja vaikutuksista raportoidaan kehittämishankkeita rahoittavalle organisaatiolle. Hankkeissa toiminnan toteutumista ja tuloksellisuutta arvioidaan paljon itsearvioinnin keinoin. Projekteista toimitetaan rahoittajalle myös hankkeen kuluessa seurantaraportteja, joissa tuotetaan rahoittajalle indikaattoritietoa projektista. Projekteja arvioidaan niiden kuluessa, mutta myös projektin päättyessä hankkeen toiminnasta ja tuloksista toimitetaan raportti rahoittajalle. Tämän lisäksi rakennerahastohankkeita arvioivat säännöllisin väliajoin ulkopuoliset toimijat. Arviointi on keskittynyt pääasiassa tehokkuuden ja vaikuttavuuden arviointiin. Arviointi voi olla etukäteisarviointia (ex ante), väliarviointia tai jälkikäteen tapahtuvaa arviointia (ex post).

Sostekno-hankkeessa kerätyn aineiston nojalla voidaan arvioinnin sanoa keskittyneen määrällisten hyötytavoitteiden raportointiin ja seurantaan. Pääasiassa hankkeista raportoidaan ja niiden onnistuneisuutta arvioidaan kiinnitetään laadullisten tavoitteiden sijaan huomiota määrällisiin tavoitteisiin. Määrälliset tavoitteet ohjaavat hankkeen hyöty- ja tulostavoitteiden asettamista. Keskeinen aineistosta noussut viesti on se, että nämä tavoitteet eivät aina ole mielekkäitä kehittämishankkeiden sisällöllisten tavoitteiden näkökulmasta, vaan ne vaikuttavat usein ulkokohtaisilta ja keinotekoisilta. Toisaalta arviointikriteereitä uskottiin voitavan suunnata siten, että ne tukisivat nykyistä paremmin kehittämistoimintaa sekä innovatiivisuutta hankkeissa.

Hankkeen aineistosta nousi vahvasti esiin se, että hankkeiden arviointi on usein keskittynyt ainoastaan tavoitteiden saavuttamisen arviointiin. On kuitenkin tärkeätä huomioda se, että tavoitteiden saavuttamisen arviointi ei ole sama asia kuin toiminnan vaikutusten ja vaikuttavuuden arviointi. Verrattuna saavutettujen tavoitteiden arviointiin vaikutusarviointi kiinnittää huomiota myös ns. lieveilmiöihin sekä tarkoittamattomiin ja ennakoimattomiin vaikutuksiin, jotka interventioista voivat aiheutua. Tämän lisäksi vaikutusarviointi huomioi niin ikään interventioista syntyvät negatiiviset vaikutukset. Kiteytettynä vaikutukset voidaan eritellä seuraavalla tavalla. (Ks. Mickwitz 2003, Kuitunen & Hyytinen 2004):

- ennakoitua ja ennakoimattomat
- kohdealueella tai sen ulkopuolella olevat
- positiiviset ja negatiiviset.

Työllisyyden edistäminen ja uusien työpaikkojen syntyminen on yksi ESR:n keskeisistä tavoitteista ja aluevaikutuksista aluehallintoviranomaisten näkökulmasta. Kuitenkin vain harvat haastatelluista hanketoteuttajista kokivat hankkeissa edistettävän suoranaisesti alueen työllisyyttä. Varsin useissa kehittämishankkeissa työllisyysvaikutuksia pidettiin marginaalisina ja toisaalta jopa irrelevantteina kuvaamaan hankkeen alueella aikaansaamia vaikutuksia. Työllisyysnäkökulman hankaluutta perusteltiin muun muassa sillä, että työllisyysvaikutukset ovat usein välillisiä ja useiden toimijoiden ja toimenpiteiden aikaansaamaa, joten hanketoteuttajien on lähes mahdoton arvioida niitä.

Työllisyshyötyjen välillisen luonteen lisäksi niiden arvioiminen ja osoittaminen on haasteellista myös siksi, että työpaikkojen syntymiseksi tarvitaan usein pitkä aikajänne. Hankkeiden tuloksista raportoidaan hyvinkin nopeasti hankkeen päättymisen jälkeen eikä hanketoimijoilla ole minkäänlaisia keinoja seurannan järjestämiseksi hankehyötyjen myöhempään mittaamiseen ja arvioimiseen. Toisin sanoen, aluehallintotoimijoiden keskeisen tavoitteen – työllisyyden tukeminen alueen elinvoimaisuuden lisäämiseksi – toteutumisesta ei ole yleensä olemassa riittävästi tietoa vielä hankkeen päättyessä.

