

Kristiina Niemi ja Seija Virkkala

Yritysten innovaatiotoiminta elintarvike- ja matkailualoilla
Keski-Pohjanmaalla ja elektroniikka-alalla Oulun Eteläisessä

Pohjoismaisen tutkimushankkeen tuloksia



Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus
Kokkola 2005

Taitto: Päivi Vuorio

Chydenius-instituutin selvityksiä 2/2005
ISBN 951-39-2166-2 (pdf)
ISSN 1795-6641

Esipuhe

Tämä raportin taustalla on vuonna 2004 toteutettu pohjoismainen Innovation Systems and the Periphery (ISP) tutkimushanke, jossa tutkittiin yritysten innovaatiotoimintaa kasvukeskusten ulkopuolisilla alueilla Pohjoismaissa. Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus oli yksi ISP-hankkeen viidestä tutkimuspartnerista. Muut tutkimuspartnerit olivat University of Akureyri Research Institute, joka toimi myös hankkeen koordinaattorina, Islannista; NIFU STEP Norjasta; Kungliga Tekniska Högskolan, Institutionen för infrastruktur Ruotsista; sekä Center for Forskning og Udvikling i Landsdistrikter Tanskasta. ISP-hankkeessa tehtiin yhteensä neljätoista tapaustutkimusta eri Pohjoismaissa. Suomen kolme tapaustutkimusta käsittelivät elintarvike- ja matkailualoja Keski-Pohjanmaalla sekä elektroniikka-alaa Oulun Eteläisessä. ISP-hankkeen englanninkielinen loppuraportti on verkkojulkaisuna osoitteessa <http://vefir.unak.is/isp/documents.htm>.

ISP-hankkeen päärahoittaja oli Nordic Innovation Centre (NICe). Suomen tutkimus tehtiin myös osana kauppaja- ja teollisuusministeriön ja Tekesin ProACT-ohjelman hanketta ”Yritysten innovaatioprosessit ja innovaatioverkostot maaseudulla ja pienissä keskuksissa”. Lisäksi Suomen osatutkimusta rahoitti Chydenius-instituutti. ISP-hankkeen Suomen viiteryhmässä toimivat ylitarkastaja Pentti Vuorinen, maaseutuneuvos Eero Uusitalo ja ylitarkastaja Risto Matti Niemi.

Tässä raportissa esitellään ISP-hankkeen tuloksia suomeksi. Painopiste on elintarvike- ja matkailualoilta Keski-Pohjanmaalta sekä elektroniikka-alalta Oulun Eteläisestä saaduissa tuloksissa yritysten innovaatiotoiminnasta ja siihen vaikuttavista tekijöistä. Toivomme, että tutkimuksen tuloksia hyödynnetään tutkimusalueiden - Keski-Pohjanmaan ja Oulun Eteläisen - kehittämistyössä, sekä yritysten innovaatioympäristön yleisessä että toimialakohtaisessa kehittämisessä.

Kristiina Niemi kirjoitti raportin luvut 2, 3.2.2, 3.3.1, 3.3.2, 4 ja 5. Seija Virkkala kirjoitti luvut 3.1, 3.2.1, 3.2.3, 3.3.3 ja 6. Luvut 1 ja 7 kirjoitettiin yhdessä.

ISP- ja ProACT-hankkeissa keräämämme haastatteluaineiston litteroivat Heidi Mäjabacka ja Pia Lundström. Jussi Vähämäki kommentoi käsikirjoitusta. Päivi Vuorio teki julkaisun taittotyön. Kiitos heille.

Aivan erityisesti kiitämme kaikkia haastattelemiamme henkilöitä yrityksissä ja muissa organisaatioissa.

Kokkolassa huhtikuussa 2005

Kristiina Niemi ja Seija Virkkala

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Pohjoismainen ISP-tutkimushanke	8
2.1	Tutkimuskysymykset ja määritelmiä	8
2.2	Rajaukset: toimialat, alueet, yritykset	10
2.3	Menetelmät ja tutkimuksen kulku	11
2.4	Yhteenveto tuloksista	13
2.4.1	Elintarvikeala	13
2.4.2	Matkailuala	15
2.5	Johtopäätöksiä	16
2.6	Kehittämisehdotuksia	17
3	Suomen tapaustutkimusten konteksti	20
3.1	Kansalliset politiikat tapaustutkimusten ympäristönä	20
3.1.1	Teknologiapolitiikasta innovaatiopolitiikkaan?	20
3.1.2	Aluepolitiikka: valtiojohtoisuudesta monitoimijaiseksi kehittämiseksi	23
3.1.3	Maaseudun kehittäminen ja maaseutupolitiikka	24
3.1.4	Innovaatiopolitiikan ja maaseudun kehittämisen väliset yhteydet	25
3.1.5	Yrityspalvelujärjestelmä ja innovaatioiden edistäminen kohdealueilla	26
3.1.6	Yhteenveto politiikka-aloista: Suomi verrattuna muihin Pohjoismaihin	27
3.2	Tutkimusalueet	28
3.2.1	Tutkimusalueiden valinta	28
3.2.2	Keski-Pohjanmaa	32
3.2.3	Oulun Eteläinen	33
3.3	Toimialojen kuvaus	35
3.3.1	Elintarvikeala	35
3.3.2	Matkailuala	39
3.3.3	Informaatioteknologinen klusteri ja elektroniikka-ala	42
4	Elintarvikealan yritysten innovaatiotoiminta Keski-Pohjanmaalla – empiiriset tulokset	49
4.1	Taustatietoja	49
4.2	Osaaminen	50
4.3	Innovaatiotoiminta	51
4.4	Yhteistyö ja verkostot	54
4.5	Toimintaympäristö	55

5	Matkailualan yritysten innovaatiotoiminta Keski-Pohjanmaalla – empiiriset tulokset	56
5.1	Taustatietoja	56
5.2	Osaaminen	57
5.3	Innovaatiotoiminta	58
5.4	Yhteistyö ja verkostot	59
5.5	Toimintaympäristö	60
6	Elektroniikka-alan yritysten innovaatiotoiminta Oulun Eteläisessä – empiiriset tulokset	62
6.1	Taustatietoja	62
6.2	Osaaminen	63
6.3	Innovaatiotoiminta	65
6.4	Yhteistyö ja verkostot	66
6.5	Toimintaympäristö	66
7	Yhteenveto ja johtopäätöksiä Suomen tapaustutkimuksista	69
	Lähteet	75
	Liite	81

1 Johdanto

Tässä raportissa ja sen taustalla olevassa ISP-hankkeen julkaisussa tarkastellaan kasvukeskusten ulkopuolella sijaitsevien yritysten innovaatiotoimintaa. Alueellisessa innovaatiotutkimuksessa on keskitytty menestyneiden alueiden tutkimukseen. Eniten on tutkittu korkean teknologian yritysten innovaatioita ja menestyvien innovatiivisten ympäristöjen kehitystä. Innovaatiotutkimus ei ole juuri kiinnittänyt huomiota perinteisiin toimialoihin eikä kasvukeskusten ulkopuolisiin alueisiin. Myös maaseudun kehittämisen innovaationäkökulmaan perustuvat tutkimukset ovat ainakin Suomessa jääneet niukoiksi.

Yritysten ja muiden organisaatioiden, toimialojen ja alueiden kilpailukyvyn uskotaan perustuvan vahvasti innovaatioihin. Innovaatioita pidetään yritysten ja alueiden taloudellisen toiminnan uudistumisen ja hyvinvoinnin lähteenä. Innovaatiotoiminnan edistäminen ja innovaatioympäristöjen kehittäminen ovat tulleet keskeisiksi niin kansallisissa, alueellisissa kuin paikallisissa strategioissa. Innovaatioiden synnystä ja kehitysmekanismeista erilaisissa toimintaympäristöissä tiedetään kuitenkin edelleen varsin vähän. Innovaatioiden muodostumista ja vaikutuksia on selvitetty etenkin innovaatiotutkimuksessa, jonka juuret ovat evolutionaarisessa taloustieteessä (Lemola 2000, Miettinen et al. 1999).

Innovaation käsite on peräisin Joseph Schumpeteriltä, joka erotti 1930-luvulla keksinnön, innovaation ja diffuusion toisistaan. Innovaatio on keksintö, joka on otettu kaupalliseen käyttöön ja josta on taloudellista hyötyä. Diffuusiolla tarkoitetaan innovaatioiden leviämistä, ostamista tai jäljittelyä. Innovaatiot voivat olla uusia tuotteita tai parannuksia olemassa olevissa tuotteissa. Ne voivat olla myös uusia tuotantoprosesseja tai parannuksia olemassa olevissa tuotantoprosesseissa. Tuote- ja prosessi-innovaatioiden lisäksi Schumpeter määritteli innovaatioiksi myös pääsyn uusille markkinoille, uusien raaka-aineiden hyödyntämisen ja uusien organisatoristen ratkaisujen käyttöönottamisen. (Lemola 2000, Virkkala & Storhammar 2004, 7)

Innovaatiot on perinteisesti liitetty korkean teknologian aloihin. Niin sanottu lineaarinen innovaatiomalli on korostanut tiede- ja teknologiaperustaisia innovaatioita ja niiden käyttöönottoa. Moderni innovaatioteoria on syntynyt lineaarisen innovaatiomallin kritiikistä, joka kohdistuu ensinnäkin siihen, että mallissa korostuu liikaa tutkimuksen rooli. Kun tutkimus ja teknologia nähdään innovaatioiden pääasiallisena lähteenä, tarvitaan yhä enemmän panoksia perustutkimukseen, koska vain osaa perustutkimuksen tuloksista voidaan hyödyntää soveltavassa tutkimuksessa ja kehittämisessä sekä niihin perustuvissa tuoteaihioissa (Massey et al. 1991). Toiseksi lineaarista innovaatiomallia on kritisoitu siitä, että innovaatiot nähdään teknisenä toimintana ja uuden teknisen välineen tuottamisena (Asheim & Cooke 1999). Niin sanotun systeemisen tai vuorovaikutteisen innovaatioteorian mukaan innovaatio on sekä tekninen että sosiaalinen prosessi, johon sisältyy yritysten keskinäistä vuorovaikutusta ja niiden vuorovaiku-

tusta ympäristönsä kanssa. Modernissa innovaatioteoriassa vuorovaikutus on peruselementti (Lundvall 1992), eikä innovaatioprosesseja voida ymmärtää ottamatta huomioon yritysten toimintaympäristöä. (Virkkala & Storhammar 2004, 7)

Systeemisessä innovaatioteoriassa innovaatiot ymmärretään laaja-alaisesti. Innovaatiot voivat olla tulosta sekä tietoisesta tutkimus- ja kehittämistoiminnasta että yritysten käytännönläheisestä toiminnasta ja niin sanotusta hiljaisesta tiedosta. Innovaatiota pidetään luonteeltaan pikemminkin oppimisprosessina kuin yksittäisenä tapahtumana. Innovaatioprosessiin kuuluu innovaation kehittäminen havaitusta tarpeesta tai ongelmasta aina innovaatiotoiminnan seurauksiin saakka. Systeemisessä innovaatioteoriassa innovaatiot määritellään laajemmin kuin kaupallistettuina keksintöinä. (Kautonen & Tiainen 2000, Storhammar & Virkkala 2003, 29-37)

Innovaatioita voi muodostua, kun yritykset jäljittelevät muita tai soveltavat luovasti muualla kehitettyä tietoa tai kokemusta. Yleensä innovaatioissa yhdistellään tuttuja asioita uudella tavalla. Useimmat innovaatiot ovat pieniä uudistuksia. Vähittäisiä uudistuksia tai parannuksia kutsutaan inkrementaaliseksi innovaatioiksi. Vastakohtana näille ovat radikaalit innovaatiot, jotka yleensä ovat suuria teknologisia uudistuksia. (Virkkala & Storhammar 2004, 7-8)

Innovaatioprosessin keskeisenä piirteenä pidetään tietynlaista polkuriippuvuutta, joka tarkoittaa sitä, että aiemmin tehdyt ratkaisut ja olemassa olevat rakenteet ohjaavat innovaatioprosesseja. Polkuriippuvuus koskee sekä yritysten että alueiden kykyä tuottaa ja omaksua innovaatioita. (Lawson & Lorenz 1999, 307). Lisäksi innovaatiotoimintaan vaikuttaa keskeisesti yritysten niin sanottu hiljainen tieto, jolla tarkoitetaan arkipäiväistä ja kokemukseen perustuvaa tietoa yritysten innovaatiotoiminnan ja kilpailukyvyn avaintekijänä. Polkuriippuvuus ja hiljainen tieto ovat usein myös vahvasti alueeseen kytkeytyneitä. (Breschi 2000, Kautonen et al. 2002, Storhammar & Virkkala 2003)

Yrityksen innovaatioprosessit ovat vahvasti sidoksissa niin yritysten sisäisiin kuin ulkoisiin vuorovaikutusverkostoihin (Harris et al. 2000). Vuorovaikutteinen lähestymistapa innovaatioihin korostaa sitä, että yritykset eivät innovoi yksin vaan verkostossa, johon voi kuulua monenlaisia tahoja, kuten asiakkaita, alihankkijoita, kilpailijoita, rahoittajia, hallinnollisia toimijoita, toimialajärjestöjä sekä tutkimus- ja koulutuslaitoksia (Cooke et al. 2000, Lundvall 2001). Innovaatioverkostoilla tarkoitetaan kaikkia niitä toimijoita, jotka vaikuttavat innovaatioprosessiin. (Virkkala & Storhammar 2004, 8)

Tämä raportti etenee johdanto -luvun jälkeen seuraavasti: Luvussa kaksi kerrotaan Pohjoismaisen ISP-tutkimushankkeen tavoitteista, rajauksista, menetelmistä ja hankkeen kulusta sekä esitetään myös hankkeen päätuloksia, johtopäätöksiä ja kehittämissuhteita. Tanskan, Islannin, Norjan ja Ruotsin osatutkimusten kontekstit, tulokset ja johtopäätökset on esitetty tiivistetysti liitteessä. Raportin muut luvut käsittelevät ISP-hankkeen Suomen osatutkimusta. Luvussa kolme kuvataan Suomen osatutkimuksen kolmen tapaustutkimuksen kontekstia. Luku sisältää kuvaukset yritysten innovaatiotoiminnan politiikkaympäristöstä, tutkimusalueista Keski-Pohjanmaasta ja Oulun Eteläisestä, sekä tutkittavista toimialoista – elintarvike-, matkailu- ja elektroniikka-aloista. Seuraavaksi esitetään Suomen kolmen tapaustutkimuksen empiiriset tulokset: luvussa neljä kerrotaan elintarvikealan yritysten innovaatiotoiminnasta Keski-Pohjanmaalla, luvussa viisi matkailuyritysten innovaatiotoiminnasta Keski-Pohjanmaalla, ja luvussa kuusi elektroniikka-alan yritysten innovaatiotoiminnasta Oulun Eteläisessä. Luvuissa neljä, viisi ja kuusi esitettävät tulokset perustuvat ISP-hankkeessa kerättyyn haastatteluaineistoon. Luku seitsemän sisältää lyhyen tiivistelmän Suomen tapaustutkimusten tuloksista, sekä johtopäätöksiä ja kehittämissuhteita.

2 Pohjoismainen ISP-tutkimushanke

Tässä luvussa kerrotaan pohjoismaisen ISP-tutkimushankkeen tavoitteista, rajauksista, menetelmistä ja hankkeen kulusta. Tässä luvussa esitetään myös ISP-hankkeen päätulokset, sekä niitä johtopäätöksiä ja kehittämisehdotuksia, joihin hankkeessa päädyttiin.

Tiivistelmä ISP-hankkeen Tanskan, Islannin, Norjan ja Ruotsin osatutkimusten konteksteista, tuloksista ja johtopäätöksistä on esitetty tämän raportin liitteessä. Suomen osatutkimuksen alueet ja toimialat esitellään luvussa kolme, ja kolmen tapaustutkimuksen tulokset luvuissa neljä, viisi ja kuusi.

2.1 Tutkimuskysymykset ja määritelmiä

ISP-hankkeen päätavoite oli ensinnäkin tutkia, miten yritysten innovaatiokykyä kasvukeskusten ulkopuolisilla alueilla voidaan parantaa innovaatio- ja aluepolitiikan keinoin, ja toiseksi vahvistaa innovaatiostysteemejä. Hankkeessa tutkittiin innovaatio-toimintaa ja innovaatioprosessien luonnetta tietyillä toimialoilla valituilla kasvukeskusten ulkopuolisilla alueilla Pohjoismaissa. (Innovation ... 2005, 11-12)

Innovaatio ymmärrettiin hankkeessa laajasti, ja tutkijaryhmä päätyi käyttämään hankkeessa seuraavaa innovaation määritelmää:

Innovaatiolla tarkoitetaan uudistuksen toteuttamista/hyödyntämistä yrityksen kilpailukyvyn parantamiseksi. Innovaatio on siis kyseessä esimerkiksi, kun yritys tuo markkinoille uuden tai merkittävästi parannetun tuotteen, tai kun yritys suunnittelee tai hyödyntää uutta tai merkittävästi parannettua menetelmää tai toimintatapaa. Innovaatio perustuu teknologisen kehityksen tuloksiin, olemassa olevan teknologian tai osaamisen yhdistämiseen uudella tavalla, tai muun yrityksen hankkiman osaamisen hyödyntämiseen. Innovaatio määritellään yrityksen näkökulmasta, toisin sanoen sen täytyy sisältää jotain uutta yritykselle, mutta ei välttämättä markkinoille. Sillä, onko uutuus kehitetty yrityksessä vai muualla, ei siis ole merkitystä. (sama, 11-12)

Hankkeessa tarkasteltiin innovaatiotoimintaa **systeminäkökulmasta**: Lähtökohtana oli oletamus, että innovaatio on eri toimijoiden välisen vuorovaikutuksen tulosta. Saviotti (1997, 180, Innovation ... 2005, 12 mukaan) on määritellyt innovaatiostysteemin ”joukoksi institutionaalisia toimijoita ja vuorovaikutussuhteita, joiden perimmäinen tavoite on innovaatioiden synnyttäminen ja omaksuminen jonkinlaisen yhteenliittymän tasolla” (maa, alue, toimiala jne). Systemin eri elementtejä edustavat toimijat ovat yrityksiä ja muita organisaatioita, kuten koulutus- ja tutkimusorganisaatioita, rahoitusorganisaatioita, erilaisia etujärjestöjä yms. Innovaatiostysteemin toimijoiden välistä vuorovaikutusta voidaan kuvata tiedon ja osaamisen virtoina, rahoitusvirtoina, asiantuntijuuden tai johtamisen virtoina, tai verkostoina ja kumppanuuksina. (sama, 12) In-

novaatiosysteemiin kuuluvat siten sellaiset toimijat, jotka vaikuttavat innovaatioiden muodostumiseen, omaksumiseen ja leviämiseen. Huomio on erityisesti toimijoiden välisissä suhteissa ja tiedon leviämisessä.

Vaikka ISP-hankkeen keskiössä olikin innovaatiosysteemien näkökulma, yksittäisten yritysten innovaatioprosessien tutkiminen oli lähtökohta hankkeen tulosten analyysissä. Hankkeessa tarkasteltiin sellaisia asioita, joiden voitiin olettaa vaikuttavan yritysten innovaatiokykyyn ja innovaatioprosesseihin. Tutkimuskysymykset liittyivät sekä yrityksiin itseensä että niiden toimintaympäristöön. Empiirisen aineiston kerääminen ja analyysi, samoin kuin tutkimuksen tulosten esittäminen rakentuivat neljän pääteeman ympärille. Nämä teemat olivat innovaatiotoiminta, osaaminen, yhteistyö ja verkostot sekä innovaatioympäristö. Tutkimuskysymykset teemoittain olivat seuraavia:

a) Innovaatiotoiminta

Esiintyykö innovaatiotoimintaa? Minkä tyyppisiä löydetyt innovaatiot ovat (tuote-, prosessi-, markkinainnovaatioita jne.)? Miten innovaatioprosessit käynnistyvät, ketkä niihin vaikuttavat, mistä ideat ovat lähtöisin? Mitkä ovat innovaatiotoiminnan tavoitteet ja vaikutukset? Mitkä ovat innovaatioprosessien pullonkauloja? Ovatko innovaatiot uusia yritykselle, paikallisesti, alueellisesti, kansallisesti, kansainvälisesti? Onko yrityksillä suunnitelmia innovaatiotoimintaan liittyen? Millaisia?

b) Osaaminen

Millaista osaamista yrityksissä on? Minkälaista on innovaatiotoiminnan kannalta keskeinen osaaminen? Puuttuuko yrityksiltä innovaatiotoiminnan kannalta keskeistä osaamista, mitä? Kuinka aktiivisia ja kiinnostuneita yritykset ovat kehittämään osaamistaan? Miten uusi osaaminen on saavutettavissa? Mitkä ovat osaamisen kehittämisen esteet?

c) Yhteistyö ja verkostot

Missä määrin ja keiden kanssa yhteistyötä tehdään? Minkä tyyppistä yhteistyö on? Missä yhteistyökumppanit sijaitsevat (ovatko verkostot paikallisia / alueellisia / kansallisia / kansainvälisiä)?

d) Innovaatioympäristö (yrityksen ulkoinen toimintaympäristö innovaatiotoiminnan kannalta)

Millaisia politiikkoja ja toimenpiteitä yritysten toimintaympäristössä on, ja kuinka näkyviä ne ovat? Mitkä ovat innovaatiotoimintaa estävät tekijät toimintaympäristössä? Mitkä ovat innovaatiotoimintaa edistävät tekijät toimintaympäristössä? Miten toimintaympäristössä suhtaudutaan yrittäjyyteen ja innovaatiotoimintaan? (sama, 36-37)

2.2 Rajaukset: toimialat, alueet, yritykset

Tutkimuksessa keskityttiin sellaisiin toimialoihin, joita pidettiin merkittävinä kaikkien viiden maan kasvukeskusten ulkopuolisille alueille. Painopisteeksi valittiin kolme toimialaa: matkailu, elintarvikeala sekä teollisuus. Maakohtaisten tapaustutkimusten painopisteet valittiin seuraavien kriteerien perusteella:

Matkailuala: Pääpaino jokaisella tutkimusalueella oli niissä matkailuelinkeinon toiminnoissa, joilla on vahvin yhteys alueen erityispiirteisiin ja identiteettiin. Painopisteeksi valittiin alueen kulttuuri- ja luonnonympäristöön liittyviä virkistyspalveluita matkailijoille tarjoavat yritykset, jotka ovat paikallisessa/alueellisessa omistuksessa. Matkailuyritysten valinnassa ei käytetty kokoon liittyviä rajoituksia. (Innovation ... 2005, 37-38)

Elintarvikeala: Yksi valintakriteereistä oli elintarvikesektorin alatoimialojen tärkeys alueella. Hankkeessa keskityttiin maataloudesta lähtöisin olevaan elintarvikealaan, ei niinkään joillekin Pohjoismaille tärkeään kalantuotantoon ja -jalostukseen. Tapaustutkimusten oli tarkoitus sisältää koko elintarvikeketju maataloudesta jalostukseen ja jakeluun. Alkutuotannossa painopiste oli perhetiloissa, ja jalostusyrittäjissä keskityttiin alle sadan työntekijän yrityksiin. Aineistoon valittavien yritysten tuli olla paikallisessa tai alueellisessa omistuksessa. Valituilla elintarvikesektorin aloilla tuli tutkimusalueella toimia vähintään kaksi arvoketjun linkkiä. (sama, 38)

Teollisuus: Teollisuudessa keskityttiin sellaisiin toimialoihin, joita voidaan pitää merkityksellisinä kyseisillä tutkimusalueilla. Aineiston yrityksiä valittaessa kriteerinä oli, että ne olivat joko paikallisesti kiinnittyneitä tai edustivat suurempien kansallisten klusterien maaseudulla sijaitsevia osia. Elintarvike- ja matkailualojen tapaustutkimuksiin verrattuna teollisuuden tapaustutkimukset poikkesivat toisistaan merkittävimmin. Suomen tapaustutkimuksessa haluttiin valottaa kansallisen informaatioteknologisen klusterin alueellisia piirteitä. (sama, 38)

Tutkimusalueiden valinnassa kriteerinä oli ensinnäkin se, että ne sijaitsivat etäällä maan merkittävimmistä kaupunkialueista. Toisena kriteerinä oli merkittävän yliopiston tai tutkimuskeskuksen puuttuminen alueelta. Lisäksi tutkimukseen valituilla toimialoilla tuli olla merkitystä tutkimusalueen taloudessa. (sama, 38)

ISP-hankkeessa tehtiin yhteensä neljätoista tapaustutkimusta: viisi matkailualalta, viisi elintarvikealalta ja neljä teollisuudesta (Taulukko 1).

