

Pienten seutujen innovaatioympäristöt – illuusio vai käyttämätön voimavara?

Käytännön kokemuksia aluekeskus-
ohjelman pieniltä kaupunkiseuduilta

Kimmo Viljamaa
Timo Vesiluoma (toim.)
Tiina Rantakoski (toim.)

Aluekeskusohjelman verkostojulkaisu 3/2008

Innovaatio ja osaaminen -verkosto

Taitto Taina Ståhl

Paino Edita Prima Oy, 2008

Sisällysluettelo

Lukijalle	5
1 Johdanto	7
2 Innovaatioympäristöjen erityisluonteesta pienillä seuduilla	8
2.1 Innovaatioiden kasvanut merkitys kilpailukyvyn lähteenä	8
2.2 Pienten seutujen innovaatioympäristöjen haasteita	12
2.3 Pienten seutujen innovaatioympäristöjen mahdollisuuksia	16
2.4 Kansallisen innovaatiopolitiikan ulottuvuus ja pienet seudut	18
2.5 Kansainvälinen ulottuvuus	22
3 Esimerkkejä konkreettisista kehittämiskäytännöistä pienillä seuduilla	24
3.1 Klusterilähtöinen lähestymistapa	24
3.2 Pienten seutujen innovaatioympäristöjä ja kehittämiskäytäntöjä	27
3.3 Envitecpolis ympäristöteknologian kehittämisverkosto	28
3.3.1 Envitecpoliksien taustaa	28
3.3.2 Envitecpoliksien toimijat, rakenne ja prosessit	29
3.3.3 Envitecpolis paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä	31
3.4 Ylä-Savon korkeakoulu-asiamiestoiminta ja INNO-STU maakuntakorkeakoulupilotti	31
3.4.1 Korkeakouluasiamiestoiminnan ja INNO-STU-mallin taustaa	31
3.4.2 INNO-STU-maakuntakorkeakoulun toimijat, rakenne ja prosessit	32
3.4.3 INNO-STU-maakuntakorkeakoulutoiminnan kehittäminen jatkossa	34
3.4.4 INNO-STU paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä	34
3.5 Oulun Eteläisen alueen toimialakohtaiset kehittämisverkostot	35
3.5.1 Toimialakohtaisten kehittämisverkostojen taustaa	35
3.5.2 Toimijat, rakenne ja prosessit	36
3.5.3 Verkostojen ylläpito ja kehittäminen jatkossa	36
3.5.4 Kehittämisverkostot paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä	37
3.6 Oulun Eteläisen instituutin elektroniikan mekaniikan kehittämisympäristö	37
3.6.1 Elektroniikan mekaniikan kehittämisympäristö	37
3.6.2 ELME:n toimijat, rakenne ja prosessit	38
3.6.3 Elektroniikan mekaniikan kehittämisympäristö paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä	39
3.7 Envitech – Forssan seudun ympäristöklusteri	40
3.7.1 Envitechin taustaa	40
3.7.2 Envitechin toimijat, rakenne ja prosessit	40
3.7.3 Envitech-klusterin kehittäminen jatkossa	41
3.7.4 Envitech paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä	42

3.8	Kauhajoen teknologiakeskus Logistia.....	42
3.8.1	Logistian taustaa.....	42
3.8.2	Logistian toimijat, rakenne ja prosessit.....	43
3.8.3	Logistia-innovaatioympäristön kehittäminen jatkossa.....	45
3.8.4	Logistia paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä.....	46
3.9	Kauhajoki Food Park.....	47
3.9.1	Food Parkin taustaa.....	47
3.9.2	Food Parkin toimijat, rakenne ja prosessit.....	47
3.9.3	Food Park -innovaatioympäristön kehittäminen jatkossa.....	48
3.9.4	Food Park paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä.....	49
3.10	Etelä-Pohjanmaan huonekalualan kehittämisprosessi.....	49
3.10.1	Huonekalualan kehittämisen taustaa.....	50
3.10.2	Nikkarikeskuksen ja Teak:n toimijat, rakenne ja prosessit.....	51
3.10.3	Huonekalualan kehittämisprosessi paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä.....	52
3.11	Yhteenvedo kehittämismalleista.....	53
4	Pienen seudun kehittämishaasteet ja -mahdollisuudet.....	54
4.1	Keskeisiä kehittämisen kohteita pienillä seuduilla.....	54
4.1.1	Pitkäjänteisyyden ja jatkuvuuden varmistaminen.....	54
4.1.2	Verkottumiskäytännöt.....	55
4.1.3	Kehittämisalustat.....	57
4.1.4	Klusterikäytännöt ja voimavarojen keskittäminen.....	58
4.1.5	Osaamisen kehittäminen ja oppiminen.....	60
4.1.6	Avoin innovaatioympäristö ja yhteys kehitysalustoihin.....	61
4.1.7	Kansainvälistymisen mahdollisuudet.....	62
4.2	Täydentävyys ja verkottuminen ulospäin.....	62
5	Paikallisen ja kansallisen politiikan uudet mahdollisuudet ja uudet avaukset.....	65
5.1	Kansallinen innovaatiopolitiikka pienten seutujen näkökulmasta.....	65
5.2	Alueellinen kehittämispolitiikka pienten seutujen näkökulmasta.....	70
6	Yhteenvedoa.....	74
	Lähteet.....	78

Lukijalle

Tämä raportti pyrkii valottamaan pienten seutujen innovaatioympäristön erityispiirteitä sekä niihin kohdistuvia kehittämistarpeita sekä asemoimaan pieniä seutuja osana kansallista innovaatiopolitiikkaa.

Aluekeskusohjelma on valtioneuvoston erityisohjelma alueiden kehittämiseksi, jolla toteutetaan hallituksen kaupunkipoliittisia strategisia linjauksia ja maakuntien kehittämistä. Ohjelmalla on rakennettu monikeskuksisuuteen perustuvaa kansallista aluerakennetta ja vahvistettu kaupunkialueiden elinvoimaisuutta. Ohjelman ydintavoite on alueiden erikoistuminen, yhteistyö ja verkottuminen. Ohjelmaa on toteutettu 35 seudulla.

Aluekeskukset ovat vuodesta 2004 alkaen järjestäytyneet verkostoiksi tiedon ja kokemusten kokoamiseksi, vaihtamiseksi ja arvioimiseksi. Useiden teemaverkostojen lisäksi on kokeiltu erilaisia tyyppiverkostoja. Pienten seutujen, nk. E-tyyppi-verkostossa alueet löysivät toisensa parhaiten. Verkostossa ovat olleet mukana Forssan, Kuusamon, Kauhajoen, Oulun Eteläisen, Raahen, Savonlinnan ja Ylä-Savon seudut. Verkostoa on koordinoanut Kauhajoen seutu.

Tämän verkostotyön kautta on saatu rohkaisevia tuloksia vertaiskehittämisestä sekä tutustuttu alueiden kehittämismahdollisuuksiin ja -haasteisiin. Ruohonjuuritason toimijat ovat löytäneet toisensa verkostoitumisen kautta. Verkostossa on parannettu valmiuksia kansainvälistymiseen, pohdittu kaupungin ja maaseudun vuorovaikutusta sekä testattu teknisiä kehittämisen ja yhteydenpidon työkaluja. Verkoston kokemukset ovat mm. vaikuttaneet kansallisen alueellisen maaseutuohjelman, AMO:n käynnistämiseen.

Raportin laadinnasta vastasi Kimmo Viljamaa Advansis Oy:stä. Kiitämme Kimmoa perusteellisesta työstä. Raportin pohjana oli alueiden tuottamat case-kuvaukset. Kenttätöystä kiitokset Tiina Rantakoskelle, Miika Kajanukselle, Riitta Topeliukselle, Mika Arfmannille, Mikko Koivusalolle, Kirsi Sippolalle, Ari Saineelle, Jaana Sukselle, Anne Viitalalle ja Matti Lähdesmäelle.

Optimaalinen voimavarojen hyödyntäminen vaatii parhaimpien toimintamallien käyttämisen ja resurssien hyödyntämisen kullakin alueella erikseen niiden omista lähtökohdista käsin. Kuten Kimmo Viljamaa toteaa raportissaan, ”pienet toiminnalliset alueet ovat taloudellisen toiminnan rakenteiltaan, mutta myös

kehittämistoiminnan resursseiltaan ja lähtökohdiltaan erilaisia kuin suuret keskuseudet. Innovaatiolähtöinen kehittäminen näillä seuduilla vaatii siksi omanlaisiaan, räätälöityä lähestymistapaa.” Pienet alueet jäävät helposti jalkoihin suuressa innovaatiopoliittisessa keskustelussa mittakaavaeroista johtuen. Panokset tulee kuitenkin suhteuttaa elinkeinotoiminnan volyyymiin ja alueen osaamisen rakenteisiin. Pienuuteen sisältyy lisäksi myös paljon positiivisia ominaisuuksia. Pienet ovat ketterämpiä ja käytäntölähtöisempiä kehittämistyössä. Nämä ovat ominaisuuksia joita seuraavan sukupolven innovaatioympäristöiltä odotetaan.

Pienten seutujen tulee olla osa laajempia osaamis- ja kehittämisverkostoja. Elinkeino- ja osaamisrakenteiden kannalta on olennaista linkittyä sinne missä on osaamista. Verkottuminen mm. osaamiskeskusten kanssa edellyttää myös pieniltä seuduilta kykyä vastata verkottumiseen haasteeseen. Tarvitaan osaamishubit, jotka keskustelevat isompien osaamiskeskusten kanssa. Osaamishubit ja verkostot syntyvät vain mikäli pienet toiminnalliset alueet ja niiden osaamisyksiköt resursoidaan. Osaamisen kehittämisessä tarvitaan pitkäjänteisiä prosesseja ja niiden pitkäkestoisista rahoittamista. 2010 käynnistyvä KOKO (koheesio- ja kilpailukykyohjelma) voi toimia tällaisen pitkäjänteisen kehittämisen tukena ja jalkauttaa kansallista innovaatiostrategiaa pienillekin alueille.

Globaalissa kilpailussa on tärkeää hyödyntää kaikki alueelliset ja kansalliset resurssit tehokkaasti. Siksi myös pienet seutujen innovaatiotoimijat otetaan kehitystyössä huomioon. Ne voivat parhaimmillaan olla erikoistunut, verkottunut, aktiivinen ja rikastuttava osa kansallista innovaatiojärjestelmäämme.

Helsingissä ja Kauhajoella, 12.11.2008

Janne Antikainen

Aluekehitysjohtaja

Työ- ja elinkeinoministeriö

Alueiden kehittämissyksikkö / ohjelmaryhmä

Timo Vesiluoma

Ohjelmapäällikkö

Kauhajoen seudun aluekeskusohjelma ☞

Pienten aluekeskusten verkostohanke

1 Johdanto

Tämän raportin tarkoituksena on esitellä kehittämistyön lähtökohtia, kokemuksia ja toimintamalleja aluekeskusohjelman pieniltä kaupunkiseuduilta. Tavoitteena on tuoda esiin niitä erityispiirteitä ja reunaehtoja, joita innovaatiolähtöisellä kehittämistoiminnalla on pienillä seuduilla, mutta samalla nostaa esiin erilaisia käytäntöjä, joilla kehittämistyötä on näillä seuduilla onnistuneesti toteutettu. Pienten seutujen erityiskysymykset jäävät usein taustalle osin siksi, että yleisessä, esimerkiksi maakuntatason, tarkasteluissa näiden seutujen ominaispiirteet hukkuvat kokonaisuuden massaan. Lisäksi kansallisella tasolla suurten keskusseutujen rooli kehittämistoiminnasta käytävässä keskustelussa ja politiikassa korostuu, vaikka optimaalinen voimavarojen hyödyntäminen vaatii parhaimpien toimintamallien käyttämisen ja resurssien hyödyntämisen kaikilla alueilla. Lisäksi usein on vaarana, että samoja toimintamalleja sovelletaan kaikkialla, vaikka tehokkainta olisi räätälöidä kehittämistoimenpiteet kullekin alueelle erikseen niiden omista lähtökohdista käsin.

Pienet seudut ovat taloudellisen toiminnan rakenteiltaan, mutta myös kehittämistoiminnan resurssiltaan ja lähtökohdiltaan kovin erilaisia kuin suuret keskusseudut. Innovaatiolähtöinen kehittäminen näillä seuduilla vaatii siksi omanlaisiaan lähestymistapaa.

Tehokas ja tuloksekas kehittämistyö kyseisillä seuduilla on monessa suhteessa tärkeää. Yhtäältä eurooppalaiset ja kansalliset tavoitteet tähtäävät alueiden väliin koheesioon ja siksi myös pienten seutujen suotuisa kehitys on tärkeää. Pienten seutujen yritys- ja innovaatiotoiminnan tehokas kehittäminen ei kuitenkaan ole pelkästään alueellisen tasapainon vaan myös kokonaiskilpailukyvyyn kannalta keskeinen kysymys. Jos pienille seuduille sovelletaan niille sopimattomia kehittämisvälineitä, ei tuloksia synny. Jos taas pienten seutujen kehittäminen laiminlyödään ja panokset keskitetään suuriin keskuksiin, jää paljon osaamista ja voimavaroja hyödyntämättä.

2 Innovaatioympäristöjen erityisluonteesta pienillä seuduilla

2.1 Innovaatioiden kasvanut merkitys kilpailukyvyyn lähteenä

Innovaatioverkostojen ja paikallisen toimintaympäristön merkityksen kasvun voidaan nähdä liittyvän pitkälti taloudelliseen globalisoitumiskehitykseen. Vaikka globalisoituminen etenkin nopeasti liikkuvien rahavirtojen sekä informaatio- ja kommunikaatioverkostojen kautta osaltaan häivyttää sijainnin merkitystä taloudellisessa toiminnassa, se samalla lisää varsinkin osaamisintenssiivisten alojen riippuvuutta paikallisesta toimintaympäristöstä. Kiristynvä maailmanlaajuinen kilpailu pakottaa yritystoiminnan yhä suurempiin t&k-panostuksiin, nopeampaan tuotesykliin, teknologian monimutkaistumiseen ja uusien tuotantotapojen kehittämiseen.

Yrityksillä on yleensä kaksi tapaa vastata tähän kehitykseen: erikoistuminen ja innovointi. Yritykset ulkoistavat toiminnat, joissa ne eivät ole vahvoja ja pyrkivät innovaatiotoiminnan kautta vahvistamaan vahvuuksiaan ja sitä kautta lisäämään voittoja. Molemmat näistä kehityssuunnista johtavat lisääntyneisiin paikallisiin ja globaaleihin vuorovaikutussuhteisiin. Käytännössä tämä edellyttää tiiviitä vuorovaikutussuhteita samassa tuotantoketjussa olevien muiden yritysten kanssa, yhteistyötä erilaisten asiantuntijaorganisaatioiden ja tutkimuslaitosten kanssa sekä toimivia paikallisia työmarkkinoita osaavan työvoiman saamiseksi.

Keskeistä tässä ”uudessa vaiheessa” on tietämyksen, oppimisen ja innovaatioiden merkityksen kasvu kilpailukyvyyn lähteenä. Joidenkin arvioiden mukaan¹ innovaatioiden osuus kehittyneiden maiden bruttotulojen kasvusta on 55–80 prosenttia. Innovaatio viittaa prosessiin, jossa uusi tieto kaupallistetaan. Tämä innovaatio voi liittyä tuotteeseen, palveluun tai prosessiin. Aiemmin vallalla ollut lineaarinen innovaatiomalli korosti innovaatioiden rakentumista johdonmukaisena ja yksisuuntaisena ketjuna perustutkimuksesta sovelluksiin. Nykyään innovaatiot ymmärretään entistä paremmin monimutkaisena prosessina, joissa käyttäjät, tuottajat ja erilaiset välittävät organisaatiot oppivat toisiltaan ja jossa tieto voi olla sekä kodifioitua² tai hiljaista. Tässä mallissa innovaatio voi saada alkunsa sekä kysynnän että tarjonnan kautta. Innovaatio voidaankin tätä kautta nähdä tiedon välittämisen ja hyödyntämisen prosessina, jossa on mukana sekä yrityksen sisäisiä että ulkoisia toimijoita³.

Nykyään varsin laajalti omaksutun näkemyksen mukaan uusiin innovaatioihin tarvittavat resurssit ja kyvyt eivät useinkaan voi sijaita yksinomaan yritysten sisällä. Sen sijaan innovaatioprosessit perustuvat yhä enemmän paikallisen toimintaympäristön ja yritysten väliseen riippuvuuteen, toimijoiden väliseen synergiaan ja kollektiiviseen oppimiseen. Yhteistyö organisoituu usein verkostoina, jotka perustuvat läheisyyteen, yhteiseen kulttuuriin, vastavuoroisuuteen ja luottamukseen.

Innovaatioprosessi on riippuvainen paikallisista voimavaroista – tällaisten paikkaan sidottujen voimavarojen siirtäminen paikasta toiseen tai rakentaminen muualle on usein varsin vaikeaa. Keskeistä on uuden tiedon luominen ja sen siirtäminen tuotantotoimintaan. Uusin tietämys on usein luonteeltaan hiljaista – ihmisiin, organisaatioihin ja toimintakulttuuriin sitoutunutta. Siksi se on vaikeasti siirrettävää ja usein paikallisesti keskittynyttä. Yritykset hakeutuvat paikkoihin, missä uutta tietoa on saatavilla ja toimintaympäristö mahdollistaa tiedon nopean omaksumisen. Paikallinen kulttuuri erityisine normeineen, arvoineen ja instituutioineen (muodolliset ja epämuodolliset) mahdollistaa hiljaisen tiedon siirtymisen toimijoiden välillä. Tarkasteltaessa tiedon ja osaamisen suhdetta alueellisuuteen, voidaan havaita useita kytköksiä:

1 Cooke, 1999

2 Kodifioidulla tiedolla tarkoitetaan sellaista tietoa, jota voidaan ilmaista sanoin ja numeroin ja jota voidaan helposti jakaa ja siirtää yksilöiden välillä, esimerkiksi kirjat, laskelmat, patentit, prototyypit jne. (ks. Nonaka & Konno 1998). Hiljainen tieto taas ilmenee erilaisina tiedostamattomina sääntöinä, normeina ja toimintamalleina joita on usein vaikea kodifoida tai erottaa toiminnasta (ks. Polanyi 1966)

3 Cooke, 2001

- **Uusi tietämys on usein vaikeaa kodifoida ja siksi vaikea siirtää. Se välittyy parhaiten säännöllisen henkilökohtaisen vuorovaikutuksen kautta. Maantieteellinen ja kulttuurinen läheisyys taas auttaa henkilökohtaisten vuorovaikutussuhteiden ylläpitämisessä.**
- **Tiedon vaihto tapahtuu tavallisesti vain luotettujen asiakkaiden ja toimittajien kanssa. Tämä taas vaatii usein pitkäaikaisia yhteistyösuhteita, joissa vuorovaikutus on säännöllistä. Tällaiset yhteistyösuhteet saattavat olla globaaleja, mutta varsin usein paikallisia.**
- **Tieto siirtyy usein erilaisten tahattomien ”tietovuotojen” kautta (knowledge spillovers). Vuodot taas tapahtuvat yleensä epävirallisten keskustelujen, työvoiman vaihtuvuuden, henkilökohtaisen monitoroinnin yms. kautta, jotka vaativat yleensä päivittäistä kontaktia. Täten esimerkiksi uuden radikaalin innovaation hyödyntäminen tapahtuu nopeimmin ja tehokkaimmin innovaation synnyttäjän välittömässä läheisyydessä.**
- **Korkeatasoisen työvoiman saatavuus on myös innovaatiotoiminnan perusedellytys. Erityisesti Euroopassa työvoiman liikkuvuus on toistaiseksi ollut varsin pientä (muun muassa kielellisistä ja kulttuurista syistä). Tästä johtuen ihmisiin sitoutuneella tietämyksellä on taipumus kasautua tietyille alueille ja myös pysyä siellä.**

Paikallinen toimintaympäristö siis vaikuttaa yritysten innovaatiotoimintaan. Paikallinen miljöö joko tukee tai haittaa yritysten uusien tuotteiden, prosessien ja toimintamallien luomista. Tulevaisuudessa myös pienten seutujen kestävin resurssi on innovaatiokyky. Alueen tasolla innovaatiokyky rakentuu yritysten, tutkimus- ja koulutusyksiköiden, kehittäjäviranomaisten ja muiden seudun kannalta keskeisten toimijoiden – eli kehittäjäverkoston – kykyyn a) havaita ja tulkita toimintaympäristön muutoksia; b) välittää informaatiota ja muuntaa tietoa laajassa verkostossa eli luoda jatkuvasti uutta tietoa ja soveltaa sitä toimintaan; c) muokata uuden tiedon pohjalta toimijoiden käytössä olevia resursseja; d) hankkia uusia resursseja ja e) yhdistellä erilaisia resursseja⁴.

Innovaatioprosessin paikallisista ulottuvuuksista seuraa, että innovaatioita syntyy eri alueilla eri tavoin riippuen alueen yritys- ja toimialarakenteesta, alueellisten innovaatioympäristöjen rakenteesta ja luonteesta sekä alueen sosiaalisista ja kulttuurisista erityispiirteistä. On tärkeää ymmärtää miten innovaatiot syntyvät

4 Kautonen ja Sotara, 1999

erityyppisillä alueilla ja erityisesti sitä, miten innovatiivisuutta voidaan mahdollisimman tehokkaasti tukea kunkin alueen erityispiirteisiin sopivalla tavalla.

Kansallisen kilpailukyvyyn elinehtona Suomen kaltaisessa aluerakenteeltaan varsin hajautuneessa maassa on saada mahdollisimman suuri osa maasta kilpailukykyiseksi, ei pelkästään suurimmat kaupunkiseudut. Innovaatiopolitiikan teoria ja mallit on kuitenkin pitkälti suunniteltu väkirikkaampia maita, suurempia aluekokonaisuuksia, tiedepohjaisuutta ja suurempia kaupunkeja varten. Pienemmille ja suhteessa maaseutuvaltaisemmille seuduille on ollut tarjolla varsin niukasti hyviä kehittämisen malleja ja innovaatiopolitiikan näkökulmasta myös niukasti välineitä.

Maaseutumaisilla pienemmillä seuduilla on tärkeää, että yrityksillä ja muilla taloudellista toimintaa harjoittavilla organisaatioilla on vahvat ja monipuoliset yhteistyöverkostot eri suuntiin. Nämä mahdollistavat toimijoiden kapasiteetin maksimaalisen hyödyntämisen vahvistaen toimijoiden neuvotteluasemaa markkinoilla ja minimoivat pienen koon ja sijainnin aiheuttamia haasteita.

Rakennettaessa alueellisia kehittämiskäytännöitä pienillä seuduilla on tärkeää tunnistaa avainyritysten käytössä olevat ja potentiaaliset kanavat. Suurin osa yrityksistä luottaa innovaatiotoiminnassa omiin aloitteisiinsa ja toteuttaa niitä yleensä vain muutaman valikoidun toimijan kanssa, jotka vielä varsin usein ovat alueen ulkopuolelta. On kuitenkin olemassa myös yrityksiä, joilla on paljon paikallisia yhteyksiä muihin toimijoihin. Paikallisia kehittämistoimenpiteitä suunniteltaessa onkin syytä tarkkaan selvittää se, millaisia yhteyksiä yritysten innovaatiotoiminnan tukeminen edellyttää ja onko paikallisella innovaatiopolitiikalla ylipäätään merkitystä kullekin yritykselle. Näin vältetään siltä, että rakennetaan vääränlaisia tai tarpeettomia tukirakenteita.

Erilaisia klusteri- ja verkostorakenteita kehitettäessä on myös syytä huomioida, että laaja-alaiset yhteistyöverkostot eivät ole mikään välttämätön edellytys menestykselle innovaatiotoiminnalle. Yhteistyöverkoston laajuuden sijaan oleellista on se, että verkostoidutaan oikeiden toimijoiden kanssa ja se, kuinka hyvin keskeiset vuorovaikutussuhteet toimivat.

Valtaosassa varsinkin teollista toimintaa harjoittavia yrityksiä keskeiset innovaatiotoimintaa tukevat yhteistyösuhteet ovat kontaktit asiakkaisiin ja toimittajiin. Innovaatiotoiminnan sytyke on siten tuotantoketjujen sisällä. Varsin usein nämä liiketoimintaketjut ulottuvat alueiden ulkopuolelle ja ovat monessa tapauksessa luonteeltaan kansainvälisiä. Paikallisen innovaatiopolitiikan kannalta on tärkeää

tunnistaa nämä kytkökset ja keskittyä kehittämistoiminnassa niihin verkostoihin ja yhteyksiin, joihin voidaan todellisuudessa vaikuttaa ja jotka täydentävät olemassa olevia arvoketjujen sisäisiä kytköksiä. Tällaisia voivat olla esimerkiksi pk-yritysten kytkökset koulutus- ja tutkimusorganisaatioihin sekä erilaisiin liiketoiminnan tukipalveluihin.