Muidenkin kuin työllisyysvaikutusten osalta on ongelmana se, että hyödyt ja vaikutukset hankkeista ilmenevät usein vasta pitkällä aikajänteellä. Hankkeiden todellisia hyötyjä ja vaikutuksia ei näin ollen voida arvioida vielä hankkeen päättyessä. On ilmeistä, että nykyisellään ei ole olemassa riittäviä työkaluja ESR-hankkeiden vaikutusten seurantaan ja systemaattiseen vaikutusten arviointiin.

Eräänä havaintona aineistosta nousi esiin se, että pitkän aikavälin vaikutusten ohella arvioinneissa tulisi kiinnittää huomioita myös loppukäyttäjänäkökulman vahvistamiseen. Painopisteen suuntaamista asiakasvaikutusten seuraamiseen pidettiin kehittämisen arvoisena ideana. Tällä tavoin arvioinnit tukisivat niin ikään alueen kehittämistoiminnan kohteena olevia toimijoita rahoittajien ohella. Arviointien painottuminen tarve- ja käyttäjälähtöisesti vahvistaisi myös hanketoimijoiden valmiuksia ennakoida paremmin alueen toimijoiden todellisia kehittämistarpeita. Loppukäyttäjänäkökulman vahvistaminen ja tätä kautta tulevaisuuden tarpeiden ennakoinnin vahvistaminen osana arviointeja on selkeä kehittämishaaste ESR-hankemaailmassa.

Arvioinnit hyödyttävät parhaiten silloin, kun niiden tuottamaa tietoa pyritään hyödyntämään uusia interventioita suunniteltaessa. Kattavan palautejärjestelmän olemassaolo ja joissakin tapauksissa sen vahvistaminen tukee arvioinneissa esiin nousseiden kehittämishaasteiden siirtymistä ESR-hankkeiden käytäntöihin ja toimintatapoihin.

6.6 Hyvät ja huonot käytännöt oppimisen tukena

ESR-hankkeissa, kuten rakennerahastoymppäristössä muutenkin, annetaan paljon painoa hyvien käytäntöjen ja osaamisen levittämiseksi muille toimijoille. Olennainen kysymys on se, miten hankkeissa syntyvä kokemus ja osaaminen saadaan leviämään parhaalla mahdollisella tavalla osaksi uusia kehittämishankkeita.

Keskeinen näkökulma osaamisen ja tiedon leviämisessä on se, miten hankkeissa syntyvä uusi sisällöllinen osaaminen saadaan välittämään osaksi alueen ja myös koko yhteiskunnan osaamis pohjaa. Uuden osaamisen ja tiedon levittämistä tarkasteltiin tutkimuksen kohteena olleissa hankkeissa ensisijaisesti kansallisesta, ei niinkään alueellisesta näkökulmasta; tässä yhteydessä sitä, että tieto ja osaaminen siirtyvät alueen toimijoiden käyttöön, ei pidetty relevanttina, vaan tavoiteltavampana pidettiin tiedon leviämistä koko yhteiskunnan hyödyksi. ”Ylimaakunnallisten” toimintamallien nähtiin tässä yhteydessä tukevan osaltaan tiedon ja osaamisen välittymistä oman alueen rajojen yli. Toisaalta yli maakunta- ja aluerajojen ulottuvia toimintamalleja pidettiin myös oppimisen edellytyksenä.

Hyvien käytäntöjen leviämisen kannalta uskottiin hyödyntämisnäkökulman esiin nostamisen jo hankkeen valmisteluvaiheessa tukevan myöhempää osaamisen hyödyntämistä ja sen levittämistä. Vaikka monissa hankkeissa osaamiseen hyödyntämiseen jo kiinnitetään huomiota, ei se hankemaailmassa ole kuitenkaan vielä täysin itsestään selvää kaikille toimijoille.

Osaamisen välittämisessä on useita eri näkökulmia. Jotkut toimijat toivoivat, että osa hankerahoituksesta suunnattaisiin osaamisen hyödyntämiseen ja sen leviämiseen. Toiset taas uskovat osaamisen juurtuvan luonnostaan alueelle ja leviävän myös kansallisesti, mikäli tuotettu uusi osaaminen vastaa sitä hyödyntävien toimijoiden todellisia osaamistarpeita. Voidaankin ilmeisesti pitää tavoiteltavana sitä, että osaaminen juurtuu ensisijaisesti osaksi oman organisaation osaamis pohjaa ja välittyy tätä kautta muun yhteiskunnan hyödyksi.