Taulukko 1. ISP-hankkeen tapaustutkimukset: maat, alueet ja toimialakohtaiset painopisteet (Innovation ... 2005, 38-39).

Maa	Tutkimusalueet	Elintarvike	Matkailu	Teollisuus
Tanska	Ringkøbingin ja Viborgin läänit	Meijerit, panimot	Paikalliseen kulttuuriin ja luonnonympäristöön painottuvat virkistyspalvelut	Puuteollisuus (huonekalut)
Suomi	Keski-Pohjanmaa ja Oulun Eteläinen	Maidontuotanto ja -jalostus sekä muu, lähinnä kasvien, jalostus	Paikalliseen kulttuuriin ja luonnonympäristöön painottuvat virkistyspalvelut	Elektroniikka-ala
Islanti	Islannin luoteisosa	Maidontuotanto, meijerit	Paikalliseen kulttuuriin ja luonnonympäristöön painottuvat virkistyspalvelut	
Norja	Lofootit (Nordlandin lääni)	Meijerit, lihantuotanto	Paikalliseen kulttuuriin ja luonnonympäristöön painottuvat virkistyspalvelut	Teollisen kalanviljelyn teknologia/laitteet
Ruotsi	Taalainmaan lääni	Liha, viljelykasvien jalostus, leivänvalmistus	Paikalliseen kulttuuriin ja luonnonympäristöön painottuvat virkistyspalvelut	Puu- ja metalliteollisuus

2.3 Menetelmät ja tutkimuksen kulku

Hankkeen tutkimusstrategiaksi valittiin tapaustutkimus. Tutkimuksessa tarkasteltiin neljätoista tapaustutkimusta, joista jokaisessa tutkittiin innovaatiotoimintaa ilmiönä yhdellä toimialalla yhdellä pohjoismaisella alueella. (Innovation ... 2005, 39)

Tutkimusaineisto koostui sekä olemassa olevasta tiedosta, kuten tutkimuksista, tilastoista ja politiikka-asiakirjoista, että mittavasta empiirisestä haastatteluaineistosta. Empiirinen aineisto kerättiin strukturoiduilla haastatteluilla, ja kaikissa tapaustutkimuksissa käytettiin yhtenäisiä metodeja. Keskeiset haastattelukysymykset olivat samoja kuin luvussa 2.1 tutkimuksen pääteemojen alla esitetyt kysymykset. (sama, 39)

ISP-hankkeen neljästätoista tapaustutkimuksesta jokainen keskittyi yhteen valituista toimialoista, ja yhteen valittuun alueeseen yhdessä Pohjoismaassa. Jokaisessa tapaustutkimuksessa tehtiin joukko avainkysymyksiin perustuvia haastatteluja. Haastattelutavina oli sekä yritysten edustajia että erilaisten kehittämis- ja asiantuntijaorganisaatioiden edustajia. Taulukossa 2 on esitetty tapaustutkimuksissa tehtyjen haastattelujen lukumäärä. Haastattelut tehtiin vuoden 2004 toukokuun ja syyskuun välisenä aikana. (sama, 40)

Taulukko 2. Haastattelujen lukumäärä ISP-hankkeen tapaustutkimuksissa (Innovation ... 2005, 40).

Tapaustutkimus	Haastattelujen lukumäärä	
	Yritykset	Kehittäjä- ja asiantuntijaorganisaatiot
Tanska – elintarvike	9	6
Tanska – matkailu	8	5
Tanska – teollisuus	6	4
Suomi – elintarvike	12	5
Suomi – matkailu	10	5
Suomi – teollisuus	9	4
Islanti – elintarvike	10	6
Islanti – matkailu	8	8
Norja – elintarvike	8	5
Norja – matkailu	7	8
Norja – teollisuus	4	4
Ruotsi – elintarvike	5	6
Ruotsi – matkailu	6	5
Ruotsi – teollisuus	6	7

Eri maiden tutkijatiimit tekivät yhteistyötä paitsi sähköpostin välityksellä myös kahdessa yhteisessä kokouksessa. Tutkijoiden lisäksi kokouksiin osallistui myös hankkeen ns. viiteryhmä, jossa oli jäseniä kaikista viidestä maasta.

Käytännössä ISP-tutkimushanke jakautui seuraaviin vaiheisiin:

- a) Yhteinen kokoontuminen: tutkimuksen yksityiskohtien suunnittelu ja tutkimuksen päätehtävien määrittelyn tarkennus
- b) Sekundäärisen aineiston – tilastot, tutkimukset, tiedot keskeisistä organisaatioista, politiikkadokumentit jne. – kerääminen ja analyysi
- c) Haastattelukysymysten suunnittelu
- d) Empiirisen aineiston kerääminen: haastateltavien valitseminen, haastatteluista sopiminen, haastattelujen tekeminen ja haastatteluaineiston litterointi
- e) Haastatteluaineiston analysointi
- f) Maakohtaisten raporttien kirjoittaminen
- g) Yhteinen kokoontuminen: maakohtaisten raporttien esittely, maakohtaisten tulosten vertailu, johtopäätösten tekeminen
- h) Loppuraportin kirjoittaminen
- i) Hankkeen tuloksista tiedottaminen

2.4 Yhteenveto tuloksista

Tässä alaluvussa esitetään yhteenveto ISP- hankkeen Suomen, Tanskan, Islannin, Norjan ja Ruotsin osatutkimusten tuloksista elintarvike- ja matkailusektoreilta. Koska teollisuuden neljän tapaustutkimuksen toimialat poikkesivat toisistaan erityisen merkittävästi, yhteenvetoon esittäminen niistä ei ole tarkoituksenmukaista. Teollisuuden tapaustutkimusten tulokset on kerrottu Suomen osalta luvussa kuusi, ja Tanskan, Norjan ja Ruotsin osalta raportin liitteessä.

2.4.1 Elintarvikeala

Alkutuotanto

Maatiloilla tehtiin yleisimmin prosessi-innovaatioita, joita olivat esimerkiksi uuteen teknologiaan tai uusiin työtapoihin liittyvät uudistukset. Innovaatiot olivat useimmiten inkrementaalisia ja uusia lähinnä yritystasolla, ei niinkään alueellisesti tai kansallisesti. Laajennuksen avulla saavutettava tehokkaampi toiminta oli yleisin innovaatiotoiminnan tavoite. Tämä liittyy myös kaikissa Pohjoismaissa vallitsevaan suuntaukseen; maatilojen lukumäärän vähenemiseen, ja niiden koon kasvamiseen. (Innovation ... 2005, 395)

Maatiloilla tehdyt innovaatiot tuntuivat useimmiten perustuvan käytännön erityisosaamiseen, joka oli syntynyt etupäässä kokemuksen kautta, eikä niinkään muodollisessa koulutuksessa. Henkilökohtaiset kyvyt ja ominaisuudet näyttivät myös olevan olennainen osa sitä osaamisperustaa, josta innovaatiot maatiloilla kehittyvät. Osa maatilayrittäjistä oli melko aktiivisia uuden tiedon etsimisessä. Tämä ei kuitenkaan useimmiten liittynyt erityisesti innovaatiotoimintaan, vaan pikemminkin maatilayrityksen muuhun jokapäiväiseen toimintaan (esimerkiksi kirjanpito- ja atk-aidot). Useimmissa tapauksissa koulutustarjonta maatilayrittäjille oli riittävää. Haasteina näytti joissakin tapauksissa olevan erilaisten koulutusohjelmien koordinointi, maatilayrittäjien osallistuminen koulutukseen sekä järjestelmien sektorikohtaisuus. (sama, 395-396)

Maatilayrittäjät hyödynsivät toiminnassaan melko laajoja sekä henkilökohtaisia kontakteja että muodollisempaa vuorovaikutusta sisältäviä verkostoja. Maatilayrittäjien keskeisiä kontaktihenkilöitä innovaatioprosesseissa olivat toiset maatilayrittäjät, toimittajat (esimerkiksi koneiden ja laitteiden toimittajat) sekä alueelliset maatalousneuvojat. Toimialajärjestöt ja rahoituslaitokset olivat myös yleisesti mainittuja tärkeitä toimijoita. Vähäinen rooli maatilayritysten innovaatioprosesseissa sen sijaan oli tutkimuslaitoksilla, yliopistoilla ja korkeakouluilla, joihin yrityksillä kuitenkin oli merkittäviä epäsuoria yhteyksiä alueellisten maatalousneuvojien yms. kautta. Maatilayrittäjät verkostoituivat ja tekivät yhteistyötä ensisijaisesti paikallisella ja alueellisella tasolla, ja nämä verkostot näyttivät olevan ensisijaisesti sektorin sisäisiä. (sama, 396)

Maatalous toimii kaikissa Pohjoismaissa melko säädellyssä ympäristössä, jolle on tyypillistä laaja-alaiset politiikat ja ohjeistukset, virallisesti valvottu tuotantojärjestelmä, perinteiset markkinarakenteet ja pitkä-aikaiset sosiaaliset verkostot. Sektorin perusluonne vaikuttaa innovaatiomahdollisuuksiin ja –prosesseihin. Tiivistetysti voidaan sanoa, että innovaatiotoimintaa maataloudessa määrittelee kaksi suuntausta: Ensinnäkin on kehitys kohti suurempia ja tehokkaampia yksiköitä, mikä samalla tarkoittaa investointeja ja prosessiuudistuksia. Toiseksi on suuntaus kohti vaihtoehtoisia tuotteita

(erikoistuotteet) ja menettelytapoja sekä maataloilla tapahtuvaa jatkojalostusta. (sama, 396) Tässä suuntauksessa painottuvat tuoteinnovaatiot.

Elintarvikkeiden jalostus

Elintarvikkeita jalostavissa yrityksissä yleisimpiä olivat tuoteinnovaatiot, paljon esimerkkejä löytyi myös erilaisista prosessi-innovaatioista sekä markkinointi-innovaatioista. Osa innovaatioista oli pieniä, inkrementaalisia yritystason uudistuksia, mutta yrityksissä oli toteutettu myös monia alueellisesti tai kansallisesti uusia asioita. Innovaatiotoimintaa näytettiin yrityksissä yleisesti pidettävän selviytymisstrategiana. Useimmiten innovaatiotoimintojen päämääränä olikin tulojen lisääminen (tai niiden ylläpitäminen) esimerkiksi laajentamalla tuotevalikoimaa, suuntaamalla tuotantoa enemmän lisäarvoa tuoviin tuotteisiin tai parantamalla tehokkuutta tuotantoprosessin ja/tai teknologian kehittämisen avulla. (Innovation ... 2005, 396-397)

Käytännön taidot ja kokemukseen perustuva osaaminen olivat ilmeinen perusta yritysten innovaatiotoiminnalle elintarvikesektorilla, vaikka osaamisperusta yrityksissä vaihtelikin melkoisesti sekä yritysten että tapaustutkimusten välillä. Suurempien yritysten johdossa myös yliopistokoulutus oli osa osaamisperustaa. Yrityksillä oli yleensä vähäinen määrä kontakteja ja yhteistyötä tutkimus- ja koulutusorganisaatioiden kanssa, eikä yrityksissä tavallisesti ilmaistu tarvetta lisätä tätä yhteistyötä. Osaamisen kehittämisen ja lisätiedon hankkimisen tarpeita yrityksillä oli ensisijaisesti markkinoinnissa. (sama, 397)

Yhteistyön ja verkostojen määrä ja merkitys vaihtelivat huomattavasti yrityskohtaisesti. Jotkut yrityksistä tekivät yhteistyötä ainoastaan paikallisella/alueellisella tasolla, kun taas toisten yritysten verkostot olivat paikallisten, alueellisten, kansallisten ja jopa kansainvälisten yhteistyösuhteiden yhdistelmä. Ideat innovaatiotoimintoihin lähtivät yleisimmin yrityksistä itsestään, toimittajilta tai markkinoilta eli muilta yrityksiltä, asiakkailta jne. Nämä samat tahot olivat myös yritysten yleisimpiä yhteistyökumppaneita innovaatioprosesseissa. Erilaiset henkilökohtaiset kontaktit olivat tärkeitä. Yhteistyö tutkimus- ja kehittämistahojen kanssa innovaatioprosesseissa ei ollut kovin yleistä. (sama, 397)

Kaiken kaikkiaan yritysten yleinen toimintaympäristö vaihteli eri tutkimusalueilla huomattavasti. Alueellisten erojen lisäksi huomattavia eroja aiheuttaa eri maiden asema Euroopassa; Tanska, Ruotsi ja Suomi ovat Euroopan Unionin jäseniä, kun taas Islanti ja Norja eivät. Näytti siltä, että elintarvikealan edustajat Ruotsin, Tanskan ja Suomen tapaustutkimuksissa näkivät tulevaisuuden innovaatiopotentialin jonkin verran myönteisempänä kuin Islannin ja Norjan tapaustutkimuksissa. (sama, 397-398)

Esimerkkejä:

- * Tanskassa sijaitseva Thise on kylämeijeri. Yrityksen perustivat joukko paikallisia luomutuottajia ja meijerinjohtaja. Yritys tekee menestyksellistä tuotekehitystä ja on tuonut markkinoille useita uusia luomutuotteita. Thise on löytänyt markkinaraon laadukkaille erikoisluomutuotteille, ja yrityksen tuotteet ovat strategisia eräälle Itä-Tanskassa toimivalle vähittäiskauppakettijalle, jonka kanssa tehtävä yhteistyö on ollut Thiselle hyvin tärkeää. (Innovation ... 2005, 425)
- * Keski-Pohjanmaalla sijaitseva perheyritys Jukkolan Juustola Oy valmistaa ja markkinoi juustoja. Yritys on uudistanut tuotantoprosessiaan, tuonut markkinoille uusia tuotteita sekä päässyt uusille markkinoille. Tuotekehittäminen on ollut markkinalähtöistä, ja yritys on tuonut markkinoille mm. pieniä kuluttajapakkauksia. Yhteistyö eri kumppaneiden, kuten kaupan keskusliikkeiden, kanssa on yritykselle tärkeää. (sama, 426)
- * Lofotprodukter Norjassa valmistaa lofoottilaisia erikoisherkuja raaka-aineenaan lähinnä kala. Yrityksen perustamisen taustalla oli ajatus tuoda kalaa valmiina tuotteina kuluttajille, ja siten myös lisäarvoa paikalliselle kalastuselinkeinolle. Yhteistyöstä paikallisen kalastuskoulun kokkien kanssa syntyi kuusi uutta tuotetta markkinoille. Yritys on yhteistyökumppaneidensa (mm. Innovasjon Norge) kanssa luonut uuden brändin, myyntikonseptin ja designin, ja tuotteita myydään nyt brändin "Lofoten" alla. (sama, 428)

2.4.2 Matkailuala

Kaikissa tapaustutkimuksissa löytyi runsaasti esimerkkejä innovaatiotoiminnasta. Osa innovaatioista oli pieniä inkrementaalisia innovaatioita, mutta suuri osa myös alueellisia tai kansallisia uutuuksia. Innovaatiot olivat hyvin monentyyppisiä ja liittyivät esimerkiksi uusiin tuotteisiin tai uusiin markkinointistrategioihin, joiden tavoitteena usein oli uusien asiakasryhmien tavoittaminen. Yrityksistä löytyi myös mittavaa tuotekehitystä ja strategioiden/prosessien uudistuksia. Yleisin tavoite innovaatiotoimintojen taustalla oli kasvaminen. Monet yrityksistä olivat melko pieniä ja ponnistelivat kasvaakseen riittävän kokoisiksi ollakseen kannattavia. Matkailun suuret kausivaihtelut olivat useimmilla tutkimusalueilla suuri haaste, ja monet innovaatiohankkeet tähtäsivätkin matkailukauden laajentamiseen. (Innovation ... 2005, 398)

Matkailuyrityksiä vetivät usein monitaitoiset yrittäjät, joilla oli monenlaista käytännön tietoa ja osaamista. Pienempien yritysten yrittäjillä ja henkilökunnalla ei yleensä ollut yliopistotason koulutusta, vaan he tuntuivat olevan energisiä ihmisiä, joilla oli erilaisia ammatillisia koulutustaustoja. Suuremmissa yrityksissä koulutustausta esimerkiksi palveluissa ja kielissä oli yleisempää. Kaiken kaikkiaan matkailualan ja/tai liikkeenjohdon tutkinnot tuntuivat olevan melko harvinaisia. Paikallisen ympäristön – kuten luonnon ja kulttuurin - tuntemuksen tärkeys korostui kaikissa tapaustutkimuksissa, ja kaikkien tutkimusalueiden matkailu perustuu osaksi tämäntyyppisen olemassa olevan tiedon hyödyntämiseen. Yrityksissä ei yleensä tuotu esiin suuria tarpeita osaamisen parantamisessa. Markkinointi tuntui kuitenkin olevan se osaamisen alue, jonka parantamiseen oli useimmiten tarvetta. (sama, 398-399)

Matkailuyritysten innovaatioprosessien tärkeimmässä tukijoissa ja verkostoissa oli suuria eroja, mutta yhteisiäkin piirteitä löytyi. Ensinnäkin pienemmällä ja nuoremmilla yrityksillä yhteistyökumppanit olivat yleisimmin alueellisia, kun taas monet suuremmat ja erityisen innovatiiviset yritykset etsivät ideoita ja kontakteja mielellään ulkomailta. Toiseksi henkilökohtaiset kontaktit näyttivät olevan yleisimpiä innovaatioprosesseissa. Vuorovaikutus asiakkaiden ja toimittajien kanssa oli vähintään kohtalaista.

Kolmas yhteinen piirre tapaustutkimuksissa oli suhteellisen vähäinen vuorovaikutus tutkimus- ja kehittämistahojen kanssa. Yritysten vuorovaikutus muiden yritysten (kilpailijoiden) kanssa vaihteli, monissa tapaustutkimuksissa ilmeni kuitenkin melko laajaa yritysten välistä vuorovaikutusta. (sama, 399)

Esimerkkejä:

* Islantilainen elämysmatkailussa toimiva Hetasport ehf. on ollut aktiivinen tuoteinnovaatiossa ja kehittänyt ainutlaatuisen osaamisen tietyissä palveluissa, esimerkiksi koskenlaskukierrosten järjestämisessä. Saavuttaakseen tämän, yritys on menestyksekkäästi hankkinut tietoa ja osaamista ulkomailta, mm. lähettämällä omaa henkilökuntaansa ulkomaille sekä rekrytoimalla ulkomaista henkilökuntaa. (Innovation ... 2005, 432)

* Lofoottien matkailualan osaamisessa tärkeä merkitys on matkailun kehittämisen valkoisella kirjalla (the White book on tourism development), joka on maan johtavan matkailukonsultin ja Innovasjon Norgen yhteistyön tulos. Valkoista kirjaa voidaan luonnehtia matkailukohteiden kehittämisen kansalliseksi käsikirjaksi. Lofoottien matkailun brändin rakentamisprojektin johdossa on mukana myös em. konsultti. Projektin tavoitteena on matkailukohteen profiloitu brändin rakentaminen sekä konkreettiset innovaatiot toimiala- ja yritystasolla. Prosessin nimi on Master plan, ja siinä on mukana laajasti julkisen ja yksityisen sektorin toimijoita. (sama, 433)

* Islannissa Grettistak -niminen organisaatio rakentaa foorumia innovaatiotoiminnalle kunnan matkailussa. Organisaation perustaminen lähti kunnan, paikallisen matkailuyhdistyksen ja paikallisen museon yhteisestä aloitteesta. Tavoitteena on edistää kunnan kulttuuria ja taloudellista kasvua hyödyntäen alueen kulttuuriperintöä ja historiaa. Tavoitteena on myös tehdä kunnasta näkyvämpi matkailukohde kulttuuri tärkeimpänä vetovoimatekijänä sekä rakentaa yhteinen foorumi, jota alueen yksityiset yritykset ja ihmiset voivat hyödyntää kehittämissyrkimyksissään. (sama, 437)

2.5 Johtopäätöksiä

Tarkasteltaessa yritysten innovaatioprosesseja systeeminäkökulmasta oli ISP-hankkeen tapaustutkimusten välillä ilmeisiä eroja. Useimmissa tapauksissa innovaatioprosessit näyttivät olevan melko sektorisuuntatuneita, eivätkä niinkään alueellisia. Näyttää siltä, että yritykset jakautuvat kahteen ryhmään innovaatioprosessien edellyttämän vuorovaikutusverkoston laajuuden perusteella. Ensimmäisen ryhmän yritykset tuntuivat turvautuvan omaan aloitekykyynsä ja tekevän yleensä yhteistyötä muutamien vallittujen toimijoiden kanssa. ISP-hankkeen aineistossa tähän ryhmään näytti kuuluvan suuri osa yrityksistä. Toiseen ryhmään kuuluvat sellaiset yritykset, jotka ovat innovaatioprosesseissaan laajassa vuorovaikutuksessa monien toimijoiden kanssa. Ensimmäisen ryhmän tapauksessa ns. systeeminen näkökohta on varsin heikko, kun taas toisen yritysryhmän tapauksessa se on vahvempi. (Innovation ... 2005, 404)

ISP-hankkeen tulosten perusteella laaja-alaiset yhteistyösuhteet eivät ole menestyksellisen innovaatiotoiminnan ehdoton edellytys. Tutkimuksen tulosten perusteella yrityksen yhteistyösuhteiden lukumäärä ei ole innovaatioprosesseihin eniten vaikuttava tekijä, vaan pikemminkin se, kuinka hyvin vakiintuneet yhteistyösuhteet toimivat. (sama, 405)

Yritystoiminnan tuki- ja palveluorganisaatioiden toiminta vaikuttaa omalta osaltaan siihen, minkä verran yhteistyösuhteita yrityksillä voidaan olettaa olevan. Tämä oli ilmeistä verrattaessa ISP-hankkeen tapaustutkimuksia keskenään. Erityisesti tämä korostui matkailusektorilla, jossa joillakin tutkimusalueilla oli runsaasti kehittyneitä

matkailuelinkeinon tukipalveluja ja harjoitettiin aktiivista matkailupolitiikkaa, kun taas toisilla alueilla tilanne oli lähes päinvastainen. (sama, 405)

Innovaatioprosessien keskeiset toimijat vaihtelivat neljäntoista tapaustutkimuksen välillä. Yhteinen piirre oli kuitenkin erilaisten horisontaalisten yhteistyösuhteiden suhteellisen suuri merkitys. Henkilökohtaiset kontaktit olivat tärkeitä tiedon ja ideoiden lähteitä. Yritysten väliset yhteistyösuhteet näyttivät olevan hyvin tärkeitä, ja joissakin tapauksissa myös toimialajärjestöt olivat avainasemassa. Myös yritysten yhteistyö asiakkaiden ja toimittajien kanssa näytti sekä tuottavan uusia ideoita että olevan tärkeää innovaatioprosesseissa kaiken kaikkiaan. ISP-hankkeen tulosten perusteella näillä edellä mainituilla toimijoilla näyttää yleisesti olevan vahvempi rooli yritysten innovaatioprosesseissa kuin erilaisilla yritystoiminnan tukipalveluiden tuottajilla. (sama, 405)

Useimmissa ISP-hankkeen tapauksissa tutkimus-, kehitys- ja koulutusorganisaatioilla näytti olevan vähäpätöinen suora rooli tutkittujen yritysten innovaatioprosesseissa. Muodollisen koulutuksen taso oli yleensä melko alhainen. Yritysten edustajat eivät myöskään korostaneet uuden tiedon tai osaamisen tarvetta, tai tarvetta vahvempiin yhteyksiin tutkimus-, kehitys- tai koulutusorganisaatioiden kanssa. Hankkeen tulosten perusteella tieteellistä tietoa suurempi tarve oli peruskoulutuspohjan ja erilaisten yritysten innovaatiotoiminnalle tärkeiden käytännön taitojen edelleen parantamiselle. Tutkijaryhmän mielestä laaja-alaiseen osaamisen vahvistamiseen pyrkivien organisaatioiden rooli voisi olla nykyistä vahvempi. (sama, 405)