Myös erilaiset henkilökohtaiset kontaktit kollegoihin, ystäviin, naapureihin ja perheeseen ovat monessa tapauksessa yllättävänkin tärkeässä asemassa tiedon, ideoiden ja neuvojen lähteenä. Erityisesti palveluliiketoiminnassa ja paikallisille markkinoille tähtäävässä teollisuudessa nämä epäviralliset kontaktit muodostavat usein ne keskeiset tuntosarvet, joilla yritykset tarkastelevat toimintaympäristöään.

Kehittämistoiminnan näkökulmasta pienillä seuduilla korostuu kyky kompensoida oman seudun innovaatiokyvykkyydessä ja osaamisen perustassa olevia puutteita toimivien verkostojen avulla. Kehittämistyössä on kysymys siitä, miten paikallinen toimintaympäristö vaikuttaa innovaatioiden syntymiseen ja erityisesti se, miten tätä toimintaympäristöä voidaan eri tason kehittämistoimenpiteillä kehittää.

Yhteenvetona voidaan sanoa, että erilaiset liiketoimintaketjuun ja henkilökohtaisiin vuorovaikutussuhteisiin perustuvat kontaktit ovat valtaosalle yrityksistä tärkeämpiä kuin erilaisten kehittämisorganisaatioiden tarjoamat kanavat. Innovaatiokeskusten, miniklustereiden ja muiden kehittämisorganisaatioiden tulisi kuitenkin keskittyä niiden täydentävien kanavien rakentamiseen, joita toimijat tarvitsevat, mutteivät itse kykene tehokkaasti rakentamaan.

2.2 Pienten seutujen innovaatioympäristöjen haasteita

Fyysinen infrastruktuuri on yksi keskeisistä haasteista pienten seutujen kilpailukyvyyn näkökulmasta. Tämä koskee etenkin liikenneyhteyksiä – suhteellisen kattavasta liikennöintiverkosta ja tietoliikenneyhteyksistä huolimatta pienet seudut ovat usein liikenteellisesti heikommassa asemassa suhteessa suuriin keskuksiin. Kun logistiikka ja siirtymäajat tulevat yhä tärkeämmiksi asiakkaille, on heikko saavutettavuus merkittävä haaste varsinkin niille toimialoille, joilla tuotteita joudutaan kuljettamaan pitkiä matkoja.

Rahoitus on toinen keskeinen konkreettinen haaste innovaatiotoiminnan tukemisessa pienillä seuduilla. Uusien ideoiden kehittäminen ja kaupallistaminen vaativat tavallisesti merkittäviä voimavaroja sekä pääomaa. Pääomamarkkinat kuitenkin suosivat niin sanottuja uuden talouden yrityksiä, jotka sijaitsevat tavallisesti suuremmissa keskuksissa. Samanaikaisesti pankkitoiminnan keskittyminen ja uudelleenmuotoutuminen ovat vähentäneet pankkien roolia yritystoiminnan rahoittajina. Pienillä seuduilla onkin tärkeää yhtäältä etsiä ja koota paikallisia yksityisiä pääomalähteitä ja toisaalta hyödyntää mahdollisimman hyvin kansallisen tason rahoitusinstrumentteja.

Alueellinen eristyneisyys ja lukkiutumiset⁵ ovat ongelmana joillakin pienillä seuduilla. Vaikka pienillä seuduilla korkea sosiaalinen pääoma yleensä auttaa tiedon siirtymistä ja oppimista alueen sisällä, kilpailukyky on riippuvainen myös kyvystä siirtää uutta informaatiota ja uusia ideoita kauempaa. Kaikkein menestyksekkäimmissä yrityskeskittymissä on yleensä joukko avainyrityksiä, jotka ovat osa globaaleja verkostoja ja joiden avainhenkilöt toimivat aktiivisesti erilaisissa ammatillisissa verkostoissa ja järjestöissä. Nämä yritykset joutuvat myös jatkuvasti vertaamaan omaa kilpailukykyään ja teknologista osaamistaan parhaisiin käytäntöihin maailmassa ja ovat sitä kautta selvillä viimeisimmistä teknologisista mahdollisuuksista. Joillakin pienillä seuduilla tällaiset avainyritykset puuttuvat tai ne ovat liiaksi irrallaan klustereiden toiminnasta. Monet alueilla toimivat yritykset ovat vaarassa joutua turvautumaan liiaksi paikallisiin tai alueellisiin tiedonlähteisiin, jolloin niiden kyky vertailla ja arvioida uusia toimintatapoja, innovaatioita tai markkinoita saattaa heikentyä.

Osaavan työvoiman ja koulutusmahdollisuuksien puute on ehkäpä kaikkein merkittävin haaste pienillä seuduilla. Yritykset eivät yleensä mielellään sijoitu tai laajenna toimintaansa seuduille, joissa on puutetta osaavasta työvoimasta tai koulutusorganisaatioista, jotka voivat kouluttaa yritysten tarpeisiin vastaavaa työvoimaa. Samanaikaisesti monilla sektoreilla henkilöstön koulutuksen tason nostaminen ja erityisosaamisen tarve ovat kasvussa. Pienillä seuduilla myös työmarkkinat ovat pienet ja varsinkin erityisosaajien kohdalla tämä tarkoittaa usein sitä, etteivät nämä halua tällaisille alueille helposti sijoittua, koska suurem-

5 Lukkiutumilla (lock-in) viitataan olemassaoleviin toimintatapoihin ja ajatusmalleihin, jotka ovat juuttuneet syvälle toiminnan rakenteisiin, ja saattavat sitä kautta haitata uuden tiedon ja uusien toimintamallien omaksumista.

mat kaupunkiseudut tarjoavat monipuolisempia uramahdollisuuksia. Osaavan työvoiman haaste heijastuu myös siinä, ettei kovinkaan monelle alalle ole mahdollista tarjota koulutusta paikallisesti. Koska ihmisillä on varsin usein taipumus juurtua opiskelupaikkakunnilleen, on muualla koulutuksensa hankkineita vaikea houkutella pienille seuduille, ellei näillä ole kotipaikan tai muiden henkilökohtaisten tekijöiden kautta kytköksiä seudulle.

Pienillä seuduilla on yleensä suhteellisen vähän oppi- ja tutkimuslaitoksia tai niiden profiili on matala. Usein seudulta löytyy ammattikorkeakoulun tai yliopiston yksiköitä sekä joitakin ammatillisia oppilaitoksia. Koulutustarjonnassa painopiste on toisin sanoen keskitason kyvyissä ja taidoissa. Oppi- ja tutkimuslaitokset ovat myös tavallisesti pieniä kooltaan ja niiden resurssit ovat suhteellisen vähäiset. Tästä johtuen näillä yksiköillä on yleensä mahdollisuus kehittyä korkeatasoiksi vain joillain osaamisalueella.

Valtaosa nuorista sekä täydennyskoulutusta hakevista joutuu kouluttautumaan seudun ulkopuolella. Seurauksena on että osa koulutukseen lähteneistä ei palaa takaisin eli seuduilta tapahtuu ulos aivovuotoa. Niiden osalta, jotka taas haluavat seudulla asua, on kynnys kouluttautumiselle muuton takia suurempi, mikä heijastuu siinä, että koulutukseen ei hakeuduta samassa mittakaavassa kuin suurilla seuduilla ja keskimääräinen koulutustaso on tästä johtuen alhaisempi.

Koulutusinfrastruktuurin kannalta yhtenä erityishaasteena pienillä seuduilla on se, että suuri osa korkeakoulujen yksiköistä on näiden oppilaitosten sivupisteitä. Merkittävä osa oppilaitosten päätöksenteosta tapahtuu seudun ulkopuolella. Lisäksi viime aikoina on ollut havaittavissa, että yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen toimintaa uudelleen järjesteltäessä nämä sivupisteet ovat usein suurimassa vaarassa joutua supistusten tai jopa lakkautuksen uhan alle. Kaiken kaikkiaan tämä korkeakoulutukseen liittyvä autonomian puute on omiaan asettamaan haasteita pitkäjänteiselle kehittämistyölle.

Osaavan työvoiman saatavuuden varmistaminen ei ole pienillä seuduilla pelkästään lyhyen aikavälin haaste vaan erityisesti pitkän aikavälin kehittymisen edellytys. Väestön ikärakenne muuttuu epäedullisemmaksi suurimmassa osassa Eurooppaa ja on merkittävä haaste myös Suomessa koko maan tasolla. Pienillä seuduilla tämä haaste korostuu entisestään maan sisäisen muuttoliikkeen seurauksena, kun väestö keskittyy yhä enemmän suuriin keskuksiin.

Toimialaklustereiden ja liiketoimintaketjujen sisäiset hierarkiat saattavat myös monessa tapauksessa tarkoittaa sitä, että pienillä seuduilla toimivista yrityksistä

merkittävä osa toimii toimittajina tai alihankkijoina muualla toimiville asiakasyrityksille. Suurempien teollisuuslaitosten omistus on myös varsin usein alueen ulkopuolella, jolloin paikallisen teollisuuslaitoksen itsenäinen päätösvalta on rajoittunut. Nämä tekijät saavat aikaan sen, että paikallisten yritysten itsenäiset mahdollisuudet kehittää omaa liiketoimintaansa ja innovaatioita ovat rajalliset ja paikallisten aloitteiden sijaan ne ovat ensisijaisesti riippuvaisia ulkopuolisten asiakkaiden ja omistajien kautta tulevasta tiedosta ja resursseista.

Monia pieniä seutuja leimaa pienyritysvaltaisuus, mikä asettaa erityisiä haasteita innovaatiotoimintaan. Pienissä yrityksissä on keskimäärin vähemmän resursseja t&k-toimintaan kuin suuremmissa yrityksissä. Lisäksi erikoistuneen t&k-henkilöstön vähäisyys johtaa siihen, että näissä yrityksissä uuden tiedon omaksumiskyky sekä kyky innovaatioprosessin läpivientiin ovat heikompia kuin suuremmissa yrityksissä.

Vaikka myös pienillä seuduilla voi olla paljon samaan toimialaan tai samaan tuotantoketjuun kuuluvia innovatiivisia yrityksiä, saattaa kriittinen massa jäädä innovaatiotoiminnan kannalta silti saavuttamatta. Tämän seurauksena paikalliset synergia-, mittakaava- ja ylivuotoedut eivät hyödytä liiketoimintaa samalla tavalla kuin suuremmissa keskuksissa. Lisäksi yritysryppäät muodostavat harvoin toiminnallisen kokonaisuuden vaan kyse on usein pikemminkin samantyyppisellä toimialalla toimivien yritysten joukosta tai laajemman toimialaklusterin yhdestä pienestä osasta. Raskaiden klusterirakenteiden rakentaminen ei ole yleensä mielekästä. Yritysten väliltä löytyy kuitenkin usein erilaisia yhteisiä intressejä ja tarpeita. Erilaiset kevyesti organisoidut miniklusterit voivat auttaa näiden yhteisten intressien organisoimisessa konkreettiseksi kehittämistoimenpiteiksi kokoamalla toimijoita ja resursseja yhteen sekä toimimalla verkostojen yhdyskäytävänä alueen ulkopuolisten toimijoiden suuntaan.

Yritykset ja klusterit ovat riippuvaisia paikallisesta teknologiainfrastruktuurista. Alueellisen innovaatioympäristön toimijoita käytetään muun muassa erilaisiin välitystehtäviin, yhteyksien rakentamiseen, koulutukseen ja teknologiapalveluihin. Vaikka monella seudulla on kehittyneitä erikoistuneita kehittäjäorganisaatioita, harvat ovat kasvaneet todelliseksi osaamiskeskuksiksi, jotka houkuttelevat osajia, resursseja ja uusia yrityksiä. Lisäksi teknologiaorganisaatiot ovat usein varsin pieniä ja tarvitsevat yleensä alueen ulkopuolisia organisaatioita tuekseen. Pienillä seuduilla ei ole mahdollisuutta ylläpitää kuin rajallinen määrä erikoistuneita palveluita, jolloin monen yrityksen kohdalla palveluita on pakostakin haettava kauem-

paa. Lisäksi suhteellisen pieni palveluiden kysyntä ei mahdollista laajaa tarjontaa. Monilla seuduilla on pienyritysvaltaisesta yritysraakenteesta johtuen usein heikko kyky hyödyntää erilaisia palveluita.

Kehittämistoiminnan kannalta keskeisenä pienten seutujen haasteena on resurssien vähäisyys suhteessa suurempiin kaupunkiseutuihin. Pienet seudut ovat keskimäärin enemmän riippuvaisia alueen ulkopuolisesta kansallisesta ja EU-tason kehittämisrahoituksesta. Tämä rahoitus on pääsääntöisesti projektimuotoista ja rahoitusta koskeva päätöksenteko tapahtuu usein seutujen ulkopuolella. Pienillä seuduilla on muita seutuja suurempi haaste harjoittaa pitkäjänteistä innovaatiopolitiikkaa sekä erityisesti varmistaa erilaisten kehittämisorganisaatioiden ja -väli-
neiden pitkän aikavälin resursointi.

2.3 Pienten seutujen innovaatioympäristöjen mahdollisuuksia

Vaikka edellä mainitun perusteella pienillä seuduilla on olemassa yritystoiminnan ja etenkin innovaatiotoiminnan osalta lukuisia haasteita, käytäntö kuitenkin osoittaa, että näillä alueilla on hyvinkin mahdollista harjoittaa menestyksekkästä yritystoimintaa⁶. Käytäntö ja tämänkin tutkimuksen esimerkit osoittavat varsin selkeästi, että myös pienillä seuduilla on mahdollisuuksia menestyä vähintään kohtalaisesti panostamalla omiin suhteellisiin vahvuuksiinsa ja puuttumalla määrätietoisesti keskeisiin yritystoimintaa ja innovaatiotoimintaa vaikeuttaviin tekijöihin.

Hyvänä esimerkkinä pienten seutujen vahvuuksista toimii työvoima. Vaikka osaavan työvoiman varmistaminen yrityksille on pienillä seuduilla haasteellista, on olemassa oleva työvoima näillä alueilla monesti myös selkeä vahvuus. Monet ulkoakin tulleet yritykset ovat huomanneet, että pienillä seuduilla työvoiman vaihtuvuus on suuria seutuja pienempi. Työvoima on myös yleensä motivoitunutta ja valmis panostamaan omaan kehitykseensä pitkäjänteisesti. Jos työntekijöiden koulutus saadaan seuduilla järjestettyä yritysten tarpeisiin sopivalla tavalla, on

6 Ks. esim. Hautamäki, 2002; Virkkala, 2007.

työvoimasta mahdollisuus rakentaa alueille selkeä vetovoimatekijä. Maan sisäisessä tarkastelussa työvoimalla on pienillä seuduilla yleensä myös kustannusetu; koska elinkustannukset ovat näillä seuduilla suuria keskuksia alhaisemmat, on töitä mahdollista toteuttaa jonkin verran alhaisemmalla palkka- ja kustannustasolla ilman, että sillä on merkitystä työntekijöiden elintasoon.

Pienten seutujen vahvuuksissa asumispaikkana suhteessa suuriin keskuksiin ei ole kyse vain elinkustannuksista vaan myös asuin- ja elinympäristön laadusta. Se mikä erilaisten palveluiden monipuolisuudessa ja saavutettavuudessa menetetään, korvaantuu usein asumisen laadussa sekä miellyttävänä ja turvallisenä elinympäristönä. On toki syytä pitää mielessä, että pienten seutujen usein maaseutumainen elinympäristö ei vetoa kaikkiin. On kuitenkin olemassa runsaasti ihmisiä, joihin pienten seutujen tarjoama elämäntapa vetoaa, kunhan vain sopivaa työtä löytyy.

Paikallinen asuinympäristö korostuu vahvuustekijänä myös yrittäjyyden ja yritystoiminnan kautta. Pienillä seuduilla yrittäjävetoisissa pienyrityksissä suuri osa on valinnut yrityksensä sijaintipaikan nimenomaisesti asuin- tai kotipaikan perusteella. Nämä yrittäjät ovat usein valmiita osallistumaan aktiivisesti paikallisen innovaatioympäristön kehittämiseen, jos sitä kautta on mahdollista välillisesti parantaa yrityksen toimintaedellytyksiä ja kilpailukykyä ja samalla varmistaa, että yrittäjä voi harjoittaa yritystoimintaansa siellä, missä haluaa myös asua.

Pienten seutujen yleinen toimialarakenne saa aikaan sen, ettei esimerkiksi kansainvälisesti merkittävää huippututkimusta tuottavien tai erikostuneiden yliopistojen puute juuri vaikuta näiden seutujen innovaatiokapasiteettiin. Valtaosa perinteen seutujen yrityksistä toimii sektoreilla, jossa innovaatiotoiminta ei niinkään perustu uusimpaan tieteelliseen tietoon vaan pikemminkin olemassa olevan tiedon soveltamiseen ja käyttöönottoon⁷ omissa tuotteissa ja tuotantoprosesseissa. Tällöin kehittyneen t&k-infrastruktuurin sijaan korostuu yritysten kyky hankkia innovaatiotoimintaan tarvittavaa tietämystä sekä erityisesti niiden kyky omaksua ja ottaa käyttöön uusia innovaatioita⁸.

7 Viime aikaisessa keskustelussa on muutenkin nostettu esiin se seikka, että varsin pieni osa innovaatioista perustuu tieteelliseen tutkimukseen (esim. Harmaakorpi, 2008; Mahroum, 2008)

8 Viimeaikaisessa innovaatiotutkimuksessa on eri toimialat jaettu analyyttiseen ja synteettiseen tietopohjaan kuuluviin. Edellä mainitut (esim. bioteknologia, informaatioteknologia) perustuvat vahvasti viimeisimpiin tieteellisiin läpimurtoihin. Synteettinen tietoperusta taas hallitsee toimialoja, joissa innovaatiot perustuvat jo olemassaolevan tietämyksen soveltamiseen omaan toimintaan uudella tavalla.

Kehittämistoiminnan kannalta pienten seutujen vahvuus on nopea reagointikyky. Koska eri kehittämisorganisaatiot ja niissä toimivat henkilöt tuntevat toisensa, paikallinen toimijakenttä on helppo koota yhteen tärkeiden asioiden suhteen ja eri toimintoja on suhteellisen helppo koordinoida verrattuna suurempiin keskuksiin. Kehittäjäverkoston toimintalogiikan ja muiden toimijoiden ymmärtäminen on pienillä seuduilla merkittävästi helpompaa kuin suurilla kaupunkiseuduilla.

Paikalliset oppilaitokset, kuten ammattikorkeakouluyksiköt, teknilliset instituutit ja ammatilliset oppilaitokset tuottavat useimmiten juuri sen tyyppistä koulutusta ja tietämystä, jota alueen yritykset tarvitsevat hyödyntääkseen esimerkiksi yrityksen omista prosesseista, asiakkailta tai alueen ulkopuolisista tutkimusorganisaatioista saatua tietoa omassa toiminnassaan. Oppilaitosten koulutustoiminta ja erilaiset t&k-palvelut ovat usein erikoistuneet palvelemaan juuri alueellisia tarpeita ja ovat sitä kautta lähellä alan yrityksiä.

Helppo kommunikointi ja toimijoiden väliset “pienet etäisyydet” vahvistavat myös pienten seutujen mahdollisuuksia koota voimia yhteisten tavoitteiden taakse. Kehittämiseen olennaisesti vaikuttavat henkilöt ja heidän toimintatapansa ja ajattelumallinsa oppii yleensä varsin nopeasti johtuen keskimääräistä tiiviimmästä vuorovaikutuksesta. Myös kehittämisen pelisäännöt ovat usein ainakin päällisin puolin suhteellisen selviä, jolloin luottamuksen rakentaminen on helpompaa.

2.4 Kansallisen innovaatiopolitiikan ulottuvuus ja pienet seudut

Pienten seutujen harjoittama innovaatiolähtöinen kehittämistoiminta ei suinkaan ole yksinomaan seutujen omilla harteilla, vaan sillä on vahvat kytkennät yhtäältä kansalliseen ja EU:n aluepolitiikkaan että toisaalta kansalliseen innovaatiopolitiikkaan. Kytkennät laajempiin kehittämiskokonaisuuksiin ovat moninaiset ja heijastuvat sekä kehittämisen tavoitteisiin että sen reunaehtoihin. Aluepolitiikan näkökulmasta seudut toteuttavat osaltaan laajempia kansallisia ja alueellisia kehittämistavoitteita ja myös merkittävä osa aluepolitiikan rahoituksesta on kytköksissä näihin tavoitteisiin.

Tutkimus- ja kehittämistyössä keskeiset kansalliset ohjelmaperustaiset välineet ovat olleet Tekesin teknologiaohjelmat ja Suomen Akatemian tutkimusohjelmat. Osa ohjelmista on toteutettu Tekesin ja Akatemian välisinä yhteisohjelmina. Teknologia- ja tutkimusohjelmien yhteydessä on korostettu niiden valtakunnallista luonnetta. Ohjelma-alueet on valittu kansallisten tutkimus- ja kehittämistarpeiden pohjalta ja päätökset ohjelmiin valittavista hankkeista on tehty tieteellisten ja teknologisten kriteerien pohjalta. Kansallisten ohjelmien lisäksi yliopistot, tutkimuslaitokset ja yritykset ovat osallistuneet EU:n tutkimusohjelmiin.

Kansallisen innovaatiopolitiikan uusinta vaihetta edustavat strategisen huippuosaamisen keskittymät. Perusmallina on se, että keskittymät ovat osakeyhtiömuotoisia verkostomaisesti toimivia yksiköitä, joiden avulla kohdistetaan rahoitus-, henkilö- ja muita resursseja yritysten kannalta tärkeisiin kohteisiin. Myös keskittymät ovat selkeästi valtakunnallisia instrumentteja ja niissä toimivat pääosin kunkin alan suuret kärkiyritykset yhdessä yliopistojen ja tutkimuslaitosten kanssa.

Ohjelmaperusteisen aluekehittämisen keskeisiä välineitä ovat olleet aiemmin sisäasiainministeriön ja sittemmin työ- ja elinkeinoministeriön hallinnoimat osaamiskeskusohjelma (OSKE) ja aluekeskusohjelma (AKO) sekä EU:n ohjelmista ns. tavoiteohjelmat. Näistä osaamiskeskusohjelma on erityisesti ollut alueellisen innovaatiopolitiikan väline. Uudella, vuoden 2007 alussa käynnistyneellä osaamiskeskuskaudella on tarkoitus edetä puhtaasti aluelähtöisestä mallista kohti kansallisesti organisoitua klusteripohjaista mallia, jossa ohjelman toteutuksessa alueilla ja niiden osaamiskeskuksilla on kuitenkin edelleen keskeinen rooli. Osaamisklusteri muodostuu vähintään kahden alueella sijaitsevan osaamiskeskuksen toisiaan täydentävistä osaamisaloista, jotka voidaan määrittellä toimiala-, teknologia-, osaamis- tai sovelluspohjaisesti. Osaamiskeskukset ovat sijoittuneet pääosin suuremmille kaupunkiseuduille, joten pienten seutujen näkökulmasta osaamiskeskusohjelmalla on ollut varsin vähäinen rooli. Osaamisklusteripohjainen, yhteistyötä tukeva malli on kuitenkin rohkaissut myös pienillä seuduilla toimivia osaamiskeskittymiä verkostoitumaan osaamisklustereihin.

Pienten seutujen kannalta keskeisin kansallinen instrumentti on ollut aluekeskusohjelma. Ohjelman tavoitteena on ollut aluekeskusten vahvuuksien, erikoistumisen ja yhteistyön kehittäminen kaikki maakunnat kattavan aluekeskusverkon vahvistamiseksi. Innovaatiopolitiikan näkökulmasta aluekeskusohjelmalla on tuettu seuduilla priorisoituja toimialoja sekä vahvistettu seutujen yleistä osaamistasoa ja innovaatiokapasiteettia. Osana kansallista aluekeskusohjelmaa on tuettu

myös eri aluekeskusten välistä verkostoyhteistyötä. Pienten seutujen muodostama, e-tyyppiverkosto on yksi näistä käynnistetyistä verkostoista. Verkoston tavoitteena on ollut erityisesti vahvistaa seutujen innovaatioympäristöjen kehittämistä, syventää kaupunki- ja maaseutupoliittisten toimenpiteiden yhteistyötä ja vaikuttavuutta sekä lisätä seutujen valmiuksia osaamis pohjaiseen kehittämiseen. Lisäksi tavoitteena on tiedon vaihto ja hyvien käytäntöjen siirtäminen sekä verkostoon kuuluvien seutujen välillä, mutta lisäksi myös verkoston ulkopuolisille pienille seuduille.