7. Suosituksia: ESR-toiminnan haasteet innovatiivisuuden edistämiseksi

Tässä luvussa etenemme edellisessä luvussa esittelemistämme johtopäätöksistä toimenpidesuosituksiin. Toimenpidesuositukset nojaavat luvussa 6 tekemiimme löydöksiin siitä, miten ESR-instrumentin vipuvarsivaikutusta voitaisiin vahvistaa entisestään tukemaan alueiden innovatiivisuutta. Toimenpidesuositukset käsitellään edellisen luvun ot-sikointia mukaillen.

1. Kohti tarvelähtöisempää osaamista

- loppuhyödyntäjien tarpeiden huomioiminen hankevalmistelussa; painopisteen siirtyminen kohti tarvelähtöistä kehittämistoimintaa
- alueen strategisten toimialojen tukeminen hanketoiminnan avulla; hankkeiden tiiviimpi linkittäminen tukemaan alueen osaamisen integrointia ja kumuloitumista
- alueen osaamisvahvuuksien huomioiminen kehittämisen painopisteitä asetettaessa; ensisijaisesti muodistetaan alueella jo olevaa osaamista vastaamaan muuttuvan yhteiskunnan tarpeita sen sijaan että rakennetaan täysin uutta
- alueen todellisen osaamis pohjan vahvistaminen takaa uudenkin osaamisen juurtumisen osaksi alueen osaamis pohjaa ja luo varmemman pohjan uuden yritystoiminnan synnyttämiselle.

2. Välittävät organisaatiot innovatiivisuuden rakentajana

- alueellisen innovaatioympäristön puutteiden – myös rakenteellisten – havaitseminen sekä niiden korjaamisen tukeminen; uudet välittävät organisaatiot voivat osaltaan tukea poikkitieteellisen osaamisen yhdistymistä alueen organisaatioissa.

3. Heterogeeninen toimintaympäristö luovien ratkaisujen tuottajana

- toimijoiden erilaisen aikajänteiden tunnistaminen sekä tavoitteita asetettaessa että tuloksia ja hankehyötyjä arvioitaessa
- parhaan mahdollisen osaamisen valjastaminen saattaa joissakin tapauksissa edellyttää myös suurten yritysten osaamisen integroimista hankkeeseen
- verkottumista yli alueen rajojen tulisi helpottaa; omalla alueella ei välttämättä ole riittävästi toimijoita uuden osaamisen synnyttämiseksi tai toisaalta osaamisen hyödyntämiseksi.

4. Jatkuvuus luottamuspääoman kasvattamiseksi

- parhaita hankkeita ovat ns. kaksivaiheiset hankkeet; hanketoimijoiden yhteisten intressien kartoittaminen vaatii ”kaksi kierrosta” – tutustumiskierroksen ja vakiinnuttamiskierroksen – jotta luottamuspääoma toimijoiden välillä karttuu ja yhteiset kehittämisintressit kiteytyvät. Tämän vipuvarren voimalla yhteistoiminta muuttuu osaksi normaalia toimintaa
- luottamuksen vahvistaminen synnyttää alueilla uudenlaisia toimintamalleja ja uusia verkostoja, mikä osaltaan vahvistaa alueiden innovatiivisuutta.

5. Arvioinnit kehittämistoiminnan suuntaajana

- negatiivisten ja ennakoimattomien vaikutusten tunnistaminen ja huomioiminen hankkeiden tavoitteita ja kehittämisen painopisteitä asetettaessa
- seurannan rakentaminen vaikutusten ja vaikuttavuuden arvioimiseksi; hankkeiden vaikutusten ja vaikuttavuuden syntymiseksi tarvittavan aikajänteen huomioiminen
- projektitoteuttajien lisäksi tulisi arvioinneissa kuulla loppuhyödyntäjiä; arvioinnit voivat tukea tarpeiden kartoitusta ja jatkuvuutta hankkeissa.

6. Hyvät ja huonot käytännöt oppimisen tukena

- hankkeissa syntyvän osaamisen välittäminen koko yhteiskunnan hyödyksi; osaamisen leviämistä ja juurtumista tarkasteltaessa alueellinen näkökulma on kansallista relevantimpi
- hyödyntämisnäkökulman huomioiminen painopisteeksi jo hankkeita suunniteltaessa; mahdollista on myös osarahoituksen kohdentaminen osaamisen juurruttamiseksi ja imeyttämiseksi
- epäonnistumisista ja virheistä oppiminen; oppimisen edellytyksenä on myös se, että osataan oppia epäonnistumisistakin ja nähdään tehdyt virheet toiminnan kehittämismahdollisuutena
- uuden osaamisen juurtumisen tukeminen osaksi alueen organisaatioiden todellista ja toiminnallista osaamisperustaa.