Innovaatiosysteemi määriteltiin hankkeessa sellaiseksi toimijoiden ja niiden vuorovaikutussuhteiden joukoksi, jonka tavoitteena on innovaatioiden synnyttäminen ja omaksuminen. Innovaatiosysteemi voi määritelmän mukaan olla esimerkiksi kansallinen, alueellinen tai toimialakohtainen. ISP-hankkeessa löydettyjen innovaatioprosessien alueelliset ja sektoraaialiset ulottuvuudet ja vaikutukset vaihtelevat huomattavasti ja myös sekoittuvat keskenään, eli innovaatiosysteemit eivät ole pelkästään alueellisia tai pelkästään sektorikohtaisia, vaan ne ilmenevät monimutkaisemmin. Käytännössä tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että yritysten vuorovaikutusverkostot ulottuvat eri toimialoille ja eri alueille lähellä ja kauempana. Tutkijaryhmän mielestä käsitettä alueellinen innovaatiosysteemi voidaan käyttää ainoastaan hyvin varovasti kuvattaessa tutkimusalueilla löydettyjä innovaatiotoimintoja. (sama, 404-406)

2.6 Kehittämisehdotuksia

ISP-hankkeen tulosten perusteella tutkijaryhmä päätyi esittämään politiikka- ja kehittämisehdotuksia, joista osa on esitetty seuraavassa:

Innovaatiotoimintaa voidaan edistää ennakoivalla lähestymistavalla ja positiivisella suhtautumisella

Innovaatiotoiminta on mahdollista, ja innovaatioita syntyy ja toteutetaan myös kasvukeskusten ulkopuolisilla alueilla Pohjoismaissa. ISP-hankkeen tulokset osoittivat, että perifeerinen sijainti ei välttämättä ole haitta innovaatioympäristössä, kunhan ympäristö rohkaisee yrittäjyyttä, kilpailua ja laaja-alaisen osaamisen kehittämistä. Myös päätöksentekijöiden asenteella innovaatiotoimintaa kohtaan on tärkeä merkitys positiivisen hengen luomisessa yritysten innovaatioympäristössä. ISP-hankkeessa löydetty hyvät esimerkit voivat vahvistaa tällaista positiivista suhtautumistapaa ja myös

rohkaista päättäjiä ennakoivaan lähestymistapaan innovaatiotoiminnan edistämiseksi. (Innovation... 2005, 407)

Maaseudun identiteetti ja elämänmuoto on arvokas innovaatioiden lähde

Monissa ISP-hankkeen tapaustutkimuksissa yrityksillä oli erilaista perinteistä maaseudun identiteettiä kytkeytyvää käytännön osaamista, joka on tuottanut myös laajoja markkinoita kiinnostavia tuotteita. Maaseudun elämänmuotoa sinänsä voidaan pitää arvokkaana innovaatioiden lähteenä, jota pitäisi vahvistaa, ja luoda innovatiivisille yrittäjille ja yrityksille mahdollisuuksia paikallisten vahvuuksien tuotteistamiseen ja muuhun hyödyntämiseen. (sama, 407)

Politiikkojen ja yritysten tukipalvelujen pitäisi olla näkyvämpiä, ja painopisteen tulisi olla paikallisella ja alueellisella tasolla

Joissakin ISP-hankkeen tapaustutkimuksissa yritystoimintaa koskevat politiikat ja tukipalvelut eivät olleet tarpeeksi näkyviä yrityksille. Tähän saattaa tutkijaryhmän mukaan olla syynä sekä perinteisten toimialojen heikko huomioiminen innovaatiopolitiikassa että toisaalta järjestelmän läpinäkyvyyden ja tehokkuuden puute. Tutkijaryhmän mielestä haaste on perinteisten toimialojen nivouttaminen kansallisiin ja ylikansallisiin innovaatioiden edistämisen järjestelmiin, mikä tarkoittaa ennen kaikkea olemassa olevien ja hallitsevien teknologisia ja tiedeperustaisia innovaatioita vahvasti tukevien politiikkatoimenpiteiden perusteiden muuttamista. Poliitikko on tuotava tehokkaasti myös alue- ja paikallistasolle. Paikallisilla ja alueellisilla innovaatiotoiminnan edistäjillä on tärkeä rooli mm. tiedon välittäjänä. Päätöksentekijöiden tulisi pyrkiä tekemään politiikka ja viralliset tukiohjelmat ymmärrettävämmiksi, sovellettavammiksi ja näkyvämmiksi loppukäyttäjille. Virallisten tukitahojen tavoitteena tulisi olla saavutettava ja hyvin toimiva politiikka- ja tukijärjestelmä. (sama, 408)

Sektorirajat ylittävää vuorovaikutusta on edistettävä

ISP-hankkeen tulosten perusteella jotkut toimialat, erityisesti elintarvikesektori, toimivat jossain määrin eristyneinä muista elinkeinoelämän aloista. Eristäytyminen ilmeni esimerkiksi tukipalveluiden rakenteessa, yritysten verkostoitumismalleissa ja tukiorganisaatioiden osallistumisessa sektorirajat ylittäviin kehittämishankkeisiin. Tulevaisuuden innovaatiot elintarvikesektorilla saattavat keskittyä entistä enemmän erilaisiin vaihtoehtoisiin toimintatapoihin, joissa voitaisiin hyödyntää läheisempiä suhteita muiden toimialojen (esim. matkailu) kanssa, samoin kuin monenlaista muuta sektorirajat ylittävää vuorovaikutusta ja yhteistyötä esimerkiksi brändien rakentamisessa. Päätöksenteossa on tarvetta korostaa sektorirajat ylittävää ajattelua ja vuorovaikutusta. (sama, 408)

Perusosaamisen parantaminen voi edelleen edistää yritysten ja alueiden innovaatiokykyä, ja koulutusorganisaatioiden roolia on vahvistettava

ISP-tutkimushankkeessa löydettiin yrityksistä paljon erilaista arvokasta osaamista. Perusosaamisen parantaminen voisi edelleen edistää näiden yritysten ja alueiden innovaatiokykyä. Tarvetta tuntuu olevan lähinnä erilaisiin innovaatiotoiminnan kannalta

keskeisiin käytännön taitoihin keskittyvään osaamisrakenteiden kehittämiseen. Koulutusorganisaatioiden roolia perifeerisillä alueilla pitäisi pyrkiä vahvistamaan, erityisesti niiden panosta erilaisissa yleisissä osaamisrakenteiden kehittämissä. Tällainen toiminta voisi sisältää esimerkiksi yhteisiä projekteja, joissa on mukana paikallisia/alueellisia kehittäjiä, tai erityisiä koulutusohjelmia tai kursseja tarpeellisilla osaamisen alueilla. Tällaisten toimenpiteiden suunnittelussa tulisi olla mukana monenlaisia koulutusorganisaatioita, ja olisi vältettävä sektorirajoihin jumiutumista. (sama, 409)

Verkostoitumista on edistettävä

ISP-hankkeen perusteella horisontaaliset yritysten väliset suhteet sekä vuorovaikutus asiakkaiden ja toimittajien ja joissakin tapauksissa myös toimialajärjestöjen kanssa näyttivät olevan hyvin tärkeä osa innovaatioprosesseja. Kumppanuudet, jotka perustuvat yhteiseen liiketoiminnalliseen visioon, paikallisen tai alueellisen brändin rakentamiseen, ja joita johdetaan paikallisesti, ovat osoittautuneet tärkeiksi. Verkostojen vielä parempaa hyödyntämistä olisi edistettävä, ja olisi pohdittava, miten edellä mainitut toimijat voisi paremmin nivoa innovaatiotoiminnan edistämisen järjestelmään. Päätöksentekijöiden tulisi siksi pyrkiä antamaan edellä mainituille toimijoille vahvempi rooli päätöksenteko/politiikkaprosesseissa, samoin kuin vahvistaa niiden konkreettista roolia politiikkatoimenpiteiden suunnittelussa ja toteutuksessa erilaisten tukiohjelmien ja kehittämisprojektien avulla. (sama, 409-410)

Jatkotutkimuksen aiheita - paikalliset ja alueelliset innovaatiopolitiikkamallit sekä hyvien innovaatiokäytäntöjen siirtäminen alueelta toiselle

ISP-hankkeessa tarkasteltiin innovaatiotoimintaa ensisijaisesti kasvukeskusten ulkopuolella sijaitsevien yritysten näkökulmasta, eikä niinkään paikkakuntien, alueiden ja politiikkajärjestelmien näkökulmasta. ISP-hankkeen tutkijaryhmän mielestä on tarvetta esimerkiksi sellaisille paikallisille ja alueellisille innovaatiopolitiikkamalleille, jotka eivät ensisijaisesti keskity korkeasta teknologiasta ja tiedeperustaisesta tutkimuksesta ja kehityksestä riippuvaisille aloille. On myös tärkeää tutkia erilaisia yleisiä yhteisöjen kehittämiseen ja osaamisrakenteiden vahvistamiseen liittyviä asioita, ja kytkeä nämä asiat innovaatioiden edistämiseen kasvukeskusten ulkopuolisilla alueilla. Jatkotutkimuksessa tulisi painottaa erilaisia kulttuurisia, taloudellisia ja institutionaalisia puitteita Pohjoismaissa, jotta maat ja alueet voisivat oppia toisiltaan. Tutkimuksen avulla voitaisiin selvittää, voidaanko erilaisia hyviä innovaatiokäytäntöjä siirtää pohjoismaiselta alueelta toiselle. Innovaatiotoiminnan edistämiseen tähtäävät kehittämissäpyrkimykset vaativat perusteellista suunnittelua ja laajaa tiedon keräämistä, mikä on tutkimuksen tehtävä. (sama, 410-411)

3 Suomen tapaustutkimusten konteksti

3.1 Kansalliset politiikat tapaustutkimusten ympäristönä

Tässä luvussa esitetään joitakin politiikka-aloja, joiden tavoitteet ja toiminta auttavat ymmärtämään Suomen innovaatiopolitiikkaa kasvukeskusten ulkopuolisen yritystoiminnan näkökulmasta.

3.1.1 Teknologiapolitiikasta innovaatiopolitiikkaan?

Suomessa on painotettu teknologiapolitiikkaa, ja siinä erityisesti tieteellistä tutkimusta, yliopistokoulutusta ja yhteyksiä elinkeinoelämään. Tiede- ja teknologiapolitiikka institutionalisoitui 1960-luvun alussa, kun korkeakoulutus ja tiedepolitiikka liitettiin lähemmäksi teollisuus- ja aluepolitiikkaa, ja Suomeen perustettiin uusia yliopistoja. 1980-luvulla alkaneessa tiede- ja teknologiapolitiikan vaiheessa keskityttiin teknologioiden kehittämiseen ja vaiheen symboliksi nousee Teknologian kehittämisskeskuksen Tekesin perustaminen vuonna 1983. (Lemola 2001, 23) Se myös omaksui välittömästi informaatioteknologian kehittämisen yhdeksi painopistealoksestaan. Teknologian siirto ja tutkimuksen kaupallistaminen sai erityistä huomiota teknologiaohjelmissa.

1990-luvun alusta lähtien tiedettä ja teknologiaa on Suomessa kehitetty kansallisen innovaatiojärjestelmän puitteissa. Teknologian kehittämistä tarkastellaan innovaatioiden näkökulmasta. Lisäksi näkökulma on laajentunut koulutukseen, infrastruktuuriin ja yleiseen taloudelliseen ilmapiiriin. (Lemola 2001)

Politiikan tekijät omaksuivat laajan näkemyksen teollisuuspolitiikkaan ja pitivät teknologiapolitiikkaa sen yhtenä keskeisenä osana (Oksanen 2003, Jääskeläinen 2002). 1990-luvulla siirryttiin yritysten, alueiden ja toimialojen suorasta tuesta kohti järjestelmää, jonka tavoitteena ei ole resurssien uudelleenallokaatio vaan se, että vaikutetaan resurssien määrään ja laatuun. (Oksanen 2003) Suomen teknologiapolitiikka on ollut kansallinen projekti, joka on saanut oikeutensa teknologian kehityksen positiivisesta vaikutuksesta hyvinvointiyhteiskunnan resursseihin (Castells & Himanen 2001).

Vaikka Suomessa innovaatiopolitiikka on ollut vähemmän huomion kohteena kuin tiede- ja teknologiapolitiikka, ”kansallinen innovaatiojärjestelmä” on ollut keskeinen käsite suunnittelun viitekehyksessä. Siitä on kehittynyt laaja lähestymistapa, jonka avulla tarkastellaan tiedon tuottajia ja käyttäjiä kokonaisuudessaan. Se määrittellään seuraavasti:

”Kansallinen innovaatiojärjestelmä tarkoittaa laaja-alaista kokonaisuutta, jonka muodostavat uuden tiedon ja osaamisen tuottajat, niiden hyödyntäjät sekä näiden väliset moninaiset vuorovaikutussuhteet. Innovaatiojärjestelmän keskeiset osat ovat koulutus, tutkimus ja tuotekehitys sekä tietointensiivinen yritystoiminta. Monipuolinen kansainvälinen yhteistyö on järjestelmän läpikäyvä piirre.

Uuden tiedon tuottajia ovat muun muassa yliopistot ja korkeakoulut, tutkimuslaitokset ja yritykset. Tiedon hyödyntäjiä ovat useimmiten yritykset, yksityiset kansalaiset sekä yhteiskunnan kehittämistä vastaavat päätöksentekijät ja hallinto.” (Suomen tieteen ja teknologian tietopalvelu 2005)

Tähän muotoiluun liittyy tavoite varmistaa innovaatiojärjestelmän tasapainoinen kehitys ja yhteistyön edistäminen siinä. Keskeisiä toimijoita ovat kauppa- ja teollisuusministeriö, opetusministeriö, Tekes, VTT ja Suomen Akatemia. Noin 80 prosenttia tutkimusresursseista kanavoituu kauppa- ja teollisuusministeriön sekä opetusministeriön kautta. (Seppälä 2002)

Teknologiapolitiikka ja Tekes

Tekesin mukaan teknologiapolitiikka

”kehittää kansallista innovaatiojärjestelmää niin, että se tukee kykyä tuottaa uutta tietoa sekä kehittää tietoon ja osaamiseen perustuvaa tuotantoa ja palveluita.” Samalla ”vahvistetaan elinkeinoelämän teknologiseen osaamiseen perustuvaa kilpailukykyä. Teknologista kehitystä hyödyntämällä luodaan uusia liiketoimintamahdollisuuksia ja edistetään olemassa olevien yritysten kasvua.” (Tekes 2005a)

Tekes tekee strategisia valintoja ja ohjaa teknologista kehitystä teknologiaohjelmien painopisteiden avulla sekä pyrkii välittämään tutkimustulokset mahdollisimman tehokkaasti yrityksiin. Teknologiaohjelmat ovat laajoja projektikonaisuuksia, jotka kohdistuvat jollekin keskeiselle teknologia-alueelle. Ne koostuvat yliopistojen, korkeakoulujen ja tutkimuslaitosten tutkimusprojekteista sekä yritysten tutkimus- ja kehitysprojekteista. Ohjelmat tukevat yhteistyötä ja verkostoitumista. Päähuomio on ollut avainteknologioissa, kuten informaatio- ja kommunikaatioteknologiassa sekä bioteknologiassa. Teknologiaohjelmat ovat osoittautuneet tehokkaaksi yhteistyöfoorumiksi yritys- ja tutkimussektorin kesken. Noin 1600–2400 yritystä ja 700–900 tutkimusyksikköä (laitosta tai osastoa) osallistuu niihin vuosittain. Keväällä 2005 oli käynnissä 22 ohjelmaa, joiden kokonaisarvo oli 1,3 miljardia euroa. Noin puolet Tekesin tutkimus- ja kehittämismäärärahoista kanavoituu näiden teknologiaohjelmien kautta. Ne ovat edistäneet monien tuotteiden ja tuotantoprosessien syntyä ja kehitystä. (Tekes 2005b)

Tekesin toimintaa pidetään kansallisena menestystarinana, sillä tutkimus- ja kehittämis-investoinnit ovat tukeneet Suomen kansantalouden rakennemuutosta ja lisänneet korkean teknologian vientiä. Sähköteknisestä teollisuudesta ja tietoteollisesta klusterista on tullut talouden kolmas tukijalka metalli- ja konepajateollisuuden sekä metsäteollisuuden rinnalle (Tekes 2005c). Kansantaloutena Suomi on viimeisen kymmenen vuoden aikana erikoistunut tietointensiiviseen korkeaan teknologiaan ja sen riippuvuus raaka-aine-, energia- ja pääomaintensiivisestä teollisuudesta on vähentynyt (Schienstock 2004).

Mielestämme kansallisen innovaatiopolitiikan dokumenteissa käytetään innovaatiopolitiikan käsitettä hiukan epä johdonmukaisesti ja usein käsite viittaa kansallisen innovaatiojärjestelmän kehittämiseen. Innovaatiopolitiikka -käsitettä käytetään samassa merkityksessä kuin teknologiapolitiikka -käsitettä, vaikka innovaatiopolitiikka on sisällöltään teknologiapolitiikkaa laajempaa innovaatioprosesseihin vaikuttamista (Storhammar & Virkkala 2004). Kauppa- ja teollisuusministeriö (2005) käyttää käsitettä teknologia- ja innovaatiopolitiikka, joiden yleisten suuntaviivojen mukaan vuosien 2004-2007 tavoitteena on taloudellisen kasvun ja elinkeinoelämän kilpailukykyyn edistäminen ja niiden avulla työllisyyden ja hyvinvoinnin edistäminen. Suuntaviivat korostavat myös teollisuuden uudistamista ja vahvistamista sekä alueellisten toimijoi-

den kykyä hyödyntää tutkimus- ja kehittämisosaamista. Suuntaviivat pitävät sisällään aiemman tiede- ja teknologiapolitiikan ytimen, mutta sisältävät myös laajempaa innovaationäkemyä.

Tiede- ja teknologiaperustainen innovaatiokäsite on toiminut vahvana mentaalise-
na mallina, kun Suomessa on muotoiltu kansallisen innovaatiojärjestelmän politiikkaa. ISP-projektin omaksuma laaja innovaatiokäsite, jossa painotetaan innovaatioiden ja niiden edellyttämän tietoperustan käytännönläheisyyttä, ei juuri ole saanut huomiota Suomen kansallisen innovaatiojärjestelmän politiikkaa kehitettäessä.

Suomen innovaatiopolitiikka poikkeaa jonkin verran muiden pohjoismaiden innovaatiopolitiikasta. Kuitenkin osa toimenpiteistä, jotka esimerkiksi Norjassa lasketaan innovaatiopolitiikkaan kuuluviksi, voivat Suomessa olla osa teollisuuspolitiikkaa. Joka tapauksessa matalan teknologian aloihin ja kasvukeskusten ulkopuolisille alueille kohdistuva innovaatiopolitiikka on ollut vallitsevan teknologiapolitiikan varjossa. Toisaalta Suomessakin ollaan siirtymässä kohti laajempaa innovaatiopolitiikkaa, jonka perustaa muotoillaan mm. ProACT-tutkimusohjelmassa. (Lemola & Honkanen 2004)

Alueellista innovaatiopolitiikkaa voidaan tarkastella innovaatiopolitiikan tai alueellisen kehittämispolitiikan osa-alueena. Alueellinen näkökulma tuli innovaatiopolitiikkaan 1980-luvulla ja vahvistui 1990-luvulla mm. EU:n rakennerahasto-ohjelmien vaikutuksesta. Alueellisen innovaatiopolitiikan muodostumiseen ovat vaikuttaneet alueellisesti hajasijoitettu korkeakoululaitos, alueelliset teknologiakeskukset, osaamiskeskukset ja alueelliset toimijat.

Osaamiskeskusohjelma muodostaa monien mielestä alueellisen innovaatiopolitiikan ytimen (Lievonen & Lemola 2004, sisäasiainministeriö 2005b). Ohjelma käynnistettiin vuonna 1994 ja sitä laajennettiin ensimmäisen kerran vuonna 2000 ja sitten taas vuonna 2002. Osaamiskeskusohjelmaa vuosina 2003-2006 toteuttaa tällä hetkellä kaikkiaan 22 keskusta, joista neljä toimii verkostoperiaatteella. (Sisäasiainministeriö 2005c, Osaamiskeskusohjelma 2005)

Tutkimusalueella sijaitsee Kokkolan kemian osaamiskeskus ja Oulun Eteläisen alueella osia Prometal verkosto-osaamiskeskuksesta sekä Oulun osaamiskeskusohjelmaan kuuluvasta multipolisverkostosta. Prometal verkostoon kuuluu kolme paikkakuntaa Pohjois-Suomessa: Nivala, Raahe ja Tornio. Multipolisverkoston tavoitteena on teknologiaorientoituneen asiantuntemuksen ja tiedon siirtäminen Oulun alueelta muille alueille Pohjois-Suomessa. Verkosto hyväksyttiin vuonna 2002 osaksi osaamiskeskusohjelmaa ja tällä hetkellä se yhdistää 15 erikoistunutta alueellista osaamiskeskittymää. Yksi näistä on Oulun Eteläisen alueen RFM-polis, joka on erikoistunut langattomaan tietoliikenneteollisuuteen ja digitaaliseen mediaan. (Sisäasiainministeriö 2005c, Osaamiskeskusohjelma 2005, Multipolis-osaamiskeskusten verkosto 2005, Jauhiainen et al. 2004)

TE-keskukset koordinoivat alueellisia teknologiastrategioita. Niiden teknologiayksiköt tarjoavat teknologiaan liittyviä palveluja. Kauppa- ja teollisuusministeriön suuntaviivojen 2004–2007 mukaan alueiden kykyä hyödyntää tutkimus- ja kehittämisresursseja tulee parantaa hyödyntämällä paremmin teknologista asiantuntemusta, vahvistamalla TE-keskusten teknologiayksiköiden resursseja ja edistämällä toimenpiteitä, joilla sovelletaan uutta teknologiaa. (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2005)

Innovaatio- ja teknologiapolitiikan alueellistamisen myötä on todennäköistä, että osaamiskeskustyyppinen toiminta vahvistuu ja kansallisia teknologiaohjelmia laajennetaan ja avataan uudelleenlaisille toimijoille myös periferia-alueilla ja matalan teknologian sektoreilla. Tätä alueellistamista tukee korkeakoulu- ja ammattikorkeakouluyksiköiden alueellinen verkosto.

Yliopistot ja ammattikorkeakoulut alueellisessa kehittämisessä

Yliopistojen perustaminen 1960- ja 1970-luvuilla vaikutti monien alueiden kehittymiseen Suomessa. Maassa toimii nykyään 20 yliopistoa, jotka sijaitsevat suurimmissa kaupunkikeskuksissa. Lisäksi vuodesta 2004 alkaen on kuudella paikkakunnalla toiminut ns. yliopistokeskus, jossa harjoitetaan tutkimus- ja koulutustoimintaa monen yliopiston sateenvarjon alla. Keski-Pohjanmaalla sijaitsee Chydenius-instituutti - Kokkolan yliopistokeskus, jossa Jyväskylän, Oulun ja Vaasan yliopistot tekevät yhteistyötä. Lisäksi monilla paikkakunnilla toimii useita yliopistojen sivutoimipaikkoja. Esimerkiksi Oulun yliopistolla on yli kymmenen toimipistettä Pohjois-Suomessa. Kohdealueella toimii vuonna 2000 perustettu Oulun Eteläisen instituutti.

Vuonna 1995 luodun ammattikorkeakoulujärjestelmän tavoitteena on nostaa koulutuksen tasoa, vastata alueellisen kehityksen tarpeisiin ja ylläpitää tiivistä yhteistyötä oppilaitosten ja elinkeinoelämän välillä. Uudistus muutti aiempien oppilaitosten asemaa ja suuntautumista, mutta uudisti koulutusta myös sisällöllisesti. Suomessa toimii 29 ammattikorkeakoulua yli 80 paikkakunnalla. Niiden merkitys on suuri erityisesti paikkakunnilla, joilta puuttuu yliopistolaitos. (Kekkonen 2004)

Kaikkiaan korkeakoulujärjestelmä koostuu 58 oppilaitoksesta, jotka sijaitsevat eri puolilla Suomea. Käytännössä koko maa on integroitunut oppilaitosten ja niiden sivutoimipaikkojen kautta korkeaan koulutukseen. Korkeakouluyksiköt ovat kuitenkin pieniä ja ne toimivat verkostoperiaatteella. (Kekkonen 2004)

3.1.2 Aluepolitiikka: valtiojohtoisuudesta monitoimijaiseksi kehittämiseksi

Traditionaalisesti aluepolitiikan avulla pyrittiin integroimaan Suomen alue homogeeniseksi kokonaisuudeksi. Aluepolitiikka on pitänyt sisällään sekä tasa-arvo- että tehokkuustavoitteet.