Myös EU:n rakennerahastojen kautta on tuettu innovaatiotoiminnan ja erityisesti innovatiivisen toimintaympäristön sekä osaamisen kehittämistä. Rakennerahastojen merkitys on ollut innovaatiotoiminnan kehittämisen kannalta huomattava suurten keskusten ulkopuolisilla alueilla⁹. Myös pienillä seuduilla rakennerahastot ovat tarjonneet merkittävän rahoitusinstrumentin. Rakennerahasto-ohjelmia on suunnattu yhä enemmän tukemaan innovaatioita ja toimintaympäristöjen kehittämistä, joten niiden rooli paikallisen innovaatiopolitiikan instrumenttina tulee säilymään merkittävänä myös lähivuosina.

Kansallisella tasolla on käynnissä useita muutoksia innovaatiopolitiikassa ja innovaatiojärjestelmän kehityksessä. Hallitus on uudistamassa kansallista innovaatiostrategiaa. Yliopistojen ja sektoritutkimuksen uudistamista valmistellaan ja esimerkiksi ilmasto- ja energiakysymykset nousevat yhä vahvemmin esiin omana painopisteensä. Alueellisella tasolla kuntien palvelurakennemuutos vaikuttaa myös kehittämistoiminnan puitteisiin..

Myös instrumenttitasolla on tapahtunut useita muutoksia. Tutkimuksen osalta huippuosaamisen keskittymiin (SHOK) panostetaan, kuten myös osaamiskeskusklustereihin ja tutkimusinfrastruktuurin kehittämiseen. Pienillä seuduilla erityiskysymyksenä on, miten kytkeytyä näihin rakenteisiin ja missä tilanteissa se on järkevää. Esimerkiksi OSKE-klustereissa on hyvin tilaa kiinnittymiselle paikallisiin vahvuuksiin liittyvissä teema-alueissa.

Ehkä keskeisimpänä kansallisen tason kehittämisvälineisiin liittyvänä uudistuksena pienten seutujen näkökulmasta on uusi Alueellinen koheesio- ja kilpailukykyohjelma (KOKO). Se yhdistää vanhoista kehittämisinstrumenteista nykyisen aluekeskusohjelman, maaseutuohjelman alueellisen osion ja saaristo-ohjelman.

9 Rakennerahastojen roolia innovaatiopolitiikassa ovat tarkastelleet mm. Kuitunen & Oksanen, 2002

Uuden ohjelman avulla on tarkoitus purkaa nykyisten ohjelmien raja-aitoja ja luoda uudenlaisia toiminta-alueita. KOKO:lla jatketaan pitkäjänteistä alueiden erikoistumisen tukemista, joka perustuu alueiden omiin vahvuuksiin. Ohjelman tavoitteena on, että eri alueet löytävät omat sisäsyntyiset vahvuutensa, ja että erikoistuminen perustuu alueiden olemassa oleviin tai osoitettuihin nouseviin kilpailuvaltteihin. Alustavien linjausten mukaan KOKO:lla voidaan panostaa kärkitoimialojen kehittämiseen erityisesti niillä alueilla, joilla ei ole osaamiskeskusohjelmaa.

Koheesio- ja kilpailukykyohjelma on myös määritelty valtakunnallisten kehittämistavoitteiden toteuttamisen välineeksi. Alueellisilla ohjelmilla on tarkoitus hakea tehoa EU:n alue- ja rakenneohjelmien toimeenpanoon ja ohjata myös kansallisten aluekehitysvarojen allokointia. Tarkoituksena on vahvistaa verkostoja alueiden välillä sekä maan rajojen sisällä että auttaa löytämään kehittämisen kumppaneita maan rajojen ulkopuolelta. Koheesio- ja kilpailukykyohjelman rooli paikallisen elinkeino- ja innovaatiopolitiikan välineenä tulee olemaan merkittävä pienten seutujen näkökulmasta, koska se tulee kokoamaan sellaisia tavoitteita ja instrumentteja, jotka kohdistuvat pienille seuduille.

Näillä näkymin KOKO tulee olemaan lähitulevaisuudessa yksi keskeisimmistä kehittämisvälineistä pienillä seuduilla. Jää kuitenkin nähtäväksi, jatkaako uusi ohjelma pienille seuduille AKO:ssa muodostunutta roolia pienten seutujen harjoittaman innovaatiotoiminnan ja innovaatioympäristöjen keskeisenä välineenä.

Miten sitten seututaso ja erityisesti pienet seudut asemoituvat toimijoina innovaatiopolitiikan kokonaisuuteen? Suuri osa kansallisen innovaatiopolitiikan tavoitteista ja välineistä on määritelty valtakunnallisesti. Lisäksi eri osaamisen kehittämistä tukevat instrumentit nojaavat vahvasti suurempien keskusten osaamisinfrastruktuuriin. Tämä kansallisten vahvuuksien kehittämiseen tähtäävä politiikka jättää kuitenkin paljon osaamista ja monia toimijoita katveeseen. Jotta kaikki resurssit saataisiin mahdollisimman tehokkaasti hyödynnettyä, tarvitsee kansallinen innovaatiopolitiikka täydentävää paikallista toimintaa.

Pienten seutujen omalla innovaatiotoiminnan kehittämisellä ja paikallisella kehittämistoiminnalla yleisemminkin on tässä palapelissä nähtävissä selkeä lisäarvo. Yleisellä tasolla on kyse täydentävyydestä – seudullisella tasolla on mahdollista kohdistaa huomio niihin erityistarpeisiin ja kehittämiskohteisiin, joita laajempi kansallinen tai alueellinen taso ei riittävän hyvin ota huomioon. Tämä korostuu erityisesti pienillä seuduilla, joille eivät kansallisen tason eivätkä alueellisen tason

kehittämistoimenpiteiden tai -organisaatioiden vaikutukset monesti kohdistu. Tällöin tarvitaan yhtäältä aktiivista paikallista toimintaa yhteyksien rakentamiseksi näihin kehittämisinstrumentteihin ja organisaatioihin ja toisaalta paikallisia toimenpiteitä, jotka täydentävät ja/tai korvaavat näitä toimia pienillä seuduilla.

Paikallisen tason roolia vahvistaa tietämys paikallisista erityisolosuhteista ja tiiviit paikalliset verkostosuhteet. Paikallistasolla on yleensä paras kokonaisnäkemys sekä yritysrakenteesta että yritysten innovaatioympäristöjen vahvuuksista ja puutteista. Yritystoiminnan rakenteelliset ominaisuudet ja sitä kautta kehittämistarpeet vaihtelevat myös alueittain. Tästä johtuen innovaatiotoiminnan suunnattamista, kohdentamista ja painopisteitä koskevia valintoja on usein järkevintä tehdä paikallisella tasolla. Toisaalta erilaisten kehittämistoimenpiteiden käytännön toteuttaminen paikallisiin olosuhteisiin sopivimmalla tavalla vaatii paikallisten kehittämistoimijoiden aktiivista panosta. Pienten seutujen kehittämistoiminta on tärkeää tiedon välittäjänä, edunvalvojana sekä eri toimenpiteiden toteuttajana.

Lisäksi on syytä muistaa, että monilla pienillä seuduilla tyypillinen osin alkutuotantoon ja luonnonvaroihin pohjautuva elinkeinorakenne on myös tulevaisuudessa uudenlaisten mahdollisuuksien lähde. Esimerkiksi erilaisten biopolttaineiden ja luonnonkuitujen menestys on esimerkki siitä, miten perinteisiksi ja matalan teknologian toimialoiksi mielletyt alat voivat olla myös innovaatioiden ja uuden yritystoiminnan lähde.

2.5 Kansainvälinen ulottuvuus

Pienten seutujen innovaatiolähtöinen kehittäminen voi joissakin tilanteissa hyötyä suuresti kansainvälisestä yhteistyöstä muiden alueiden ja kuntien kanssa. Tietämyksen ja hyvien käytäntöjen siirto ulkomailta saattaa joskus olla tehokkaampaa kuin kotimaasta, koska maan sisällä eri alueilla saattaa olla hyvin samantapaiset lähestymistavat ja vakiintuneet toimintamallit. Kansainväliset yhteydet ja vertailut tarjoavat tällöin mahdollisuuden irrottautua vallitsevista malleista ja hakea tuoreita näkökulmia kehittämiseen.

Kytkeytyminen suoraan erilaisiin kansainvälisiin verkostoihin elinkeinorakenteeltaan tai kehityksen reunaehdoltaan samankaltaisten alueiden kanssa on hyvä tapa hakea kehittämiskäytäntöjä jaettuihin ongelmiin. Hyvien käytäntöjen siirtä-

mistä rajoittaa tosin se, että eri maissa kansalliset institutionaaliset puitteet poikkeavat toisistaan. Toisaalta tämä saattaa myös olla vahvuus, koska kansainväliset yhteistyökumppanit ovat voineet kehittää käytäntöjä, jotka ovat aidosti uusia ja innovatiivisia verrattuina suomalaisiin malleihin.

Innovaatiotoiminnan tukemisen kannalta ehkäpä merkittävin kansainvälisen yhteistyön ulottuvuus on kytkettyminen kansainvälisiin osaamisen keskittyymiin seudun yritysten kannalta tärkeillä osaamisalueilla. Varsinkin pienemmällä yrityksellä saattaa olla vaikeuksia rakentaa kansainvälisiä yritys- ja tutkimuskontakteja itse. Samanaikaisesti teknologialtaan erikoistuneiden yritysten kannalta tärkeä tietämys ja osaaminen löytyvät yhä useimmin maan rajojen ulkopuolelta. Paikalliset kehittäjäorganisaatiot voivat toimia tässä apuna etsimällä sopivia yhteistyösuuntia, välittämällä kontakteja tai ohjaamalla yrityksiä erikoistuneiden kansainvälisellä tasolla toimivien kehittäjäorganisaatioiden luokse. Yhteistyö voi tapahtua myös erilaisten kansainvälisten projektien tai tutkimusryhmien kansainvälisten kontaktien kautta.

Kansainvälisen yhteistyön merkityksen kasvaessa muun muassa rakennerahastojen tuen vähenemisen seurauksena tarve hakea kehittämisrahoitusta myös kansainvälisistä lähteistä kasvaa. Kyse voi olla esimerkiksi EU:n tai pohjoismaisesta tutkimusrahoituksesta tai muista kehittämisinstrumenteista, kuten esimerkiksi Regions of Knowledge. Kyky hyödyntää näitä eri rahoitusinstrumentteja seudullisessa innovaatiotoiminnan kehittämisessä nousee tulevaisuudessa yhä tärkeämmäksi.

Työvoimakysymykset ovat keskeinen kansainvälisen yhteistyön ulottuvuus. Työvoimapula ja Suomen varsin heikko houkuttelevuus kohdemaana vaativat, että täydentävän ulkomaisen työvoiman hankkimiseksi on tehtävä aktiivista kansainvälistä yhteistyötä eri lähtömaissa toimivien kumppanien kanssa. Varsinkin erikoistuneemmassa työvoimantarpeessa ei myöskään ole mahdollista tyytyä pelkästään kansallisella tasolla tapahtuvaan tai yksityisten yritysten kautta tapahtuvaan työvoiman tuontiin vaan seutujen on itsensä tehtävä aktiivista työtä. Kansainvälinen yhteistyö työvoimakysymyksissä korostuu myös siksi, että työntekijöiden onnistunut kotouttaminen vaatii hyvää tutustumista lähtöalueen elämäntapaan ja kulttuuriin.

Kansainvälisen yhteistyön ei kuitenkaan pitäisi olla itsetarkoitus. Kansainvälisten yhteistyösuhteiden rakentaminen on usein työlästä, joten siihen kannattaa panostaa yleensä vain silloin kun vastaavanlaista tietoa tai osaamista ei Suomesta löydy.

3 Esimerkkejä konkreettisista kehittämiskäytännöistä pienillä seuduilla

3.1 Klusterilähtöinen lähestymistapa

Suuri osa nykyisistä alueellisen innovaatiopolitiikan kehittämisvälineistä perustuu klusterilähtöiseen lähestymistapaan. Näin on asia myös pienillä seuduilla, missä resursseja pyritään keskittämään vahvimmille tai parhaimman kehittämispotentiaalin omaaville paikallisille yrityskeskittymille.

Klusterilähtöistä kehittämistä tukee väite, että monista saman toimialan kilpailuvista tai eri toimialojen yhteistyötä tekevistä yrityksistä muodostuvat teolliset rakenteet yleensä käynnistävät prosesseja, jotka eivät pelkästään luo dynaamisuutta ja joustavuutta liiketoimintaan, mutta edistävät myös oppimista ja innovointia. Erilaisista normeista, arvoista ja instituutioista koostuva paikallinen kulttuuri tekee helpommaksi siirtää hiljaista ja kokemuspohjaista tietoa yhdeltä toimijalta toiselle. Keskittyminen tarjoaa yksittäisille yrityksille parempia yhteyksiä asiakkaisiin, tuottajiin, erikoistuneisiin palveluihin sekä kilpailijoihin. Keskittymien kautta on tyypillisesti nähty helpommaksi päästä käsiksi korkeakoulujen ja t&k-organisaatioiden tarjoamaan tietämykseen ja koulutettuun työvoimaan sekä rakentaa yhteistä infrastruktuuria. Näiden verkostoyhteyksien ja toimijoiden keskinäisen läheisyyden kautta yrityksillä on mahdollisuus saada kilpailuetua alentuneiden kustannusten, hyvin toimivien työmarkkinoiden, erikoistumisen sekä paremman markkinoille pääsyn muodossa.

Paikallisissa ja alueellisissa keskittymissä, syntyy prosesseja, jotka eivät synnytä vain muutosvoimaa ja joustavuutta sinänsä, vaan myös tehostunutta oppimista ja

innovaatioita. Paikallisen klusterin voidaan nähdä olevan olemassa vasta silloin, kun yritysten toisilleen läheinen sijainti vähentää informaation hankkimisesta, tunnistamisesta ja siirtämisestä koituvia kustannuksia¹⁰.

Klusterilähtöisen kehittämisen taustalla voidaan nähdä muun muassa seuraavia tekijöitä:

- **ALUEEN HOUKUTTELEVUUDEN LISÄÄMINEN.** Verkostot ja klusteriorganisaatiot edesauttavat osaamisen kehittymistä ja motivoivat ihmisiä pysymään alueella. Niillä on usein myös positiivinen vaikutus alueen ylistoimintaan liittyvien vahvuuksien tunnettuudelle sekä alueelle kohdistuviin investointeihin, mikä saattaa vaikuttaa yritysten sijoittumiseen alueelle.
- **YRITYSTEN TUKIPALVELUIDEN LISÄÄNTYNYT TARVELÄHTÖISYYS.** Toimivat klusterit ja verkostot kykenevät kokoamaan yhteen erilaisia tutkimus-, kehittämis- ja liiketoiminnan kehittämistarpeita ja sitä kautta paremmin vaikuttamaan erilaisten palveluiden kysyntään ja rahoituksen saamiseen kehityshankkeille.
- **TYÖLLISYYDEN VARMISTAMINEN JA YRITTÄJYYDEN EDESAUTTAMINEN.** Yhteisten tarpeiden ja mahdollisuuksien sekä keskinäisten alihankinta- ja asiakasketjujen hyödyntämisen kautta on mahdollista parantaa yritysten kilpailukykyä ja avata uusia markkinoita sekä viedä eteenpäin uusia yritysideoita.

Kehitettäessä alueen innovaatioympäristöjä klusterilähtöisesti kiinnitetään huomiota yleensä seuraaviin tekijöihin:

- alueen avainyrityksiin ja ydintoimialoihin,
- alueen osaamisrakenteeseen, ja alueen osaamista täydentävään osaamiseen ja osaamisverkostoihin,
- alueen avainyritysten kannalta kyvykkäisiin toimittajiin ja toimittaja-verkostoihin sekä yritysten kasvua ja kehittymistä tukeviin yritys- ja innovaatiopalveluihin,
- avainyritysten tai ydintoimialojen markkinoiden kehittämiseen ja kysynnän suuntautumiseen, sekä
- klusterin eri rajapintojen välisten yhteyksien luomiseen ja vahvistamiseen.

10 Malmberg & Maskell 2001

Klustereita ei voida rakentaa tyhjästä vaan alueelta vaaditaan tiettyjä perusominaisuuksia – rakenteellisia tekijöitä – jotka mahdollistavat kehittämisen kohteena olevan toimialan syntyminen ylipäätään.

Suuret teolliset klusterit muodostavat yhden mahdollisen pohjan yhteisten kehittämistoimenpiteiden rakentumiseen. Pienillä seuduilla ei kuitenkaan löydy laajoja aitoja klustereita vaan korkeintaan tällaisten laajojen kokonaisuuksien paikallisia osia. Pienten seutujen kehittämisessä onkin järkevämpää puhua niin sanotuista *miniklustereista*. Kokonaisten liiketoimintaketjujen tai lukuisten saman alan kilpailevien yritysten keskittymän sijaan paikalliset miniklusterit koostuvat löyhemmin joukosta toimijoita, joiden kanssa on järkevää toimia yhden kokonaisuuden alla. Miniklustereiden ideana on, että ne kykenevät kokoamaan paikallisia samalla alalla tai muuten samoja intressejä ja tarpeita omaavia toimijoita yhteen. Samaan aikaan ne ovat myös riittävän fokusoituja, jotta ne houkuttelevat yrityksiä ja erilaisia kehittäjäorganisaatioita aitoon yhteistyöhön. Miniklusterit ovatkin yleensä luonteeltaan kevyesti organisoituja yhteistyöverkostoja, joissa paikallisilla kehittämisorganisaatioilla on keskeinen rooli.

Miniklusterilähestymistavan haasteena pienillä seuduilla on määrittää se, kuinka paljon miniklusteriin laskettavilla yrityksillä tosiasiallisesti on keskinäisiä horisontaalisia yhteyksiä. Paikalliset yritykset ovat monessa tapauksessa varsin erikoistuneita, joten niiden on haettava toiminnassaan tarvittavaa tietoa paikallisen toimintaympäristön ulkopuolelta. Lisäksi varsinkin monilla teollisuusyrityksillä on usein tiiviimmät suhteet oman toimitusketjun eri toimijoihin globaalisti kuin oman alueensa yrityksiin. Pieniä seutuja ja syrjäisiä alueita tutkittaessa on kuitenkin osoitettu, että silloin kun paikallisia liitospintoja on olemassa, on horisontaalisilla verkostoilla suuret mahdollisuudet innovaatiotoiminnan edistämiseen, kuten myös läheisillä yhteyksillä järjestöjen, asiakkaiden ja toimittajien kanssa¹¹. Tässä raportissa kuvatuissa esimerkkikohteissa on varsin laajasti lähestytty innovaatioympäristöjen kehittämistä ja innovaatiotoiminnan tukemista juuri miniklusteriajattelun pohjalta.

11 Innovation Systems and the Periphery, 2005

3.2 Pienten seutujen innovaatioympäristöjä ja kehittämiskäytäntöjä

Seuraavassa esitellään aluekeskusohjelmassa mukana olleiden pienten seutujen innovaatioympäristöjä ja niiden kehittämiskäytäntöjä. Pieniä aluekeskuseutuja ovat Forssa, Kuusamo, Kauhajoki, Oulun Eteläinen, Raahe, Savonlinna ja Ylä-Savo. Nämä seudut ovat muodostaneet aluekeskusohjelman e-tyyppiverkoston. Seuraavassa esitellään pienten seutujen merkittävimpiä tai onnistuneimpia innovaatio-toiminnan tukemiseen liittyviä kehittämiskokonaisuuksia ja -prosesseja. Esiteltävien toimenpiteiden ja prosessien avulla tuodaan esille kehittämisen taustaa, tavoitteita, toimintamalleja, verkostosuhteita, tuloksia sekä suunniteltuja jatko-toimenpiteitä.

Esiteltävät innovaatioympäristöt ja kehittämiskäytännöt ovat:

- **Ylä-Savon Envitecpolis**
- **Ylä-Savon korkeakouluasiamiestoiminta ja INNO-STU-maakuntakorkeakoulupilotti**
- **Forssan seudun Envitech-alue**
- **Oulun Eteläisen kehittämisverkostot**
- **Oulun Eteläisen instituutin elektroniikan mekaniikan ja metallin tutkimusryhmä, Nivalan ELME Studio sekä teknologiakeskus Nitek**
- **Kauhajoen teknologiakeskus Logistia**
- **Kauhajoki Food Park**
- **Etelä-Pohjanmaan huonekalualan kehittämisprosessi (Nikkarikeskus ja Teak)**

3.3 Envitecpolis ympäristö- teknologian kehittämisverkosto

3.3.1 Envitecpoliksien taustaa

Envitecpolis on Ylä-Savon (Iisalmen seutu) alueen ympäristö- ja bioenergia-alan yritysten kehittämisverkosto. Envitecpoliksien myötävaikutuksella ympäristötoimialalle on Ylä-Savossa muodostunut viidenkymmenen ympäristö- ja bioenergia-alalla toimivan yrityksen yhteistyöverkosto, joka työllisti vuonna 2007 arviolta yli 350 henkilöä ja pyörittää yli 90 miljoonan euron vuotuista liikevaihtoa. Tätä voidaan pitää Ylä-Savon aluekehittämisen kontekstissa varsin merkittävänä saavutuksena. Ylä-Savon aluekeskusohjelmasta saaduilla kehittämispanoksella on arvioitu olleen huomattava vaikutus kehittämisverkoston rakentumiseen ja toimintaan.

Kehittämistyö tapahtuu vahvan alueellisen, maakunnallisen- ja kansallisen verkostoitumisen sekä suunnitelmallisen tutkimus-, kehittämis- ja koulutustoiminnan avulla. Kansainvälistymistoimenpiteitä toteutetaan kansallisella verkostoyhteistyöllä.

Ylä-Savon ympäristöliiketoiminnan kehittäminen alkoi vuonna 2002 käynnistetyn ympäristöalan verkosto -hankkeen myötä. Hankkeen rahoitus koostui Pohjois-Savon liiton (EAKR) ja yritysten rahoitusosuuksista sekä Ylä-Savon kuntien aluekehitysohjelmaan myöntämästä ja Ylä-Savon Kehitys Oy:n edeltäjän, Ylä-Savon Talousalueen liitto ry:n, hallinnoimasta seuturahasta. Hankkeen keskeisenä tavoitteen oli ympäristöliiketoiminnan edistäminen Ylä-Savon alueella.

Hankkeen tuloksena syntyi Ylä-Savon ympäristöliiketoimintaverkosto – Envitecpolis, jonka kehittämisessä paikallisella aluekeskusohjelmalla on ollut merkittävä vastuu niin toiminnan koordinoinnissa kuin perusrahoituksessa.