Lähdeluettelo

- Barnett, H. (1953): *Innovation: The basis of culture change*. New York. McGraw Hill.
- Benner, C. (2002): *Working in the New Economy: Flexible Labor Markets in Silicon Valley*. Blackwell Publishing. Malden.
- Braczyk, H., Cooke, P., Heidenreich, M. & Krauss, G. (1998): *Regional Innovation systems: The Role of Governances in a Globalized World*. UCL Press.
- Coleman, J. (1988): Social Capital in Creation of Human capital. *American Journal of Sociology* 94, 95–120.
- Dodgson, M. & Rothwell, R. (toim.) (1994): *The Handbook of Industrial innovation*. Cheltenham. Edward Elgar.
- Eskola, J. & Suoranta, J. (1998): *Johdatus laadulliseen tutkimukseen*. Vastapaino. Tampere.
- Florida, R. (2002): *The Rise of Creative Class. And How It's Transforming Leisure, Community and Everyday Life*. Basic Books. New York.
- Georghiou, L., Clarysse, B., Steurs, G., Bilsen, V. & Larosse, J. (2004): Making the Difference. The Evaluation of "Behavioural Additionality" of R&D Subsidies. IWT-Observatory. Brussels.
- Harmaakorpi, V. (2004): Alueellinen innovaatiopolitiikka Päijät-Hämeessä. Teoksessa: Pulkkinen, P., Mikkonen, J. & Henriksson, I.: *Yksi maakunta, monta näkökulmaa II. Artikkeleita Päijät-Hämeestä*. Päijät-Hämeen liitto. A147.2004. Lahti.
- Haukka, J. & Ritsilä, J. (2003): ESR-viitekehyksen arviointi: Ennakoinnin horisontaalinen teema. Loppuraportti. 5/03. Edita. Helsinki.
- Hautamäki, A. (2003): *Kyllä Amerikka opettaa*. Hyvinvointivaltio muutosten edessä. Edita. Helsinki.
- Hautamäki, A. (2004): VTT Teknologian tutkimuksen sisäinen Jääkukan-seminaari.
- Hietala, K. (2004): ESR-viitekehyksen arviointi: Strategiat hallintaan. Strategisten painopisteiden arviointi. 7/04. Edita. Helsinki.
- Hjerppe, R. (2002): *Social Capital Revisited*. VATT keskustelunaloitteita. Helsinki.

Hämäläinen, T. J. & Heiskala, R. (2004): Sosiaaliset innovaatiot ja yhteiskunnan uudistumiskyky. Edita. Helsinki.

Kaunistamaa, P. (2000): Yhdistyselämä ja sosiaalinen pääoma. Teoksessa: Ilmonen, Kaj (toim.): Sosiaalinen pääoma ja luottamus. SoPhi. Jyväskylä.

Kautonen, M., Kolehmainen, J. & Koski, P. (2002): Yritysten innovaatioympäristöt. Pirkanmaa ja Keski-Suomi. Teknologia katsaus 120/ 2002. Tekes. Helsinki.

Koskenlinna, M. (2004): Välittäjäorganisaatiot Suomessa – rakenteelliset haasteet. 8.11.2004. Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaisut. Saatavilla: http://ktm.elinar.fi/ktm_jur/

Kuitunen, S. & Hyytinen, K. (2004): Julkisten tutkimuslaitosten vaikutusten arviointi. käytäntöjä, kokemuksia ja haasteita. VTT Tiedotteita 2230. Espoo. 55 s. + liitt. 1 s. ISBN 951-38-6210-0; 951-38-6211-9. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2004/T2230.pdf>

Kuitunen, S. & Oksanen, J. (2002): Mikä rooli EU:n rakennerahastoilla on alueiden innovaatiotoiminnassa ja innovaatiopolitiikassa. Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 10/2002. Teknologiaosasto. Edita.

Lievonen, J. & Lemola, T. (2004): Alueellisen innovaatiopolitiikan haasteita – tutkimustulosten tulkintaa. Alueiden kehittäminen. Sisäasianministeriön julkaisu 16/2004. Helsinki.