Aluepolitiikka kehittyi:

- teollistavana aluepolitiikkana 1960- ja 1970-luvuilla,
- hyvinvointivaltion rakentamisena 1970- ja 1980-luvuilla ja
- ohjelmaperustaisena aluepolitiikkana 1980-luvun lopulta lähtien. (Vartiainen 1998)

Aluekehittämishjelmat olivat aluksi kaupunkiohjelmiä, alueellisia teknologiaohjelmiä ja rakennemuutosohjelmiä. Aineettomia investointeja ja investointeja tietoon ja osaamiseen ryhdyttiin vähitellen painottamaan 1980-luvulta lähtien. Alueperustaisia yritystykä suunnataan nykyisin erityisesti tutkimus- ja kehitystoimintoihin. (Virkkala 2002a)

Vuodesta 1995 lähtien ohjelmaperustaisen aluepolitiikan ytimessä ovat olleet Euroopan unionin rakennerahasto-ohjelmat. Kansallisen alueellisen kehittäminen tavoitteena on edistää alueiden omaehtoista kehitystä ja alueellisesti tasapainoista kehitystä. Kansallinen politiikka ja yhteisöaluepolitiikka muodostavat yhtenäisen kokonaisuuden, joka pyrkii tukemaan maan eri osien kehitystä. Myös kansallista alueiden kehittämistä on harjoitettu ohjelmien muodossa, mm. osaamiskeskus- ja aluekeskusohjelmien muodossa. (Sisäasiainministeriö 2005, Virkkala 2002a)

Suomessa rakennerahasto-ohjelmien merkitys on tärkeämpi kuin Ruotsissa ja Tanskassa. Tavoite 1- ja tavoite 2 -alueilla asuu noin 60 prosenttia suomalaisista, kun esimerkiksi Tanskan tavoite 2 -alueella asuu alle 10 prosenttia tanskalaisista. Ohjelmakaudel-

la 2000–2006 Suomessa toteutetaan neljää kansallista tavoiteohjelmaa: Etelä-Suomen tavoite 2 -ohjelmaa, Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmaa, Pohjois-Suomen tavoite 1 -ohjelmaa ja Itä-Suomen tavoite 1 -ohjelmaa. Ohjelmakaudella 2000–2006 EU osallistuu rakennepolitiikan toteuttamiseen Suomessa 2,3 miljardilla eurolla. Kun mukaan lasketaan kansallinen ja alueellinen rahoitus, ohjelmien kokonaisvolyyymi on noin 8 miljardia euroa. (Virkkala 2002a, Sisäasiainministeriö 2005d)

Suomen hallinnollinen rakenne on kaksinapainen sisältäen yhtäältä vahvan keskusvallan sekä toisaalta autonomiset kunnat ja kuntayhtymät. Suomesta puuttuu vaaleilla valitut maakuntavaltuustot, jotka taas toimivat muissa pohjoismaissa. Sekä kuntayhtymät että valtion aluehallinto toimivat aluetasolla. Maakuntien liitot ovat kunnallisen itsehallinnon periaatteiden mukaan toimivia lakisääteisiä kuntayhtymiä, jotka saivat aluekehittämismääräyksen vuoden 1994 lainsäädännössä. Valtion aluehallinto koottiin yhteen alueellisiksi TE-keskuksiksi vuonna 1997. Hallinnolliset uudistukset ovat laajentaneet muodollisten toimijoiden määrää aluekehittämisessä ja maakuntien liitot on institutionalisoitu aluekehittämisprosessin ytimeen. (Virkkala 2002a)

Kehittämiprojektien paikallisia vastuorganisaatioita ovat yleensä kunnat, kuntayhtymät, kehittämisorganisaatiot, oppilaitokset, teknologiakeskukset tai muut paikalliset toimijat, kun taas maakunnan liitto koordinoi ohjelmia ja projekteja. Maakunnan liitolla on jonkin verran resursseja aluekehittämisohjelmien toteuttamiseen, mutta pääosa resursseista ja yritystuista allokoidaan TE-keskusten kautta.

3.1.3 Maaseudun kehittäminen ja maaseutupolitiikka

Vaikka sekä maatalouspolitiikka että aluepolitiikka ovat olleet tärkeitä maaseudun kehittämisen näkökulmasta, ja niissä on molemmissa ollut myös maaseudun kehittämiseen liittyviä painotuksia, muodostui maaseutupolitiikka politiikanalana vasta 1980-luvun lopulla ja vahvistui 1990-luvulla. Maaseutupolitiikka kehittyi vastauksena maaseutualueiden rajuun muutokseen, kun alkutuotannon merkitys työllistäjänä väheni ja poismuutto maaseutualueilta voimistui. Lisäksi tehokkuuden periaatteita noudattavilla sektoripolitiikoilla oli kielteisiä vaikutuksia monen maaseutukunnan työllisyyden kehitykseen sekä palvelujen tarjontaan. Maaseutupolitiikkaa tarvitaan sektoripolitiikkojen vaikutusten tasapainottamiseksi. Maaseutu nähdään sekä arvona sinänsä että kehitysresurssina, jolla on myös omaa annettavaa koko yhteiskuntapolitiikalle. (Hyyryläinen & Uusitalo 2002, Virkkala & Lähteenmäki 2000)

Maaseutupolitiikkaa toteuttavat sekä julkiset että yksityiset organisaatiot ja toimintaryhmät kansallisesti, alueellisesti ja paikallisesti. Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä on tärkein kansallinen toimija, joka sovittaa yhteen maaseudun kehittämistoimia sekä edistää maaseutuun kohdistettavien voimavarojen tehokasta käyttöä. Yhteistyöryhmään kuuluu edustajia kymmenestä ministeriöstä, etujärjestöistä, maakuntien liitoista, TE-keskuksista ja asiantuntijaorganisaatioista. Yhteistyöjärjestelyllä tuetaan valtakunnallista, alueellista ja paikallista maaseudun kehitystyötä. Käytännössä maaseutupolitiikkaa toteutetaan kokonaisohjelmilla, joista uusin kokonaisohjelma ”Elinvoimainen maaseutu – yhteinen vastuumme” on järjestyksessä neljäs, ja se on tehty vuosille 2005–2008. Ohjelma sisältää 133 ehdotusta, jotka muodostettiin laajan verkoston kanssa käytöksen neuvottelujen pohjalta. (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004 ja 2005)

Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän yksi merkittävä työtapa on teemaryhmä -työskentely. Alakohtaisia teemaryhmiä perustetaan aloille, joiden kehittäminen vaatii pitkäjänteistä ja monialaista, sektorirajat ylittävää yhteistyötä. Pitkäjänteistä työtä tehdään

erityisesti Ruoka-Suomi-, maaseutumatkailu-, etätyö-, syrjäisen maaseudun ja naistee-maryhmissä. (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004, 45-47)

Maaseutupolitiikka kohdistuu haja-asutusalueiden ja alle 30 000 asukkaan taajamien kehittämiseen. Maaseutupolitiikan tavoitteisiin kuuluu maaseudun toimintarakenteiden vahvistaminen, elinkeinojen ja työn uudistaminen, peruspalvelujen kunnossapito ja rakentaminen ja osaamisen tason nostaminen. Välineitä ohjelmien toteuttamiseen tarjoavat EU-osarahoitteiset tavoiteohjelmat 1 (kehityksestä jälkeensä jääneiden alueiden kehittäminen ja rakenteellisten uudistusten edistäminen) ja 2 (rakennemuutoksesta kärsivien kaupunki- ja maaseutualueiden kehittäminen), alueellinen maaseudun kehittämisohjelma (ALMA) sekä maaseutuyhteisöaloite LEADER+. Lisäksi politiikkaa toteutetaan kansallisesti rahoitetuilla paikallisilla toimintaryhmillä. (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004, 49-57)

Kunnat olivat pitkään tärkeimpiä paikallisia toimijoita. Kylätoimikunnat kehittyivät 1970-luvulta lähtien maaseudun kansalaisyhteiskunnan keskeisiksi osiksi. Paikallisten toimintaryhmien alueena ovat seutukunnat. Paikallisten toimintaryhmien juuret ovat usein kylätoimikunnissa, mutta ne ovat aktivoineet myös uusia ryhmiä maaseudun kehittämiseen. Suomessa toimii kaikkiaan 58 paikallista ryhmää yhteensä 419 kunnan alueella. (Hyyryläinen & Uusitalo 2002)

3.1.4 Innovaatiopolitiikan ja maaseudun kehittämisen väliset yhteydet

Osaamiskeskukset sijaitsevat pääasiassa suurissa kaupunkikeskuksissa. Näiden keskusten ulkopuolelle jääneet yritykset ovat marginaalisessa asemassa kansallisessa innovaatiopolitiikassa, joka on ollut pääasiassa teknologiapolitiikkaa. Kasvukeskusten ulkopuoliset yritykset ovat usein pieniä ja niillä on vain vähäiset resurssit osallistua Tekesin koordinoimiin kansallisiin teknologiaohjelmiin. (Storhammar & Virkkala 2004)

Tekesin julkaisussa "Alueiden elinvoima syntyy innovaatioista" todetaan seuraavaa:

"Vahvalla osaamisella ja innovaatiotoiminnallaan kasvukeskukset palvelevat myös muissa kasvukeskuksissa ja kasvukeskusten ulkopuolella sijaitsevia yrityksiä. Kasvukeskukset synnyttävät työpaikkoja, kasvua ja lisääntyviä menestymisen mahdollisuuksia ympäristöönsä. Ne tuottavat vaurautta, jota voidaan tasausjärjestelmin siirtää myös heikommin kehittyneiden alueiden käyttöön." (Tekes 2003, 21)

Voidaankin väittää, että alueellisen innovaatiopolitiikan lähtökohtana ovat olleet keskukset, joiden kautta pyritään edistämään innovaatiotoimintaa keskuksen koko vaikutusalueella.

Julkaisussa todetaan, että *"kasvukeskusten vahvistaminen on kaikkien etu, sillä ne saavat aikaan taloudellista kasvua ja hyvinvointia."* Vahvojen kasvukeskusten ja erikoistuneiden keskusten todetaan olevan teknologiapolitiikan kohteita, sen sijaan *"kasvukeskusten ulkopuolisten alueiden taloudellinen kasvu ja hyvinvointi varmistetaan enimmäkseen muilla kuin teknologiapoliittisilla toimenpiteillä."* (Tekes 2003, 21)

Alueellisessa kehittämisessä teknologian tason nostamiseen ja tuotekehitykseen tähtääviä hankkeita on pidetty tärkeinä, koska ne on nähty alueiden pitkän tähtäimen menestyksen perustana. Teknologian tasoa ja osaamista onkin parannettu mm. tavoite 1- ja tavoite 2 -ohjelmien avulla, joista on tuettu pk-yritysten aineettomia investointeja. Tavoiteohjelmat sisältävät myös monia painopisteitä, joiden avulla parannetaan alueiden innovaatioympäristöjä.

Ohjelmien arvioitsijoiden mukaan rakennerahastoresurssit ovat edistäneet tavoitealueiden teknologiatason nousua ja parantaneet osaamista, mutta hankkeet eivät ole vähentäneet alueellisia, maakuntien sisäisiä eroja. Tuet ovat keskittyneet suuriin kaupunkiseutuihin ja maakuntien kasvukeskuksiin. Keskittymiskehitys johtuu siitä, että alueiden keskeiset yritykset ja oppilaitokset, jotka ovat olleet toimenpiteiden edunsaajia, ovat sijoittuneet maakuntien keskuksiin. Maakuntien keskusalueiden ulkopuolella ei arvioitsijoiden mukaan välttämättä ole sellaisia tahoja, etenkin yrityksiä, jotka voisivat käyttää hyväkseen alueille suunnattua teknologista kehittämisrahoitusta. (Kuitunen & Oksanen 2002)

Suuri osa kansallisen teknologiapolitiikan resursseista on suunnattu suurimpiin kaupunkikeskuksiin, mikä merkitsee mielestämme sitä, että teknologiapolitiikka on tukenut paitsi taloudellista kasvua myös välillisesti alueellista polarisaatiota ts. keskittävää kehitystä.

Vuosien 2001–2004 maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma ”Ihmisten maaseutu – tahdon maaseutupolitiikka” sisälsi erään konkreettisen innovaatiopoliittisen ehdotuksen: kansallisen tuen maaseudun osaamiskeskittymien kehittämiseksi. Esitys sisälsi 10 miljoonan markan vuosittaisen siemenrahan osaamiskeskittymille (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004, 72-73). Esitys ei kuitenkaan sisältänyt valtioneuvoston periaatepäätökseen maaseutupoliittisiksi linjauksiksi vuosille 2001–2004. (Valtioneuvosto 2001a) Valtioneuvosto ja valtiovarainministeriö tulkitsivat, että maaseudun osaamiskeskittymien tukeminen voisi merkitä osaamiskeskuspolitiikan resurssien hajottamista.

”Elinvoimainen maaseutu – yhteinen vastuumme” kokonaispoliittinen maaseutuohjelma sisältää joitakin toimenpide-ehdotuksia innovaatioympäristön kehittämiseksi ja teknologian käyttöönottamiseksi. Tällaisia ovat mm. valtakunnallisten tutkimus- ja kehittämishankkeiden resursoinnin vahvistaminen, koulutuksen saatavuuden turvaaminen, korkeakoulujen palvelutehtävän suuntaaminen, seudullisten yrityspalvelupisteiden perustaminen ja toiminnan vahvistaminen sekä verkostoitumisen tukeminen innovaatioiden synnyttämiseksi. (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004, 181-204)

3.1.5 Yrityspalvelujärjestelmä ja innovaatioiden edistäminen kohdealueilla

Julkisen sektorin yrityspalvelujärjestelmän muodostaa yli 20 organisaatiota, jotka tarjoavat neuvontaa, kehittämistä, rahoitusta ja konsulttipalveluja yrityksille ja yritystoiminnan aloittamista suunnitteleville. Julkinen järjestelmä koostuu kolmesta osasta: liike-elämää palvelevasta neuvonnasta ja rahoituksesta, tutkimus- ja kehittämispalveluista sekä viranomaispalveluista (verovirastot, tulli jne.). (Saapunki et al. 2004)

Valtakunnallisia palveluorganisaatioita ovat Finpro, Keksintösäätiö, patentti- ja rekisterihallitus, Tekes, Tilastokeskus ja tulli. Alueatasolla tärkeimpiä toimijoita ovat TE-keskukset ja niiden kolme osastoa, maaseutukeskukset ja Finvera Oyj. (Saapunki et al. 2004)

Alueatasolla tärkeimpiä toimijoita ovat TE-keskukset, maaseutukeskukset ja Finvera Oyj. TE-keskuksilla on toimipisteitä myös alueilla, joilla ei ole varsinaisia keskuksia, kuten Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisen alueella. Lisäksi seutukunnallisissa yrityspalvelupisteissä tarjotaan TE-keskusten palveluja ja muiden neuvontaorganisaatioiden palveluja. Seutukuntatasolla toimii 160 seutukunnallista yrityskehitysorganisaatiota tai vastaavaa yrityspalvelupistettä. Kunnissa toimii noin 200 elinkeinoasiamiestä,

riöiden kuin aluetason toimijoidenkin välillä.

6. Maaseutupolitiikka kehittyi politiikkasektorina, joka pyrki vastaamaan maaseudun rakenteelliseen muutokseen. Maaseutupolitiikkaa koordinoi maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä, ja se on omaksunut poikkihallinnollisen kehittämisnäkömyksen sekä kansallisella että paikallisella tasolla. Kansallisella tasolla se pyrkii vaikuttamaan eri hallinnonalojen toimintaan.
7. Rakennerahastopolitiikka on Suomessa ollut tärkeämpää kuin Ruotsissa ja Tanskassa. Alueelliset tavoiteohjelmat 1 ja 2 kattavat jopa 60 prosenttia maan alueesta ja puolet väestöstä. Toisaalta kansallista aluepolitiikkaa ja rakennerahastopolitiikkaa voidaan pitää yhtenäisenä kokonaisuutena.
8. Klusteripolitiikka on kohdistunut erityisesti pääklustereiden, kuten metsäteollisuusklusterin ja informaatioteknologisen klusterin, kehittämiseen. Muut sektorit, kuten matkailu ja elintarvikeala, ovat saaneet vähemmän huomiota.
9. Kasvukeskusten ulkopuoliset alueet ovat usein alueita, joilta poismuutto on suurta ja joilla on korkea työttömyys. Ne ovat olleet marginaalisessa asemassa kansallisessa innovaatiojärjestelmässä ja saaneet vain vähän tiede- ja teknologiapolitiikkaan kohdennetuista resursseista. Alueet ovat olleet maaseutupolitiikan, alueellisen kehittämispolitiikan, koulutuspolitiikan ja teollisuuspolitiikan kohteina.

3.2 Tutkimusalueet

Suomen osatutkimuksen tarkoituksiin ”periferia” voidaan määritellä alueiksi, jotka sijaitsevat pääkasvukeskusten (Helsingin, Turun, Tampereen, Oulun ja Jyväskylän seutujen), ulkopuolella. Näiden keskusten väkiluku, tuotanto ja työllisyys ovat kasvaneet, kun taas suuret alueet maasta ovat joutuneet väestökadon, poismuuton ja paikallisten taloudellisten kriisien noidankehään. Monilla taantuvilla alueilla, joiden talous perustuu perinteisille, työllisyyttä supistaville tai vain vähän kasvattaville toimialoille, ja jotka ovat jo ennestään harvaan asuttuja, tämä on ollut vakava ongelma. Nämä alueet kärsivät myös epäedullisesta huoltosuhteesta nuoremman sukupolven muuttaessa suurempiin kaupunkeihin koulutuksen ja työn perässä. Suomi on jakautumassa kahteen osaan hyvinvoinnin suhteen vaurauden ja taloudellisen aktiviteetin keräytyessä kaupunkikeskuksiin, vaikka myös niissä on pitkäaikaistyöttömyyttä. (Virkkala 2002b, Valtioneuvoston kanslia 2000)

3.2.1 Tutkimusalueiden valinta

ISP-hankkeen Suomen osatutkimuksen tapaustutkimusten alueiksi valittiin Keski-Pohjanmaan maakunta sekä Oulun Eteläinen, joka on Pohjois-Pohjanmaan maakunnan eteläinen osa. Tutkimusalueet sijaitsevat Läntisen Suomen suurten kasvukeskusten ulkopuolella, Oulun ja Vaasan välillä. Aluetta voidaan luonnehtia maaseuduksi, jossa on yksi pieni teollisuuskaupunki. Tällainen asutusrakenne on tyypillinen monille Pohjoismaiden pohjoisille alueille.

Tässä luvussa aluetta kuvataan sen väestömuutoksilla, muuttoliikkeellä, työttömyysasteella, väestön ammatti- ja koulutusrakenteella sekä sen asemalla EU:n kohdealueena. Alueen kuvauksessa käytetään seutukuntajakoa. Keski-Pohjanmaan muo-

dostavat Kokkolan ja Kaustisen seutukunnat, Oulun Eteläisen Nivala-Haapajärven, Siikalatvan ja Ylivieskan seutukunnat.

Syntyvyys on ylittänyt kuolleisuuden selvästi tutkimusalueella, mutta väestö on vähenemässä johtuen poismuutosta, joka oli 937 henkilöä vuonna 2003. Väestö on vähentynyt kaikissa alueen seutukunnissa 1990-luvun puolesta välistä lähtien, vaikka Kokkolan seutukunnassa väheneminen tuntuu pysähtyneen vuonna 2003. (Taulukko 3) Tilastokeskuksen väestöennusteiden mukaan jokaisen viiden seutukunnan väestömäärä tulee laskemaan tulevaisuudessa.

Taulukko 3. Väestömuutokset Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisessä seutukunnittain vuonna 2003 (Kuntafakta, Tilastokeskus 2004).

Seutukunta	Väestö	Muutto	Syntyneet miinus kuolleet	Väestön kokonaisuutos vuonna 2003 (%)
Kaustinen	18332	-119	33	-0.4
Kokkola	52269	-209	208	0.0
Nivala-Haapajärvi	31574	-288	26	-0.8
Siikalatva	16551	-158	5	-0.9
Ylivieska	39868	-163	133	-0.1
Yhteensä	158594	-937	405	

1990-luvun alun talouskriisistä lähtien Suomen työttömyysaste on ollut korkeampi kuin muissa Pohjoismaissa. Tilanne oli pahin vuonna 1994, jolloin työttömyysaste oli 18,2 prosenttia. Maan hallituksilla on ollut tavoitteena täystyöllisyys, ja noususuhdanteen aikana 1990-luvun puolivälistä eteenpäin työttömyysaste aleni uusien työpaikkojen syntymisen ansiosta. Työttömyysaste oli kuitenkin 11,3 prosenttia vielä vuonna 2003. Taulukossa 4 on esitetty tutkimusalueen työttömyysaste prosentteina seutukunnittain vuonna 2003. Kahdella seutukunnista on parempi työllisyystilanne ja kolmella heikompi maan keskiarvoon verrattuna. Kokkolan kaltaisen teollisuuskaupungin työttömyys on peräisin yhden teollisuudenalan (vaatetus) romahduksesta ja muiden talouden pääsektoreiden rakennemuutoksesta 1990-luvun alun laman aikana. Muiden seutukuntien työttömyys johtuu enimmäkseen alkutuotannon rakennemuutoksesta.

Taulukko 4. Työttömyysaste Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisessä seutukunnittain vuonna 2003 (Kuntafakta, Tilastokeskus 2004).

Seutukunta	Työttömyysaste (%)
Kaustinen	8.5
Kokkola	12.5
Nivala-Haapajärvi	13.1
Siikalatva	11.4
Ylivieska	10.5
Suomi	11.3

Kolmas indikaattori, työpaikkojen toimialarakenne, on esitetty taulukossa 5. Työpaikkarakenne heijastaa yleisesti aluetalouden piirteitä. Taulukosta on nähtävissä, että kaikki seutukunnat Kokkolaa lukuun ottamatta ovat erittäin erikoistuneita alkutuotantoon. Alkutuotannon rakennemuutos on vielä meneillään alueella. Teollisuudessa työskentelevien osuus on myös korkeampi kuin Suomessa keskimäärin, vaikka Kaustisen ja Siikalatvan seutukunnissa osuus on maan keskiarvoa alhaisempi. Palvelusektorin merkitys on pienempi kuin Suomessa keskimäärin.

Taulukko 5. Työpaikkojen toimialarakenne Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisessä seutukunnittain vuonna 2002 (Kuntafakta, Tilastokeskus 2004).

Seutukunta	Toimialojen osuus työpaikoista (%)			
	Alkutuotanto	Jalostus	Palvelut	Muu tai tuntematon
Kaustinen	26.6	20.8	42.9	9.6
Kokkola	6.6	27.6	58.5	7.3
Nivala-Haapajärvi	19.8	24.4	49.1	6.8
Siikalatva	19.8	26.6	46.2	7.4
Ylivieska	12.1	30.2	51.6	6.2
Suomi	4.5	25.5	63.0	6.9

Neljäs indikaattori kuvaa väestön koulutusrakennetta. Tutkinnon suorittaneiden osuus tutkimusalueella on jonkin verran pienempi kuin koko maassa keskimäärin, mikä johtuu korkea-asteen tutkinnon suorittaneiden keskimääräistä pienemmästä osuudesta. Keskiasteen tutkinnon suorittaneiden osuus tutkimusalueen neljässä seutukunnassa on suurempi kuin koko maassa keskimäärin. (Taulukko 6) Tutkimusalueen vahvuus osaamisen ja innovaatiotoiminnan kannalta lieneekin tässä.

Taulukko 6. Tutkinnon suorittaneiden osuus Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisessä seutukunnittain vuonna 2003 (Kuntafakta, Tilastokeskus 2004).

Seutukunta	Tutkinnon suorittaneita (%)	Keskiasteen tutkinnon suorittaneita (%)	Korkea-asteen tutkinnon suorittaneita (%)
Kaustinen	49.6	36,0	13,6
Kokkola	58.2	38,2	20,0
Nivala-Haapajärvi	52.3	38,5	13,8
Siikalatva	53.2	40,4	12,8
Ylivieska	57.8	40,7	17,1
Suomi	61.0	36,8	24,2

Yhteenvetona tutkimusalueen väestöstä, työpaikkarakenteesta, koulutusrakenteesta ja työttömyysasteesta voidaan sanoa alueen olevan vähenevän asukasmäärän alue, joka

on erikoistunut alkutuotantoon ja teollisuuteen. Suhteellisen pienellä osalla sen asukkaista on korkea-asteen tutkinto, mutta keskiasteen tutkintojen suorittaneiden osuus vastaa maan keskiarvoa. Työttömyysasteet eivät suuresti poikkea maan keskiarvosta.