3.3.2 Envitecpoliksien toimijat, rakenne ja prosessit

Envitecpoliksessa on mukana useita toimijoita, joilla kullakin on oma erityisroolinsa verkoston toiminnassa. Nämä toimijat ja niiden vastualueet ovat:

- Ylä-Savon aluekeskusohjelma: Envitecpoliksien toiminnan tukeminen ja ohjaus
- Aluekehityssäätiö: Envitecpoliksien hallinnointi
- Iisalmen kaupunki: Envitec-palvelupiste (tuotekehitys- ja testaustila, neuvonta ja tiedonhaku)
- Iisalmen kaupungin, Iisalmen Teollisuuskylä Oy:n, Sonkajärven kunnan ja Ylä-Savon Kehitys Oy:n toimitilat ja varaukset
- Iisalmen kaupungin hallinnoiman jäte- ja energiateknologiayritysten toimintaympäristö Peltomäen ympäristöyrityspuisto
- Ylä-Savon Kehitys Oy: Envitec Kasvu -hanke – ympäristöliiketoiminnan kehittämiseen suunnatut yrityspalvelut (yritysten valmistuspalvelut, teknologia- ja osaamispalvelut, yritysten logistiikkaratkaisut, rahoituspalvelut, yritysten perustamispalvelut ja yritysten markkinointi)

Vuonna 2007 kehittämisverkoston piirissä arvioitiin olevan seudulla yhteensä 50 yritystä, jotka jakaantuivat liiketoiminta-aloittain seuraavasti:

- Biopolttoaineita käyttävien polttolaitosten valmistus (9 yritystä)
- Uusiutuvien ja kierrätyspolttoaineiden tuotanto ja käyttö (6 yritystä)
- Sivuainevirtojen kierrätys ja pilaantuneiden maa-alueiden puhdistus (8 yritystä)
- Ympäristönsuojeluteknologiatuotteet ja -palvelut (13 yritystä)
- Ympäristömittaukset ja tiedonhallinta (2 yritystä)
- Myyt ympäristötoimialaan (jätehuolto) kuuluvat (12 yritystä)

Envitecpoliksien yhteisenä kehittämisenäkökulmana on tuotekehitys ja siihen kuuluva ympäristöliiketoiminnan kehittäminen. Tätä tavoitetta verkosto tukee seuraavin tavoin:

- **ylläpitämällä ja kehittämällä Ylä-Savon ympäristöalan osaamisverkostoa ja informaatiokanavaa (<http://www.envitecpolis.fi>),**
- **edistämällä olemassa olevien yritysten liiketoiminnan kasvua,**
- **edistämällä innovaatiotoimintaa ja uuden liiketoiminnan kehittymistä,**
- **luomalla ja ylläpitämällä maakunnallisia ja kansallisia yhteistyöverkostoja muiden alan osaamiskeskittymien sekä tutkimus-, kehittämis- ja koulutusorganisaatioiden suuntaan,**
- **edesauttamalla yläsavolaisten toimijoiden pääsyä mukaan maakunnallisiin, kansallisiin ja kansainvälisiin verkostoihin,**
- **vahvistamalla alan liiketoimintaa tukevan tutkimus- ja koulutustoiminnan kehittymistä Ylä-Savon alueella sekä**
- **ylläpitämällä ja päivittämällä Envitecpoliksien toimintasuunnitelmaa.**

Ympäristötoimialan edelleen vahvistumisen myötä Envitecpoliksien toiminta pyritään vakinaistamaan toimialansa edunvalvoja-, kehittämis- ja sijoittamisorganisaationa liiketoiminnallisesti kannattavalle pohjalle lähivuosien aikana. Ylä-Savon aluekeskusohjelma panostaa osaltaan tähän Envitecpolis-strategian syventämiseen myös vuonna 2007 alkaneella ohjelmakaudella.

Envitecpoliksien toimintaa on ohjattu ja arvioitu sekä seudullisten päätöksenteoelinten että aluekeskusohjelman ohjausryhmän kokouksissa. Maakunnallisella tasolla Envitecpolis on ollut toimialansa linkittäjä Pohjois-Savon EcoBusiness-Center-verkostoon, jossa Ylä-Savolla on keskeinen rooli materiaalivirtaosaamiseen profiloituneena osaamiskeskittymänä. Valtakunnallisella tasolla palautetta käytännön toimivuudesta on saatu, kun Envitecpolis on hyväksytty jäseneksi Pohjois-Pohjanmaan hallinnoimaan Multipolis-verkostoon, jonka kautta toimialan kehittäminen kytkeytyy Oulun osaamiskeskusohjelmaan. Lisäksi Envitecpoliksella on keskeinen rooli kansallisen ympäristöteknologiaklusterin toiminnassa.

3.3.3 Envitecpolis paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Envitecpolis on onnistunut esimerkki siitä, miten kevyellä toimintarakenteella on kyetty tuomaan yhteen kaikki seudun keskeiset kehittämisorganisaatiot sekä seudun kokoon nähden merkittävä määrä yrityksiä. Vaikka yritysten väliset keskinäiset yhteydet eivät niiden toisistaan poikkeavien erikoistumisalojen takia olekaan erityisen merkittäviä, on näillä toimijoilla paljon yhteisiä intressejä ja kehittämistarpeita. Toiminta on organisoitu miniklusteri-pohjaisesti ajatuksena tuoda lisäarvoa kokoamalla yhteen riittävästi toimijoita, jotta saadaan riittävästi yhteistä kriittistä massaa. Verkosto tuo yksittäiselle toimijalle mahdollisuuden identifioitua osaksi laajempaa toimijarypystä, mikä saattaa olla etu toimittaessa alueen ulkopuolisten toimijoiden kanssa. Lukuisten erikoistuneiden toimijoiden kokoaminen yhden ”sateenvarjon alle” on myös haaste, koska monessa tapauksessa ja varsinkin t&k-toiminnan osalta yritysten tarpeet saattavat poiketa liiaksi toisistaan. Tästä syystä onkin paikallisen verkostoitumisen lisäksi tärkeää rakentaa ja ylläpitää erilaisia yhteyksiä myös alueen ulkopuolisiin toimijoihin.

3.4 Ylä-Savon korkeakoulu-asiamiestoiminta ja INNO-STU maakuntakorkeakoulupilotti

3.4.1 Korkeakouluasiamiestoiminnan ja INNO-STU-mallin taustaa

INNO-STU-korkeakouluverkosto on Ylä-Savon alueen elinkeinoja ja työelämää kehittävä korkeakoulu- ja tutkimusyhteistyöverkosto, joka tuo yliopisto- ja korkeakoulupalvelut seudulle. Käytäntö yhdistää korkeakouluopetuksen eri muodoissaan osaksi yrityksissä tapahtuvaa innovaatiotoimintaa. Toiminta-ajatuksena on tuottaa yritysten tarpeisiin vastaavaa tutkimustietoa.

Toimintamallilla on toteutettu kymmeniä yritysکوhtaisia innovaatiohankkeita. Lisäksi on selvitetty lukuisten idea-aihioiden toteuttamiskelpoisuutta. Eriasteisia opinnäytetöitä on välitetty yrityksille. Tarpeisiin on pyritty vastaamaan myös välittämällä yritysten henkilöstölle tietoa opiskelumahdollisuuksista tai räätälöimällä opetustarjontaa kehittämistarpeiden mukaisesti.

Korkeakouluasiamiestoiminnan laajentuminen maakuntakorkeakoulukokeiluksi on syventänyt kansainvälisiä yhteistyöverkostoja ja virittänyt lisää uusia tutkimus- ja kehittämishankkeita. Myös alueen innovaatiostrategian laatimistyö on organisoitu osaksi maakuntakorkeakoulukokeilun toimintaa.

Ylä-Savon aluekeskusohjelman 2001–06 yhtenä keskeisenä tavoitteena oli korkeakouluyhteistyön kehittäminen. Tavoitteen toteuttamiseksi aloitettiin vuoden 2004 alussa aluekeskusohjelman perusrahoituksella korkeakouluasiamiestoiminta yhteistyössä Savonia-ammattikorkeakoulun, Kuopion ja Oulun yliopistojen kanssa.

Vuoden 2006 alussa toiminta laajeni INNO-STU-maakuntakorkeakoulu-toiminnaksi, jota toteutettiin Innostuva ja oppiva Itä-Suomi -hankkeen kautta. Toiminta koostui kolmesta pääosasta: 1) seutukunnan yhteistyöryhmän toiminnasta (Aluekeskusohjelman seudullinen teemaryhmä, ns. osaamistyöryhmä), 2) koulutusyhteistyöstä ja 3) innovaatiotyöpajatoiminnasta.

3.4.2 INNO-STU-maakuntakorkeakoulun toimijat, rakenne ja prosessit

Käytännön toimintamuotoina ovat olleet yritysten suorat toimeksiannot, yritysten tuotekehitys- ja kehittämishankkeiden valmistelu, varsinaiset tutkimushankkeet, opinnäytteet, harjoittelujaksot, opiskelijaprojektityöt ja koulutukset.

INNO-STU-maakuntakorkeakoulun toteutuksesta vastaa Savonia-ammattikorkeakoulu yhteistyössä Kuopion ja Oulun yliopistojen kanssa. Maakuntakorkeakoulun kautta myös muiden yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten palvelut ovat Ylä-Savon yritysten saatavissa. Toiminta jakaantuu koulutus- ja innovaatiopalveluihin. INNO-STU-maakuntakorkeakoulu on tuonut yritysten ja niiden henkilöstön käyttöön sekä yliopistojen, korkeakoulujen ja toisen asteen tutkintoon johtavat koulutukset, jatko- ja täydennyskoulutukset että erilaisiin tarpeisiin räätälöidyt koulutukset.

Maakuntakorkeakoulukokeilun yksi toimintamuoto on innovaatiotyöpajat, joissa kehitetään yritysten ideoiden pohjalta uusia tuotteita, palveluita, toimintatapoja tai liiketoimintamalleja. Yritysten toimeksiantoja toteuttavat asiantuntijat ja opiskelijat. Työmuotoina ovat mm. seminaarit, teematilaisuudet, tutustumismatkat, loppukäyttäjä-ideariihet, projektit, esiselvitykset ja opinnäytetyöt.

INNO-STU-toiminnassa on mukana useita toimijoita, joilla kullakin on oma erityisroolinsa. Nämä toimijat ja niiden vastuualueet ovat:

- **Ylä-Savon aluekeskusohjelma: toiminnan tukeminen ja ohjaus**
- **Savonia-ammattikorkeakoulu, Iisalmen yksikkö: korkeakouluasiamiestoiminnan hallinnointi**
- **Kuopion yliopisto, Oulun yliopisto ja Ylä-Savon Kehitys Oy: korkeakouluasiamiestoimintaa tukeva yhteistyön puitesopimus (allekirjoitustilaisuus 30.10.2006)**
- **Ylä-Savon Kehitys Oy: korkeakouluasiamiestoiminnan kontaktipintojen koordinointi elinkeinoelämän kehittämisen painopistetoimialoilla toimiviin yrityksiin.**

Ylä-Savon aluekeskusohjelman seudullinen teemaryhmä, ns. osaamistyöryhmä, toimii maakuntakorkeakoulukokeiluksi laajentuneen korkeakouluasiamiestoiminnan seutukunnallisena yhteistyöryhmänä, joka koordinoi seuraavia toimintaulottuvuuksia:

- **Innovaatiostrategiatyö**
- **Yritysten kehittämistarpeiden kartoitus yhteistyössä elinkeinojen kehittämisen toimialavastaavina toimivien kehittämispäälliköiden kanssa**
- **Innovaatioaihioiden syntymisen edistäminen**
- **Innovaatioaihiohdotusten käsittely esittelyasteelle ns. portinavaajien kanssa**
- **Hyväksytyjen innovaatioaihioiden (toimeksiannot) toteuttamisen organisointi**

Korkeakouluasiamiestoimintaa on ohjattu ja arvioitu sekä seudullisten päätöksentekoelementtien että aluekeskusohjelman ohjausryhmän kokouksissa. Palautetta toimintamallista on saatu myös Innostuva ja oppiva Itä-Suomi -hankkeen ohjausryhmältä. Lisäksi palautetta on aktiivisesti kerätty alueen yrityksiltä ja muilta yhteistyötahoilta.

3.4.3 INNO-STU-maakuntakorkeakoulu-toiminnan kehittäminen jatkossa

Tavoitteena on aluekeskusohjelman myötävaikutuksella pitää toimintamallia yllä aluekehittämisen työtapana. Toimintamallin itäsuomenlaajuisia soveltuvuusmahdollisuuksia käytännön työtavaksi tutkitaan Savonia-ammattikorkeakoulun yhteistyöverkostoissa teemalla Itä-Suomen innovaatiokorkeakoulu- ja innovaatio-toiminnan kehittäminen.

Tavoitteena on, että korkeakoulu-yhteistyö syvenee ja laajenee entisestään siten, että maakuntakorkeakoulumalli otetaan laajemmin hyötykäyttöön seuraavan neljän vuoden aikana. Aluekeskusohjelma tukee maakuntakorkeakoulukokeilua tässä pyrkimyksessä.

3.4.4 INNO-STU paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

INNO-STU tähtää toimintamallina alueen yritysten linkittämiseen tietoon ja osaamiseen liittyvien palveluiden lähteille. Toimintamallilla pyritään lisäämään elinkeinojen kehittämistarpeisiin sovellettavissa olevan koulutuksen ja tutkimustiedon saatavuutta alueella, joilla sen tarjonta on vajavaista. Se on hyvä esimerkki siitä, miten verkottamalla alueen ulkopuolisten toimijoiden kanssa on mahdollista täydentää seudun omassa innovaatioympäristössä ilmeneviä puutteita ja samalla edesauttaa pk-yritystoimintaa tarjoamalla niille innovaatiotoiminnan tukipalveluita paikallisesti. Toimintamalli on sekä verkottanut toimijoita että tarjonnut yrityksille erilaisia t&k-hankkeisiin liittyviä neuvontapalveluita. Erityisesti toiminnan kautta toteutetut innovaatioaihioiden toteuttamisselvitykset ja kehityshankkeet osoittivat, että pienten seutujen pk-yrityksistä löytyy paljon innovaatioita, jotka ovat tärkeitä liiketoiminnan kehittämisen kannalta, mutta joita sellaisenaan ei kyetä yritysten omilla voimavaroilla toteuttamaan.

INNO-STU ja siihen liittyvä maakuntakorkeakoulun toimintamalli on hyvä kokonaisvaltainen lähestymistapa paikallisen innovaatioympäristön t&k- ja koulutuspalveluiden organisoimiseksi ja välittämiseksi pienelle seudulle. Toimintamallin vahvuus on, että se ei pelkästään tuo erilaisia palveluita tarjolle vaan aktiivisesti

osallistuu sellaisten ideoiden esiin kaivamiseen ja hyödyntämiseen, jotka muuten saattaisivat jäädä kokonaan kehittelemättä. Malli ei pelkästään kehitä paikallista innovaatioympäristöä vaan myös stimuloi innovaatiotoimintaa yrityksissä. Mainitakoon, että SITRA on valinnut Ylä-Savon INNO-STU-innovaatiotyöpajamallin yhdeksi ”Innovatiiviset työpajamallit” -selvityksen esimerkkikäytännöksi.

3.5 Oulun Eteläisen alueen toimialakohtaiset kehittämisverkostot

3.5.1 Toimialakohtaisten kehittämisverkostojen taustaa

Oulun Eteläisen alueelle on muodostettu alueen kannalta keskeisimmille toimialoille kehittämisverkostot. Verkostot ovat toimineet elintarviketuotannossa/maaseutuyrittäjyydessä, hyvinvoinnissa, informaatio- ja kommunikaatioteknologiassa, kulttuurialalla, matkailussa, metalliteollisuudessa ja puuteollisuudessa sekä kansainvälistymisessä. Verkostoihin on kuulunut oppilaitosten, tutkimus- ja kehittämisorganisaatioiden, yrittäjien ja seutukuntien edustajia. Verkostojen toiminnan tavoitteena on ollut toimialakohtaisen kehittämisen vahvistaminen Oulun Eteläisen alueella.

Toimialakohtaiset kehittämisverkostot ovat rakentuneet pitkälti osana seudun laajempaa verkostokaupunkiajattelua ja niin sanottua seittimallia, missä seudun lukuisten pienten keskusten välistä työnjakoa ja yhteistyötä on kehitetty jakamalla vastuuta sille kunnalle, jonka alueella sijaitsee merkittävin kyseisen alan keskittymä. Yksi kunta siis vuorollaan muodostaa solmupisteen, jossa osaamiseen on kriittisen massan aineksia. Verkostojen solmupisteisiin verkostoituvat muut kunnat.

Eri verkostojen kehittäminen rakennettiin niin sanottujen kärkihankkeiden varaan. Näissä kärkihankkeissa on kehitetty valittujen alojen kehittämistoimintaa laajoina kokonaisuuksina.

3.5.2 Toimijat, rakenne ja prosessit

Kehittämisverkostoon kuuluvat toimialan kehittämisen kannalta relevantit tahot. Verkoston koordinaattori organisoii toimintaa. Koordinaattori on rahoitettu aluekeskusohjelmasta. Käytäntö on syntynyt ja toteutettu Oulun Eteläisen aluekeskusohjelman yhteydessä.

3.5.3 Verkostojen ylläpito ja kehittäminen jatkossa

Kehittämisverkostot muuttuvat kehittäisympäristöiksi. Osin Oulun Eteläisen toimialakohtaisten verkostojen pohjalta alueelle on ryhdytty rakentamaan toimialakohtaisia kehittäisympäristöjä, jotka laajentavat ja konkretisoivat toimialakohtaisten verkostojen kehittämistehtävää. Verkostoitumisen lisäksi toimialoittain erikoistuneet kehittäisympäristöt sisältävät toiminnan fyysiset rakenteet sekä tutkimuksen ja kehittämisen.

Kehittäisympäristöjen toimintaa koordinoidaan jatkossa Oulun Eteläisen korkeakoulukeskus -hankkeen kautta. Kehittäisympäristöjen rakentamisvastuu on alueen koulutuksenjärjestäjäorganisaatioilla. Kunkin kehittäisympäristön sijainti alueella perustuu olemassa olevaan toimintaan ja rakenteisiin. Kehittäisympäristöjen myötä toimialakohtainen verkostoitumisen vetovastuu siirtyy pysyvästi alueen koulutuksenjärjestäjille. Kansainvälistymisverkosto muuttuu vaki-tuiseksi toiminnaksi Oulun Eteläisen kansainvälistymispalveluverkoston myötä. Paikalliset toimialakohtaiset kehittäisympäristöt muodostavat tulevaisuudessa alueen innovaatioympäristön perustan.

Aluekeskusohjelmatyypinen kehittäminen keskittyy jatkossa innovaatioympäristön yleisen toimintamallin kehittämiseen, toimialojen välisten rajapintainnovaatioiden synnyttämiseen ja kansallisesta verkostoitumisesta huolehtimiseen. Tulevaisuudessa kehittäisympäristöjen haaste on aikaisempaa parempi yrittäjien sitominen toimintaan. Tehtävän haasteellisuus vaihtelee toimialoittain.

3.5.4 Kehittämisympäristöt paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Toimialakohtaiset kehittämissuhteet ovat varsin yleisiä pienillä seuduilla. Oulun Eteläisen mallin vahvuutena on kuitenkin ollut se, että suhteet eivät ole pelkästään jääneet yhteistyöfoorumeiksi tai yhteisten hankkeiden valmisteluorganisaatioiksi vaan niitä on määrätietoisesti kehitetty kohti pysyviä paikallisia ”toimintaympäristöjä”. Suhteetmalli on ikään kuin toiminut organisoitumisen välineenä laajemmalle toimialakohtaisten innovaatioympäristöjen kehittämiseksi.

Monesti erilaisten suhteiden ylläpitäminen muodostuu pysyvästi hankerahoituksen kautta ylläpidettäväksi, vaikka vakiintuneiden toimintojen tulisi ajan mittaan vakiinnuttaa myös rahoituksensa. Oulun Eteläisen mallissa toimivien suhteiden kautta syntyneet kehittämissuhteet on tarkoitus muuntaa osaksi vakituista toimintaa. Mallin haasteena on se, että hankemuotoiselle kehittämistoiminnalle on helpommin saatavissa ulkopuolista rahoitusta kuin vakiintuneelle organisaatiolle.

Oulun Eteläisen suhteetmallin vahvuuksia on ollut se, että tiettyyn toimialaan liittyvät keskeiset tahot on kyetty kokoamaan yhteen alueellisesti kuntarajoista välittämättä. Tämä on lisännyt toimijoiden välistä tutustumista, vuorovaikutusta ja yhteishankkeita. Yhteistoiminta toimijoiden välillä on lisääntynyt, esimerkiksi hankkeiden muodossa. Tulosten taso eri suhteissa on kuitenkin vaihdellut.

3.6 Oulun Eteläisen instituutin elektroniikan mekaniikan kehittämissuhteet

3.6.1 Elektroniikan mekaniikan kehittämissuhteet

Oulun Eteläisen alueelle on keskittynyt merkittävä osa Suomen ohutlevystä tuotteita jalostavasta tuotannosta. Oulun yliopiston Oulun Eteläisen instituutin elektroniikan mekaniikan ja metallin tutkimusryhmä keskittyy erityisesti Oulun Eteläisen alueen yrityksiä hyödyttävän tuotantoteknologian ja -prosessien tutkimiseen ja kehittämiseen.

Elektroniikan mekaniikan kehittämisympäristö on Oulun Eteläisen alueen elektroniikan mekaniikan (ELME) alan tutkimusta, koulutusta ja kehittämistä sekä muita toimialaa tukevia palveluita tuottavien organisaatioiden avoin yhteistoimintaryhmä. Se toimii läheisessä yhteistyössä Oulun Eteläisen aluekeskusohjelman metalli- ja elektroniikan mekaniikkayritysten toimintaverkoston sekä ELME-tuotantostudion kanssa.

Tutkimusalueita ovat mm:

- **ohutlevytuotteiden valmistustekniikka ja -prosessit**
- **ohutlevytuotteiden valmistuksen työvälineet**
- **lasertekniikka ohutlevytuotteiden tuotannossa**
- **laseravusteiset prosessit**
- **ohutlevytuotteiden liittämismenetelmät**
- **kustannustehokas piensarja-automaatio**
- **elektroniikan mekaniikan kotelorakenteet ja niiden valmistaminen**

3.6.2 ELME:n toimijat, rakenne ja prosessit

Kehittämisympäristö sijaitsee Nivalan ELME Studiossa, joka on yksi ProMetal¹²-verkosto-osaamiskeskuksista. Toiminta tapahtuu tiiviissä yhteistyössä yritysten, alueen muiden toimijoiden (Kalajokilaakson koulutuskuntayhtymän, Nivalan ammattiopisto, Aikuiskoulutus- ja oppisopimuskeskus AIKUKAM, Nivalan Teollisuuskylä Oy ja Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tutkimus-, kehitys- ja täydennyskoulutusyksikkö CENTRIA) ja alueen ulkopuolisten toimijoiden (Oulun yliopisto, Lappeenrannan teknillinen yliopisto, Teknillinen korkeakoulu, Tampereen teknillinen yliopisto) kanssa.

12 ProMetal on verkottuneesti rakentunut metallialan osaamiskeskus, jonka ytimen muodostavat Nivalan, Raahan ja Tornion tuotantostudiot.

ELMen ja metallin kehittämisympäristön tehtävänä on edistää toimialan yritysten kehitystä tehostamalla ja koordinoimalla alan tutkimusta, koulutusta ja kehittämistä sekä palveluita tuottavien organisaatioiden yhteistoimintaa. Organisaatiot toimivat itsenäisesti huomioiden kehittämisympäristössä sovitut tavoitteet ja toimintaperiaatteet. Yhteistyö toimijoiden välillä perustuu tarpeeseen toteuttaa perustehtävää mahdollisimman tehokkaasti.

Alueella on panostettu voimakkaasti toimialan koulutukseen, tutkimukseen ja kehittämispalveluihin mm. hankkimalla toimintaa varten nykyaikainen ja monipuolinen laitekanta.

3.6.3 Elektroniikan mekaniikan kehittämisympäristö paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Elektroniikan mekaniikan ja metallin kehittämisympäristö on yksi pisimmälle kehitetyistä klusteri- ja toimialalähtöisistä kehittämiskokonaisuuksista pienillä seuduilla. Yhtäältä se kertoo siitä, että myös pieneltä seudulta löytyy varsin merkittäviä tiettyjen toimialojen yrityskeskittymiä. Toisaalta kehittämisympäristön rakentuminen on hyvä esimerkki tavasta, jolla useiden eri toimijoiden sekä erilaisten ulkoisten kehittämisvälineiden voimat kyetään yhdistämään yhden kokonaisuuden alle. Pieniltä seuduilta löytyy usein yllättävän paljon osaamista ja palveluita, kun ne kootaan yhteen alueella ja lähialueilla toimivien organisaatioiden kautta. Yhteistyön kautta paikallinen innovaatioympäristö on enemmän kuin pelkät paikalliset organisaatiot ja hankkeet.

Elektroniikan mekaniikan ja metallin kehittämisympäristössä niin sanotut ydintoiminnot, kuten ELME ja Nitek on organisoitu paikallisesti ja muut näitä täydentävät koulutus- ja tutkimuspalvelut on koottu alueella ja lähialueilla toimivien oppi- ja tutkimuslaitosten sekä välittäjäorganisaatioiden kautta. Näin yrityksillä on aina tarjolla lähellä oleva tuttu yhteistyökumppani, mutta samalla paikallisten kehittämisorganisaatioiden ei tarvitse järjestää kaikkia toimintoja ja palveluita itse. Tämä yhteistyöhön ja työnjakoon perustuva kokonaisuus voidaan katsoa hyväksi käytännöksi.

3.7 Envitech – Forssan seudun ympäristöklusteri

3.7.1 Envitechin taustaa

Forssan seudulla on vahvaa ympäristöosaamista. Forssan Kiimassuon alueelle on rakennettu verkostomaisesti toimiva Envitech-alue, joka keskittyy kierrätys- ja uusiokäyttöön. Envitech-alueen kokonaisuus muodostaa yhden monipuolisimmista ympäristöosaamisen keskittymistä Euroopassa. Alue tarjoaa ympäristöhuollon ratkaisuja kierrätyksen, jätteiden käsittelyn, uusioraaka-aineiden, tutkimuksen, suunnittelun ja asiantuntemuksen muodossa. Envitech-alueella on käynnistetty useita kierrätystoimintoja ensimmäisenä Suomessa, Euroopassa ja jopa koko maailmassa.