Lundvall, B.-Å. & Borass, S. (1998): The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy. Commission of the European Union.

McGrath J.E. (1985): Groups and the innovation process. R.L. & J. Merrit (toim.): Innovation in the Public Sector. New Delhi. London. Sage.

Mickwitz, P. (2003): A Framework for Environmental Policy Instruments: Context and Key Concepts. Evaluation, 9 (4), 415–436.

Miettinen, R., Lehenkari, J., Hasu, M. & Hyvönen, J. (1999): Osaaminen ja uuden luominen innovaatioverkoissa. Taloustieto. Helsinki.

Miles, I. (2003): Knowledge Intensive Services' Suppliers and Clients. Tutkimuksia ja raportteja 15/2003. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Edita.

OECD (1993): Frascati Manual. Proposed Standard Practice for Surveys of Research and Experimental Development. OECD. Paris.

Putnam, R. (1993): *Making Democracy Work. Civic Traditions in Modern Italy*. Princeton University Press. Princeton.

Rogers, E. M. (1983): *Diffusion of Innovations*. Third edition. New York. The Free Press.

Ruuskanen, P. (2003): *Verkostotalous ja luottamus*. Sophi. Jyväskylä.

Ruuskanen, P. (2004): *Innovaatioiden sosiaalisuus ja sosiaalinen pääoma*. Teoksessa: Lemola, T. & Honkanen, P. (toim.): *Innovaatiopolitiikka – kenen hyväksi, kenen ehdoilla?* Gaudeamus. Helsinki.

Schumpeter, J. (1939): *Business Cycles: a Theoretical, Historical and Statistical Analysis of the Capitalist Process*. McGraw-Hill. New York.

Siisiäinen, M. (1999): *Sosiaalinen pääoma, valta ja kolmas sektori*. Teoksessa: Hokkanen, L., Kinnunen, P. & Siisiäinen, M. (toim.): *Haastava kolmas sektori. Pohdintoja tutkimuksen ja toiminnan moninaisuudesta*. Sosiaali- ja terveysalan keskusliitto. Jyväskylä.

Stähle, P., Smedlund, A. & Köppä, L. (2004): *Välittäjäorganisaatioiden rakenteelliset ja dynaamiset haasteet: osaselvitys innovatiivisesta johtamisesta monen toimijan verkossa*. Kauppa ja teollisuusministeriön julkaisu. Saatavilla: http://ktm.elinar.fi/ktm_jur/

Valtion tiede- ja teknologianeuvosto (2003): *Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen*. Edita. Helsinki.

Yin, R. K. (1994): *Case Study Research, Design and Methods*, 2nd ed. Newbury Park, Sage Publications.

Muu kirjallisuus:

Aarnio, O. (2003): *Pienet toimijat syrjäytymisen ehkäisyssä. Välittäjäorganisaatiot ESR-toiminnan uutena elementtinä. Hyvät käytännöt 9*. Edita. Helsinki.

EduEva (2004): *Mediafaktori-hankkeen arviointi*. Helena Puttonen.

Keuruun seudun viestintäalan yritysten osaamisen kehittäminen ja verkostoituminen – MediaFactory-hankkeen arviointitutkimus. Turun kauppakorkeakoulu. Yritystoiminnan tutkimus- ja koulutuskeskus, Mediaryhmä.

Teollisuus ja työnantajat (2001): Kohti strategisia yritysverkostoja. Osaraportti I, Teollisuuden verkottumisen yleiskatsaus.

Saatavilla: http://www.tt.fi/arkisto/getoriginal.pl?ft_cid=2059.

Teollisuus ja työnantajat (2003): Kohti strategisia yritysverkostoja. Osaraportti II, Lisäarvoa tuottavat verkostot. Saatavilla: http://www.tt.fi/arkisto/getoriginal.pl?ft_cid=4163 [viitattu 10.11.2004].

Kuoppala, M., Virtanen, P., Anttiroiko, A.-V. & Pantzar, E. (2003): Haasteena sosiaalinen innovatiivisuus. ESR-viitekehyksen tietoyhteiskuntateeman arviointi. Loppuarviointi. 1/03. Edita. Helsinki.