Euroopan unioni on määritellyt vähemmän suotuisat alueet rakennepolitiikan kohdealueiksi. Tutkimusalueella Kaustisen, Nivala-Haapajärven ja Siikalatvan seutukunnat ovat osa Pohjois-Suomen tavoite 1 -aluetta 2000–2006 ja Kokkolan ja Ylivieskan seutukunnat kuuluvat Länsi-Suomen tavoite 2 -alueeseen.

Yksi lähestymistapa määritellä maaseutu- ja kaupunkialueita on kuntien luokittelu, jota on tehty kansallisen maaseutupolitiikan tarkoituksiin:

- 1) Kaupunkialueet (44) kuntaa)
- 2) Kaupunkien läheinen maaseutu (148 kuntaa)
- 3) Ydinmaanseutu (178)
- 4) Harvaan asutut maaseutualueet (129 kuntaa)

Tämän luokittelun mukaisesti kohdealue kuuluu enimmäkseen ydinmaaseutuun, vaikka siellä sijaitsee yksi kaupunkimainen kunta (Kokkola) ja yksi kaupunkien läheiseen maaseutuun kuuluva kunta (Kälviä). Kuusi kuntaa Siikalatvan ja Nivala-Haapajärven seutukunnista kuuluvat harvaan asuttujen maaseutualueiden luokkaan, mikä on Suomen syrjäisintä maaseutua. (Keränen et al. 2000)

Toimialojen valinta

Valitsimme tapaustutkimuksiksi elintarvikealan ja matkailun Keski-Pohjanmaalla ja teollisuuden Oulun Eteläisessä. Elintarvikealan tapaustutkimus Keski-Pohjanmaalla edustaa maidontuotantoa, maitotaloustuotteiden valmistusta sekä erilaista pienimuotoista elintarvikkeiden jalostusta, mutta ei esimerkiksi Etelä-Suomelle tyypillistä viljanviljelyä. Matkailun tapaustutkimus edustaa aluetta, jolla ei ole massaturismia, ja jossa matkailu ei ole keskeinen toimiala, mutta jossa on paljon matkailun kehittämispotentiaalia.

Teollisuuden tapaustutkimus Oulun Eteläisessä käsittää elektroniikkateollisuuden aloja, jotka ovat kytköksissä ICT-klusteriin. Tapaustutkimus edustaa siten joissakin suhteissa teollisuustuotantoa Suomen maaseutualueilla, joilla suurilla teollisuusyrityksillä on paljon pieniä ja keskisuuria yrityksiä alihankkijoina. Paikallinen toimialakeskittymä, kuten elektroniikka-alan keskittymä Oulun Eteläisessä, on tyypillinen teollisuuden toimintamalli Pohjanmaalla.¹ Samalla elektroniikka-ala Oulun Eteläisessä on kytköksissä kansalliseen klusteriin, joten kiinnostuksen kohteena ovat maaseudun teollisuusyritykset kansallisessa ICT-klusterissa.

1 Perinteisiä toimialakeskittymiä ovat mm. Jurvan ja sen ympäristökuntien huonekaluteollisuuskeskittymä, Pietarsaaren-Kokkolan seudun veneteollisuuskeskittymä ja Lappuan-Lappajärven mattoteollisuuskeskittymä. Yhteistä pohjalaisten toimialakeskittymien synnylle oli mm. yrittäjien halu jäädä kotipaikkakunnalleen. Alueen taitopohja vaikutti siihen, mille alalle toimialakeskittymä syntyi. Yrittäjiksi ryhdyttiin yleensä jäljittelyn kautta. (Koski 2002, 198-200)

3.2.2 Keski-Pohjanmaa

Keski-Pohjanmaalla on noin 70 600 asukasta, ja se on asukasmäärältään Suomen pienin maakunta. Keski-Pohjanmaalla on kaksitoista kuntaa, ja kaksi seutukuntaa – Kokkolan ja Kaustisen seutukunnat. Maakunnan pinta-ala on 5 474 neliökilometriä, josta 5 286 neliökilometriä on maata. (Tilastokeskus: Kuntafakta 2004)

Keski-Pohjanmaan keskus on Kokkola, jossa on noin 35 800 asukasta. Kokkolan lisäksi Kokkolan seutukuntaan kuuluvat Kannus, Kälviä, Lohtaja ja Himanka. Seutukunnan asukasmäärä on noin 52 300. Kaustisen seutukunnassa on noin 18 300 asukasta, ja siihen kuuluu seitsemän kuntaa: Kaustinen, Veteli, Halsua, Ullava, Perho, Toholampi ja Lestijärvi. (Tilastokeskus: Kuntafakta 2004)

Tilastokeskuksen luokituksen² mukaan Kokkola on alueen ainoa kaupunkimainen kunta, Kannus taajaan asuttu kunta ja kaikki muut maaseutumaisia kuntia. Asukastiheys Keski-Pohjanmaalla on 13,4 asukasta neliökilometrillä. Vastaava luku Kokkolan seutukunnassa on 26,2, ja Kaustisen seutukunnassa 5,6. (Tilastokeskus / Kuntafakta 2004) Väestö on vähentynyt poismuuton seurauksena, ja väestöennusteiden mukaan tämä suuntaus jatkuu (Tilastokeskus: Statfin).

Maakunnan kautta kulkee pohjois-eteläsuunnan päärata, ja Kruunupyyn lentokenttä sijaitsee noin 20 kilometrin päässä Kokkolasta. Kokkolan satama on Perämeren merkittävin ja yksi maan merkittävimmistä transitoliikenteen satamista. Alueella on kehitetyt tietoverkkoinfrastruktuuri. (Keski-Pohjanmaan liitto 2003, 4)

Maakunnan elinkeinorakenteelle on tyypillistä metallin, puualan ja kemian suurteollisuuden sekä toisaalta maatalouden vahva asema. Kokkolan ja Kaustisen seutukunnat eroavat elinkeinorakenteeltaan huomattavasti toisistaan. Kokkolan seutukunnassa työpaikkojen perusteella absoluuttisesti vahvoja ja koko maahan suhteutettuna suuria aloja ovat kemian teollisuus, perusmetallien valmistus, elintarviketeollisuus, vähittäiskauppa, maatalous sekä maaliikenne. Alueella on myös vahvaa veneteollisuutta sekä vaate-, turkis- ja nahkateollisuutta. Tuotantorakenteeltaan maan alkutuotantovaltaisimpia on Kaustisen seutukunta, jonka maataloudessa maidontuotanto on tärkein tuotantosuunta. (Keski-Pohjanmaan liitto 2003, 5, 12)

EU-ohjelmissa Kokkolan seutukunta kuuluu Länsi-Suomen tavoite 2 -ohjelmaan ja Kaustisen seutukunta Pohjois-Suomen tavoite 1 -ohjelmaan. Keski-Pohjanmaan alueella toteutettavia kansallisia erillisohjelmia ovat Kokkolan aluekeskusohjelma, Kokkolan seudun kemian osaamiskeskusohjelma sekä Net-Polis-ohjelma, joka liittyy Multipolisverkoston kautta Oulun seudun osaamiskeskusohjelmaan. (Keski-Pohjanmaan liitto 2003, 4)

Kulttuuri on Keski-Pohjanmaan vahvuuksia. Hyviä esimerkkejä tästä ovat Keski-Pohjanmaan Kamariorkesteri sekä Kaustisen kansanmusiikkijuhlat.

2 Kaupunkimaisia kuntia ovat kunnat, joiden väestöstä vähintään 90 prosenttia asuu taajamissa tai suurimman taajaman väkiluku on vähintään 15 000. Taajaan asuttuja kuntia ovat kunnat, joiden väestöstä vähintään 60 prosenttia, mutta alle 90 prosenttia asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on vähintään 4 000 mutta alle 15 000. Maaseutumaisia kuntia ovat kunnat, joiden väestöstä alle 60 prosenttia asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on alle 15 000, sekä kunnat, joiden väestöstä vähintään 60 prosenttia, mutta alle 90 prosenttia, asuu taajamissa ja suurimman taajaman väkiluku on alle 4 000. (Tilastokeskus 2005)

Alueen koulutus- ja tutkimusorganisaatioista päätoimijoita ovat seuraavat:

Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus on Jyväskylän yliopistoon kuuluvat erillislaitos Kokkolassa. Chydenius-instituutti on toiminnallisesti Jyväskylän, Oulun ja Vaasan yliopistojen yhteinen yksikkö, hallinnollisesti se on Jyväskylän yliopiston alainen. Chydenius-instituutin tavoitteena on tukea Keski-Pohjanmaan taloudellista ja henkistä kasvua koulutuksen ja tutkimuksen keinoin sekä parantaa asukkaiden pääsyä yliopistotason opintoihin, osittain verkosto-periaatteella. Instituutti tarjoaa korkeakoulututkintoon johtavaa koulutusta, täydennyskoulutusta sekä avoimen yliopiston opintoja. Tutkimustoiminta keskittyy yhteiskuntatieteelliseen, kasvatustieteelliseen ja tietojenkäsittelytieteelliseen tutkimukseen. (Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus 2004)

Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu, joka toimii Kokkolan lisäksi Pietarsaareissa, Ylivieskassa ja Haapajärvellä, tarjoaa koulutusta 25 koulutusohjelmassa, joista tekniikkaa, liiketaloutta, luonnontieteitä, sosiaali- ja terveystieteitä sekä kulttuurialaa voi opiskella Kokkolassa. Centria on Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tutkimus-, kehitys- ja täydennyskoulutusyksikkö, jonka alueelliset yksiköt toimivat verkostona Kokkolassa, Ylivieskassa, Pietarsaareissa ja Haapajärvellä. (Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2004)

Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä on alueen kuntien omistama koulutus- ja kehittämisorganisaatio, joka on vastuussa ammatillisen koulutuksen tuottamisesta, edistää yrittäjyyttä ja osallistuu alueen kehittämiseen. Ammatillista koulutusta on tarjolla seuraavilla koulutusaloilla: tekniikka ja liikenne; matkailu-, ravitsemis- ja talousala; hallinto- ja kauppa; sosiaali- ja terveystieteet; kulttuuri; luonnonvara-ala; vapaa-aika ja liikunta-ala. Koulutusyhtymä omistaa Keski-Pohjanmaan aikuisopiston ja Keski-Pohjanmaan Teknologiakeskuksen. (Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä 2004)

Keski-Pohjanmaan aikuisopisto tarjoaa räätälöityä ammatillista koulutusta ja kehityspalveluita yritysten ja muiden työyhteisöjen tarpeisiin (Keski-Pohjanmaan aikuisopisto 2004). Keski-Pohjanmaan Teknologiakeskuksen KETEKin toimialat ovat aluekehitystä edistävät tekniikan alan soveltavat tutkimus- ja kehitystoiminta, teknologian siirto sekä yritysten innovaatio- ja liiketoimintapalvelut. Tutkimus- ja kehitystyö sekä teknologian siirto painottuu kemian teollisiin sovelluksiin ja konepajateollisuuden tuotantotekniikkaan. (Keski-Pohjanmaan Teknologiakeskus 2005)

3.2.3 Oulun Eteläinen

Oulun Eteläinen, joka on Pohjois-Pohjanmaan maakunnan ja Oulun läänin eteläinen alue, sijaitsee 100 - 200 kilometriä Oulusta etelään. Alueen talous on kytköksissä Oulun – Pohjois-Suomen kasvukeskuksen - talouteen. Alueella on noin 89 000 asukasta ja se koostuu 17 kunnasta ja kolmesta seutukunnasta: Ylivieskan, Nivala-Haapajärven ja Siikalatvan seutukunnista. Nämä seutukunnat ovat verkostoituneet keskenään muodostaakseen vahvemman yhtenäisen alueen.

Oulun Eteläinen ei ole kulttuurinen yksikkö eikä alueella ole tällä käsitteellä omaa historiaa. Oulun Eteläinen –nimitys otettiin käyttöön vuonna 1997, jolloin seutukunnat ja kunnat alkoivat tehdä tiiviimpää yhteistyötä suunnittelun, alueellisen korkeakoulutusstrategian, kestävän kehityksen, yhteisten hyvinvointipalveluiden sekä Kärkihankeohjelman osalta. Vuonna 2001 tätä yhteistyötä kehitettiin edelleen Oulun Eteläisen aluekeskusohjelmaksi, jonka tavoitteena on verkostoitunut ja vetovoimainen alue, jossa jokainen kunta ja organisaatio voi hyödyntää omia vahvuuksiaan. Ohjelman avulla

kehitetään yritysten toimintaedellytyksiä, turvataan osaavan työvoiman saantia sekä kehitetään infrastruktuuria, kuljetus- ja tietoliikennepalveluja ja yritysten pääomahuoltoa. Voimien yhdistämiseksi on perustettu kuusi kehittämisverkostoa: tietoteollisuuden, puutuoteteollisuuden, metalliteollisuuden, elintarvike- ja maaseutu-, matkailu- ja kulttuuri-, sekä hyvinvointiverkostot. Ohjelma on myös osa Pohjois-Pohjanmaan aluekeskusten verkostotoimintaa, jossa Oulun Eteläisen roolina on sähköisen asioinnin kehittäminen. (Oulun Eteläisen aluekeskusohjelmaehdotus 2001 ja Oulun Eteläisen aluekeskusohjelman toimintasuunnitelma 2005)

Oulun Eteläisellä ei ole selvää alueellista keskusta, vaan se on kolmen yhtä suuren seutukunnan muodostama yhteistyöyksikkö. Alueella ei ole lainkaan kaupunkimaisia kuntia. Kunnista kuusi on taajaan asuttuja ja yksitoista maaseutumaisia. Alueen suurimmassa kunnassa – Ylivieskassa – oli 13 185 asukasta vuonna 2004, Nivalassa 10 901, Kalajoella 9 088 ja Oulaisissa 8 198. Kaikkien kolmen seutukunnan väestömäärä on vähentynyt vuodesta 1995 lähtien, mutta korkeasta syntyvyydestä johtuen hitaammin kuin muilla vastaavilla maaseutualueilla. Oulun Eteläisen väestöä voidaan luonnehtia hyvin homogeeniseksi: väestöstä 100 prosenttia on suomenkielisiä ja ulkomaalaisten osuus oli 0,45 prosenttia vuonna 2002. (Kuntafakta, Tilastokeskus)

EU-ohjelmissa Ylivieskan seutukunta kuuluu Länsi-Suomen Tavoite 2 -alueeseen ja Siikalatvan ja Nivala-Haapajärven seutukunnat kuuluvat Pohjois-Suomen Tavoite 1 -alueeseen. Aluekeskusohjelman lisäksi alue kuuluu metallialan verkosto-osaamiskeskusohjelmaan ProMetal (Nivala – Raahe – Kemi-Tornio) ja Oulun seudun osaamiskeskusohjelmaan kuuluvaan Multipolisverkostoon (RFM-polis).

Oulun Eteläinen on erikoistunut maatalouteen ja maidontuotantoon sekä kaivos-teollisuuteen - Nivala-Haapajärven seutukunnassa on Pyhäsalmen kaivos. Ylivieskan seutukunnassa työskentelee jalostuksessa suurempi osuus väestöstä kuin maassa keskimäärin. Tärkeimmät teollisuudenalat ovat metalliteollisuus, mekaaninen puunjalostus, elektroniikan mekaniikka ja tietoteollisuus. Palvelujen merkitys on selvästi pienempi kuin maassa keskimäärin (taulukko 5), mikä johtunee osittain valtionsektorin pienestä työllistävyydestä alueella.

Alueen teollistuminen on voimistunut viime vuosikymmenellä. Alkutuotannon työpaikat ovat vähentyneet 35 prosentilla vuosien 1993 ja 2001 välillä, kun taas teollisuuden työpaikat ovat lisääntyneet 36 prosentilla. (Antinoja & Hakuli 2003, 21)

Kahdella ammattikorkeakoululla on toimintaa Oulun Eteläisessä: Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoululla Ylivieskassa (tekniikan yksikkö) ja Haapajärvellä (liiketalous) sekä Oulun ammattikorkeakoululla Oulaisissa (terveydenhoito). Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu Centrialla on alueella 50 asiantuntijaa, jotka työskentelevät täydennyskoulutuksessa sekä tutkimus- ja kehitystoiminnan projekteissa. (Centria 2005)

Oulun yliopisto perusti alueelle Oulun Eteläisen instituutin vuonna 2000. Instituutin tehtävänä on organisoida koulutus-, tutkimus- ja kehittämistoimintaa alueella. Toiminnan käynnistämis- ja kokeiluvaihe päättyi heinäkuussa 2003, ja toiminta on vakinaistettu. Tavoitteena on vakiinnuttaa instituutin toiminta alueella mm. eri alojen yliopistollisen koulutuksen muodossa, lisätä yliopiston, ammattikorkeakoulujen ja toisen asteen oppilaitosten välistä koulutus- ja kehittämissyhteistyötä sekä tuoda myös muiden yliopistojen ja tutkimuslaitosten osaamista alueen elinkeinoelämän käyttöön. Oulun Eteläisen instituutin toimialoja ovat olleet elektroniikan mekaniikka, tietoteollisuusala, maanalaisfysiikka ja geotieteet, teknologiakasvatus sekä matkailu- ja kulttuuritoiminta. (Oulun Eteläinen instituutti 2005)

Oulun Eteläisen korkeakoulukeskus on yksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntaohjelmaan 2003–2006 kirjatusta megahankkeista. Oulun Eteläisen korkeakoulukeskukseen

on tavoitteena luoda kolme tuotannolliseen toimintaan (puutuote, ICT, elektroniikan mekaniikka ja metalli) ja kolme palvelutuotantoon (matkailu, hyvinvointi, humanistis-kulttuurinen) liittyvää kehittämissympäristöä. Sitä toteuttavat Oulun Eteläisen instituutin lisäksi Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun alueella toimivat yksiköt ja muut toimijat. (Oulun Eteläinen instituutti 2005)

3.3 Toimialojen kuvaus

3.3.1 Elintarvikeala

Maataloudesta

Suomen maa- ja elintarviketalouden toimintaympäristö on muuttunut huomattavasti viimeisen kymmenen vuoden aikana. EU-jäsenyys merkitsi maan maatalouspoliittisen järjestelmän syvällistä muutosta. Kansallisesta maatalouspolitiikasta ja suojatuista markkinoista siirryttiin EU:n yhteiseen maatalouspolitiikkaan ja sisämarkkinoihin. Muutokset yhteisessä maatalouspolitiikassa ja kansainvälisessä kilpailutilanteessa vaikuttavat Suomen maatalouteen monin tavoin. (Maa- ja metsätalousministeriö 2001,1)

Maataloudelle on viimeisen kymmenen vuoden aikana ollut ominaista tuotannon keskittyminen sekä alueellisesti että tilakohtaisesti. Alueellisesti maataloustuotanto on vähitellen siirtynyt länteen ja etelään, ja keskittymistä on myös alueiden sisällä. Tuotanto vähenee erityisesti syrjäisillä alueilla niin valtakunnallisesti kuin alueellisestikin. Tuotanto on keskittynyt entistä suuremmille tiloille, ja suurten tuotantoyksiköiden osuus kokonaistuotannosta on kasvanut. (Maa- ja metsätalousministeriö 2001, 14)

Yli yhden peltohehtaarin suuruisten tukea hakeneiden maatilojen lukumäärä oli noin 72 000 vuonna 2003 (Niemi & Ahlstedt 2004, 20). Maatalouden työvoimaosuus kansantalouden kaikista työllisistä on laskenut, mutta maatalouden merkitys työllistäjänä on edelleen suuri (Maa- ja metsätalousministeriö 2001, 7). Maatalouden työllisten määrä vuonna 2003 oli lähes 99 000 henkilöä, mikä oli 4,2 prosenttia työllisestä työvoimasta (Niemi & Ahlstedt 2004, 13).

Myös maatalouden tuotantorakenne on muuttunut huomattavasti EU-jäsenyysaikana. Kotieläintilojen osuus kaikista tiloista on vähentynyt, ja kasvinviljelytilojen osuus kasvanut. Vuonna 2003 tukea hakeneista tiloista 39 prosenttia oli kotieläintiloja ja noin 57 prosenttia kasvintuotanto yms. tiloja. Vastaavat luvut vuonna 1995 olivat 52 prosenttia ja 39 prosenttia. (Niemi & Ahlstedt 2004, 22)

Lypsykarjataloutta päätuotantosuuntanaan harjoitti lähes 26 prosenttia tukea saaneista tiloista vuonna 2003. Tuotannon kokonaisarvolla mitattuna lypsykarjatalous on Suomen maatalouden merkittävin tuotantosuunta. Maidon osuus maataloustuotannon markkinahintaisesta tuotosta on ollut viime vuosina noin puolet. Lähes 1300 tilaa lopetti maidontuotannon vuonna 2003, ja vuoden lopussa meijereihin toimitti maitoa 17 600 tilaa. Samalla lypsylehmien määrä väheni vuodessa 13 500 lehmällä 322 800 lehmään. Meijereihin toimitetun maidon määrä oli noin 2 324 miljoonaa litraa, ja lypsylehmien keskituotos noin 7 245 litraa. Maidontuotanto on ylittänyt Suomen maakohtaisen maitokiintiön vuodesta 1999 lähtien. Keskimääräinen karjakoko vuonna 2003 oli 18,3 lehmää. (Niemi & Ahlstedt 2004, 22,33)

Suomen maataloustuotanto perustuu lähes yksinomaan perhetiloihin. Tukea saaneista tiloista 88,6 prosenttia on yksityishenkilöiden ja 10,5 prosenttia perikuntien sekä

perheyhtiöiden ja -yhtymien omistuksessa. Tukea saaneiden tilojen keskikoko vuonna 2003 oli 31,0 hehtaaria, kun se vuonna 1995 oli 22,8 hehtaaria. Tilojen keskikoon kasvusta huolimatta tilarakenne painottuu edelleen suhteellisen pieniin tiloihin. Tilojen viljelyksessä oleva peltoala on kasvanut enemmän pellon vuokrauksen kuin lisäpeltokauppojen kautta. Tukea saaneiden tilojen viljelyksessä olleesta 2,23 miljoonasta hehtaarista 39 prosenttia oli vuokrapeltoa vuonna 2003. (Niemi & Ahlstedt 2004, 20-21)

Lyhyet kasvu- ja laidunkaudet sekä alhaiset vilja-, nurmi- ja laidunsadot merkitsevät korkeampia tuotantokustannuksia ja muodostavat pysyvän kilpailuhaitan pohjoisten alueiden maataloudelle. Monin paikoin karjatalous, erityisesti maitotalous, on ainoa kannattava tuotantomuoto. Ilmaston lisäksi maatalouden tuotantokustannuksia lisäävät hajallaan sijaitsevat peltolohkot, lyhyen kylvö- ja korjuuajan vaatima tehokas koneistus sekä heinän ja viljojen kuivatus varastoitaessa. Harva asutus, paikallismarkkinoiden puute sekä tuotteiden ja tuotantopanosten pitkät kuljetusmatkat nostavat maatalouden kustannuksia harvaanasutulla maaseudulla. Suomen maataloudella on kuitenkin myös perinteisiä vahvuuksia, kuten tuotannon puhtaus, ympäristöystävällisyys, jäljitettävyyden ja eettisyys. Vakavat eläin- tai kasvitautit ovat harvinaisia, ja tuotantoeläimiä kohdellaan hyvin. (Maa- ja metsätalousministeriö 2001, 15)

Maatalouden tukijärjestelmä perustuu EU:n yhteisen maatalouspolitiikan tukimuodoille, joita kansallinen tukijärjestelmä täydentää. Tukien osuus kokonaistuotosta oli 44 prosenttia vuonna 2003. Maatalouden tuet muodostavat keskeisen osan viljelijöiden tuloissa, koska tuotantokustannukset ovat suuret johtuen vaikeista luonnonolosuhteista ja kilpailijoita heikommasta tuotantorakenteesta. (Maa- ja metsätalousministeriö 2004a, 9)

Maa- ja metsätalousministeriön asettaman maatalouden strategiaprojektin johtoryhmä päätyi asettamaan Suomen maatalouspolitiikan kansallisiksi tavoitteiksi kuluvalle vuosikymmenellä seuraavat päämäärät: kuluttajalähtöisen toiminnan vahvistaminen koko elintarvikeketjussa; maatalouden kannattavuuden ja toimintaedellytysten turvaaminen; yhteisen maatalouspolitiikan kehittäminen tasapuolisemmaksi sekä sosiaalisesti, taloudellisesti ja ekologisesti kestävämmäksi; maatalous- ja maaseutupolitiikan vuorovaikutuksen tehostaminen; maatalouden rakenteen parantaminen; sekä markkinoiden toimivuuden parantaminen (Maa- ja metsätalousministeriö 2001, 1).