Keskeinen sijainti, vahva perusinfrastruktuuri ja ympäristöalan yritysten ja organisaatioiden verkottuminen ovat kehittäneet alueen kilpailukykyä. Alue on kasvanut merkittäväksi materiaalivirtojen keskuksesi Pohjois-Euroopassa. Alueella toimii lähes 20 yritystä, jotka työllistävät yli 200 ympäristöalan ammattilaista ja Envitech kokonaisuuteen kuuluvien yritysten liikevaihto on yli 40 miljoonaa euroa. Envitech-alue tunnetaan korkeasta teknologia- ja automaatioasteesta sekä uusiomateriaalien innovatiivisesta hyödyntämisestä. Yritysyhteistyötä kehitetään Envitech-klubissa.

3.7.2 Envitechin toimijat, rakenne ja prosessit

Forssan seudun aluekeskusohjelmalla on tuettu Envitech-toimialan kehittymistä mm. Envitech-alueen osaamisen tuotteistaminen ja kansainvälistäminen -hankkeella 2006 ja Hämeen ammattikorkeakoulun ympäristöteknologiapalvelujen kehittämisellä Forssan seudulla. Hankkeilla on käynnistetty toimialaryhmien (klustereiden) toimintaa, joista yksi toimija on Envitech-klubi.

Forssan Envitech-klubi on seudulla toimivien ympäristöalan yritysten ja julkisten organisaatioiden muodostama yhdistys, jonka tarkoitus on edistää toimialan

kehittymistä ja aikaansaada yhteistyötä yritys-, tutkimus- ja koulutustoimintaa seudulla harjoittavien organisaatioiden kesken. Klubin toiminta perustuu lähinnä epävirallisiin yhteistilaisuuksiin.

Alan yritysten lisäksi löyhässä kehittäjäverkostossa on mukana myös koulutus- ja asiantuntijapalveluita, kuten Hämeen ammattikorkeakoulun ympäristöteknologian koulutusohjelma, MTT:n Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus, Waltrec Oy ja Agropolis Oy.

Ympäristöklusterin kehittäminen on myös osa laajempaa Forssan seudun klusteriohjelmaa 2007–2013, joka ohjaa osaltaan seudun ympäristöliiketoiminnan kehittämistä.

3.7.3 Envitech-klusterin kehittäminen jatkossa

Forssan seudun ympäristöalan yritykset laativat syksyllä 2007 yhteistyössä Forssan Seudun Kehittämiskeskuksen, Forssan kaupungin, Hämeen ammattikorkeakoulun sekä Akropolis-tiedepuiston kanssa seudulle vuoteen 2015 asti ulottuvan Envitech-strategian.

Tavoitteena on luoda seudusta Suomen vetovoimaisin ympäristöliiketoiminnan keskus vuoteen 2015 mennessä. Vetovoimaa mitataan asiakkuuksien, uuden liiketoiminnan ja osaamisen määrän lisääntymisenä. Yrityslähtöinen strategia jakaantuu viiteen osa-alueeseen, jotka ovat: 1. yritystoiminnan kasvattaminen, 2. ylivoimaiset liiketoiminnan tukitoiminnot, 3. Forssa-Envitech yhteistoiminta, 4. osaamisen lisääminen ja 5. infrastruktuurin kehittäminen.

Envitech-alueen yritysten liikevaihtoa pyritään kasvattamaan nykyisestä noin 40 miljoonasta eurosta 120 miljoonaan euroon vuoteen 2015 mennessä. Envitech-alueelle on jo tiedossa kasvua vauhdittamaan noin 10 miljoonan euron investoinnit. Kierrätystoiminnan lisäksi alueen yritykset hakevat uutta kasvua erityisesti ympäristöosaamisen ja -teknologian sekä jalostusarvon kasvattamiseen tähtäevillä aloilla. Uutta halutaan rakentaa myös alueen infrastruktuuriin tukeutuviin palveluihin.

Alueen yritykset ovat sitoutuneet vahvasti strategian toteuttamiseen. Kehittäminen saa tukea alueella käynnistyvästä klusteriohjelmasta, jossa ympäristöalan

innovaatio- ja kehittämistoiminnalla on keskeinen asema. Klusteriohjelman toteutumista tukee myös valmis infrastruktuuri, Forssan kaupungin uudet kaavoitusratkaisut sekä Hämeen ammattikorkeakoulun Forssan yksikössä vuonna 2008 alkava ympäristöliiketoimintapainotteinen AMK-koulutus.

3.7.4 Envitech paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Envitech on hyvä esimerkki siitä, miten olemassa olevasta yritystoiminnasta voidaan onnistuneesti havaita nouseva toimialakeskittymä ja kasvava teknologia-alue ja miten tätä potentiaalista kasvualaa lähdetään määrätietoisesti kehittämään paikallisen aktiivisuuden voimin. Ympäristöalan ratkaisuja tarjoava keskittymä on syntynyt varsin huomaamatta ja olisi helposti jäänyt kansallisilta ja alueellisilta kehittämisorganisaatioilta huomaamatta. Paikallisessa yrityscentässä vahvasti kiinni olevat kunnalliset ja seudulliset kehittämisorganisaatiot kykenevät helpommin havaitsemaan paikallisessa toimintaympäristössä tapahtuvat muutokset ja tarttumaan niiden mukanaan tuomiin mahdollisuuksiin.

Ympäristöalan paikallisen yrityscentän kehittäminen on vasta suhteellisen alkuvaiheessa, mutta silti sen ympärille on kyetty luomaan toimiva yhteistyöverkosto ja kehittämisstrategia. Myös paikalliset oppilaitokset on saatu mukaan toimintaan ja ne ovat osaltaan reagoineet aikaisessa vaiheessa odotettuun osaamistarpeeseen.

3.8 Kauhajoen teknologiakeskus Logistia

3.8.1 Logistian taustaa

Kauhajoen seudulle on muodostunut 30 vuoden aikana logistiikka-alan keskittymä, jonka nykyään muodostavat paitsi toimialan 70 yritystä myös mm. Vaasan yliopiston Logistiset järjestelmät -tutkimusprofessori ja Corporate University -yritysyliopisto sekä teknologiakeskus Logistia.

Perusta kehittämistyölle luotiin vuonna 1990, jolloin materiaalinkäsittelyalan yritysjohtajat perustivat toimialan kehitysyhtiön, LC Logistics Center Oy:n, jonka keskeisenä tehtävänä on tiedon ja teknologian hakeminen ja siirtäminen yliopistoista ja korkeakouluista toimialan yrityksiin. Tulevaisuudessa toiminnan keskeisenä tavoitteena on uusien teknologia- ja palveluinnovaatioiden soveltaminen materiaalinkäsittelyautomaatioon. Logistia kehittää yhdessä alan yritysten kanssa globaalia palveluliiketoimintaa.

Klusterin liikevaihto on yli 100 miljoonaa euroa ja kärkiyrityksien tuotannosta menee vientiin lähes 60 prosenttia. Kohdemaita on yli 50 sekä agenttiverkostoa on yli 40 maassa.

Logististen järjestelmien tutkimusprofessorin (EPANET-verkosto) aikaansaamiseen, tutkimusohjelman sisältöjen laatimiseen ja sijoittumiseen Kauhajoen yritysten lähelle vaikutettiin aluekeskusohjelmalla. Tämä on merkittävästi vahvistanut Logistia-klusterin tutkimustoimintaa ja synnyttänyt yrityksissä kehityshankkeita.

- **Teknologiakeskus Logistia valmistui 2001 ja sen laajennus 2004**
- **Logistia-brändi työkaluineen luotiin edistämään toimialan tunnettuutta (osana Kauhajoen seudun aluekeskusohjelmaa).**
- **Yrityshautomohanke luotiin yhteistyössä aluekeskusohjelman verkostopilotin kanssa. Hautomo on tuottanut yli 30 uutta yritystä toimialalle.**
- **Klusterin yritysten liikevaihto on kaksinkertaistunut kuuden kehitystyötä tehdyn vuoden aikana.**

3.8.2 Logistian toimijat, rakenne ja prosessit

Logistiset järjestelmät -toimialan kehittäminen on ollut merkittävä osa aluekeskusohjelman Kauhajoen seudun verkostopilotin ja varsinaisen aluekeskusohjelman kehittämistyötä. Kehittämistyötä on tehty aluekeskusohjelman kanssa vuodesta 2001 lähtien. LC Logistics Center Oy on harjoittanut alan kehittämistyötä toimialan yrittäjistä ja kehittäjätahoista koostuvan toimialaryhmän ohjauksessa. LC Logistics Centerin, Suupohjan elinkeinotoimen kuntayhtymän, Kiinteistöosakeyhtiö Kauhajoen teknologiakeskuksen ja Kauhajoen kaupungin välille on luotu useita kumppanuus- ja yhteistyösopimuksia logistiikka-alan, teknologiakeskuksen ja brändin kehittämiseksi.

Verkoston keskeisinä yhteistyötahoina toimivat:

- Vaasan yliopiston Logistiset järjestelmät – tutkimusryhmä, toimii Logistiassa
- Vaasan Yliopisto tuotantotalouden laitos sekä Levón-instituutti
- Vaasan Ammattikorkeakoulu
- Seinäjoen Ammattikorkeakoulu
- Suupohjan Ammatti-instituutti

Kansainvälisiä aiesopimuksia yhteistyöstä on solmittu useiden toimialan ydinosaimiseen tietoa tuottavien yliopistojen kanssa, joista merkittävimmät ovat: Technische Universität Graz (Itävalta), University of Twente (Hollanti), Christian-Albrecht-Universität zu Kiel (Saksa), University of Maribor (Slovenia) sekä University of Zilina ja Technical University of Kosice (Slovakia).

Logististen järjestelmien professuurin avulla on luotu kansainvälisiä verkostoja alan tutkimukseen, erityisesti ICIL-organisaation aktiivinen jäsenyys (International Conference of Internal Logistics), sekä aktiivisia yhteyksiä Slovakiaan (Technical University of Kosice) ja Thaimaahan (Kasetsart University). Yhteyksiä ja tutkimusprojekteja on luotu viimeaikoina myös Kiinan ja Japanin yliopistoihin. Logistia on jäsen kansainvälisessä teknologiakeskusten kattojärjestössä IASP:ssa. Logistia on myös kansainvälisen teknologiansiirron ja innovaatioiden edistämisen liiton, TII:n jäsen sekä toimii tarkkailijana EU:n Godesnet-verkostossa.

Kehittämistyön keskeisenä tavoitteena on ollut uusien liiketoimintamallien soveltaminen siten, että Kauhajoen seutu on Suomen johtava logististen järjestelmien osaamiskeskittymä, jonka yritykset toimivat kilpailukykyisesti globaaleilla markkinoilla. Kehittämistyö on jaettu kolmeen painopistealueeseen:

1. **Logistian tutkimus-, tuotekehitys- ja koulutusverkosto**
– tavoitteena kansainvälisesti tunnettu ja tunnustettu logististen järjestelmien ja materiaalinkäsittelyalan innovaatioympäristö.
2. **Klusteriyritysten kehittäminen**
– tavoitteena kannattavasti kasvava, kansainvälistynyt klusteri.
3. **Logistia-teknologia- & yrityspuisto**
– tavoitteena lisätä klusterin sekä yritysten tunnettuutta, muodostaa näkyvä kokonaisuus, houkutella osaavaa työvoimaa ja yrityksiä, lisätä toimijoiden yhteistyötä.

3.8.3 Logistia-innovaatioympäristön kehittäminen jatkossa

Logistian kehittämisessä on nähtävissä seuraavia prosesseja:

Klusterin vahvistaminen

- Yritysten liikevaihto on kaksinkertaistunut 1999–2006
- Yritysten määrä lisääntynyt yli 30 yrityksellä neljän vuoden aikana
- On luotu Logistia-brändi ja työkalut edistää tunnettuutta
- Haasteita ovat jatkossa vieraan pääoman lisääminen, uusien liiketoimintamallien kehittäminen sekä yritysten kannattavan kasvun parantaminen (Tuottoklinikka-hanke)

Soft Infrastructure – mentaalinen tukirakenne

- Julkisen sektorin ja yksityissektorin kumppanuus, joka luotiin osana Kauhajoen seudun verkostopilottia. Kumppaneina ovat Suupohjan elinkeinotoimen kuntayhtymä/ aluekeskusohjelma, alueen kunnat, LC Logistics Center Oy, Suupohjan Kehittämisyhdistys, Etelä-Pohjanmaan TE-keskus.
- Logististen järjestelmien oma professuuri (tutkimuksen painopiste seudun yrityksissä)
- Logistia-instituutin kokoonjuoksu ja toiminnan aloittaminen
- Vaasan Yliopiston yhteyksien hyödyntäminen maailmanlaajuisesti eri yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin
- Levón-instituutti (Yritysyliopisto-malli)
- Erikoistunut yrityshautomot
- Tuottoklinikka-palvelut toimialan yrityksille

Hard Infrastructure – fyysiset puitteet

- **Teknologiakeskus Logistia 1. ja 2.vaihe**
 - Tukipalvelut
 - Yrityshautomo
 - Logistics Research Group (Vaasan Yliopisto)
 - Aluekeskusohjelman logistiset järjestelmät -toimialan koordinoinnin keskus
- **Suupohjan Seutuverkko Oy tarjoaa huipputason tietoliikenneyhteydet**
- **Yritysten tiivistymä Logistian ympärillä**

3.8.4 Logistia paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Logistia on malliesimerkki siitä, miten pitkäjänteisellä kehittämistyöllä on mahdollista rakentaa ja kehittää seudullisia vahvuuksia. Logistiikkaklusterin kehitystyö on ollut pitkäjänteistä ja siihen on johdonmukaisesti hyödynnetty eri rahoituslähteitä. Lisäksi klusterin kehityksessä keskeisessä roolissa ovat olleet sekä innovaatiotoiminnan ja liiketoiminnan kehittämisen fyysiset puitteet että toiminnallinen pehmeä infrastruktuuri, johon on kuulunut laaja yhteistyömuotojen kehittäminen, verkostoituminen sekä erilaisten innovaatiotoiminnan tukipalveluiden rakentaminen.

Merkittäviä tekijöitä Logistia-mallissa ovat olleet yritysten aktiivinen rooli sekä laajapohjainen kumppanuus. Kauhajoen logistiikka-alan kehittäminen nostaa kuitenkin esiin myös sen seikan, että paikallisten toimialakeskittymien kehittäminen vie aikaa ja perustuu tekijöihin, jotka ovat usein saaneet alkunsa jo vuosia tai jopa vuosikymmeniä aiemmin.

3.9 Kauhajoki Food Park

3.9.1 Food Parkin taustaa

Elintarviketuotannon jalostusketjun eri osilla on vahva rooli Kauhajoella, kuten monella muullakin maaseutumaisella seudulla. Kauhajoen seudun elintarvikeklusterin vahvuutena on, että siellä toimii kaikki klusterin osa-alueet ja sitä laajentaa osaaminen elintarvikealan kone- ja laitevalmistuksessa. Alan kehittämistavoitteita määritettäessä luotiin toimintamalli, jossa synnytetään alueelle uutta liiketoimintaa ja kasvatetaan olemassa olevaa yrityskantaa erityisesti alueella tuotettujen raaka-aineiden osalta.

Kehittämistyön tärkein tavoite on ollut Food Park -osaamiskeskittymän synnyttäminen ja sitä kautta uudentyypin liiketoiminnan luominen sekä olemassa olevan kasvattaminen. Toimialan tärkeimmät kehittämisalueet ovat olleet teknologiansiirto, hautomo- ja kiihdyttämätöiminnöt sekä markkinointi ja vienti. Toiminta on perustunut myös verkostoitumiseen alueen ulkopuolisten tahojen kanssa (VTT, yliopistot ja tutkimuslaitokset, EPANET-professuurihanke). Tavoitteet on kytketty valtakunnallisiin (Tekes, Sitra, Suomen Akatemia, maaseutuohjelma, elintarvike- ja ravitsemusklusteri) ja maakunnallisiin ohjelmiin (maakuntaohjelma).

Elintarvikeklusterissa käynnistyi kaudella 2000–2006 20 eri hanketta (n. 4,3 miljoonaa euroa). Alueelle syntyi 15 uutta yritystä, 10 suurimman yrityksen liikevaihto kasvoi 45 prosenttia ja uutta elintarviketuotantotilaa rakennettiin noin 4 000 neliötä. Food Parkilla on merkittävä rooli maakunnan innovaatioverkostossa ja se on keskeinen toimija alueohjelmien toteuttamisessa.

3.9.2 Food Parkin toimijat, rakenne ja prosessit

Toimijoina Food Park -osaamiskeskittymässä ovat mm. Kauhajoen kaupunki (elintarvike- ja ympäristötutkimuslaitos), Suupohjan elinkeinotoimen kuntayhtymä, SeAMKin ravitsemisalain yksikkö Kauhajoella ja paikalliset yritykset. Osaamiskeskittymä organisoitui vuonna 2006, jolloin perustettiin Food Park ry. Toiminta

yhtiöitettiin 2007 ja tulevaisuudessa yhtiö toimii alan kehittämisen koordinoijana. Yhtiön omistajana on kolmisenkymmentä yritystä ja yrittäjää. Yhtiö kehittää osaamiskeskittymän toimintamallia edelleen, tarjoaa palveluita tuotekehitykseen, prosessikehitykseen ja kaupallistamiseen sekä tuotteistaa osaamisalueita ja vahvistaa Food Park -brändiä.

Toisena keskeisenä tavoitteena toiminnassa on ollut elintarvikealan yritystoiminnan vahvistaminen ja yrityskannan kasvattaminen. Toiminta on synnyttänyt uudentyyppistä, innovatiivista yrityskantaa seudulle erityisesti elintarvikeainesosakomponenttien tuottamiseen. Yksi Food Parkin toiminta-alueista on elintarvikkeiden koetehdastoiminta, jolla pyritään edistämään kasveista eristettyjen toiminnallisten tai terveyttä edistävien ainesosien hyödyntämistä elintarvikkeissa. Suupohjan elinkeinotoimen kuntayhtymä on tukenut alan pk-yritysten ponnistuksia kehittää koetehdastoiminnasta kansalliset ja kansainväliset vaatimukset täyttävä itsenäinen yksikkö mm. osallistumalla markkinakartoituksen, teknisen esisuunnittelun ja liiketoimintakonseptin luomisen rahoitukseen.

3.9.3 Food Park -innovaatioympäristön kehittäminen jatkossa

Tavoitteena on elintarvikealan ydinosaamisen edelleen vahvistaminen osaamis- ja yhteistyöverkostoja kehittämällä. Verkostoyhteistyötä kehitetään Kauhajoki Food Parkin, elintarvikealan tutkimuslaitosten sekä alan osaamisklusterin välillä. Lisäksi jatkossa mm. vahvistetaan Food Parkin tuotekehitys- ja koetuotantopalveluja sekä vakiinnutetaan uuden ohjelmakauden yrityshautomohanke/toimintamalli.

Food Park -yrityspuistosta tehdään markkinointiselvitys, Food Park -aineisosaklusterin kansainvälistä kehitysohjelmaa suunnitellaan yhteistyössä alan yritysten ja mm. Kauhajoen kaupungin kanssa. Euroopassa ainutlaatuisesta ainesosakeskittymästä tiedotetaan aktiivisesti. Tuoreimpina tavoitteina kehittämistoiminnassa on ollut Food Park -yrityspuiston sekä Kauhajoen fraktiointi- ja ainesosaklusterin kehittäminen. Kauhajoen Aronkylään rakennetaan Food Park -yrityspuistoa. Kesällä 2008 valmistui Kauhajoen kaupungin rakennuttamat tuotantotilat, joissa ainesosaklusterin yritykset aloittavat tuotannollisen toimintansa.

3.9.4 Food Park paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Kauhajoen seutu on pieni kaupunkiseutu, jossa resurssien puutteessa oli mahdollonta kasvattaa alueelle uusia osaamisyksiköitä. Saman alan toimijat koottiin yhteen fyysisesti, koska nähtiin tärkeänä, että näin alan päällekkäisyyksiä pystytään välttämään ja kehittämistyö helpottuu yhdessä toimimisen myötä taustaorganisaatioista riippumatta.

Food Park osoittaa miten olemassa olevia vahvuuksia voidaan yhdistää innovaatiopohjaisiin uudistumistavoitteisiin alalla, jolle on perinteisesti ollut tyypillistä matalan tuottavuuden, jalostusarvon ja t&k-toiminnan taso. Elintarvikealan esille nousseet kehittämismahdollisuudet on havaittu varsin varhaisessa vaiheessa ja niitä on lähdetty johdonmukaisesti kehittämään. Oman seudullisen toiminnan rajallisuudet on tiedostettu ja sitä kautta on aktiivisesti verkostoiduttu alueen ulkopuolisten tahojen kanssa sekä koordinoitu omaa tekemistä alan laajempien valtakunnallisten kehittämiskokonaisuuksien kanssa.

3.10 Etelä-Pohjanmaan huonekalualan kehittämisprosessi

Kalustus- ja sisustusala työllistää koko Suomessa noin 12 000 henkeä, yrityksiä on vajaa tuhat ja alan liikevaihto on noin 600 miljoonaa euroa. Alalla on kaksi merkittävää keskittymää: Etelä-Pohjanmaa ja Päijät-Häme. Etelä-Pohjanmaalla työllistyy alasta noin 1 300 henkeä. Yritysten määrä on noin 300 ja niiden yhteenlaskettu liikevaihto on noin 125 miljoonaa euroa, joista viennin osuus oli vuonna 2006 hieman yli 20 miljoonaa euroa. Viennin osuus on hieman yli 30 prosenttia jalostuksen tuotannon arvosta (Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus, 2007).

Kalustealan kehittämisen tavoitteena on ollut luoda kasvuedellytykset toimialan yrityksille. Tähän on päästy strategisella yhteistyöllä yritysten, koulutusorganisaatioiden, kehittäjien ja viranomaisten kesken. Tavoitteena on ollut luoda kansallisesti ja kansainvälisesti verkottunut osaamisverkoston keskus Etelä-Pohjan-

maalle. Kalustealan kilpailukykyä on kehitetty mm. promootion, muotoilun ja liiketoiminnan kehittämisen sekä t&k-toiminnan avulla.

3.10.1 Huonekalualan kehittämisen taustaa

Huonekalutoimialan kehittämisen taustalla on 1990-luvulla käynnistynyt yritysten sitouttaminen kehittämistoimintaan. Vuonna 1997 alkunsa saaneen Pohjanmaan Nikkarikeskus -prosessin jatkeena perustettiin vuonna 1999 yritysten omistama, alueellinen toimialan kehittämissyhtiö: Pohjanmaan Huonekaluteollisuuden Kehittämiskeskus Oy (PHKK Oy). Sen laatima viisivuotinen kehittämissuunnitelma otettiin hyvin pitkälle aluekeskusohjelman huonekaluosion toimintasuunnitelman pohjaksi. Näistä yrittäjien priorisoimista hankkeista on toteutettu lähes kaikki.

Aluekeskusohjelman tuella on toteutettu yhdessä yritysten kanssa tehtyjä kehittämissuunnitelmia. Vuonna 2004 rakennettiin huonekalualan näkyvä maamerkki, Nikkarikeskus. Viime vuosina on panostettu tutkimustoimintaan ja kytketty alan toimijat valtakunnallisesti tiiviimpään yhteistyöhön. Sirpalemaisesta projektityöstä on edetty strategiseen suunnitteluun ja jatkuvaan kehittämistyöhön. Toiminta on jalkautettu alan kärkiyrityksiin. Uusi klusterin kehittämissuunnitelma on laadittu vuosille 2007–2010.