Liite 1: Haastattelut

Aarnio Antti, Jyväskylän Teknologiakeskus
Avela Janne, Jyväskylän yliopisto
Eronen Sasu, Ahltronix Rauma Oy
Fagerroos Tapio, SAMK
Horila Anne, Kehittämisyhtiö Keulink Oy
Hämynen Kari, Jyväskylän yliopisto
Ilén Ismo, Hypermedia Oy
Järvelä Pentti, Tampereen teknillinen yliopisto
Järvinen Jari, Jyväskylän yliopisto
Kainu Ari-Pekka, SAMK
Kaski Teemu, Satakunnan puhelin Oy
Kastepohja Ari, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu
Kauppinen Esa, Nokia Oyj
Kauranen Risto, Äänekosken kaupunki
Koivisto Mika, Mainostoimisto Huima
Korhonen Jyrki, Satakunnan puhelin Oy
Korppi-Tommola Sirkka-Liisa, Jyväskylän yliopisto
Kuukka Ilkka, Jyväskylän yliopisto
Lamminen Jarmo, Satakunnan puhelin Oy
Liimatainen Petri, Jyväskylän Ammattikorkeakoulu
Lindström Raila, TKK Lahden keskus
Liukko Sakarias, Jyväskylän yliopisto
Lähdeniemi Matti, SAMK
Löytty Tuula, TKK Lahden keskus
Marttinen Sanna, Satafood Kehittämisyhdistys Oy
Mäkinen Arto, Parantalan koulu
Nukari Jussi , Jyväskylän Teknologiakeskus
Närhi Tapani, Vierumäen urheiluopisto
Pirkkalainen Lauri, Konneveden lukio

Peltokangas Oiva, Emsteq Oy
Peltonen Esko, Jyväskylän Teknologiakeskus
Peltonen Kauko, SAMK
Penttonen Minna, Vierumäen urheiluopisto
Puputti Mikko, PrizzTech
Riikonen Jukka, Uponor Suomi
Rikkinen Pasi, TKK Lahden keskus
Räisänen Titta, Jyväskylän yliopisto
Sipola Jorma, Itecon
Smura Petri, Digital Iris
Sorvisto Pasi, Jyväskylän Teknologiakeskus Oy
Starckjohann Päivi, Lahden ammattikorkeakoulu
Svanström Mats, Svanco Oy Ab
Taimi Jari, Satacom Oy
Takala Toivo, Jyväskylän yliopisto
Tarvainen Arto, Bitboys Oy
Tiensuu Vesa, projektikonsultti
Tirkkonen Juha, Digital Iris
Tiuttu Janne, Cimcorp Oy
Törmä Eila, Satafood Kehittämisyhdistys Oy
Valkeapää Vesa, Porin Tekniikkaopisto
Varis Jouko, Ääneseudun Kehitys Oy
Virtapohja Janne, Keksintösäätiö
Wahlman Teijo, Innova Elepro
Ylikorpi Kati, Muovipoli Oy

Liite 2: ESR:n asettamat kehittämistoiminnan tavoitteet

Tavoite 2 -ohjelma

Tavoite 2 -ohjelmat ovat alueellisia kehittämisohjelmia Länsi- ja Etelä-Suomessa. Hallintoviranomaisena toimii sisäasiainministeriö.

Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelman *yleiset valintakriteerit* ovat seuraavat: Toteutettavien toimenpiteiden tulee täyttää tietyt ohjelman strategian sopivuuteen, toteutettavuuteen ja taloudellisuuteen liittyvät vaatimukset. Näiden arviointi on rahoituspäätöksiä tehtäessä ensisijaisen tärkeää. Hyväksyttävien toimenpide-ehdotusten tulee olla ohjelman painotukset huomioon ottavia ja panos-tuotos -suhteeltaan järkeviä. Myös hankkeen valmius toteutettavaksi ja sen merkitys ohjelman muiden toimenpiteiden/hankkeiden toteutumiselle on tärkeä arvioinnin perusta. Lisäksi tulee kiinnittää huomiota siihen, tukeeko hanke monitoimijaisuutta tai viranomaisten välistä yhteistyötä, luoko se uusia toimintamalleja tai auttaako se siirtämään toimivia malleja uusiin yhteyksiin tai tukeeko se alueellisten toimijoiden omaehtoisuutta. Tärkeää on myös arvioida, edistääkö hanke sukupuolten tasa-arvoa sekä ekologisesti, sosiaalisesti ja kulttuurisesti kestävästä kehityksestä.