Elintarviketalouden kansallinen laatustrategia on uudistettu ketjun eri osien yhteistyönä ja uusi strategia hyväksyttiin vuoden 2004 alussa. Tavoitteeksi asetettiin elintarvikeketjun kilpailukykyyn ja suomalaisten elintarvikkeiden kilpailuetujen vahvistaminen sekä yhteiskuntavastuullisen toimintatavan toteuttaminen elintarviketeollisuudessa. (Maa- ja metsätalousministeriö 2004a, 16-17)

Elintarviketeollisuudesta

Elintarviketeollisuus on Suomen neljänneksi suurin teollisuudenala. Alan tuotannon bruttoarvo oli 8,8 miljardia euroa ja jalostusarvo 2,1 miljardia euroa vuonna 2003. Elintarviketeollisuus työllistää noin 37 000 ihmistä, ja sen suurimmat alat ovat lihanjalostus-, leipomo-, panimo- ja virvoitusjuomateollisuus sekä maidonjalostusteollisuus. Noin 85 prosenttia Suomessa kulutetusta ruoasta tuotetaan kotimaassa. (Elintarviketeollisuusliitto ry 2005)

Meijeriteollisuudessa on tapahtunut suuri rakenteellinen muutos alueellisista/ paikallisista meijereistä suuriin, kansallisiin yrityksiin. Suomalaista meijeriteollisuutta hallitsee Valio. Valion omistaa 27 osuuskuntaa, ja sillä on viisitoista tuotantolaitosta Suomessa (Valio 2005). Toinen päätekijä Suomen meijeriteollisuudessa on Ingman

Foods. Yhteensä Suomessa on noin 40 meijeriä, joihin kuuluu kasvava määrä pieniä, enimmäkseen juustoja valmistavia yrityksiä (Elintarviketeollisuusliitto ry & Suomen Meijeriyhdistys 2005).

EU:n yhteinen maatalouspolitiikka asettaa institutionaaliset lähtökohdat paitsi maataloudelle myös koko elintarviketeollisuudelle. Elintarvikesektoria voidaan luonnehtia kypsäksi toimialaksi, jolla on suhteellisen hidas kasvupotentiaali. Suomalaisen elintarviketeollisuuden markkinaympäristössä on tapahtunut nopeita ja radikaaleja muutoksia viimeisen vuosikymmenen aikana. Rakenteelliset muutokset ja toiminnan tehostaminen on ollut voimakasta lähtien 1980-luvun lopulta, jolloin yritykset alkoivat valmistautua EU-jäsenyyteen. Vuonna 1995, Suomen liittyessä EU:hun, tuontirajoitetut elintarvikemarkkinat laajentuivat EU:n laajuisiksi markkinoiksi. Tästä sekä maailmankaupan vähittäisestä vapautumisesta johtuen elintarvikkeiden tuonti on kasvanut, minkä vuoksi kotimaisen elintarviketeollisuuden on täytyntä parantaa kustannustehokkuuttaan ollakseen kilpailukykyinen kansallisesti ja kansainvälisesti. Toimintoja on keskitetty ja tuotantolaitosten määrä on laskenut. Monet suuret yritykset ovat vähentäneet tuotteidensa määrää keskittyäkseen kansallisiin tai kansainvälisiin ydintuotteisiinsa. Tämä suuntaus on tarjonnut pienemmille yrityksille mahdollisuuksia täyttää suurten yritysten jättämiä markkinarakoja. (Forsman 2004, 7-8)

Edellä kuvatun kehityksen seurauksena Suomen elintarviketeollisuudesta on tullut hyvin polarisoitunutta. Toisaalta on kansallisia ja kansainvälisiä yrityksiä, jotka tuottavat suuria määriä elintarvikkeita ja markkinoivat niitä koko maassa, toisaalta on pieniä lähinnä paikallisilla markkinoilla toimivia yrityksiä, jotka yrittävät erilaistaa tuotteitansa suurten yritysten tuotteista. Suomalaiset elintarvikemarkkinat ovat suhteellisen pienet Euroopan markkinoihin verrattuna, ja pienten yritysten suuri määrä on tyypillistä maan elintarviketeollisuudelle. Tilastokeskuksen mukaan elintarvikkeiden ja juomien valmistusta harjoitti yhteensä 2 388 toimipaikkaa vuonna 2002. (Forsman 2004, 7-8)

Noin puolet pienistä elintarvikeyrityksistä sijaitsee maaseudulla. Elintarvikkeiden jalostamisen merkitys maaseutuelinkeinona on kasvanut huomattavasti 1980-luvun lopulta lähtien. (Forsman 2004, 8) Osa näistä maaseutuyrityksistä toimii maatilojen yhteydessä, ja niiden liikeidea perustuu pitkälti maatilantoitteiden jalostamiseen ja markkinoimiseen. (Forsman 2001, 5)

Vähittäiskaupan valta on lisääntynyt viime vuosina, ja sen voidaan odottaa edelleen kasvavan. Tämä on suuresti seurausta tehokkaasta logistiikasta, muutama vähittäiskauppa-kontrolli nykyään elintarvikkeiden jakelua ja logistiikkaa. Pienille elintarvikkeiden jalostajille vähittäiskaupan keskittynyt rakenne on ratkaiseva mukana-pääsyn este. (Forsman 2004, 8)

Elintarvikealasta Keski-Pohjanmaalla

Maatalous on tärkeä elinkeino Keski-Pohjanmaalla, erityisesti Kaustisen seutukunnassa, jossa yli neljäsosa työpaikoista on alkutuotannossa. Maidontuotanto Suomessa on keskittynyt alueellisesti siten, että puolet maan maidosta tuotetaan neljässä maakunnassa, joista yksi on Keski-Pohjanmaa. Maidontuotanto Keski-Pohjanmaalla kasvoi 20 prosenttia vuodesta 1995 vuoteen 2000. (Maa- ja metsätalousministeriö 2004b, 20) Vuonna 2002 maakunnassa oli 1 259 maatilaa, ja näistä 791 eli noin 63 prosenttia harjoitti lypsykarjataloutta, 119 muuta nautakarjataloutta, 36 sikataloutta, 136 viljanviljelyä ja 177 muuta kasvinviljelyä (Tilastokeskus: Maatalouden tulo- ja verotilasto 2002).

Keski-Pohjanmaalla oli vuonna 2002 Tilastokeskuksen mukaan 44 elintarviketeollisuuden toimipaikkaa, jotka työllistivät yhteensä 822 henkilöä. Lähes puolet työnte-

kijöistä oli lihateollisuudessa, jonka yrityksiä alueella sijaitsee Tilastokeskuksen mukaan kolme. Työntekijöiden suuri määrä selittyy yhden suuren lihanjalostusyrityksen työllistävyydellä. Vastaavasti viisi maidonjalostusyritystä työllisti 147 henkilöä. Elintarvikkeita jalostavien yritysten tuotannon bruttoarvo oli 179 miljoonaa euroa, josta 45 prosenttia syntyi maidonjalostusteollisuudessa ja 35 prosenttia lihanjalostusteollisuudessa (Taulukko 7).³

Taulukko 7. Elintarviketeollisuuden toimipaikkojen ja henkilökunnan lukumäärä sekä tuotannon bruttoarvo Keski-Pohjanmaalla vuonna 2002 (Tilastokeskus: StatFin).

Elintarvikkeiden ja juomien valmistus/ alatoimiala	Toimipaikkojen lukumäärä	Henkilökunnan lukumäärä	Tuotannon bruttoarvo, 1 000 euroa
Teurastus, lihan ja lihatuotteiden jalostus	3	409	62 074
Kalan ja kalatuotteiden jalostus ja säilöntä	2	x	x
Hedelmien, marjojen ja vihannesten jalostus ja säilöntä	4	8	590
Maitotaloustuotteiden valmistus	5	147	80 114
Myllytuotteiden valmistus	1	x	x
Eläinten ruokien valmistus	6	64	19 867
Muu elintarvikkeiden valmistus	21	127	10 174
Juomien valmistus	2	x	x
Yhteensä	44	822	179 155

3 Viralliset tilastot eivät välttämättä sisällä kaikki yrityksiä. Esimerkiksi Ruoka-Suomen tilastojen mukaan Keski-Pohjanmaalla on kymmenen yli 20 henkeä työllistävää elintarvikeyritystä ja 56 alle 20 henkeä työllistävää elintarvikeyritystä, joista 23 jalostaa vihanneksia, marjoja tai hedelmiä. (Ruoka-Suomi 2004)

3.3.2 Matkailuala

Matkailun taloudellisesta merkityksestä Suomessa ja alueilla

Matkailu elinkeinona koostuu useista toimialoista, joista keskeisimpiä ovat liikenne-, majoitus- ja ravitsemissektorit. Niiden lisäksi useat muut toimialat, kuten kulttuuri-, virkistys- ja urheilupalvelut sekä vähittäiskauppa, ovat joko suoraan tai välillisesti tekemisissä matkailun kanssa. Tilastokeskuksen mukaan matkailulle tyypillisten yritysten lukumäärä Suomessa vuonna 2002 oli 13 583, ja toimipaikkoja oli yhteensä 16 367. (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004a).

Yöpymisten kokonaismäärä majoitusliikkeissä vuonna 2003 oli noin 16 082 000, josta suomalaisia oli noin 73 prosenttia ja ulkomaisia noin 27 prosenttia (Tilastokeskus: Matkailutilasto 2004). Suurimmat ryhmät ulkomaisia matkailijoita tulivat Venäjältä, Ruotsista, Saksasta, Isosta-Britanniasta ja Virosta (Matkailun edistämiskeskus / Tilastokeskus 2004).

Matkailun aluetaloudellisista vaikutuksista tehdyn tutkimuksen (Laakkonen 2004) mukaan välitön matkailutyöllisyys vuonna 2000 oli 51 967 työvuotta, mikä oli 4,1 prosenttia kaikkien toimialojen yhteenlasketuista henkilötyövuosista. Samana vuonna välittömät matkailutulot (6,9 miljardia euroa) olivat 2,7 prosenttia kaikkien toimialojen yhteenlasketusta liikevaihdosta, mikä osoittaa matkailun työvoimavaltaisuutta. Vuosina 1995 - 2000 Suomen välitön matkailutulo kasvoi inflaatio huomioiden 33 prosenttia, kun taas matkailutyöllisyys kasvoi 23 prosenttia, toisin sanoen työvoiman tuottavuus liikevaihdolla mitattuna kasvoi. (Laakkonen 2002, 3)

Matkailutulon ja -työllisyyden absoluuttinen määrä ja suhteellinen merkitys vaihtelee alueittain. Uudenmaan, Varsinais-Suomen ja Pirkanmaan yhteenlaskettu matkailutulo oli vuonna 2002 noin 65 prosenttia koko maan matkailutulosta. Matkailun suhteellinen merkitys on kuitenkin ydinalueita ja suuria kaupunkeja suurempi perifeerisissä maakunnissa ja maaseudulla. Aluetaloudellisesti merkittävintä matkailu on Ahvenanmaalla, Lapissa, Kainuussa ja Etelä-Savossa. (Laakkonen 2002)

Matkailupolitiikasta ja matkailualan päätoimijoista

Päävastuu Suomen matkailupolitiikasta on kauppa- ja teollisuusministeriöllä, joka vastaa matkailupolitiikan painotuksista, matkailun yleisestä kehittämisestä ja matkailun tukitoimien koordinoimisesta. Muita päätoimijoita julkisella sektorilla ovat Matkailun edistämiskeskus (MEK), joka vastaa Suomeen suuntautuvan matkailun edistämisestä ja tukee matkailupalvelujen kehittämistä Suomessa; kuluttajavirasto, joka pitää rekisteriä valmismatkaliikkeen harjoittajista; sisäasiainministeriö, jonka vastuualueeseen kuuluva aluepolitiikka koskettaa läheisesti matkailun kehittämistä; ja maa- ja metsätalousministeriö, joka edistää omalta osaltaan pienyritysjäyteen ja verkottuvaan yhteistyöhön perustuvaa maaseutu- ja luontomatkailua. Matkailun alueellisesta kehittämisestä päävastuu on alueellisilla toimijoilla, joita ovat maakuntien liitot sekä työvoima- ja elinkeinokeskukset. (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004a)

Yritysten lisäksi yksityisen sektorin toimijoita matkailussa ovat erilaiset matkailuelinkeinon etujärjestöt ja yhtiöt, joista keskeisimmät ovat organisoituneet yhteisen katto-organisaation Suomen matkailuelinkeino SME ry:n alle. Lisäksi matkailusektorilla toimii lukuisia muita organisaatioita, kuten esimerkiksi Suomen Maaseutumatkailuyrittäjät ry. (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004a)

Suomen matkailun kehittämistä ohjaa valtioneuvoston vuonna 2001 tekemä periaatepäätös Suomen matkailupolitiikasta. ”Suomen matkailupoliittiset linjaukset” määrittelee keskeisimmät matkailun kehittämisen osa-alueet, tärkeimmät toimenpiteet ja vastuutahot sekä ohjeistaa julkisen sektorin toimijoita matkailun yritystoiminnan kehittämiseksi. Periaatepäätös määrittelee Suomen matkailun laadulliset ja määrälliset tavoitteet vuoteen 2010 mennessä, ja sen mukaiset julkisen sektorin tärkeimmät kehittämiskohteet ovat maantieteellisen ja hallinnollisen yhteistyön lisääminen, matkailuun suunnattujen julkisten tukien vaikuttavuuden lisääminen, koulutukseen ja tutkimukseen panostaminen, matkailupalvelujen sähköisten jakelukanavien ja saavutettavuuden edistäminen, matkailupalvelujen laadun parantaminen sekä kestävä kehityksen mukaisen toiminnan edistäminen (Valtioneuvosto 2001b). (Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004b)

Maaseutumatkailusta

Maaseutumatkailu on maaseudun luontaisiin edellytyksiin ja voimavaroihin – luonto, maisema, kulttuuri, ihminen – sekä perhe- ja pienyrittäjyyteen perustuvaa asiakaslähdistä matkailun yritystoimintaa (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän Maaseutumatkailun teemaryhmä 2000). Maaseutumatkailuun sisältyy monenlaisia matkailupalveluita, kuten erilaisia luontoon ja kulttuuriin liittyviä ohjelmapalveluita sekä majoitus- ja ravitsemispalveluita.

Maaseutumatkailun teemaryhmä aloitti toimintansa vuonna 1994. Teemaryhmän tehtävinä ovat ohjelmallisuuden lisääminen maaseutumatkailun kehittämistyössä, tiedonvälitys, maaseutumatkailun toimintaedellytysten parantaminen, markkinoinnin tehostaminen, osaamisen syventäminen sekä pysyvien rakenteiden vahvistaminen. Teemaryhmä työskentelee käyttäen apunaan työryhmiä, alueellisia toimijaryhmiä ja niiden muodostamaa verkostoa. Tiedotuksen ja tiedonvälityksen pääkanavia ovat internet-sivut, Maaseutumatkailu-lehti, muut tiedotteet, neuvottelut, seminaarit ja muut tilaisuudet sekä mukanaolo alan tilaisuuksissa. Teemaryhmä on yhteistyössä monien maaseutumatkailua ja sen kehitystä tukevien projektien kanssa, ja on myös käynnistänyt ja vetänyt tällaisia projekteja. (Maaseutumatkailun teemaryhmä 2005) Maaseutumatkailun teemaryhmän visiossa nähdään maaseutumatkailun vuoteen 2007 mennessä olevan olennainen ja kiinteä osa Suomen matkailua ja maaseutua. Perhe- ja pienyritysten verkostot tuottavat matkailupalveluita maaseudun luontaisia voimavaroja hyödyntäen kaikkina vuodenaikoina, kestävä kehityksen perusteita kunnioittaen. Liiketoiminnan, markkinoinnin, tuotteiden ja laadun kehittämiseen sekä erilaiseen suunnitteluun yrittäjä saa asiantuntevaa apua matkailuun monipuolisesti perehtyneiltä kouluttajilta, neuvoilta ja suunnittelijoilta. Maaseutumatkailun palvelutarjonnan valtakunnallisesta markkinoinnista ja imagon kehittämisestä sekä vientimarkkinoista ja jatkuvasta uusien markkina-alueiden etsimisestä huolehditaan alueellisten, paikallisten ja valtakunnallisten myyntiorganisaatioiden verkostoperiaatteella. (Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän Maaseutumatkailun teemaryhmä 2000)

Teemaryhmän maaseudun matkailukapasiteetista vuonna 2002 tekemän selvityksen mukaan useimmat maaseutumatkailuyrittäjät olivat keski-ikäisiä, neljäsosa heistä harjoitti matkailua pääelinkeinonaan, ja useimmat yritykset olivat auki ympäri vuoden. Yritysten keskimääräinen työllistävyys oli 19 kuukautta vuodessa. 90 prosenttia yrityksistä tarjosi majoituspalveluita, 66 prosenttia ohjelmapalveluita, 58 prosenttia ravitsemispalveluita ja 42 prosenttia kokouspalveluita. Suurin osa yrittäjistä tarjosi majoitusta

itsepalvelumökeissä. Useimmat yrittäjät aikoiivat lähivuosina investoida rakennuksiin, kaksi kolmasosaa markkinointiin ja kolmasosa ohjelmajärjestelyihin. (Markkola 2003)

Kauppa- ja teollisuusministeriön julkaiseman Maaseutumatkailun toimialaraportin 2004 mukaan maaseudulla sijaitsee noin 5 000 pientä majoitusta, ravitsemis- ja virkistyspalveluita tarjoavaa yritystä. Varsinaisia matkailuyrityksiä näistä on vajaa 3 000, joista virallisen tilastoinnin ulkopuolelle jää yli 2 000 yritystä. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen, Taloustutkimuksen ja Tilastokeskuksen päivittämän maaseutuyritysrekisterin mukaan varsinaisiksi matkailuyrityksiksi luettavien maaseudun majoitusyritysten yhteenlaskettu lukumäärä on vuodesta 2000 vuoteen 2002 lisääntynyt kuusi prosenttia ja yhteenlaskettu liikevaihto lisääntynyt noin viisi prosenttia. Majoitusyrityksiä oli maaseudulla vuoden 2002 lopussa yhteensä 820, mikä on 56 prosenttia kaikista maan majoitusyrityksistä. Maaseudun majoitusyritykset ovat varsin pieniä. Niiden osuus kaikkien majoitusyritysten liikevaihdosta on noin kaksitoista prosenttia ja henkilöstöstä noin kymmenen prosenttia. Virallisen tilastoinnin ulkopuolelle jäävien noin 2 100 maaseutumatkailuyrityksen menestymisestä ei ole saatavissa luotettavia tilastotietoja. Näiden yritysten ympärivuotinen majoituskapasiteetti on noin 30 000 vuodepaikkaa, mikä vastaa lähes kolmasosaa maan hotellien vuodepaikoista. Yöpymisten määrän maaseudun matkailuyrityksissä arvioidaan olleen noin 240 000 vuonna 2003. (Martikainen 2004)

Matkailusta Keski-Pohjanmaalla

Keski-Pohjanmaa ei kuulu niihin Suomen maakuntiin, joissa matkailulla on merkittävä taloudellinen merkitys. Matkailun aluetaloudellisista vaikutuksista tehdyn tutkimuksen (Laakkonen 2002, 98) mukaan suora matkailutulo Keski-Pohjanmaalla vuonna 2000 oli 37 121 000 euroa. Maakunnassa oli 152 majoitus- ja ravitsemistoimialan toimipaikkaa, ja sektori työllisti 471 henkilöä vuonna 2002 (Tilastokeskus: StatFin 2004).

Keskipojanmaalla sijaitsevilla majoitusliikkeillä oli 131 561 yöpymistä ja 78 526 saapumista vuonna 2003. Ulkomaisten matkailijoiden yöpymisten osuus oli noin yhdeksän prosenttia kaikista yöpymisistä, ja noin kahdeksan prosenttia kaikista saapuneista. Matkan tarkoitus oli vapaa-aika noin 70 prosentilla kaikkien majoitusliikkeiden kävijöistä Keski-Pohjanmaalla vuonna 2003. (Tilastokeskus: Matkailutilasto 2004)

Maakunnan majoituskapasiteetti vuonna 2003 oli 813 huonetta/mökkiä ja kymmenen hotellia (joista viisi Kokkolassa), ja vuodepaikkojen lukumäärä oli 937 (Kokkolassa 652). Hotellien käyttöaste maakunnassa samana vuonna oli 27,7 prosenttia (Kokkolassa 29,3 prosenttia). (Tilastokeskus: Matkailutilasto 2004)

Matkailun kehittämisen alueellisesta työnjaosta ja vastuista tehdyn tutkimuksen (Santala et al. 2004) mukaan matkailutoimijoita Keski-Pohjanmaalla yritysten lisäksi ovat Keski-Pohjanmaan liitto, Pohjanmaan TE-keskus, Kokkolan Matkailu Oy, Center-Botnia ry. ja Keski-Pohjanmaan Matkailu Oy Kaustisen seutukunnassa. Maakunta on mukana joissakin ylimaakunnallisissa ja kansainvälisissä matkailuverkostoissa. Tutkimuksen mukaan organisaatioiden välinen yhteistyö on vähäistä ja yhteistyön kehittäminen mm. seutukuntien välillä on suuri haaste. Pysyvää yhteistyöfoorumia ei ole. Yrityksissä pidettiin julkisen sektorin tärkeimpinä tehtävinä yhteistyön koordinoimista, toimintaedellytysten luomista sekä yhteisen toimintamallin eli strategian luomista, eikä niissä annettu hyvää arvosanaa maakunnan matkailutoimijoiden yhteistyölle. Keski-Pohjanmaan matkailustrategia on vuodelta 1996. Tutkimuksen mukaan yritysten välillä ei ole kuin löyhää ja sattumanvaraista yhteistyötä, ja yritysten yhteistyöfoorumi pitäisi saada aikaan. Johtopäätöksenä todetaan muun muassa, että maakunnan tason

koordinaatio tuotekehityksen ja markkinoinnin osalta puuttuu, ja että matkailutoimijoiden epäselvät tehtävät ja vastuut tulisi mitä pikimmin selkeyttää. (Santala et al. 2004, 116-122)

Alueella on toiminut lukuisia matkailuun liittyviä tai sitä sivuavia hankkeita, jotka ovat kuitenkin usein olleet kunta- tai seutukuntakohtaisia, eivätkä koko maakunnan kattavia. Keski-Pohjanmaan liiton teettämän matkailuselvityksen mukaan useimmat matkailuyrittäjät olivat osallistuneet erilaisiin hankkeisiin sekä myös erilaiseen alueelliseen ja paikalliseen yhteistyöhön. Useiden yrittäjien mielestä tarvittaisiin kuitenkin vielä enemmän yhteistyötä ja lisää matkailukohteita. Yleisesti yrittäjät arvioivat maakunnan matkailun kehittyvän tulevaisuudessa parempaan suuntaan. (Liedes 2003)

Maakunnassa kohdistuu odotuksia matkailuun. Esimerkiksi ohjelmanpalveluita, aamiaismajoitusta ja sesongin pidentämistä pidetään tärkeinä Keski-Pohjanmaan matkailun kehittämisessä. Yksi tavoitteista Keski-Pohjanmaan maakuntaohjelmassa on alueen vetovoimaisuuden lisääminen merta, saaristoa, kulttuuria ja historiaa hyödyntämällä. Maatilamatkailussa tavoitteita ovat mm. maatilamatkailuyritysten määrän kasvu, vetovoimatekijöiden tietoinen rakentaminen, sekä maa- ja metsätalouden ja luonnonympäristön hyödyntäminen matkailussa. Keski-Pohjanmaalla on vahva kulttuuri- ja musiikkiperinne. Kulttuurimatkailu pohjautuu alueen kulttuurikohteisiin ja -tapahtumiin, joista hyvä esimerkki on Kaustisen kansanmusiikkijuhlat yli 100 000 vuosittaisella kävijällä. Kansanmusiikkia, käsityötaitoja ja kansanlääkintää hyödynnetään entistä enemmän taloudellisesti alueen maaseudulla, ja nämä voivat olla myös matkailun vetovoimatekijöitä. (Keski-Pohjanmaan liitto 2003)

3.3.3 Informaatioteknologinen klusteri ja elektroniikka-ala

Tässä raportissa tarkastelun kohteena ovat informaatioteknologiseen klusteriin kuuluvat elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-alat. Näkökulma on toimialojen sijasta klusterissa, ja tavoitteena on valottaa klusterin alueellista kiinnittymistä kasvukeskusten ulkopuolisen alueen näkökulmasta.