Habit-klusterin keskeisimmät tavoitteet ja painopistealueet ovat seuraavat:

1. Klusteriyritysten kehittäminen
2. Suomen huonekalu- ja sisustusalan verkostomallisen toiminnan kehittäminen alueen näkökulmasta sekä elinkeinopoliittiseen ohjelmatyöhön ja kansalliseen toimenpideohjelmaan osallistuminen
3. Teak Teknologiakeskus Oy:n sekä Nikkarikeskus/ Seinäjoen ammattikorkeakoulun (SeAmk) Habitcentren yrityspalvelujen kehittäminen
4. Alan tutkimustiedon siirto yrityksiin ja hyödyntäminen liiketoiminnan kehittämisessä
5. Aktiivinen osallistuminen asumisen osaamisklusterin työhön sekä aluekeskusohjelman klusterien välisen yhteistyön tiivistäminen

3.10.2 Nikkarikeskuksen ja Teak:n toimijat, rakenne ja prosessit

Huonekalualan keskeiset toimijat ja yhteistyöverkoston ytimen Etelä-Pohjanmaalla muodostavat seuraavat organisaatiot:

- **Pohjanmaan Nikkarikeskus**
- **Teak Oy**
- **Pohjanmaan Huonekaluteollisuuden Kehittämiskeskus Oy (PHKK Oy)**
- **SeAmk kulttuurialan yksikkö, muotoilun toimipiste Jurva**
- **Suupohjan elinkeinotoimen kuntayhtymä / Kauhajoen seudun aluekeskusohjelma**
- **Lahden tiede- ja yrityspuisto**
- **Toimialan yritykset**
- **Vaasan yliopisto**
- **Taideteollinen korkeakoulu**

Keskeisinä kehittämis- ja välittäjäorganisaatioina toimivat Pohjanmaan Nikkarikeskus sekä Teak Teknologiakeskus Oy. Nikkarikeskus toimii yrityspalvelu-, tutkimus- ja kehittämiskeskuksena sekä alan promootiokeskuksena kansallisesti ja kansainvälisesti. Myös Teakista päätettiin huonekaluteollisuuden kilpailukyvyn parantamiseksi kehittää kansainväliset mittasuhteet täyttävä puu- ja huonekalualan teknologiakeskus palvelemaan alan yrityksiä uusimman teknologian siirrossa. Tämä kehittämisprosessi jatkuu edelleen teknologiakeskuksen tilojen valmistuttua syksyllä 2008.

Kalustus- ja sisustusalan kehittämisen liittyvät keskeiset toimintaprosessit ovat:

- **Alan promootio ja markkinointi, Nikkarikeskuksen tunnettuuden lisääminen ja toimialan imagon nosto**
- **Muotoilupalveluiden ja -innovaatioiden kehittäminen**
- **T&k-palvelujen kehittäminen, alan tutkimustiedon siirtäminen yrityksiin, hiljaisen tiedon muuntaminen toimenpiteiksi kansainvälisesti**

- Alan konseptoituminen muihin toimialoihin (rakennus-, laiva- ym. toimialat)
- Muotoilu- ja liiketoimintaprosessien tuotteistaminen yhteisiksi yritystoiminta- ja muotoilukonsepteiksi, jotka palvelevat alueen pk-yrityksiä
- Liiketoiminnan kehittäminen: liiketoiminnan ja konseptijohtamisen tutkimus ja yritysten yhteishankkeet (mm. Venäjä-hanke), yritysten markkinoinnin kehittäminen, yrityshautomo
- Habit Living Lab -hankekokonaisuus
- Verkostosuhteet: yritysten verkostoituminen ja toimialan kehittäjien verkostoituminen, verkostoitumisesta strategiseen kumppanuuteen kansainvälisesti

3.10.3 Huonekalualan kehittämisprosessi paikallisen innovaatiopolitiikan toteutusvälineenä

Etelä-Pohjanmaan huonekalualan kehittämisprosessi toimii esimerkkinä siitä, miten toisiaan seuraava joukko yksittäisiä toimenpiteitä pitkällä aikavälillä kykenee tuottamaan kehittämisorganisaatioiden ja palveluiden kokonaisuuden, jolla on mahdollisuus edesauttaa alan yritysten kehittymistä niin koulutuksen, tutkimuksen kuin käytännön innovaatiotoiminnan kannalta. Lisäksi keskeiset kehittämisorganisaatiot kuten Nikkarikeskus ja Teak ovat kyenneet kokoamaan tutkimus- ja koulutussektorin sekä yrityssektorin toimijoita yhteen ja luomaan yhteistä kehittämisenäkemyksiä alan toimintaan.

Prosessissa on myös varsin onnistuneesti organisoitu monien pienten ja keski suurten yritysten kehitystoimintaa ja osallistumista alan kehittämiseen. Yritysten yhteinen kehittämisryhtiö on ollut keskeisessä roolissa kehittämistoiminnan suunnittelussa ja tätä kautta yritysten tarpeet ovat päässeet prosessissa hyvin esille.

Merkittävää pienten seutujen kehittämisen näkökulmasta on paikallisten resurssien yhdistäminen laajempiin kansallisiin resursseihin. Huonekalualan kehittäjäverkostossa on mukana myös joitakin merkittäviä alueen ulkopuolisia toimijoita, jotka täydentävät paikallista toimijarakennetta. Rajallisten voimavarojen ja institutionaalisen ohuuden takia pienillä seuduilla ulkopuolisten versostojen hyödyntäminen on merkittävämmässä roolissa kuin suurilla kaupunkiseuduilla,

jotka kykenevät usein ylläpitämään monipuolisemman joukon erikoistuneita toimijoita.

Joukkojen kokoaminen ja alan kehittämistyön organisointi on ollut tärkeää myös alan muuttuneen toimintaympäristön takia. Huonekaluala on pitkään ollut lisääntyvän kilpailun puristuksessa ja uusia toimintatapoja on tarvittu paikallisesti vahvan alan kääntämiseksi uuteen nousuun. Yleisten indikaattorien perusteella huonekalualan kehitys onkin viime vuosina kääntynyt positiivisemmaksi. Alan liikevaihtokehitys on ollut lievän positiivista ja työntekijämääräkin kääntyi nousuun vuonna 2006 vuosien lievän laskun jälkeen. Lisäksi alan kärkiyritykset ovat investoineet toimintaan merkittävästi.

3.11 Yhteenveto kehittämismalleista

Yhteistä pääosalle esitetyistä kehittämismuodosta on verkostoituminen ja paikallisen toimialakeskittymään tai miniklusteriin nojaavien innovaatioympäristöjen rakentaminen. Esimerkkien avulla on myös mahdollista löytää tämältyyppisten lähestymistapojen vahvuuksia erityisesti pienillä seuduilla. Ensinnäkin paikallinen erityistuntemus on edesauttanut potentiaaaliltaan merkittävimpien sekä nykyisten että nousevien toimialakeskittymien tunnistamisessa. Toiseksi valittujen toimialakeskittymien kehittämistä organisoimalla on seuduilla kyetty kokoamaan yhteen seudun kaikki kehittäjäorganisaatiot sekä linkittämään mukaan myös alueen ulkopuolisia erikoistuneita toimijoita, kuten yliopistoja ja ammattikorkeakouluja. Näin hajanaisia osaamisen resursseja on saatu koottua yhtenäiseksi innovaatioympäristöksi. Kolmanneksi toimijoita lähellä olevien kehittämisverkostojen kautta paikallisia yrityksiä on saatu sitoutettua ja aktivoitua mukaan kehittämistoimintaan tehokkaasti. Yrityksiä on myös konkreettisesti aktivoitu innovaatiotoimintaan ja niiden innovaatiokapasiteettia on kyetty kehittämään.

Kehittämisympäristöjen ja verkostojen tulevaisuuden haasteena on toiminnan vakiinnuttaminen osaksi seutujen pysyvää innovaatioympäristöä (organisointi, resurssit) sekä eri toimintojen ja palveluiden hiominen entistä toimivammiksi yhdistämällä omia kokemuksia muualla havaittuihin hyviin käytäntöihin.

4 Pienen seudun kehittämishaasteet ja -mahdollisuudet

4.1 Keskeisiä kehittämisen kohteita pienillä seuduilla

4.1.1 Pitkäjänteisyyden ja jatkuvuuden varmistaminen

Yksi pienten seutujen kehittämistoiminnan keskeisistä haasteista on pitkäjänteisyyden turvaaminen. Pienillä seuduilla uusien rakenteiden ja toimintamallien kehittämiseen käytetään keskimääräistä enemmän ulkopuolista projektirahoitusta. Projektirahoituksen haasteena on, että sitä on saatavilla vain määrätyksi aikaa ja päätös myöhemmin mahdollisesti tarvittavasta jatkorahoituksesta on usein ulkopuolisten toimijoiden varassa. Yhteistyön ja yrityskeskittymien toiminnallinen rakentuminen vie usein paljon aikaa kuten myös erilaisten kehittämisvälineiden käytön laajamittainen omaksuminen. Vaarana on, että uuden toimenpiteen rahoitus vähenee tai on katkolla ennen kuin se on täysimittaisesti omaksuttu ja hyväksytty. Yritysten rahoituspanostusta voidaan kaivata lisää ennen kuin ne ovat ehtineet aidosti vakuuttua uuden toimenpiteen hyödyistä ja sitä kautta ovat valmiita osallistumaan toiminnan tai palvelun rahoittamiseen.

Toimenpiteiden ja toimintamallien jatkuvuus ja kehittämisen pitkäjänteisyys ovat tärkeitä myös innovaatioympäristöön liittyvien epävarmuuksien vähentämiseksi. Erilaisia investointeja on usein helpompi tehdä vakaassa innovaatioympäristössä eli kun toimijat ovat vakuuttuneita siitä, että ainakin erilaiset yritystoimintaa tukevat ulkoiset tekijät ovat kunnossa myös pitkällä tähtäimellä.

Varsinkin pk-yritysten kiinnostus ja kyky osallistua toiminnan rahoitukseen yliarvioidaan helposti etenkin yleisemmän tason kehittämistoimenpiteissä. Yritysten panostus konkreettiseen kehittämistoimintaan, joissa välittömät hyödyt ovat nähtävissä, on yleensä huomattavasti suurempaa. Erilaista projektirahaa tulisi tästä syystä suunnata enemmän uusien palveluiden ja kehittämisinstrumenttien sisäänajoon kuin sellaisiin toimenpiteisiin, joihin yksityistä rahoitusta ei ole realistista saada.

Eri miniklustereiden taustalla vaikuttavia innovaatioympäristöjä palveluineen ja kehittämisinstrumentteineen tulisi siksi kehittää pitkäjänteisesti myös rahoituskellisesta näkökulmasta. Olisi tehtävä selkeät suunnitelmat siitä, mitkä toiminnot ovat kaikkein kriittisimpiä ja minkälaisen palveluiden ja instrumenttien varaan kehittämistoiminta pitkällä aikavälillä rakennetaan. Omiin ja muiden alueiden toimijoiden kokemuksiin perustuen on mahdollisimman tarkkaan mietittävä kunkin toiminnon osalta, kuinka paljon yritykset ovat tosiasiallisesti valmiita panostamaan niihin ja vastaavasti kuinka paljon tarvitaan julkisia paikallisia panoksia.

Rahoituksen pitkäjänteisyys koskee myös ohjelmatoimintaa ja sitä kautta maakunnallista ja kansallista tasoa. Koska pienten seutujen kehittämistoimintaa tullaan myös jatkossa tukemaan osin kansallisen ja EU-tason instrumenteilla, on tärkeää, että myös näiden instrumenttien suunnittelussa noudatetaan pitkäjänteisyyttä. Tämä on erityisen tärkeää alueellisen koheesio- ja kilpailukykyohjelman sekä rakennerahastojen osalta, joiden kautta tuetaan merkittävästi seudullisen elinkeino- ja innovaatiopolitiikan kehittämistyötä ja verkostojä.

4.1.2 Verkottumiskäytännöt

Verkosto- ja klusteripohjainen kehittäminen pienillä seuduilla on tähännynt nimenomaan toimijoiden verkottamiseen kohdistaan samalla resursseja valittuihin painopisteisiin. Toimijoiden verkottaminen on myös yhtenä tulevan KOKO-ohjelman tavoitteena.

Erilaisten verkostojen avulla voidaan lisätä toimijoiden välistä kommunikaatiota ja luottamusta ja sitä kautta syventää yhteistyösuhteita. Erilaiset yhteiset normit, käytännöt ja sosiaalisen pääoman lisääminen laajemminkin auttavat lisäämään luottamusta toimijoiden välillä. Kyse ei ole pelkästään yritysten välisestä

vuorovaikutuksesta vaan kaikkien innovatiivisen toimintaympäristön synnyttämiseen ja ylläpitämiseen liittyvien toimijoiden kyvystä ymmärtää toisiaan ja luottaa toisiinsa. Vaikka monet paikalliseen toimintakulttuuriin, käytäntöihin ja arvoihin liittyvistä tekijöistä ovat kehittämiskeinojen ulottumattomissa, voidaan erilaisten yhteistyökäytäntöjen uusiutumiseen kuitenkin jossain määrin vaikuttaa. Esimerkiksi uusia yhteistyöorganisaatioita ja verkostoja perustamalla voidaan rikkoa vallitsevaa tasapainoa ja epäsuorasti vaikuttaa yrityskulttuuriin.

Verkostoitumisen yhtenä vahvuutena on kyky vaihtaa kokemuksia ja hyviä käytäntöjä erilaisista kehittämistoimenpiteistä. Tämä on tärkeää, jotta kehittämistoimenpiteissä tehdään mahdollisimman vähän samoja virheitä kuin muualla ja samalla kyetään mahdollisimman aikaisin suuntaamaan resurssit kaikkein tehokkaimpiin ja toimivimpiin käytäntöihin.

Verkottumisen haasteena on se, että hyvien ja toimivien yhteistyösuhteiden rakentaminen vie paljon aikaa ja henkilöresursseja. Kaikki yhteistyösuhteet eivät toimi yhtä hyvin ja oikeiden kumppaneiden etsiminen, yhteisen kielen löytäminen ja luottamuksen rakentuminen vaativat kaikki pitkäjänteistä työtä. Toisena haasteena on verkostojen dynamiikan ylläpito. Verkostojen rakentaminen ja ylläpito eivät ole itseisarvoja, vaan yhteistyöverkostojen tulee tarjota kaikille toimijoille jonkinlaista lisäarvoa.

Pienten seutujen kehittämistoiminnassa on pääosin onnistuneesti kyetty kokoamaan yhteen seuduilla toimivat tutkimus-, koulutus- ja välittäjäorganisaatiot sekä julkishallinto. Tämän lisäksi lähialueiden korkeakoulut ovat yleensä aktiivisesti mukana toiminnassa. Verkottumisen seuraavana vaiheena onkin yhteistyön syventäminen ja vakiinnuttaminen osaksi toimijoiden vakiintuneita toimintatapoja. Tämä on tärkeää sekä toiminnan tehokkuuden että pitkäjänteisyyden kannalta. Usein projektirahoituksella osarahoitettuihin verkostoihin on helppo lähteä mukaan, mutta eri toimijoiden sitoutuminen punnitaan vasta sitten, kun ne joutuvat panostamaan omia resurssejaan yhteistyössä toteutettaviin toimintoihin.

Tärkeänä verkostoitumiseen liittyvänä kehittämiskohteena on myös kehittämisverkostojen alueellisen horisontin kasvattaminen. Tällä hetkellä toimialakeskittymien kehittämiseen osallistuvat verkostot ovat vielä luonteeltaan varsin aluelähtöisiä. Erilaisia innovaatiopalveluita edelleen kehitettäessä erikoistuneet yritykset tulevat todennäköisesti tarvitsemaan entistä erikoistuneempia osaamisresursseja, mikä vaatii yhä useammin verkottumista alueen ulkopuolella toimivien organisaatioiden kanssa. Etäämmältä, esimerkiksi muualta Suomesta, saattaa myös löytyä omaa

klusterikehittämistä täydentäviä saman toimialan kehittämispalveluita ja resursseja, joita ei kannata lähteä kahdentamaan vaan on järkevämpi tehdä yhteistyötä näiden toimijoiden kanssa ja välittää niiden osaamista omalle seudulle. Samalla on mahdollista fokusoida omaa kehittämistyötä niihin asioihin, jotka on tärkeää organisoida paikallisesti. Tämä on haastavaa yhtäältä etäisyyksien takia ja toisaalta sen takia, että alueella tai sen lähiympäristössä toimivat kehittäjäorganisaatiot saattavat nähdä ulkopuolisen vastaavankaltaisen toimijan uhkana, vaikeivat itse pystyisikään tämän organisaation tuomaa osaamista tarjoamaan.

4.1.3 Kehittämisalustat

Kehittämisalustat ovat luotuja innovaatioympäristöjä, jotka kokoavat yhteen tuotteiden ja palveluiden tarjoajat, jotka kehittävät niitä yhdessä välittäjäorganisaatioiden kanssa, sekä niitä hyödyntävät loppukäyttäjät¹³. Kehitysalustojen päätyyppejä ovat testbedit ja living labit, mutta niiksi voidaan laskea myös yleisemmät politiikka-alustat ja public-private -kehitysalustat, jotka mahdollistavat sektorirajat ylittävän kehittämistoiminnan paremman toteuttamisen.

Testbedit ovat usein toiminnallisia ja/tai teknologisia tuote- tai palveluinnovointia varten rakennettuja innovaatioympäristöjä. Esimerkkejä suomalaisista testbedeistä ovat RFID Lab Finland ja Well Life Center¹⁴.

Living labit taas ovat aitoja elämisen ympäristöjä, jotka on valjastettu innovaatiokäyttöön. Varsin suuri osa living labeista on rakentunut informaatioteknologian ympärille, mutta niitä on mahdollista rakentaa myös esimerkiksi asumisen tai julkisten palveluiden ympärille. Niiden avulla testataan uusia tuote- ja palvelukonsepteja aidossa toimintaympäristössä ja sitä kautta voidaan tunnistaa tarpeita ja kehittämiskohteita, joita ei muuten nousisi esiin.

Monet living lab -tyyppiset teknologian kehittämistoimet sijoittuvat usein suurempiin keskuksiin. Kun väestöstä suuri osa on suuremmilla kaupunkiseuduilla, on kehittämisalustoja järkevä rakentaa näillä alueilla. Silloin toimintaympäristö vastaa myös valtaosaa tulevasta markkina-alueesta. Pienillä seuduilla on kuitenkin tietyissä tilanteissa mahdollista hyödyntää avointa innovaatioprosessia ja

13 Kostiainen, 2007.

14 Rönkä ym., 2007.

erilaisiin kehittämisalustoihin perustuvaa innovaatiotoimintaa. Niiden vahvuutena on usein yksinkertaisempi toiminta- ja päätöksentekoympäristö, joka mahdollistaa kehittämisalustan helpon luomisen ja rajaamisen. Lisäksi pienillä seuduilla voidaan hyvinkin kehittää teknologioita ja palveluita, jotka soveltuvat niiden erityisominaisuuksiin, kuten ikärakenteeseen, väestötiheyteen, luonnonolosuhteisiin jne. Esimerkiksi hajautetun työn ratkaisuja voisi olla järkevää testata seuduilla, joissa hajautuneen aluerakenteen takia näille ratkaisuille olisi selkeää tarvetta.

4.1.4 Klusterikäytännöt ja voimavarojen keskittäminen

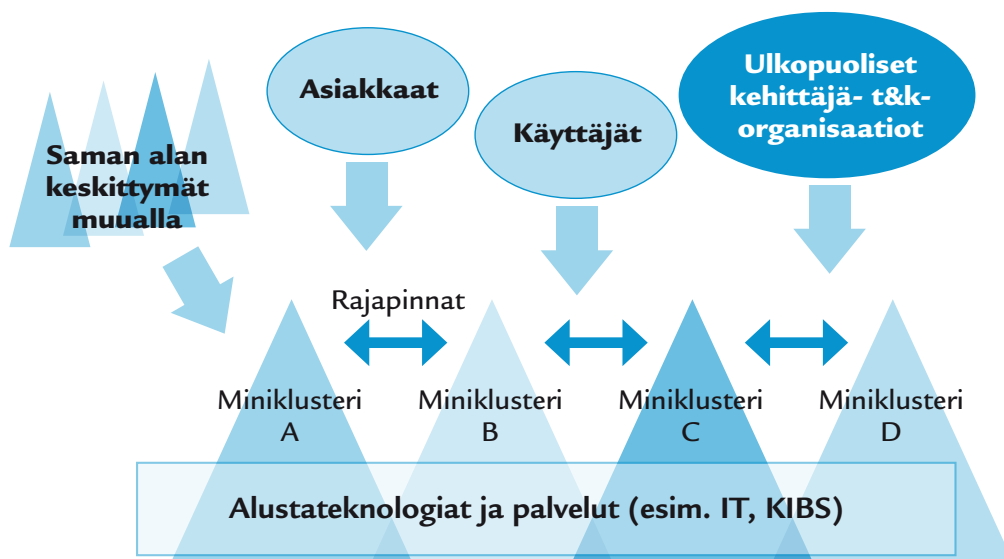
Paikallisilla yritysverkostoilla ja miniklustereilla on mahdollista saada aikaan merkittävää lisäarvoa. Toimenpiteitä voivat olla muun muassa erikoistuneiden palveluiden ja tiedon välittäminen. Näin on mahdollista tiedostaa paremmin yhteistyön potentiaalisia kilpailuetuja, yhteistyökumppaneita ja näiden osaamisalueita sekä toimintoja, joissa yhteistyötä on järkevää harjoittaa. Voidaan myös luoda erilaisia ”klusteriorganisaatioita”, sertifiointiverkostoja, jalostusketjun kattavia yhteisiä organisaatioita, joiden kautta klustereita on mahdollista synnyttää ja kehittää. On kuitenkin syytä pitää mielessä, että verkostoituminen ja yhteistyö eivät ole itseisarvoja. Turhien aikaa vievien yhteistyörakenteiden kehittäminen ja ylläpito saattaa vain muuttaa toimijoiden suhtautumista yhteistyömuotoihin aiempaa negatiivisemmaksi ja siten heikentää motivaatioita tehdä yhteistyötä sellaisissakin asioissa, joista lisäarvoa olisi saatavissa.

Usein varsin kapeille osaamisalueille keskittyneiden kärkiklustereiden lisäksi alueilla on myös olemassa erilaisia toisiaan täydentäviä tietovarantoja ja kompetensseja, jotka eivät sovi klassiseen klusteriajatteluun. Lisäksi on olemassa erilaisia generisiä teknologioita, organisointimalleja ja innovatiivisia prosesseja, joita voidaan hyödyntää useammalla toimialalla. Tällaisia ovat usein muun muassa informaatioteknologian sovellukset, materiaalitekнологia, logistiikka, erilaiset organisaatioinnovaatiot sekä markkina- ja liiketoimintainnovaatiot. Näiden useita toimialoja tukevia horisontaalisia niin sanottuja alustateknologioita ja -kompetensseja laajasti hyödyntämällä voidaan usein päästä merkittävämpiin tuloksiin kuin keskittymällä kapeisiin toimialakohtaisiin innovaatiotoiminnan haasteisiin.

Jatkossa miniklusterikohtaisesta resurssien keskittämisestä ja yhteistyön organisoinnista on tarve siirtyä seuraavalle askelmalle, jossa painotetaan rakenteiden ja yleisen innovaatioympäristön lisäksi erityisesti toimijoiden innovaatioprosessin tukemista.

Tähän kokonaisuuteen kuuluvat muun muassa seuraavat tekijät:

- Alueen ulkopuolisten verkostojen ja resurssien entistä organisoituneempi hyödyntäminen (muut vastaavat keskittymät, kehittäjäorganisaatiot, tutkimusorganisaatiot).
- Eri miniklustereita tukevien horisontaalisten vahvuusalueiden, kuten informaatioteknologian ja erikoistuneiden yrityspalveluiden kehittäminen.
- Kärkialueiden välisten rajapintojen kehittäminen soveltuvin osin hakemalla yhteisiä kehittämistarpeita erityyppisten toimijoiden väliltä sekä siirtämällä teknologioita ja hyviä käytäntöjä eri alojen välillä.
- Verkoston sisäisten innovaatioprosessien kehittäminen (yritysten innovaatiokapasiteetti, innovaatioprosesseihin liittyvät palvelut ja toimintamallit ja avoimen innovaation kehittyminen, käyttäjä- ja asiakaslähtöiset innovaatiotoiminnan käytännöt).



Kuva 1. Miniklusterien väliset rajapinnat, horisontaaliset alustat ja ulospäin suuntautuvat kanavat kehittämisen kohteena.

4.1.5 Osaamisen kehittäminen ja oppiminen

Teknologiat ja innovaatiot ovat yhä useammin kompleksisia ja sosiaalisesti uppoutuneita paikalliseen toimintaympäristöön. Toisin sanoen ne ovat luonteeltaan systemisiä. Oppiminen ja innovaatiotoiminta ovat luonteeltaan interaktiivisia prosesseja eli riippuvaisia informaation, tiedon ja ihmisten liikkumisesta eri toimijoiden välillä. Tästä johtuen innovaatiolähtöisen kehittämistoiminnan tulisi tukea erilaisia yhteyksiä toimijoiden ja erityisesti yritysten välillä.