Tavoite 2 -ohjelmien perustavoitteena on vaikuttaa alueiden kehitykseen tehtyjen toimintalinjausten mukaisesti. Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelman *aluekehityskriteerien* mukaan huomiota tulee kiinnittää erityisesti siihen, edistääkö hanke uusien työpaikkojen luomista tai olemassa olevien uudistamista, parantaako se alueellista kilpailukykyä ja vetovoimaa tai edistääkö se kansainvälistymistä tai tietoyhteiskuntakehitystä. Edelleen on arvioitava toteuttaako hanke taloudellisesti, sosiaalisesti tai ekologisesti kestävästä kehityksestä tai edistääkö se luonnonvarojen taloudellista ja kestävästä käyttöä tai luonnon monimuotoisuutta.

Keskeinen hankkeiden *valintakriteeri* on niiden työllistävyys ja kilpailukykyyn lisääminen. Arvioitaessa tulee ottaa huomioon mm. hankkeiden suorat ja välilliset työllisyysvaikutukset, hankkeesta aiheutuva tavaroiden ja palvelujen kysynnän kasvu kohdealueella sekä koulutus- tai kehittämishankkeena toteuttavan hankkeen vaikutus henkilöiden työllisyysmahdollisuuksiin.

Eri toimenpidekokonaisuuksilla on vielä omat valintakriteerinsä:

2A.1.3 Yrittäjyyden edistäminen ja henkilöstön kehittäminen:

- 1) muokkaavat asenteita yrittäjyyttä kohtaan myönteiseen suuntaan tai uudistavat yrityskulttuuria
- 2) luovat uusia työnteon, toimintatapojen ja yhteistyön muotoja työllistymismahdollisuuksien parantamiseksi myös palvelusektorilla
- 3) kehittävät yritysten tai muiden organisaatioiden henkilöstön ammatillisia valmiuksia yritysten kilpailukykyyn, kasvun ja työllisyyden lisäämiseksi
- 4) edistävät naisten, nuorten ja työttömien valmiuksia yrittäjyyteen.

2A.2.2 Koulutuksen työelämäyhteyksien ja työllistymisen vahvistaminen:

- 1) parantavat toimenpiteisiin osallistuneiden henkilöiden osaamista ja työllistymismahdollisuuksia
- 2) edistävät yritysten ja tutkimuslaitosten välistä yhteistyötä sekä tukevat klustereiden ja verkostojen muodostamista
- 3) tukevat yritysten sekä koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden yhteistyötä ja verkottumista ja hyödyntävät tietoverkkoja
- 4) luovat pk-yritysten tarpeisiin soveltuvia koulutusmenetelmiä
- 5) tehostavat koulutuksen vaikutusta ja työssä oppimista
- 6) vähentävät työelämän perinteistä roolijakoa.

Etelä-Suomen tavoite 2 -ohjelmassa tarkastelun kohteena olivat seuraavat toimenpidekokonaisuuden valintakriteerit:

2B.1.4 Yritystoimintaa ja teknologiaosaamista tukeva henkilöstön kehittäminen:

- 1) kehittävät maakunnan kehittämisstrategian avaintoimialoja
- 2) tukevat osaamiskeskusohjelmaa tai osaamiskeskittymää
- 3) edistävät naisyrittäjyyttä ja tasa-arvoa
- 4) edistävät työllisyyttä
- 5) lisäävät maaseudun yritystoimintaa
- 6) luovat uusia työpaikkoja
- 7) sisältävät aiheeseen liittyvää ympäristötietoa tai -osaamista.

Tavoite 3 -ohjelma

Tavoite 3 -ohjelma on rahoituksellisesti suurin ESR-ohjelma ja sitä toteutetaan koko maassa tavoite 1 -aluetta (Itä- ja Pohjois-Suomi) ja Ahvenanmaata lukuun ottamatta. Tavoite 3 -ohjelman toteuttamisalue kattaa noin 80 prosenttia Suomen väestöstä. Työministeriö toimii tavoite 3 -ohjelman hallintoviranomaisena. Tavoite 3 -ohjelman toteutukseen osallistuvia valtion viranomaisia ovat työministeriö, opetusministeriö, kauppa- ja teollisuusministeriö, sisäasiainministeriö sekä sosiaali- ja terveysministeriö. Käytännössä projekteja hallinnoivat pääsääntöisesti työvoima- ja elinkeinokeskukset, lääninhallitukset ja maakuntien liitot.