ICT-klusterin synty ja rakenne

Informaatioteknologisella klusterilla (ICT-klusterilla) viitataan tieto- ja viestintäteknikan valmistukseen sekä palveluihin. Joskus käytetään myös käsitteitä tietoteollinen klusteri tai informaatio- ja kommunikaatioteknologinen klusteri. ICT-klusteri on Suomessa erikoistunut langattomaan tietoliikenteeseen. Matkapuhelinten lisäksi klusterin yritykset tuottavat tietokoneita sekä tieto- ja matkapuhelinverkkojärjestelmiä. Alaan kuuluu lisäksi operaattoritoiminta sekä ohjelmistoteollisuus ja digitaalisen median yritykset. Alan syntyyn 1990-luvulla vaikutti ensinnäkin se, että pohjoismaiset matkapuhelinstandardit otettiin käyttöön muualla Euroopassa ja Euroopan ulkopuolella. Toiseksi matkapuhelimesta tuli massatuote, ja kolmanneksi Nokia kasvoi globaaliksi toimijaksi. Neljänneksi Suomen pitkän tähtäimen kansallinen teknologiapolitiikka ja tietorakenteiden kehitys tuki ICT-klusterin kasvua.

Pohjoismaisten telealan virkamiesten ja yritysten yhdessä 1980-luvulla kehittämä ensimmäinen matkapuhelinstandardi (NMT) otettiin käyttöön monissa maissa sekä Euroopassa että sen ulkopuolella. GSM kehitettiin tämän pohjalta ja sen käytön edelläkävijöitä olivat Nokia ja Ericsson. Standardit sopivat myös EU:n tavoitteeseen kehittää yhteiseurooppalaisia palveluja. GSM oli myös Suomen tietoteollisen klusterin kasvun

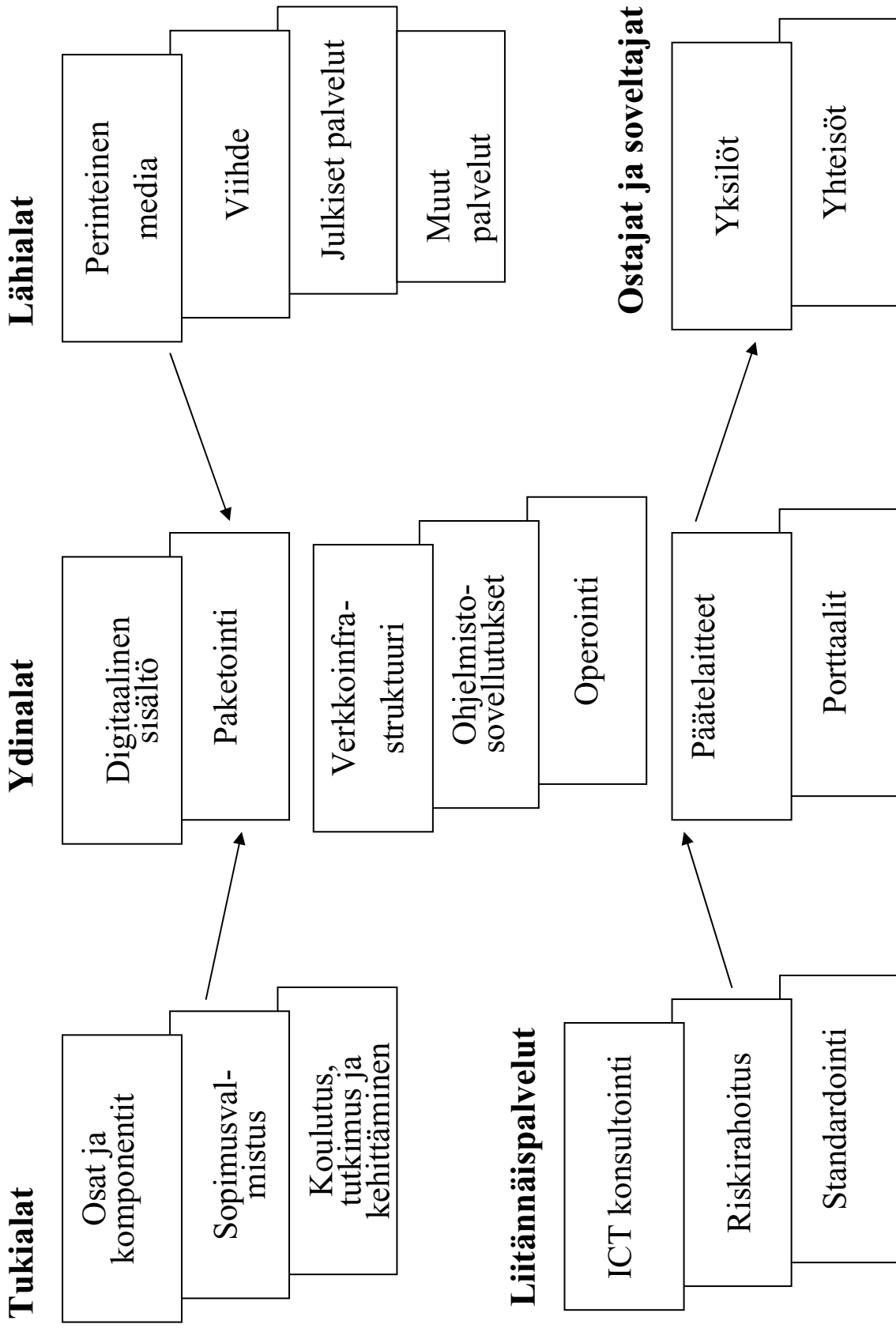
perustana (Paija & Rouvinen 2004, Steinbock 2004, 43). ICT-alan tuotantovolyymit alkoivat kasvaa huomasti sen jälkeen, kun matkapuhelimet yleistyivät koko kansan laitteiksi, ei ainoastaan liikemiesten tarpeisiin sopiviksi.

Suomen ICT-ala kasvoi Nokian ja operaattoreiden sekä muiden palvelujen tuottajien ympärille. Alan syntyyn vaikutti veturina toimineen Nokian kehitys. Nokia irtautui vuosina 1992–1995 aiemmista liiketoiminta-aloistaan, yritysraakenteestaan ja rahoitus pohjastaan. Se päätyi myymään suurimman osan liiketoiminnoistaan ja alkoi korostaa yhtä ainoaa tuotelinjaa, mobiilia viestintää. Matkapuhelimia ja verkkoja lukuun ottamatta muut liiketoiminnat lakkautettiin tai myytiin. Ydinaloihin keskityttiin globaalisti. Nokiaa johti muutoksessa visio digitaalisesta mobiilista maailmasta, ja se ennakoii siirtymän kohti hajautettua viestintää ja hajautettuja tietoverkkoja. Nokia ryhtyi kehittämään ydinaloillaan uusia toimintamuotoja, kuten lisensointia, alihankintaa, sopimusvalmistusta, osaprojekteja ja erityyppisiä tukitoimintoja.

Julkisen sektorin päätökset käynnistivät ICT-alan keskeisiä kehitysprosesseja, etenkin 1970- ja 1980-luvuilla. Julkinen tutkimus- ja kehittämistuki oli merkittävää langattoman viestintäteknologian kehityksen alkuvaiheessa sekä 1990-luvun alun laman aikana (Ali-Yrkkö & Hermans 2002), jolloin kansalliset resurssit suunnattiin tukemaan vientiteollisuutta. Julkiset teknologia- ja tutkimusohjelmat edistivät 1990-luvulla ICT-alan kehitystä. Hallitus vastasi ICT-teollisuuden ammattitaitoisen työvoiman kysynnän tarpeeseen koulutusta lisäämällä. Yliopistot, ammattikorkeakoulut ja tutkimuslaitokset tuottivat paitsi koulutettuja työntekijöitä myös tutkimus- ja kehitystoimintaa ICT-klusterin käyttöön. ICT-alan yritysten ja koulutus- ja tutkimuslaitosten tutkimus- ja kehittämissyhteistyö onkin alan teknologisen kehityksen keskiössä.

Perinteinen toimialajako ei tuo esiin ICT-alalle tyypillistä tuotannon ja palvelujen toiminnallista lähenemistä eikä alan arvoketjua. ICT-alaa onkin usein kuvattu klusterin käsitteen avulla. Arvoketjuun kuuluvat kaikki ne toiminnot, joita tarvitaan raaka-aineen ja muiden panosten muuttamiseksi lopulliseksi tuotteeksi tai palveluksi. Siihen kuuluvat tuotannon lisäksi myös esimerkiksi suunnittelu, tuotekehitys, markkinointi ja jakelu. ICT-alan arvoketjussa lopputuotteita ovat laitteiden lisäksi informaatio- ja kommunikaatiopalvelut.

Suomeen 1990-luvulla muodostuneen ICT-klusterin ytimen muodostavat Nokia, operaattorit ja ohjelmistoyritykset. *Klusterin ydinyritykset* tuottavat sekä tietoteollisia laitteita että palveluja, ja ne voivat kuulua sekä palvelu- että teollisuustoimialoihin (Paija & Rouvinen 2004). Klusterin *lähialat* täydentävät ydinyritysten toimintoja. Paija ja Rouvinen (2004) luokittelevat lähialoiksi sellaiset yritykset ja toimijat, jotka hyödynävät ICT-infrastruktuuria jakelukanavana. Näitä yrityksiä ja toimijoita voidaan löyhästi kutsua sisällöntuottajiksi. Niihin kuuluvat kirjastojen, kustantajien, museoiden, konsulttiyritysten sekä musiikki- ja elokuvateollisuuden sellaiset tuotteet, jotka ovat saatavilla verkossa digitaalisesti. Sopimusvalmistajat ja komponenttien tuottajat, joihin mm. Oulun Eteläisen elektroniikka-alan yritykset kuuluvat, ovat ICT-klusterissa *tuki-aloja*. Suomessa toimii yli 200 sopimusvalmistaja, joista suurin Elcoteq Networks tekee toimituksia paitsi Nokialle myös sen kilpailijoille. *Klusterin toimintaan liittyviä palveluita* ovat mm. konsultointi, rahoitus ja standardointi, joita tuottavat sekä yritykset että julkiset organisaatiot. ICT-klusterin asiakkaita ja loppukäyttäjiä ovat yksittäiset kuluttajat ja organisaatiot. (Kuva 1)



Lähde: Pajja & Rouvinen 2004, 49

Kuva 1. ICT-kluusterin rakenne

Klusteri muodostui ja vahvistui toimijoiden välisten dynaamisten vuorovaikutussuhteiden tuloksena ja yritysten erikoistumisprosessien kautta. Esimerkiksi elektroteknologisuus erikoistui palvelemaan klusterin ydinyrityksiä. Tukialan syntyyn vaikutti olennaisesti Nokian ulkoistamisprosessi. Kun Nokia supisti toimintojaan, jotka eivät kuuluneet sen strategiassa valittuun ytimeen, toimittajien rooli klusterissa tuli aiempaa tärkeämmäksi. On huomattava, että tukialat tuottavat Suomessa usein räätälöityjä erikoistuotteita laitevalmistajille, kun taas standardoidut massatuotannossa valmistetut komponentit tuodaan maahan. (Paija & Rouvinen 2004)

ICT-tuotteet vastaavat noin 20 prosentista Suomen kokonaisviennistä. Nokian on arvioitu vastaavan 70 prosentista sektorin viennistä. Suomalaiset yritykset ovat integroituneet IT-laitteiden ja -palvelujen tuotannon kansainväliseen verkostoon. Suomessa on ollut suhteellisen paljon ICT-alaan liittyvää valmistusta (noin 40 prosenttia arvonmuodotuksesta). Vuonna 2002 Nokia Networksillä oli seitsemän tehdasta ja 60 prosenttia sen tuotannosta oli ulkoistettu mukaan lukien jotkut tukitoiminnot. (Steinbock 2004)

Ulkoistaminen, yrittäjyys ja toimittajaverkosto

ICT-klusteri on Suomessa erikoistunut yhteen alaan, langattomaan viestintään. Lisäksi se on keskittynyt yhden veturiyrityksen ympärille. Langattoman viestinnän ja Nokian kasvu imaisi joukon yrityksiä kasvu-uralle. Klusteri on synnyttänyt uutta yrittäjyyttä paitsi tietoteollisten laitteiden kasvaneen globaalien kysynnän myös Nokian valitsemien ulkoistamisstrategioiden johdosta. Se on ainoa suuri tietokonealan valmistaja, jolla ei ole omaa komponenttituotantoa (esim. puolijohteita). Nokia hoitaa osan tuotannostaan verkostoitumalla ja se käyttää hyväkseen toisten ydinosaamista. Tuotanto tapahtuu koko maapallon kattavassa verkostossa. Suomessa sillä on noin 300 toimittajaa (Ali-Yrkkö 2001).

Nokia ryhtyi 1990-luvun lopulla hyödyntämään komponenttien ja osajärjestelmien tuottajia. Ulkoistaminen nähtiin oman valmistuksen vaihtoehtona. Alihankinta ja yhteistyö tulivat systemaattisemmiksi, kun nämä toiminnot nähtiin pysyvinä valmistuksen muotoina, eikä tapana tasapainottaa kapasiteetin käyttöastetta. Nokialla on riippumattomia perusteknologioita, mutta se on riippuvainen alihankkijoistaan ja kumppaneistaan (Steinbock 2004, Ali-Yrkkö 2001). Sen logistiikka toimii laajentuneen verkostoyritysmallin mukaan teollisena verkostona, jossa alihankkijoiden ja sopimusvalmistajien johtaminen on keskeistä.

Toimittajien tarjonta ja valmistustoiminta suuntautuivat klusterin tarpeiden mukaan, ja klusteri synnytti myös uusia yrityksiä. Nokia on saanut tarvittavan määrän komponentteja, vaikka niistä olisi globaalia puutettakin, kun taas suhteellisen pienet toimittajat ovat haavoittuvia. Ali-Yrkkön (2001, 16) mukaan globaalisti toimivat asiakkaat ovat kehittäneet myös toimittajiensa osaamista, ja toisaalta asiakkaat ovat hyötyneet toimittajista. Kaiken kaikkiaan kotimaisen tarjontasektorin, johon kuuluvat sopimusvalmistajat ja komponenttituottajat, vahvistaminen on tuonut kilpailuetua suomalaiselle ICT-klusterille. Kansallinen ICT-klusteri on kuitenkin muuutoksessa, sillä sopimusvalmistajat ja osatoimittajat sekä komponenttien toimittajat seuraavat johtavia asiakkaita ulkomaille, kuten Kiinaan.

Nokian toimittajaverkosto joutui testiin, kun markkinoiden kasvu pysähtyi vuoden 2000 lopulla ja kääntyi laskuun vuonna 2001. Verkostomaisen toiminnan riskit realisoituivat nopeasti: Monet sopimusvalmistajat ja alihankkijat joutuivat dramaattisesti supistamaan toimintaansa. Lopputuotekysynnän väheneminen tuntui erityisesti niissä yrityksissä, jotka olivat arvoketjun alkupäässä, toimittajaverkoston laitamilla. Vaihte-

luista huolimatta toimittajaverkosto näytti selviytyneen kysynnän laskusta. (Koski et al. 2002)

Koska ulkoistamisprosessi jatkuu, kasvumahdollisuuksia on erityisesti niillä toimittajilla, jotka pystyvät hallitsemaan nopean kasvun. Ulkoistamisprosessi on synnyttänyt erikoistuneita yrityksiä eli ns. järjestelmätoimittajia. Ne huolehtivat vertikaalisen⁴ eli pystysuoran tuotantoketjun suuremmista kokonaisuuksista, eri osien yhteensopivuudesta ja monien toimittajien toimintojen koordinoinnista niin, että se vastaa järjestelmätoimittajan asiakkaan (Nokian) teknologiaa (Steinbock 2004, Ali-Yrkkö 2001). Järjestely johtaa suorien toimittajien määrän laskuun, sillä monet yritykset ovat alkaneet toimittaa tavaroita ja tuotteita järjestelmätoimittajalle Nokian sijasta. Nokian rooli IT-laitteiden tuotannossa on vähentynyt, samoin kuin sille toimittavien yritysten lukumäärä.

Tähän kehityssuuntaan liittyy kokonaisten liiketoimintaprosessien ulkoistaminen ja kokonaissuunnittelupalvelujen ostaminen sopimusvalmistajilta. Tällaista ns. ODM (original design manufacturing) valmistusta harjoittavat yritykset suunnittelevat ja tekevät puhelimet tarvittaessa loppuun saakka tehtaalla, mutta tuoteoikeudet säilyvät tuotteiden tilaajilla. Päähankkija nähdään brändin luoja ja lopputuotteiden markkinoijana, joka määrittää strategiaansa suhteessa nopeisiin markkinamuutoksiin, kiristyvään kilpailuun ja teknologiseen kehitykseen. Tällainen organisoija tarvitsee sopimusvalmistajien tuottamia panoksia ja keskittyy itse asiakkaisiinsa.

Koska alan tuotteilla on lyhyet elinkaaret, on Nokian täytynyt panostaa enemmän logistiikkaan. Tuotteiden elinkaaret on täytynyt erottaa tuotantovälineiden elinkaarista. Nokia on organisoinut tuoteketjuaan uudelleen ja ryhtynyt käyttämään kokoonpanopalveluja aikaisempaa enemmän. Monet toimittajat ovat ryhtyneet palvelemaan Nokian lisäksi myös muita asiakkaita eri teollisuuden aloilla. Toimittajat soveltavat kehittyneitä teknologiaa ensin edelläkävijäaloilla ja sitten asteittain muilla sektoreilla. Yhdistämällä eri alojen ja eri teknologiasukupolvien tuotteita, toimittajat pystyvät pitkittämään tuotantokoneistonsa ikää. Tällä tavoin ne pyrkivät pidentämään tuotantovälineiden elinkaarta. (Ali-Yrkkö 2001, 46)

Alueellinen kehitys ja informaatioteknologinen klusteri

ICT-klusteri oli Suomessa taloudellisen kasvun moottori 1990-luvulla. Sen kehitystä voidaan pitää kansallisena elpymishankkeena, joka kosketti kaikkia sosiaaliryhmiä kansalliselta tasolta paikalliselle asti. ICT-klusterin kasvu keskittyi pääasiassa suuriin kaupunkeihin, joihin luotiin myös suurin osa uusista työpaikoista. Helsingin, Tampereen, Turun, Jyväskylän ja Oulun seudut sekä Salo kasvattivat väestö-, tuotanto- ja työllisyysosuuksiaan vuosina 1995-2001 (Valtioneuvoston kanslia 2000). Laajoilla alueilla Suomea ei ole lainkaan ICT-sektorin yritystoimintaa tai alan yritysten osuus alueen koko tuotannosta ja työllisyydestä on erittäin alhainen. ICT-klusteri on toiminut Suomessa paitsi taloudellisen kasvun myös alueellisen keskittymisen lähteenä.

4 Vertikaalisessa eli pystysuorassa tuotantoketjussa kukin yritys muodostaa yhden toiminnon ketjussa, jota kutsutaan myös arvoketjuksi. Vertikaalisissa tuotantoketjuissa jalostetaan raaka-ainetta ketjun eri vaiheissa tai edetään pienimmistä osista kohti suurempaa kokonaisuutta. Horisontaalisissa eli vaakasuorissa yhteistyösuhteissa kukin yritys tuottaa monia eri lopputuotteen tai palvelun osia niin, että ne eivät ole toisiinsa nähden ketjussa.

Nokian toimittajaverkosto ulottuu kuitenkin myös maaseutualueille. Nokian kumppanit maaseudulla ovat valmistusyhtiöitä, jotka tuottavat sekä komponentteja matkapuhelimiin että laitteita verkkojärjestelmiin. Elektroniikka-alan yrityksillä on kuitenkin vahvat yhteydet kaupunkeihin. (Hautamäki 2000, Storhammar & Virkkala 2003)

Alan kehitys alkoi Pohjois-Suomessa, kun suuret metsäteollisuusyritykset laajentuivat elektroniikka-alalle 1970-luvulla. Suurin kasvuvaihe oli vuosina 1986 ja 1987. Ouluun, Kajaaniin ja Raaheen sijoittui pieniä ja erikoistuneita yrityksiä. Ylivieskaan, Sotkamoon ja Suomussalmelle perustettiin kokoonpanolinjoja. Nokia laajensi toimintaansa Oulussa asteittain kasvattaen erityisesti tutkimus- ja kehittämistoimintojaan. Yliopiston ja VTT:n elektroniikkalaboratorion perustaminen tuki muodostumassa olevaa elektroniikka-alan yritystoimintaa. Tiedon ylivuotojen⁵ ja globaalien markkinoiden imun seurauksena ICT-klusteri laajeni alueellisesti Oulun seudulla. (Männistö 2002)

Elektroniikka-ala Oulun Eteläisessä

Oulun Eteläisen alueella on toiminut paljon pieniä konepajoja. Lisäksi siellä oli tekstiili- ja vaatetusteollisuutta 1970- ja 1980-luvuilla. Elektroniikkateollisuuden alku alueella voidaan jäljittää vuoteen 1963, jolloin autoilija Ojala perusti Tehofilter -nimisen yrityksen valmistukseen suodattimia autoihin ja työkoneisiin. Myöhemmin yritys laajeni, ja siitä tuli Ojala-Yhtymä. Elektromekaaninen teollisuus aloitti alueella vuonna 1976, kun Scanfil perustettiin tuottamaan suodattimia ja ohutlevyjä. Yrityksellä oli useita sijaintivaihtoehtoja, mutta se päätyi Sieviin, sillä kunta tuki aktiivisesti alueen omia yrittäjiä tarjoten niille mm. toimitiloja. (Hautamäki 2002, 57-70) Lisäksi alueella toimi 1970-luvulla elektroniikka-alan yrityksiä, joissa sovellettiin rf-tekniikkaa.

Oulun Eteläisen alueen konepajat olivat Nokian ja ABB:n alihankkijoita 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa. ICT-sektorin laajeneminen ja erityisesti Nokian ulkoistamisprosessi toimivat pienten konepajojen kasvuimpulsseina ja loivat uusia yrittäjyysmahdollisuuksia. Monet konepajat vaihtoivat tuotantolinjansa elektroniikkaan ja elektroniikan mekaniikkaan 1990-luvulla. Scanfil ja Ojala pystyivät hyötymään Ouluun sijoittuneen Nokia Networksien yksiköiden kasvusta. Scanfilistä ja Ojala-Yhtymästä tulikin Oulun Eteläisen alueen elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-alojen veturiyrityksiä. Muut yritykset kasvoivat näiden veturiyritysten alihankkijoina tai toimittajina hyödyntäen kasvavan klusterin mahdollisuuksia. Paikallinen elinkeinopolitiikka, etenkin uusien teollisuustilojen rakentaminen, tuki elektroniikka-alan syntyä ja kasvua. (Hautamäki 2002, 57-70)

Oulun Eteläisen alueen oppilaitokset ja muut paikalliset toimijat olivat aktiivisia jo alan kehityksen alkuvaiheessa. Kalajokilaakson tietotekniikkakeskus perustettiin vuonna 1985 Ylivieskan teknillisen oppilaitoksen yhdeksi osastoksi. Se harjoitti teknologiapalvelua ja yrityspalvelutoimintaa. Vuonna 1992 se muutettiin YTOL-instituutiksi, ja sen toiminta-ajatusta laajennettiin tietotekniikasta yleisemmäksi pkt-yritysten kehittämispalveluksi (Nivala 1994, 3). YTOL-instituutin toiminta painottui erityisesti tuotanto-osaamiseen ja tuotantoautomaatioon, mikä edisti alueen yritysten tuotantoon liittyvää osaamista. Lisäksi innovaatioyhteistyön idea pyrittiin saamaan osaksi teknilli-

5 Tiedon ylivuodolla tarkoitetaan tilannetta, jossa yrityksen tai julkisen organisaation luoma tieto leviää muille toimijoille korvauksetta tai pienemmällä korvauksella kuin tiedon arvo olisi. Levitessään tieto kasvattaa koko talouden osaamista.

sen oppilaitoksen työyhteisökulttuuria. Kun Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu muodostettiin, YTOL-instituutti muutettiin Centriaksi.