Yritystasoisien oppimisen ja osaamisen kehittämisen kannalta erityisen tärkeitä tekijöitä ovat:

- **KOULUTUS.**

Sekä työvoiman joustavuus että koulutus paikallisen inhimillisen pääoman lisääjänä ovat molemmat tärkeitä. Kaiken työvoiman osaamisen kehittäminen on tärkeää. Erilaisten tuoteinnovaatioiden kehittäminen vaatii yleensä tutkimus- ja kehittämistyöhön liittyvää koulutusta. Prosessi-innovaatioiden synnyssä taas korostuu osaavan työvoiman merkitys laajemmin osana normaalia toimintaa. Pienillä seuduilla erityisesti prosessi-innovaatiot ovat usein merkittävässä asemassa yritysraenteesta johtuen.

- **YRITYSTASON KOKEILUJEN JA ORGANISATORISEN OPPIMISEN TUKEMINEN.**

Yleensä yrityksillä on taipumusta riskien välttämiseen. Yritysten kokeiluintoa ja ryhtymistä uusien innovaatioiden kehittämiseen voidaan tukea erilaisin julkisin keinoin, kuten julkisesti tuettujen kehittämishankkeiden sekä yritysten innovaatiotoiminnan prosesseihin ja johtamiseen liittyvän koulutuksen kautta. Pienillä seuduilla tämä on tärkeää, koska yritysraenteen puolesta alueilla on varsin paljon pienehköjä toimittaja- ja alihankintayrityksiä, joiden oma innovaatiotoiminta on perinteisesti ollut varsin vähäistä.

- **SPIN-OFFIEN SYNTYMISEN TUKEMINEN JA HELPOTTAMINEN.**

Spin-offien kautta yrityksissä syntyviä ideoita on mahdollista tuotteistaa ja kehitellä tehokkaasti. Uusia spin-offeja voidaan tukea muun muassa hautomoiden, rahoituksen, informaatiopalveluiden yms. kautta. Myös pienillä seuduilla on mahdollista synnyttää spin-offeja, vaikka niiden merkitys ei välttämättä olekaan kovin suuri.

4.1.6 Avoin innovaatioympäristö ja yhteys kehitysalustoihin

Suljetussa innovaatioympäristössä hyödyntämättömät ideat jäävät yleensä yksittäisen yrityksen sisälle eikä niistä ole hyötyä muille yrityksille tai tutkimusorganisaatioille. Avoimessa innovaatioympäristössä nämä ideat voidaan ulkoistaa joko lisensoimalla, myymällä tai antamalla vapaaseen levitykseen. Yleensä avoin innovaatioympäristökin kuitenkin hyödyttää samalla erikoistuneella teknologia-alueella toimivia organisaatioita ja on siten jossain määrin toimialasta riippuvainen. Avoimen innovaatioympäristön ajattelumallia voidaan kuitenkin soveltaa myös laajempaan seudullisen kehittämisen osa-alueena. Eri toimijoiden sisäiset ideat ja innovaatiot eivät aina ole tiukasti toimiala- tai teknologiaspesifejä vaan saattavat liittyä myös geneerisempiin teknologioihin, tuotantoprosesseihin, markkinointiin, johtamiseen jne. Tällaisten innovaatioiden jakaminen paikallisesti on usein mahdollista ja jopa mielekästä erityisesti silloin, kun alueella ei toimi suoraan keskenään kilpailevia yrityksiä. Tällaista toimintatapaa on mahdollista tukea esimerkiksi erilaisissa klusteriorganisaatioissa ja verkostoissa, mutta se vaatii runsaasti luottamusta ja selkeät pelisäännöt toimiakseen.

Muualla toimivien yritysten tarjoamia avoimia innovaatioympäristöjä voidaan hyödyntää pienten seutujen yritysten innovaatiotoiminnassa. Suurten yritysten hyödyntämättä jääneissä innovaatioissahan on yleensä kysymys ideoista, jotka eivät sovi näiden omaan ydintoimintaan, mutta joissa kallis ja vaativa perustutkimus on jo tehty. Tällaiset jo osittain kypsytetyt innovaatiot voivat tarjota houkuttelevan innovaatioiden lähteen pienten seutujen usein varsin pk-yritysvaltaiselle toimijajoukolle. Ulkopuolisten avoimien innovaatioiden hyödyntämistä voidaan pienillä seuduilla tukea edesauttamalla paikallisia yrityksiä tai yritysryppäitä kytkeytymään oman alansa kärkiyritysten innovaatioympäristöihin. Tällaisessa toiminnassa yhteydet osaamiskeskustoimintaan ovat myös joissakin tilanteissa avuksi erityisesti yhteyksien rakentamisessa.

4.1.7 Kansainvälistymisen mahdollisuudet

Kansainvälistyminen tarjoaa mahdollisuuksia myös pienille seuduille. Sitä kautta on mahdollista edesauttaa innovaatio toimintaa erikoistuneilla sektoreilla, hakea yhteistyötä ja tiedonvaihtoa kehittämistoimintaan sekä osaamisresursseja esimerkiksi tietyn alan osaavan työvoiman houkuttelulla. Erilaisiin kansainvälisiin verkostoihin osallistuminen voi myös tietyissä tilanteissa tuottaa lisäarvoa. Verkottumiseen liittyvät suuret aika-, resurssi- ja osaamishaasteet ovat kuitenkin kansainvälisellä tasolla vieläkin merkittävämpiä kuin kansallisesti johtuen suurista etäisyyksistä sekä kieli- ja kulttuurikysymyksistä. Kansainvälisten yhteyksien rakentamisessa ja hyödyntämisessä tulisikin varsin tarkkaan miettiä, mitä tehdään itse, mitä yhteistyössä muiden toimijoiden (esim. muiden seutujen kanssa tai maakunnallisesti) ja mitä yhteyksiä organisoidaan muiden toimijoiden, kuten osaamiskeskusten ja yliopistojen kautta.

4.2 Täydentävyys ja verkottuminen ulospäin

Pienten seutujen kehittämistyössä toimintojen kriittinen massa on aina kynnyksikysymys. Vaikka sopiva miniklusteri tai muut yhteisiä tarpeita omaavat kohdejoukot onkin kyetty strategioissa tai päivittäisissä kehittämistoiminnoissa rajaamaan, tämä ei silti takaa vielä sitä, että näillä toimijoiden ryppäillä yhdessäkään on riittävästi kriittistä massaa ylläpitämään yhteisiä kehittämistoimintoja pystyessä riittävän laadukkaalla tai kustannustehokkaalla tavalla. Tällöin on vaarana, että sinänsä hyvät ja elinkelpoiset kehittämisspalvelut tai kokonaiset kehittämiskeskukset eivät ole pitkällä aikavälillä riittävän elinkelpoisia tai niiden tuottamat kustannukset muodostuvat hyötyihin nähden liian suuriksi.

Samaan aikaan kaikilla alueilla, ei vain pienillä seuduilla, on vaarana kehittämisen kääntyminen liiaksi sisäänpäin eli paikallisia välineitä niin sanotusti ylikehitetään vaikka vastaavia palveluita tai kehittämisvälineitä olisi olemassa jo muualla valmiina tai parempilaatuisina. Tämä johtuu käytännössä siitä, että etäällä sijaitsevia toimintoja on varsinkin alkuvaiheessa usein vaikeampi hyödyntää, kun

toimijoiden välinen sekä fyysinen että psykologinen etäisyys on suuri. Paikallisten toimijoiden kanssa on huomattavasti helpompi rakentaa kehittämistarpeisiin vastaava paikallinen ratkaisu. Kokonaisuuden kannalta haasteeksi muodostuu se, että ympäri maata saattaa muodostua samoja toimintoja tarjoavien kehittämisskusten tai palveluinstrumenttien joukko, jolla on paljon päällekkäisyyksiä, mutta samalla ainainen pula resursseista ja osaamisesta. Tällainen ratkaisu on myös tehoton.

Kansallisella tasolla tähän on pyritty vastaamaan muun muassa OSKE:n klusterirakenteita kehittämällä. Vastaavan tyyppinen ajattelumalli työnjaon ja keskinäisen verkottumisen osalta voisi olla mielekäs myös hienojakoisemmissa kehittämistoimenpiteissä. Kyse olisi tällöin tapaus- ja miniklusterikohtaisesta verkottumisesta todellisen työnjaon ja lisäarvon aikaansaamiseksi. Innovaatiotoiminnan tukemisen osa-alueita, joissa yhteistyötä tarvitaan, ovat muun muassa:

- **Teknologiansiirto**
- **Erikoistuneet yrityspalvelut**
(esimerkiksi IPR, kansainvälistyminen, innovaatioprosessien kehittäminen)
- **Yhteistyön organisointi ja mukanaolo t&k-hankkeiden käynnistämässä**
- **Rahoitus**
- **Kansainvälistyminen ja kansainväliset verkostot**
- **Erikoistuneet uusien yritysten ja kasvuyritysten kehittämismuodot**

Paikallisessa kehittämistoiminnassa on keskeistä rakentaa kytköksiä tiedon ja osaamisen lähteille, jotta paikallinen yritystoiminta saisi mahdollisimman hyvät edellytykset innovaatiotoiminnalle. Yhteyksiä on rakennettava myös muille seuduille kokemuksen vaihdon lisäämiseksi ja voimien yhdistämiseksi sellaisissa asioissa, joissa seuduilla on yhteiset intressit. Toisaalta on tärkeää rakentaa hyvät yhteydet kansalliselle tasolle sekä myös kansainvälisesti kunkin seudun kannalta keskeisiin politiikkatoimijoihin ja rahoittajiin, jotta kansallisia ja ylikansallisia kehittämistoiminnan resursseja kyetään hyödyntämään mahdollisimman tehokkaasti.

Ulkopuoliseen verkottumiseen tulisi olla erikseen resursseja. Paikallisesti voi olla vaikea koota riittävästi resursseja muun muassa osaamiskeskusten, korkeakoulujen ja ulkomaille suuntautuvien verkostojen ylläpitoon. Kansalliset ja EU-

tason kehittämisohjelmat voivat olla yksi keskeinen väline ulospäin suuntautuneiden verkostojen rakentamiseen sekä ylläpitoon.

Vaikka verkottuneessa kehittämismallissa paikallisia palveluita ja kehittämisvälineitä on käytössä ”itsellistä” kehittämismallia vähemmän, on seututasolla kuitenkin tärkeää pitää kehittämisen ydintoiminnot sekä osaavia toimijoita, jotka kykenevät tehokkaasti yhdistämään paikallisia ja verkoston kautta ulkopuolelta haettuja kehittämisvälineitä paikallisten yritysten hyödyksi.

5 Paikallisen ja kansallisen politiikan uudet mahdollisuudet ja uudet avaukset

5.1 Kansallinen innovaatiopolitiikka pienten seutujen näkökulmasta

Tarkasteltaessa kansallista innovaatiopolitiikkaa pienten seutujen näkökulmasta havaitaan, että suoraan näille seuduille kohdistuvia politiikkatoimenpiteitä on varsin vähän. Aluekeskusohjelma on 2000-luvulla ollut keskeisin kansallisen innovaatiopolitiikan väline pienillä seuduilla, vaikkei se kansallisella tasolla nimellisesti innovaatiopoliittinen väline olekaan¹⁵. AKO on kuitenkin profiloitunut yhä enemmän ”innovaatio-orientoituneeksi” pienten aluekeskusten kehittämissohjelmaksi, mikä näkyy myös vuonna 2007 käynnistyneen uuden ohjelmakauden tavoitteissa. Ne ovat osaamisperustan vahvistaminen erityisesti kaupunkiseudun erikoistumisaloilla, vetovoimaisten toiminta- ja innovaatioympäristöjen kehittäminen ja innovaatiotoiminnan uusien toimintamallien synnyttäminen.

Tämäkin raportti osoittaa, että pienten seutujen kehittämistoiminta on painotunut alueellisten klustereiden ja verkostojen kehittämiseen. On kuitenkin syytä miettiä, onko Suomessa olemassa myös pienille seuduille ulottuvaa, alueellisiin klustereihin kohdistuvaa politiikkaa AKO:n lisäksi. Uudenmallinen osaamiskes-

15 Myös kansallisesti ja alueellisesti koordinoituidet EU:n rakennerahastot ovat olleet tärkeä rahoitusväline ja alkaneella ohjelmakaudella 2007-2013 innovaationäkökulma on korostunut entisestään erityisesti Euroopan aluekehitysrahaston (EAKR) tavoitteissa. Rakennerahastot eivät kuitenkaan tavoitteidensa suhteen kohdistu suoraan pienille seuduille.

kustoiminta tukee osaltaan laajempien kansallisten verkostojen syntyä ja on avoin myös pienille seuduille siltä osin, kun ne ovat luontaisesti kytköksissä valittuihin kansallisiin kärkialoihin.

Pienten seutujen roolia tulisi asemoida myös yleisemmin kansallisessa innovaatiopolitiikassa. Nykyisessä tilanteessa tulisi huolellisesti analysoida niitä eri innovaatiopolitiikan osatekijöitä ja näkökulmia, joita kullakin tasolla on järkevintä toteuttaa. Ajattelumalli muistuttaa EU:n subsidiariteettiperiaatetta eli karkeasti yleistettynä sitä, että päätökset ja toimenpiteet tulisi kunkin asian kohdalta tehdä sillä tasolla ja niiden toimijoiden toimesta, jotka ne kykenevät kaikkein tehokkaimmin ja järkevimmin toteuttamaan.

Paikallisten toimijoiden erityisvahvuutena on paikallisen toimintaympäristön ja toimijoiden tuntemus sekä nopea kyky havaita muutokset. Kansallisen ja usein myös alueellisen tason toimenpiteet jäävät usein liian yleiselle tasolle ja monille paikallisille toimijoille etäisiksi.

Samaan aikaan paikallistasolla on kuitenkin pulaa kehittämisresursseista, erikoistuneista teknologioista ja kehittämistoiminnan kompetensseista. Pieniltä seuduilta puuttuu myös pääosin riittävä kriittinen massa innovaatiojärjestelmän tiettyjen osien ylläpitämiseksi sekä laajempien innovaatiopoliittisten toimenpiteiden organisoimiseksi. Ne eivät myöskään voi olla vastuullisia kansallisen innovaatiopolitiikan kokonaisnäkemyksestä ja koordinoinnista, vaan tätä varten tarvitaan kansallista (ja osin ylikansallista) koordinointia. Lisäksi paikallistasolla ei ole kykyä eikä mahdollisuuksia seurata kaikkea muualla tapahtuvaa kehittämistyötä ja sitä kautta oppia ja benchmarkata sitä. Erilaiset kansalliset välineet, kuten tutkimus ja ennakointitoiminta sekä erilaiset verkostot, tulevat tässä avuksi.

Suhteellisten vahvuuksien valossa olisi tärkeää kiteyttää eri aluetasojen välistä työnjakoa siten, että kehittämistoiminta toimisi kaikin osin mahdollisimman tehokkaasti. Paikalliselle tasolle tämä merkitsisi selkeästi kahta ydintehtävää. Yhtäältä paikallisella ja seudullisella tasolla tulisi toteuttaa niitä toimenpiteitä, joihin kansallisen (ja maakunnallisen) tason toimenpiteet eivät kykene riittävän hyvin pureutumaan. Toisaalta paikallisen tason kehittämisorganisaatiot toimivat linkkinä kansallisen tason toimenpiteille ja edesauttavat sitä kautta paikallisten toimijoiden, kuten pk-yritysten, kynnystä hyödyntää näitä resursseja ja kehittämisvälineitä. Toisin sanoen paikalliset verkostot ja räätälöidyt kehittämistoimenpiteet ja -organisaatiot yhdistettynä alueen ulkopuolisiin innovaatiojärjestelmän resursseihin ovat paikallistason ja sitä kautta myös pienten seutujen erityisvahvuuksia.

Kansallisen tason roolina on vastaavasti rakentaa ja ylläpitää kansallisen innovaatiojärjestelmän elementtejä ja kaikille alueille tärkeitä yhteisiä kehittämissävyöntejä sekä pitää huolta, että paikallistasolla on riittävästi kykyä ja resursseja hyödyntää näitä eri elementtejä. Paikallistason toimijoiden riittävä resursointi ja kytkeminen osaksi kansallista innovaatiojärjestelmää ovat tärkeitä, koska muutoin on vaarana, että kansallinen innovaatiopolitiikka ja kansallisen innovaatiojärjestelmän eri välineet eivät ulotu paikallistasolle varsinkaan pienillä seuduilla. Nämä seudut eivät luontaisesti ole kytköksissä esimerkiksi tutkimus- ja kehittämistoiminnan resursseihin (esim. yliopistot, tutkimuslaitokset, teknologiakeskukset ja veturiyritykset) tai kansallisen innovaatiopolitiikan instrumentteihin (esim. osaamiskeskusohjelma ja SHOK:it).

Monet kansallisen innovaatiopolitiikan merkittävät välineet, kuten Akatemian tutkimusohjelmat ja Tekesin ohjelmat ovat pienten seutujen näkökulmasta ongelmallisia ja varsin pienessä roolissa. Edelliset keskittyvät lähinnä yliopistoihin ja tutkimuslaitoksiin, jota pienillä seuduilla on niukasti. Tekesin ohjelmat taas ovat luonteeltaan sen tyyppisiä, että ne sopivat paremmin suurille yrityksille. Pienten seutujen yritykset lukeutuvat pääosin pk-yrityksiin, joiden mahdollisuudet osallistua Tekesin ohjelmiin ovat hyvin rajalliset. Alueelliset ja paikalliset hankkeet ovat helpommin myös pienempien alan yritysten tavoitettavissa¹⁶. Koska pienillä seuduilla ei kuitenkaan ole samanlaisia paikallisia resursseja kuin suurilla kaupunkiseuduilla, tulisi paikallisesti suunnattavia resursseja lisätä nykyisestäään, varsinkin kun tähän asti tätä tarkoitusta varten paljon käytetyt rakennerahastovarot tulevat vähenemään.

Koska paikallistasolla on hyvä tuntemus paikallisesta kentästä, muttei laajemmista ulottuvuuksista, tulisi paikallisten kehittämistoimenpiteiden suunnittelua kytkeä laajemmin aluetasolla tai kansallisella tasolla tapahtuvaan ennakoarviointiin ja asiantuntemukseen. Tämä ei tulisi tapahtua pelkästään hanke- ja ohjelmahakemusten arvioinnin ja valinnan kautta, kuten nykyään valtaosin ohjelmissa tapahtuu, vaan vuorovaikutteisen palautemekanismin kautta. Esimerkiksi tässäkin raportissa kuvattujen toimialaspesifien verkostojen organisoinnissa voitaisiin tällaisen mekanismin kautta kyetä entistä paremmin suunnittelemaan seudullisia ratkaisuja yhdessä asiantuntijoiden ja muualla vastaavia rakenteita

16 Virkkala ja Storhammar, 2003

toteuttaneiden/toteuttavien tahojen kanssa. Tämä estäisi samojen virheiden toistamisen sekä auttaisi paikallisia toimijoita rakentamaan hyviä hankkeita ja kehittämisvälineitä myös tilanteissa, jolloin seudulta ei itsessään löydy kokemusta tai asiantuntemusta kyseiseltä alalta.

Käytännössä tämä voisi tarkoittaa sitä, että paikallisen miniklusterin toimintaa suunniteltaessa verkoston vetäjäksi rekrytoidaan hyvä substanssiosaaja mutta sen lisäksi toiminnassa käytettäisiin hyväksi myös laajasti ulkopuolista asiantuntija-apua. Tätä voi löytyä muilla seuduilla jo toimivista vastaavista verkostoista ja esimerkiksi alaa lähellä olevasta OSKE:sta, teknologiakeskuksesta, TE-keskuksesta tai vaikkapa alan asiantuntijayrityksestä.

Erilaisten kansallisten (ja rajat ylittävien) verkostojen roolia tulisi jännevöittää nykyisestäään. Pitkäjänteisesti toimivien verkostojen kautta voidaan organisoida johdonmukaista, määrätietoista vertailututkimusta, koulutusta, pilotteja jne. tehokkaasti eri toimijoiden välillä. Verkostojen toiminnan kehittyminen ja hyötyjen syntyminen vie kuitenkin aikaa. Tästä syystä toimiviksi ja lisäarvoa tuottaviksi arvioitujen kansallisten verkostojen toimintaa tulisi tukea pitkäjänteisesti ja johdonmukaisesti myös jatkossa.

Nykyinen ohjelmallinen malli ei tue keskinäistä oppimista ja hyvien käytäntöjen hyödyntämistä suunnitteluvaiheessa, vaan usein eri toimijat suunnittelevat erilaisia kehittämishankkeita ja organisaatorakenteita varsin yksin (elleivät itse osaa tehokkaasti hakea hyviä käytäntöjä) ja rahoittajat vastaavasti usein arvioivat näitä ”yksin” tehtyjä valmiita suunnitelmia ja antavat niistä joko myönteisen tai kielteisen päätöksen. Paikallisten kehittämistoimenpiteiden suunnittelussa ja jalostamisessa tulisikin nykyistä enemmän pyrkiä kohti eri alueiden ja niillä toimivien paikallisten välittäjäorganisaatioiden välistä vuorovaikutteista prosessia.

Pienillä seuduilla on varsin menestyksekkäästi kyetty hyödyntämään aluekehittämisen, erityisesti aluekeskusohjelman sekä rakennerahastojen, resursseja paikallisten innovaatioympäristöjen kehittämiseen. Kansallisen tason instrumenttien vielä nykyistä tehokkaampi kytkentä osaksi paikallista innovaatiotoiminnan tukemisen ”työkalupakkia” on kuitenkin tarpeen. Seuraavassa on lueteltu joitakin keskeisiä kehittämisalueita:

- **VÄLITTÄJÄORGANISAATIOIDEN KESKINÄISEN SUHTEEN JA TYÖNJAON KIRKASTAMINEN.** Moninaisen kansallisen, maakunnallisen ja seudullisen palvelutarjonnan rakentaminen kokonaisuuksiksi on tärkeää. Tämä eri instrumenttien kokonaisvaltainen analysointi ja järjestäminen on tärkeää, jotta paikallisia työkaluja voidaan tehokkaasti täydentää kansallisen tason instrumenteilla. Samalla estetään turhien päällekkäisyyksien synty. Kansallisen ja ylikansallisen tason instrumenttien ongelmana on usein, että niitä ei tunneta eivätkä varsinkaan pk-yritykset ja erilaiset verkostot osaa aina optimaalisesti hyödyntää näitä. Koko työkalupakin tehokas käyttö vaatii paikallistason kehittäjiltä hyvää kansallisen tason instrumenttien tuntemusta sekä näiden ”välittämistä” paikallisille toimijoille.
- **RAJAPINNAT RAHOITTAJIIN JA KANSALLISEN TASON POLITIIKKA-TOIMIJOIHIIN SÄÄNNÖLLISIKSI.** Kansallisessa päätöksenteossa pienten seutujen ääni jää muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta helposti pimentoon. Tämä ei välttämättä tarkoita, että pienet seudut jäisivät rahoittajien näköpiiriin ja toiminnan ulkopuolelle (monet rahoittajat toimivat aluerajoista riippumatta). Pienten seutujen erityispiirteet ja niihin sopivat kehittämisvälineet saattavat kuitenkin jäädä huomiotta, jos niitä ei aktiivisesti kyetä tuomaan esille.
- **VERKOSTOT OSAAMISEN LÄHTEILLE, KUTEN YLIOPISTOIHIN, TUTKIMUSLAITOKSIIN JA VETURIYRITYKSIIN.** Pienten seutujen kehittämisen elinehto on sekä yritysten että kehittäjäorganisaatioiden kyky rakentaa toimivat yhteydet alueen ulkopuolisiin toimijoihin ja tätä kautta täydentää seudullisia innovaatioympäristöjä eri yritysten kannalta parhaalla mahdollisella tavalla. Tähän on olemassa erilaisia keinoja, kuten alueen ulkopuolisiin verkostoihin kytkeytyminen (esimerkiksi OSKE) tai esimerkiksi tutkimusprofessorit, joiden kautta on mahdollista luoda paikallinen linkki alueen ulkopuolisiin toimijoihin.
- **OSALLISTUMINEN KESKEISTEN SIDOSRYHMIEN STRATEGIA-PROSESSEIHIN.** Pienten seutujen on järkevää osallistua keskeisiin alueen ulkopuolisiin strategiaprosesseihin. Kaikilla alueellisen mandaatin omaavilla toimijoilla on yleensä taipumus rakentaa strategiat sisäisinä prosesseina. Pienillä seuduilla ei runsaista ulkoisten kytkentöjen tarpeesta johtuen ole kuitenkaan varaa suunnitella omaa toimintaa puhtaasti sisäisenä prosessina vaan ulkoisia kytköksiä on järkevä rakentaa myös suunnitteluvaiheessa. Tämä voisi tarkoittaa esimerkiksi osallistumista jonkin seudulla olevan sektorin kannalta keskeisen kansallisen tason tai suuremmalla seudulla sijaitsevan toimijan strategiaprosesseihin. Tällaisia voivat olla esimerkiksi sektoritutkimusorganisaatiot, suurilla seuduilla toimivat teknologiakeskukset, muut teknologian siirrosta, kaupallistamisesta tai asiantuntijapalveluista vastaavat toimijat ja verkostot sekä koordinaatio kansallisen yrityspalvelu-

uudistuksen kanssa. Yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen kanssa on järkevää toimia yhteistyössä myös strategisella tasolla esimerkiksi kytketyillä aktiivisesti yliopistojen ja ammattikorkeakoulujen aluestrategioihin, tutkimukseen sekä palveluihin, mm. teknologiansiirtoyksiköihin.