Tavoite 3 -ohjelman yleisten, välttämättömien valintakriteerien mukaan projektin on vastattava ohjelman tavoitteita ja oltava resursseiltaan realistinen. Erikseen mainitaan projektin innovatiivisuus ja tulosten yleistettävyyden; projektin tulee sisältää innovatiivisia elementtejä sovelletun menetelmän, toimintatavan tai kohdejoukon tai sisällön suhteen ja projektin tuloksilla on oltava käyttöä projektin ulkopuolellakin. Lisäksi tärkeänä pide-

tään projektin työllistävyyttä, eri toimijoiden yhteistyötä projektissa ja verkottumista paikallisesti. Muita valintakriteerejä ovat mm. ennakoiva näkökulma ja työote projektissa, projektin kysyntälähtöisyys, projektin vaikutukset sukupuolten tasa-arvon edistämisen kannalta, projektin ympäristöystävällisyys sekä tietoyhteiskuntakehityksen edistäminen projektissa. Lisäksi voidaan käyttää ohjelman valintakriteerejä tarkentavia valintakriteerejä, joilla edistetään projektitoiminnan kytkeytymistä kansalliseen strategiaan.

Tavoite 3 -ohjelmassa tarkastelun kohteena olivat seuraavat toimenpidekokonaisuuden valintakriteerit:

3.4.2. Henkilöstön osaamisen ja työssä jaksamisen edistäminen: Toimenpidekokonaisuudessa painotetaan projekteja, joissa mm.

- 1) parannetaan koko työyhteisön osaamista ja jaksamista sekä luodaan välineitä henkilöstön jatkuvaan oppimiseen osana liiketoiminnan kehittämistä (ml. työorganisaatiomuotojen kehittäminen)
- 2) kehitetään pk-yritysten kilpailukykyä, verkostoitumista ja kansainvälistymistä
- 3) integroidaan koulutus- ja neuvontaorganisaatioita entistä läheisempään yhteistyöhön yritysten ja muiden työorganisaatioiden kanssa henkilöstön osaamisen ja työkyvyn parantamiseksi
- 4) kehitetään ennakointivalmiuksia ja -välineitä, tuotetaan ja hankitaan tarvittavaa ennakointitietoa ja kehitetään ennakointimenetelmiä.

3.4.3. Tutkimustulosten ja teknologian hyödyntäminen sekä elinkeinoelämän ja tutkimussektorin yhteistyön edistäminen: Toimenpidekokonaisuudessa painotetaan projekteja, jotka mm.

- 1) kehittävät pk-yritysten johdon ja henkilöstön valmiuksia ja uusia toimintatapoja osaamisen ja uuden teknologian hyödyntämiseksi ja kaupallistamiseksi
- 2) tukevat yritysten sekä tutkimuslaitosten, osaamis- ja teknologiakeskusten, koulutusorganisaatioiden ym. yhteistyötä ja verkostoitumista
- 3) luovat uusia työllistymismahdollisuuksia sekä tukevat tutkimustiedon, tuotekehityksen ja sosiaalisten innovaatioiden hyödyntämistä.

VTT WORKING PAPERS

VTT TEKNOLOGIAN TUTKIMUS – VTT TEKNOLOGISTUDIER – VTT TECHNOLOGY STUDIES

- 3 Kivisaari, Sirkku, Saranummi, Niilo & Parvinen, Petri. Vanhusten palvelut Espoossa. Kehittämisen lähtökohdat juurruttamalla. 2004. 59 s. + liitt. 2 s.
- 8 Ebersberger, Bernd. The Use and Appreciation of Knowledge-Intensive Service Activities in Traditional Industries. 2004. 31 p.
- 9 Ebersberger, Bernd. Labor Demand Effect of Public R&D Funding. 2004. 26 p.
- 17 Lähteenmäki-Smith, Kaisa, Hyytinen, Kirsi & Konttinen, Jari. Vaikuttavuutta metsäosaamiseen. Tapauksena metsäkeskusten ja Metsätalouden kehittämiskeskus Tapion palvelusopimus. 2005. 47 s. + liitt. 12 s.
- 24 Lehtoranta, Olavi. A comparative micro-level analysis of innovative firms in the CIS Surveys and in the VTT's Sfinno Database. 2005. 59 p. + app. 14 p.
- 25 Lehtoranta, Olavi. Determinants of Innovation and the Economic Growth of Innovators. Tracing the evolution of innovative firms over time. 2005. 34 p.
- 26 Ebersberger, Bernd, Löff, Hans & Oksanen, Juha. Does Foreign Ownership Matter for the Innovation Activities of Firms in Finland? 2005. 42 p. + app. 5 p.
- 30 Hyytinen, Kirsi. Sosiaalisten ja teknologisten innovaatioiden yhdistyminen ESR-hankkeissa. Tapaustutkimus. 80 s. + liitt. 5 s.