- **KANSALLISEN TASON INFORMOINTI.** Säännöllisten yhteyksien rakentamisen tarkoitus on samalla välittää informaatiota paikallisista aloitteista myös kansallisen innovaatiojärjestelmän toimijoille – esimerkiksi välittää informaatiota markkinoiden tarpeista huippututkimukselle, soveltavalle tutkimukselle sekä markkinalähtöiselle tuotekehitykselle. Tämä on tärkeää vertikaalisen koordinaation kannalta, koska usein kansallisen tason toimijat eivät ole riittävästi tietoisia paikallisten kehittämistoimien erityiskysymyksistä.
- **KYTKEYTYMINEN KANSALLISIIN INNOVAATIOITOIMINNAN KEHITTÄMISOHJELMIIN.** Jos seudulla on olemassa tietyn sektorin tai teknologia-alueen erityisosaamista, on paikallisten toimijoiden kannalta järkevää pyrkiä rakentamaan aktiivisesti kytköksiä laajempiin kansallisiin instrumentteihin, kuten esimerkiksi OSKE:n osaamisklustereihin ja Sitran kehittämissohjelmiin.

5.2 Alueellinen kehittämiss politiikka pienten seutujen näkökulmasta

Alueellisen kehittämiss politiikan merkitys on pienillä seuduilla yleisesti suurempi kuin suurilla kaupunkiseuduilla. Kuten aiemmin jo todettiin, on pienten seutujen yrityksillä resurssiensa, verkostojensa ja innovaatiotoiminnan luonteen vuoksi usein vaikeampi hyödyntää kansallisen innovaatiopolitiikan välineitä, kuten esimerkiksi Tekesin ohjelmia. Tähän haasteeseen voidaan alueellisen innovaatiopolitiikan kautta vastata ainakin kahdella tavalla. Ensimmäinen on luoda välittäjäorganisaatioita tai verkostoja, joiden asiantuntemuksen ja yhteyksien kautta pienten seutujen yritysten kykyä hyödyntää kansallisen innovaatiopolitiikan välineitä helpotetaan. Tämäkään lähestymistapa ei kuitenkaan toimi kaikkien toimialojen ja yritysten suhteen. Toisena lähestymistapana on lisätä paikallisesti käytössä olevia innovaatiotoiminnan tukemisen resursseja. Tämän ja aiempien tutkimusten perusteella paikalliset hankkeet ovat olleet sopivimpia maaseutumaisilla alueilla toimi-

vien yritysten innovaatiotoiminnan edistämiseen. Tällaisina paikallisina hankkeina on toteutettu muun muassa kehittämissuunnitelmia, verkostoitumishankkeita ja yrityshautomaita¹⁷.

Kansallinen aluekeskusohjelma on kehittynyt pienillä seuduilla suuntaan, missä paikallisia ja seudullisia innovaatiopolitiittisia toimenpiteitä on voitu käynnistää ja ylläpitää. Lisäksi erilaiset teemaverkostot, kuten kansallinen innovaatioverkosto sekä eri tyyppisiä seutuja kattavat tyyppiverkostot ovat kyenneet edistämään keskinäistä oppimista ja kokemustenvaihtoa. AKO voidaan näin innovaatiopolitiikan kannalta nähdä yhtenä hyvänä käytäntönä.

Myös rakennerahastojen kautta kanavoidut kehittämismäärärahat ovat tukenneet varsin paljon innovaatioympäristöjen kehittämistä. Kansallisen innovaatiopolitiikan klusterilähtöisyyttä tuetaan myös TE-keskusten kautta, joilta on keskushallinnon tasolla odotettu panosta alueellisten innovaatioympäristöjen kehittämisessä. Välillisesti myös OPM:n harjoittama korkeakoulupolitiikka sekä työvoimapolitiikka ovat linkittyneet alueelliseen innovaatiopolitiikkaan.

Johtopäätelmänä voidaan sanoa, että aluekeskusohjelma on ainoa merkittävä pienten seutujen klusteripohjaista kehittämistä suoraan tukeva väline. Tämä tilanne on varsin hyvä, koska tällöin eri kehittämisvälineiden välille ei synny turhaa päällekkäisyyttä. Aluekeskusohjelman roolina pienillä seuduilla on ollut pitkälti rakentaa yhteistyötä ja vauhdittaa ja koordinoita paikallisten innovaatioympäristöjen kehittämistä. Ohjelman omalla rahoituksella on lähinnä luotu ja ylläpidetty ohjelmallisen työn yhteistyömuotoja ja varsinaiset kehittämishankkeet on toteutettu eri hallinnonalojen normaalien rahoitusmuotojen kautta.

Ohjelman ongelmana on ollut osin sen pienuus ja määräaikaisuus. Tämä ei tulevaisuutta silmällä pitäen tue riittävästi paikallisen tason innovaatiopolitiikan pitkäjänteistä kehittämistä. AKO:n tilalle tulevan Koheesio- ja kilpailukykyohjelman (KOKO) linjauksissa painotetaan tukea uusille avauksille sekä toiminnan kannustavuutta, mikä käytännössä tarkoittaa innovatiivisen, tehokkaan ja vaikuttavan suosimista lisäkannustein. Tämä hyvien paikallisten toimintatapojen suosiminen ja niihin panostaminen on järkevää, mutta jättää eri seutujen paikallisen ”välittäjäroolin” kehittämisen ja resursoinnin avoimeksi. Mikäli paikallisten kehittämisorganisaatioiden ja -verkostojen halutaan toimivan tehokkaina

17 Virkkala & Storhammar, 2003

välittäjinä tai noodeina suhteessa kansallisiin ja alueellisiin osaamisresursseihin ja kehittämisvälineisiin, näitä organisaatioita tulisi tukea ja kehittää ohjelmatoimintaa pysyvämmin ratkaisuin. Laajemmalla aluetasolla TE-keskukset hoitavat tätä kehittämistoimintaa ja muun muassa osaamiskeskukset ja korkeakoulut tiedon ja osaamisen välittämistä suuremmissa keskuksissa. Nämä toimijat eivät kuitenkaan kykene sellaisenaan toimimaan tehokkaasti paikallistasolla varsinkaan pienillä seuduilla ja siksi niiden tueksi tarvitaan nykyistä vahvempia paikallisia välittäjäorganisaatioita.

Pienten seutujen näkökulmasta KOKO-ohjelmalla on suuri merkitys, koska se jatkaa aluekeskusohjelman roolia toimia aluekeskusten kilpailukyvyyn ja innovaatioympäristöjen kehittämisen välineenä. Vaikka erilaisten kehittämishankkeiden, -organisaatioiden ja palveluiden rahoitus tulee pääosin muista lähteistä, on KOKO:lla suuri rooli ensisijaisena paikallisen innovaatiopolitiikan jäsentäjänä ja moottorina sekä paikallisen kehittämistoiminnan koordinaattorina ja tiedonvaihtokanavana. Innovaatioympäristöjen kehittämisessä KOKO:sta on mahdollisuus rakentaa alueelliset ja kansalliset tavoitteet yhdistävä kehittämisväline, joka osaltaan välittää myös pienten seutujen erityistarpeita suhteessa kansalliseen innovaatiopolitiikkaan.

Paikallistason rooli tulee jatkossa kasvamaan myös innovaatiotoimintaan liittyvien muutosten johdosta. Innovaatiotoiminnan tukemisessa on myös pienillä seuduilla tärkeää kiinnittää yhä enemmän huomiota kehittämisen tarjontatekijöiden lisäksi innovaatioiden kysyntätekijöihin. Kunnat ja erilaiset kuntien muodostamat yhteenliittymät tuottavat pääosan julkisista palveluista. Nämä palvelut, kuten sosiaali- ja terveydenhuollon palvelut edustavat ostopalvelujen, julkisten hankintojen ja vastaavien muodossa suurta markkinaa yksityisen sektorin tuotteille ja palveluille ja samalla ne muodostavat tärkeän kasvualustan uusille innovatiivisille tuotteille ja palveluille. Ajankohtainen kysymys innovatiivisista julkisista markkinoista johtavine markkinoineen (lead markets) edellyttää ennen muuta kuntien aktiivista osallistumista kehittämishankkeisiin.

Kuntien rooli ei rajoitu pelkästään julkisiin palveluihin, vaan ne ovat avainasemassa myös yksityisen palveluliiketoiminnan kehittämisessä. Palvelualat ovat nopeimmin kasvava toimialakokonaisuus useimmilla seuduilla ja yhä merkittävämpi osa uusista työpaikoista syntyy nimenomaan yksityiselle palvelusektorille, kuten tukku- ja vähittäiskauppaan, hotelli- ja majoitustoimintaan, kuljetukseen ja tietoliikenteeseen, rahoitus- ja kiinteistötoimintaan sekä erilaisiin liike-elämän

palveluihin. Palveluiden markkinat ovat myös usein varsin paikallisia eli niitä ei voi siirtää yhtä herkästi paikasta toiseen kuin teollista toimintaa. Tästä johtuen palveluihin panostaminen innovaatio- ja elinkeinopoliittisilla toimilla on usein riskitömämpää kuin esimerkiksi teollisuudenaloihin, joiden liikkuvuus on suuri.

Osaamisintensiivisissä liike-elämän palveluissa suurempien keskusten rooli korostuu, koska näille erikoistuneille palveluille ei yleensä löydy riittävästi kysyntää ja toisaalta osaavaa työvoimaa pienemmillä seuduilla. Koska erilaiset osaamisintensiiviset palvelut ovat verkottuneessa ja erikoistuneessa taloudessa yhä merkittävämmässä roolissa yritysten innovaatio- ja liiketoiminnan kannalta, tulee pienillä seuduilla pyrkiä rakentamaan mahdollisimman hyvät kanavat ja yhteistyösuhteet näiden palveluiden tuottajiin. Näin paikallisia yrityksiä voidaan tarvittaessa ohjata erikoistuneen tiedon lähteille silloinkin, kun tätä tietämystä ei ole paikallisesti tarjolla.

Kaiken kaikkiaan alueellisen innovaatiopolitiikan rooli näyttäisi olevan kasvussa myös kansallisesta näkökulmasta. Uuden työ- ja elinkeinoministeriön perustamisen yhteydessä on korostettu alueellisen ja paikallisen tason kasvavaa merkitystä innovaatiotoiminnassa. Uuden ministeriön tavoitteena on myös selkiinnyttää alueellisen innovaatiopolitiikan hallintoa. Uusi tilanne uusine tavoitteineen tarjoaa aikaisempaa parempia edellytyksiä innovaatiopolitiikkaa koskevan valtion ja kuntien välisen suoran dialogin käynnistämiseksi ja syventämiseksi.

6 Yhteenvetoa

Innovaatiopolitiikan teoria ja mallit on pitkälti suunniteltu väkirikkaampia maita, suurempia aluekokonaisuuksia, tiedepohjaisuutta ja suurempia kaupunkeja varten. Innovaatiopolitiikan näkökulma on ollut pitkään varsin teknologiavetoinen. Tästä syystä pienemmille ja suhteessa maaseutuvaltaisemmille seuduille on ollut tarjolla varsin niukasti hyviä kehittämisen malleja ja innovaatiopolitiikan näkökulmasta myös niukasti välineitä.

Paikallisuuden ja läheisyyden merkityksen korostuminen on yksi keskeisistä el-lei keskeisin nykyaikaisen innovaatiotoiminnan ominaisuuksista. Tästä seuraa, että kunnilla ja seuduilla on tärkeä rooli niin edellytysten luomisessa innovaatiotoiminnalle kuin sen rohkaisemisessa ja tukemisessa. Tämä rooli kunnilla on ollut jo aikaisemminkin, mutta kuntien ja seutukuntien välillä on Suomessa ollut eroja siinä, miten aktiivisesti ja määrätietoisesti tätä roolia on hoidettu.

Globaalissa taloudessa suurten keskusten roolin on nähty korostuvan entisestään. Avainasemaan nousevat huippuosaamista edustavat tietämyskeskukset, joiden luonnollisimpia kasvualustoja ovat suurkaupungit ja suurkaupunkialueet. Vaikka suurten keskusten rooli varsinkin tietämysintensiivisten toimintojen suhteen on hyvin vahva, tämä ei kuitenkaan tarkoita sitä, että kaikki taloudellinen toiminta keskittyisi näihin keskuksiin. Varsin monella toimialalla tai muulla taloudellisen toiminnan osa-alueella sijoittuminen suuriin keskuksiin ei ole tarpeellista tai edes järkevää. Tämä voi johtua muun muassa kustannuksista, työvoimatilanteesta, logistisista syistä tai esimerkiksi yrittäjien ja avainhenkilöstön henkilökohtaisista preferensseistä. Tämä näkyy käytännössä siinä, että myös suurten keskusten ulkopuolelta löytyy kilpailukykyisiä yrityksiä jopa nykyisen tietoperustaisen talouden aikana.

Pienten seutujen rooli innovaatiopolitiikan näkökulmasta on kehittää yritysten paikallista toimintaympäristöä innovaatiota ja niiden kaupallistamista tukevasti.

Seuduilla on yleensä paras tietämys paikallisista tarpeista ja myös paikallisesta toimintaympäristöstä. Samanaikaisesti näiden seutujen mahdollisuudet kehittää yritysten innovaatioympäristöjä ovat kuitenkin rajallisia. Pienten seutujen rooli innovaatiopolitiikassa on kartoittaa paikallisten yritysten tarpeita ja välittää näistä tarpeista ja haasteista tietoa ulospäin, jotta niihin voidaan seudun ulkopuolisten toimijoiden kautta mahdollisimman hyvin vastata.

Toisaalta pienten seutujen roolina on täydentää laajempia alueellisia, kansallisia ja ylikansallisia kehittämisvälineitä niiltä osin, kuin nämä eivät pysty optimaalisesti vastaamaan yritysten tarpeisiin. Innovaatiotoiminnan osin läheisyydestä riippuvan luonteen vuoksi innovaatiopolitiikassa on myös osa-alueita, jotka on kaikkein tehokkainta toteuttaa paikallisesti. Esimerkiksi yritykset tarvitsevat erikoistuneita, asiantuntevia palveluja eri tarpeisiinsa ja täydentämään yleisempiä palveluita. Kokonaisuuden hallintaan pitää pyrkiä yleisen yhteistyön lisäksi etenkin lisäämällä tapauskohtaista yhteistyötä. On tärkeitä, että asiakas osataan ohjata oikean toimijan luo yhden kontaktinoton kautta.

Pieniuuden, syrjäisen aseman, harvinaisen kielen ja kulttuuristen erityispiirteiden takia osajien ja erityisesti huippuosajien houkuttelemisen koko Suomeen on hyvin vaativa tehtävä. Käytävissä olevista keinoista paras ja lähes ainoa on asuin-, työskentely- ja elinympäristöjen houkuttelevuus. Pienillä seuduilla tämä haaste korostuu entisestään ja varsinkin ulkomaisen työvoiman houkuttelun osalta vaaditaan erityisen hyvin suunniteltuja ja kokonaisvaltaisia ratkaisuja.

Aiempien tutkimusten perusteella seutujen kehitykseen voidaan merkittävästi vaikuttaa muun muassa seuraavien tekijöiden avulla:¹⁸

- **Aktiiviset yksilöt ja heidän muodostamansa henkilöverkostot**
- **Rohkea ja aloitteellinen päätöksenteko**
- **Tietoinen uusien instituutioiden luominen ja vahvistaminen**
- **Kyky sopeutua muuttuvaan toimintaympäristöön strategisesti omista lähtökohdista eikä passiivisesti muiden tahtoon sopeutuen.**

18 Sotarauta ja Viljamaa, 2003 pohjalta

Ehkäpä kaikkein keskeisin kehittämistoiminnan osa-alue liittyy alueella toimivien eri toimijoiden välisen keskinäisen verkottumisen sekä systemisen innovaatiotoiminnan tukemiseen. Innovatiivisuutta tukevien kehittämistoimenpiteiden tulisi kiinnittää erityishuomiota ulkoisten resurssien mahdollisimman tehokkaaseen hyödyntämiseen yritysten innovaatiotoiminnassa ja pyrkiä osaltaan lisäämään vuorovaikutusta ja yhteistyötä innovaatiojärjestelmän eri toimijoiden välillä.

Kansallisen innovaatiojärjestelmän hyödyntämisessä on keskeistä verkostojen ja yhteyksien rakentaminen eri toimijoihin, jotta näiden toimintaa voidaan paikallisesti hyödyntää mahdollisimman hyvin. Verkostoissa toimiminen sekä erilaisten instrumenttien hyödyntäminen vaatii osaavan ja uskottavan paikallisen partnerin, joka toisaalta tuntee seudullisen toimintaympäristön, mutta samalla näyttäytyy asiantuntevana seudun ulkopuolelle.

Kehittämistoiminnan tulisi tukea sekä oppimista että poisoppimista. Kehittämisprosessien tulisi myös toisaalta olla suunnitelmallisia (selkeä strategia), mutta toisaalta jättää tilaa erilaisille kokeiluille ja variaatioille. Varsin suuri osa uusista ideoista nousee esiin yllättävissä tilanteissa ja usein silloin kun erityyppiset toimijat joutuvat olemaan keskenään vuorovaikutuksessa.

Seudullisen innovaatiopoliittisen roolin aktivointi on vaativa tehtävä. Markkinatalouksissa innovaatioiden synnyttämisestä, kehittämisestä ja kaupallistamisesta vastaavat pääasiassa yritykset omilla voimavaroillaan, strategioillaan ja toimenpiteillään. Näistä lähtökohdista kuntien innovaatiopolitiikassa on perimmältään kysymys seutujen ja näiden taustalla olevien kuntien puuttumisesta markkinoiden toimintaan. Tämä väliintulo vaatii hyvät perustelut ja myös valtion väliintulojen huolellisen huomioon ottamisen. Pahin tilanne olisi päällekkäisten väliintulojen syntyminen. Tavoitteena pitäisi pikemminkin olla tarpeettomien väliintulojen karsiminen kaiken kaikkiaan sekä toimivan työnjaon ja yhteistyön synnyttäminen valtion innovaatiopolitiikan ja seudullisen innovaatiopolitiikan välille.

Pienten seutujen innovaatiopolitiikan päätehtäväksi voidaankin asettaa otollisten olosuhteiden ja edellytysten luominen yrityksille, oppilaitoksille ja muille innovaatioympäristön toimijoille sekä näiden keskinäiselle yhteistyölle. Innovatioympäristön käsite ja sen ymmärtäminen laaja-alaisesti tarjoaa parhaat ajatukset ja asenteelliset lähtökohdat kehittämistoiminnalle. Kysymys on tällöin seudun moniulotteisesta kehittämisestä, joka samanaikaisesti tähtää korkeaan elämisen laatuun sekä korkeatasoisten edellytysten luomiseen seudun liiketoiminnalle. Näiden välinen suhde on molemmansuuntainen: liiketoiminta luo perusedelly-

tyksiä elämisen laadulle, ja laadukas, viihtyisä elinympäristö on paras kasvualusta luovuudelle ja innovatiivisuudelle.

Pienten seutujen kehittämistyön käytännöt osoittavat, että paikallisiin vahvuus-alueisiin panostava innovaatio-suuntautunut kehittämistyö on hyvä väline lisätä paikallista yhteistyötä sekä kehittää innovatiivisuutta edistäviä toimintaympäristöjä. Samaan aikaan on kuitenkin havaittavissa, että paikallinen kehittämistyö tarvitsee avukseen ulkoisia resursseja sekä kytköksiä alueen ulkopuolisiin toimijoihin. Pienten seutujen näkökulmasta kansallisen innovaatiopolitiikan tulisi-kin tukea sekä paikallisiin vahvuuksiin perustuvaa profiloitumista että alueiden välistä sekä paikallisen ja kansallisen tason yhteistyötä. Toisin sanoen on kyettävä löytämään toimiva tasapaino paikallisten bottom-up ja keskitettyjen top-down-toimintatapojen välille.

Lähteet

- Cooke, P. 1999. Social Capital in the Learning Region. eBMS Advanced International Summer School 2003. "Rethinking Regional Development Policies The Role of Social Capital in Promoting Competitiveness in Less Favoured Regions", Ostuni, July 2003.
- Cooke, P. 2001. From Technopoles to Regional Innovation Systems: The Evolution of Localised Technology Development Policy. *Canadian Journal of Regional Science*, XXIV:1, 21 - 40.
- Etelä-Pohjanmaan metsäkeskus, 2007. Puuklusterin tietopaketti 2007.
- Harmaakorpi, V. 2008. Hyödyntääkö suomalainen innovaatiopolitiikka 4 % vai 96 % innovaatiopotentiaalista. Sitra puheenvuoroja 22.1.2008. http://www.sitra.fi/fi/Ajankohtaista/Puheenvuorot/Puheenvuoro_2008-01-22.htm
- Hautamäki, L. 2002. Teollistuva maaseutu – menestyvät yritykset maaseudun voimavarana. Kunnallissalan kehittämissäätöön tutkimusjulkaisut, nro 34.
- Innovation Systems and the Periphery. 2005. FINAL REPORT. Nordic Innovation Centre.
- Kautonen, M. & Sotarauta, M. 1999. Ei-yliopistokaupunki ja alueellinen innovaatiojärjestelmä: Näkemyksiä Seinäjoen innovaatiokyvykkyydestä. Teoksessa Sotarauta, M. (toim.) Kaupunkiseutujen kilpailukyky ja johtaminen tietoyhteiskunnassa. Suomen Kuntaliitto, ACTA nro 106. Helsinki.
- Kostiainen, J. 2007. Kaupunkiseutujen kehitys ja itseuudistuminen - Käsitteellistä perustaa etsimässä. Tampereen yliopisto. Alueellisen kehittämisen tutkimusyksikkö. SENTE työraportteja 16/2007.
- Kuitunen, S. & Oksanen, J. 2002. Mikä rooli EU:n rakennerahastoilla on alueiden innovaatiotoiminnassa ja innovaatiopolitiikassa? Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 10/2002.
- Mahroum, S., (toim.) 2008. Innovation by Absorption. Measuring & Mapping Innovation in UK Nations & Regions. Nesta. London. www.nesta.org.uk
- Malmberg, A. and Maskell, P. 2001. The Elusive Concept Of Localization Economies - Towards a Knowledge-based Theory of Spatial Clustering. Paper for the 'Industrial Clusters' Revisited: Innovative Places or Uncharted Spaces? session, AAG Annual Conference, New York, 27 February – 3 March 2001.
- Nonaka, I. & Konno, N. 1998. The Concept of "Ba": Building a Foundation for Knowledge Creation. *California Management Review*, Vol. 40, No.3, SPRING 1998, 40–54.
- Polanyi, M. 1966. *The Tacit Dimension*. London: Routledge & Kegan Paul.
- Rönkä, K. & Orava, J. & Niitamo, V-P. & Mikkilä, K. (2007). Kehitysalustoilla neloskierteeseen. Käyttäjälähtöiset living lab- ja testbed-innovaatioympäristöt. Culminatum Oy ja TEKES.
- Sotarauta, M & Viljamaa, K. (toim.). 2003. Tulkintoja kaupunkiseutujen kehityksestä ja kehittämisestä. Tekniikan Akateemisten Liitto TEK.
- Virkkala, S. & Storhammar, E. 2003. Maaseutuyritysten innovaatioprosessit – Kaupungin ja maaseudun vuorovaikutuksen näkökulma. Jyväskylän yliopisto Taloustieteiden tiedekunta/ Tutkimuskeskus Julkaisu 153.
- Virkkala, S. 2007. Innovation and Networking in Peripheral Areas—a Case Study of Emergence and Change in Rural Manufacturing. *European Planning Studies* Vol. 15, No. 4, April 2007.