Scanfil Oyj ja Ojala-Yhtymä olivat pitkään paikallisessa omistuksessa, ja niiden menestys houkutteli muita seuraamaan esimerkkiä. Scanfil Oyj oli alueen veturiyritys vuonna 2004, ja monet paikalliset yritykset olivat sen alihankkijoita. Scanfil Oyj on myös pörssiyritys, jolla kuitenkin on huomattava paikallinen omistus ja jonka pääkonttori sijaitsee yhä Sievissä. Scanfil-konsernin liikevaihto oli noin 313 miljoonaa euroa vuonna 2004, ja sen palveluksessa oli yhteensä 2 248 henkeä, joista 1 298 työskenteli ulkomailla (Scanfil Oyj 2005).

Amerikkalais-singaporelainen Flextronics osti Ojala-Yhtymän vuonna 2001. Oston aikaan Ojala-Yhtymällä oli kuusi tehdasta Suomessa ja kaksi tuotantolaitosta Kiinassa. Syyt myyntiin olivat Aimo Ojalan Talouselämä-lehdelle antaman haastattelun mukaan seuraavat :

”Myydessämme uskoimme, että yhtiö saisi hyvän isännän, jolla riittäisi hartioita vaikka mihin. Myös asiakkailta tuli viestiä, ettei meillä olisi yksin tarpeeksi voimaa maailmanlaajuiseen toimintaan.” Uusi omistaja kuitenkin ”jakoi kovalla työllä hankkimamme uudet asiakkaat muille yhtiöilleen. Yritys jäi yhden asiakkaan varaan. Sitten pantiin vielä raskas organisaatio päälle. Koko aikana Flextronics ei ole investoinut yhtiöön.” (Lilius 2004)

Ensin Flextronics lopetti Oulun tehtaan, sitten lakkautusvuorossa olivat Piippolan ja Kannuksen tehtaat ja vuonna 2004 päätettiin lakkauttaa Oulaisten tehdas. Keväällä 2005 Flextronicsilla oli yhä yhteensä noin 200 henkeä työllistävät tehtaat Sievissä ja Haapajärvellä.

Oulun Eteläisen alueen elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-aloilla toimi vuonna 2003 35 yritystä ja alat työllistivät noin 2 000 henkeä (Antinoja & Hakuli 2003, 25). Suurin osa yrityksistä on sopimusvalmistajia, komponenttivalmistajia tai tuotanto-suunnitteluyrityksiä langattoman viestintäteknologian arvoketjussa. Yritysten tuotanto menee pääosin Ouluun. Nämä yritykset ovat sijoittuneet monitasoisen tuotantoketjun loppupäähän, ja niihin vaikuttaa toimialan globaalin kysynnän suuret vaihtelut. Oulun Eteläisen tapauksessa teollinen verkosto on alueellistunut ja pitää sisällään monia kerrostumia.

4 Elintarvikealan yritysten innovaatiotoiminta Keski-Pohjanmaalla – empiiriset tulokset

4.1 Taustatietoja

Elintarvikesektorin haastatteluaineisto koostui viidestä kehittäjä/asiantuntijahaastattelusta ja kahdestatoista yrityshaastattelusta.⁶ Haastatellut kehittäjät/asiantuntijat toimivat seuraavissa organisaatioissa: Pohjanmaan TE-keskuksen maaseutuosaston Kokkolan toimipiste (kaksi haastattelua), Keski-Pohjanmaan liitto, Keski-Pohjanmaan Maaseutukeskus sekä Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishanke. Yrityksaineisto koostui kahdesta maitotilasta, kahdesta meijeristä, juustoalan yrityksestä, perunaa viljelevästä ja jalostavasta yrityksestä, marjoja jalostavasta yrityksestä, lähdevesialan yrityksestä, myllystä, viinitilasta sekä kahdesta maatilalla toimivasta pienimuotoista elintarvikkeiden jatkojalostusta harjoittavasta yrityksestä, jotka valmistavat lähinnä paikallisia erikoisuuksia.

Aineiston meijerit ovat noin sata vuotta vanhoja, ja aineiston maatilat ovat enimmäkseen sukutiloja. Suurin osa muista yrityksistä oli aloittanut toimintansa 1990-luvulla. Aineiston uusin yritys oli toiminut noin vuoden. Lähes kaikki yrittäjät olivat lähtöisin maatilalta Keski-Pohjanmaalta.

Meijereitä lukuun ottamatta kaikki yritykset olivat yrittäjävetoisia. Seitsemän yrityksistä työllisti yrittäjän/yrittäjät/yrittäjäperheen mikä tarkoittaa yhdestä neljään henkilöä, mutta ei juuri ulkopuolisia työntekijöitä mahdollista tilapäistyövoimaa lukuun ottamatta. Viiden suurimman yrityksen henkilöstömäärä mahdolliset yrittäjät mukaan lukien vaihteli yhdeksän ja noin 50 hengen välillä. Aineiston henkilöstömäärältään suurimmat yritykset olivat meijerit, vesialan yritys, juustoalan yritys, sekä perunaa jalostava yritys.

Yhdestätoista yrityksestä⁷ kahden liikevaihto⁸ oli alle 100 000 euroa, kuuden yrityksen liikevaihto 100 000 ja miljoonan euron välillä ja kolmen yrityksen liikevaihto yli miljoona euroa vuonna 2003.

Suurimmalla osalla yrityksistä tärkeimmät toimittajat sijaitsivat Keski-Pohjanmaalla tai sen lähiympäristössä. Yritysten jalostukseensa tarvitsemat raaka-aineet tulivat enimmäkseen lähialueelta. Ainakin kolmella yrityksellä oli myös ulkomaisia toimittajia.

6 Aineiston yritysten valintaan vaikuttivat tutkijoiden ennakkotiedot alan yrityksistä alueella. Toisaalta valinnassa käytettiin apuna erilaisista yritysrekistereistä saatuja tietoja. Kolmanneksi yritysten valintaan vaikuttavaa tietoa saatiin haastatelluilta kehittäjiltä/asiantuntijoilta. Suurin osa haastatteluista tehtiin touko- ja kesäkuussa 2004. Kolme haastattelua tehtiin elokuussa 2004. Haastattelut kestivät yleensä noin tunnin.

7 Yhden yrityksen liikevaihdosta ei saatu tietoa.

8 Maatilalla toimivilta jatkojalostajilta kysyttiin liikevaihtoa jatkojalostuksen osalta (ei siis koko maatilayrityksen liikevaihtoa).

Noin puolet yrityksistä markkinoi tuotteensa lähialueella. Toisen puolen markkina-alueena oli joko koko Suomi tai tietyt osat maasta. Joidenkin yritysten asiakkaina olivat kaupan keskusliikkeet.

4.2 Osaaminen

Aineiston yrittäjillä ja yritysten henkilökunnalla ei juuri ollut yliopistotasoisia tutkintoja. Joillakin yrittäjillä, erityisesti nuoremmilla, oli ammattikorkeakoulutason - esimerkiksi agrologin - tutkinto tai kyseiset opinnot meneillään. Monilla yrittäjillä ja työntekijöillä oli koulu- tai opistotason ammatillinen tutkinto. Aineistossa oli mukana myös yrittäjiä, joilla ei ollut lainkaan ammatillista koulutusta. Monet yrittäjät olivat käyneet useita nykyiseen yrittämiseen liittyviä kursseja tai osallistuneet muihin lyhyempikeskitoisiin koulutuksiin. Tyypillistä tuntui olevan, että suurelta osalta yritysten henkilökunnasta puuttui nimenomaan kyseisiin työtehtäviin liittyvä ammatillinen koulutus. Meijereistä tuntui löytyvän suhteellisesti eniten juuri kyseiselle alalle ammattikoulutettua henkilökuntaa. Useimmiten yrittäjät hoitivat itse hallinnolliset työt, ja palkattua henkilökuntaa oli yleensä lähinnä tuotannossa.

Työhön opettaminen ja työssä oppiminen olivat tärkeitä asioita yrityksissä. Tutkintojen tasoa tai puuttumista ei tunnutta yrityksissä yleensä pidettävän erityisenä ongelmana. Tietyille aloille elintarvikesektorilla on niukasti tutkintoon johtavaa koulutusta. Myllyalan koulutusta ei ole Suomessa lainkaan. Meijerialan ammatillisia ja ammattikorkeakoulututkintoja voi suorittaa vain Hämeenlinnassa. Eräs yrittäjä pitikin vähäistä maidonkäsittelijöiden ja meijeristien määrää työmarkkinoilla puutteena. Kyseinen yritys oli kuitenkin saanut omalta paikkakunnalta hyviä elintarvikealan koulutuksen saaneita työntekijöitä. Muutamassa yrityksessä korostettiin hyvien työntekijöiden suurta merkitystä. Eräässä yrityksessä mainittiin yhtenä yrityksen menestystekijänä ihmiset, jotka olivat olleet halukkaita oppimaan erilaisia tehtäviä, ja jokainen yrityksen henkilökunnasta osasi tehdä vähintään kolmea eri työtä. Yrityksissä oleva osaaminen oli siis hyvin usein saavutettu kokemuksen ja käytännön oppimisen kautta. Käytännön oppimisen merkitystä alalla kuvaa esimerkki eräästä yrityksestä, jossa oli tarve saada lisää ammattitaitoista työvoimaa. Kyseisessä yrityksessä mietittiin eri vaihtoehtoja, ja yhtenä ratkaisuna pohdittiin esimerkiksi oppisopimuskoulutusta juuri sen vuoksi, että missään oppilaitoksessa ei voi oppia yrityksessä tarvittavia taitoja. Sukutiloillaan työtä jatkavien yrittäjien keskuudessa pidettiin tärkeinä myös vanhemmilta saatuja oppeja.

Tuotantoon liittyvä osaaminen oli suurimmassa osassa yrityksiä tärkein osaamisen alue tulevaisuudessa tehtävien uudistusten kannalta. Tuotantoprosessin hallintaa ja raaka-aineiden tuntemusta pidettiin monissa yrityksissä tärkeinä osaamisen alueina. Tuotantoon liittyvänä osaamisena mainittiin yhdessä yrityksessä myös omavalvonta ja laatujärjestelmä. Monissa yrityksissä tuotantoon liittyvä osaaminen perustui pitkään kokemukseen. Muina tärkeinä osaamisen alueina mainittiin yksittäisissä yrityksissä esimerkiksi hinnoittelu, johtaminen, "bisnesvainu" sekä taito tehdä investoinnit tarpeeseen siten, että ne tuovat kustannussäästöä. Yrittäjät mainitsivat myös rohkeuden yrittää ja kokeilla uusia asioita, oma-aloitteisuuden ja jääräpäisyyden.

Suurimmassa osassa yrityksiä oli järjestetty koulutusta tai yrityksistä oli osallistuttu jonkinlaiseen koulutukseen (luentoja, kursseja tms.) viimeisten kahden vuoden aikana. Useimmiten kouluttajina olivat olleet muut tahot kuin varsinaiset koulutuslaitokset. Osa yrittäjistä oli mukana projekteissa, joiden kautta he saivat uutta tietoa. Erityisesti maitoalalla toimivat korostivat jatkuvan tiedon päivittämisen merkitystä. Yhteydet

tutkimus- ja koulutusorganisaatioihin henkilöstön koulutukseen tai jatkokoulutukseen liittyen olivat yrityksissä olleet hyvin vähäisiä.

Yli puolessa yrityksistä oli tarve vahvistaa tai laajentaa osaamista. Markkinointi ja taloushallinto olivat niitä yrityksen toiminnan osa-alueita, joissa tuntui olevan selvästi eniten tarvetta osaamisen vahvistamiseen tai laajentamiseen. Markkinoinnin ja taloushallinnon lisäksi oli yksittäisillä yrityksillä tarvetta osaamisen parantamiseen tuotekehityksessä ja laatuasioissa.

Kehittäjien/asiantuntijoiden mielestä suurin kehittämisen tarve alan yrityksissä tuntui olevan markkinointiosaamisessa. Yksittäisinä asioina, joissa kehittäjien/asiantuntijoiden mukaan on osaamisen tarvetta, tulivat esiin tuotekehittely, verkostoosaaminen, tulevien markkinarakojen löytämään oppiminen sekä hinnan kilpailukyiseksi saaminen.

Osalla yrityksistä oli suunnitelmia lisäosaamisen hankkimisesta. Muutaman yrityksen toimintaan oli tulossa muutoksia, joihin liittyen erilaista osaamista erityisesti tarvittaisiin. Eräässä pienessä yrityksessä oli suunnitteilla yrittäjiä korvaavan työntekijän löytäminen ja kouluttaminen, mikä tulisi olemaan pitkä prosessi. Enemmistössä niistä yrityksistä, joissa tuotiin esiin tarve osaamisen vahvistamiseen tai laajentamiseen, ei kuitenkaan ollut vielä suunnitelmia kyseisen osaamisen hankkimiseksi. Tiedon ja osaamisen hankkimisessa ei ollut ilmennyt erityisiä ongelmia. Joskus kuitenkin oikean tiedon löytäminen vie paljon aikaa.

4.3 Innovaatiotoiminta

Lähes kaikissa yrityksissä oli tehty uudistuksia viimeisten kahden vuoden aikana, ja yli puolessa yrityksissä oli tehty useampi kuin yksi uudistus kyseisenä ajanjaksona. Useimmiten uudistukset liittyivät tuotteisiin. Seuraavaksi yleisimmin oli uudistuksia toteutettu tuotantoprosessiin ja markkinointiin liittyen.

Seuraavassa tarkastellaan aineiston yritysten innovaatiotoimintaa jakamalla yritykset kolmeen ryhmään, joihin päädyttiin haastatteluaineiston analyysin perusteella: Koska maatilojen toiminta eroaa yleisesti jalostusyritysten toiminnasta, tarkastellaan maitotiloja yhtenä ryhmänä. Toisen ryhmän muodostavat kolme yritystä, jotka vaikuttivat keskimääräistä innovatiivisemmilta, ja joilla tuntui myös olevan tiettyjä yhteisiä piirteitä. Kolmannen ryhmän muodostavat loput kuusi yritystä.⁹

Maitotilat

Maitotiloilla oli tehty monia uudistuksia. Maitotilat olivat osakkaina meijereissä, joihin maito tiloilta toimitetaan, joten markkinointiin liittyviä uudistuksia ei oltu tehty. Maitotilojen uudistukset liittyivät lähinnä tuotantoon, tuotteen laatuun ja tuottavuuden parantamiseen. Uudistuksia olivat muun muassa navetan rakentaminen tai laajentaminen, lehmien hoitoon (kuten ruokintaan) liittyvät uudistukset sekä muutokset viljelyssä.

⁹ Kolmanteen ryhmään kuuluu hyvin erilaisia yrityksiä, mutta tällaiseen luokitteluun päädyttiin, jotta aineiston yritykset eivät olisi tunnistettavissa.

Lehmämäärän lisääntyminen laajennuksen myötä oli näissä yrityksissä tärkein uudistus, johon useat muut uudistukset kytkeytyivät. Maitotilojen laajennuksen taustalla oli tavoite saavuttaa kilpailukykyinen yksikkö. Uudistukset tehtiin pääsääntöisesti itse, mutta sekä suunnittelu- että toteutusvaiheissa käytettiin erilaisia palveluita ja toimittiin yhteistyössä eri tahojen kanssa. Yhteistyötahoina mainittiin muun muassa maaseutukeskus, kunta, pankki, TE-keskus, muut maitotilat, meijeri ja toimittajat. Uudistusten toteuttamisessa ei ollut ilmennyt merkittäviä ongelmia.

Erityisen innovatiiviset yritykset

Aineistosta erottui kolme yritystä, jotka vaikuttivat keskimääräistä innovatiivisemmilta. Kooltaan nämä yritykset olivat erilaisia. Jokaisessa näistä yrityksistä oli viimeisten kahden vuoden aikana toteutettu useita uudistuksia. Kaikissa yrityksissä oli toteutettu tuoteinnovaatioita, muita uudistuksia olivat muun muassa tuotantoprosessiin, uusiin toimintoihin, markkinoihin ja jakeluun liittyvät uudistukset. Myös uusia yrityksiä oli perustettu toimintaa täydentämään.

Tärkeintä yksittäistä uudistusta oli vaikea nimetä. Toteutetut uudistukset kytkeytyivät toisiinsa ainakin kahdessa näistä yrityksistä. Molemmissa yrityksissä oli tehty tärkeitä uudistuksia toimintatavoissa, tuotantoprosessissa sekä tuotteissa. Kolmannen yrityksen tärkein uudistus viimeisten kahden vuoden sisällä oli uudistus erään tuotteen markkinoinnissa.

Ainakin kahdessa yrityksessä oli uusiin tuotteisiin päädytty selvästi markkinalähtöisesti. Toisessa näistä yrityksistä oli huomattu tarve kuluttajien näkökulmasta, ja asiassa oltiin yhteistyössä myös jakelijoiden kanssa. Toisessa yrityksessä oli uusien tuotteiden valmistukseen lähdetty asiakkaiden (jakelijoiden) aloitteesta. Yhdessä yrityksessä oli meneillään erään markkinalähtöisen innovaatioprosessin alkuvaihe, jossa pidettiin aivoriihiä, kierreltiin markkinoita ja keskusteltiin konsulttien kanssa tavoitteena saada kuva markkinoista. Ulkomaisilla kontakteilla oli tärkeä rooli tässä prosessissa.

Osa näiden yritysten uudistuksista oli toteutettu yhteistyökumppaneiden kanssa. Yhteistä yrityksille oli, että niillä oli kumppaneita myös Suomen ulkopuolelta, muualta Euroopasta. Ainakin kaksi näistä yrityksistä teki tuotekehittely-yhteistyötä ulkomaisen kumppanin kanssa. Kaikissa kolmessa yrityksessä oli haettu tietoa ulkomailta, ja jokaisella oli ulkomaisia toimittajia. Kullakin yrityksellä oli merkittävät yhteistyöverkostot myös Suomessa. Kahden yrityksen toiminnassa oli selvästi jotakin uutta tai ainutlaatuista laajemmin kuin tutkimusalueella. Yrityksissä ei ollut ilmennyt merkittäviä ongelmia uudistusten toteuttamisessa.

Muut yritykset

Muut yritykset olivat toteuttaneet yhden tai kaksi innovaatiota viimeisten kahden vuoden aikana, ja yleisin innovaatio oli ollut uusi tuote. Yksi yritys oli alkanut panostaa määrätietoiseen tuotekehittelyyn uusien tuotteiden löytämiseksi. Markkinointiin liittyviä innovaatioita oli tehty kahdessa yrityksessä. Toisessa oli uudistettu yrityksen markkinointiviestintä, ja toisen yrityksen uudistus oli

muutos jakelukanavassa. Muita uudistuksia olivat uudistukset tuotantoprosessissa sekä uusi tietojärjestelmä.

Syitä innovaatioiden toteuttamiseen oli monia. Eräässä yrityksessä uudistukseen päädyttiin pohtimalla tulevaisuuden strategioita; mitä tarvitaan markkinoilla pysymiseksi. Toisessa yrityksessä toimintatapaan liittyvään uudistukseen päädyttiin, koska entiset järjestelmät olivat vanhentuneita ja tarvittiin uusia toimintoja. Jakelujärjestelmän uusimiseen päädyttiin eräässä yrityksessä vanhan järjestelmän työläyden, sekavuuden ja päällekkäisyyksien vuoksi. Tuoteinnovaatioilla pyrittiin eräässä yrityksessä paitsi vakaampaan toimintaan ja jatkuvuuteen, myös sesonkivaihteluiden tasaamiseen. Eräs uusi tuote oli yrittäjän omien raaka-aineen käyttöä koskevien pohdintojen tulos. Neljässä kuudesta yrityksestä oli tuotteita, joita ei mikään muu yritys Keski-Pohjanmaalla valmista, muualla Suomessa kyllä.

Vaikutti siltä, että uudistukset oli toteutettu pääosin itse. Uudistusten toteuttamisessa oli kuitenkin tehty jonkin verran yhteistyötä muiden yritysten kanssa. Yksi yrittäjä esimerkiksi kertoi pohtineensa tuoteuudistuksia itse, mutta saaneensa myös asiakasyrityksiltä hyödynnettäviä ideoita. Ylitsepääsemättömiä ongelmia ei uudistusten toteuttamisessa ollut esiintynyt, mutta joitakin resursseihin, aikatauluihin, markkinointiin ja tuotteisiin liittyviä ongelmia oli jouduttu ratkaisemaan. Uudistusten tärkeimpinä vaikutuksina mainittiin muun muassa myynnin ja liikevaihdon lisääntyminen, työn helpottuminen ja yrityksen sisäisen työnjaon selkiytyminen.

Useamman kehittäjän/asiantuntijan mielestä tyypillistä innovaatiotoimintaa sektorin yrityksille olivat uudistukset markkinoinnissa. Syinä innovaatiotoiminnan taustalla nähtiin markkinoiden kysyntään vastaaminen, tarve löytää uusia markkinointi- ja jakelukanavia, mahdollisuuksien puute perinteisellä viljelytilalla, sekä pyrkimys kannattavuuden ja elinkelpoisuuden parantamiseen uusia keinoja ja toimintatapoja etsimällä. Erään kehittäjän/asiantuntijan mukaan yritystoiminta lähtee usein harrastustoiminnasta lisätulojen hankkimiseksi. Kun huomataan yritystoiminnalla voivan olla kannattavuutta, on pohdittava laajentumista. Ongelmana on tällöin markkinoinnin ja jakelukanavien luominen, pääsy suuriin ketjuihin. Pienelle yritykselle suuri kysyntä aiheuttaa kapasiteettiongelmaa ja vaatii toiminnan laajentamista, mikä puolestaan voi tuoda rahoituksellisia ongelmia.

Maitotiloilla oli suunnitteilla laajennuksiin liittyviä uudistuksia myös lähitulevaisuudessa. Kaikilla kolmella erityisen innovatiivisella yrityksellä oli suunnitteilla toimintaansa merkittäviä uudistuksia. Yli puolella muista yrityksistä oli uudistussuunnitelmia, jotka liittyivät yhteen tai useampaan seuraavista asioista: tuotekehittely, tuotantoprosessi, tilojen laajennus, markkinointi ja logistiikka.

Noin puolessa yrityksistä pidettiin taloudellisia ja henkilöstöresursseja sellaisina yrityksen sisäisinä tekijöinä, jotka voivat olla esteenä uudistusten toteuttamiselle. Eräässä yrityksessä pohdittiin, mitä saataisikaan aikaan, jos olisi varaa laajaan tuotekehittelyyn. Toisaalta kyseisessä yrityksessä koettiin työ mielekkääksi senkin vuoksi, että se ei ole niin yksinkertaista. Yrityksessä todettiin oman kekseliäisyydenkin olevan avuksi – joudutaan itse kokeilemaan, kun muuta vaihtoehtoa ei ole.

Myös erään kehittäjän/asiantuntijan mielestä tuotekehittelyrahan puute on suurin hankaloittava tekijä innovaatiotoiminnassa. Tuotekehittelyn teettäminen maksaa niin paljon, että pienillä yrityksillä ei yleensä ole siihen varaa. Myös muut kehittäjät/asiantuntijat näkivät resurssikysymykset uudistusten toteuttamista hankaloittavana

tekijänä. Erään kehittäjän/asiantuntijan mukaan yrittäjän on ratkaistava, haluaako hän pitää yritystoiminnan pienimuotoisena vai tehdä siitä menestyvän isomman yrityksen. Laajentamisen mukanaan tuomaa riskiä ei aina haluta ottaa.

Innovaatiotoimintaa helpottavat yrityksen sisäiset tekijät olivat samoja asioita kuin yrityksille tärkein osaaminen. Tärkeintä osaamista olivat tuotantoon liittyvät asiat, kuten tuotantoprosessin hallinta ja raaka-aineen tuntemus. Lisäksi esimerkiksi eräässä yrityksessä nähtiin yrityksen sisäisinä innovaatiotoimintaa helpottavina tekijöinä ahkeruus, työmotivaatio, joustavuus, luotettavuus sekä halu tehdä hyvää työtä. Hyvää tuotetta ja verkostoja pidettiin tässä yrityksessä kuitenkin kaikkein tärkeimpinä tekijöinä.

4.4 Yhteistyö ja verkostot

Suurin osa aineiston yritysten yhteistyökumppaneista oli muita yrityksiä. Lähes kaikilla yrityksillä oli ollut yhteistyötä toisten yritysten kanssa. Yritysyhteistyökumppanit olivat useimmiten yrityksen asiakkaita, toimittajia tai muita saman alan yrityksiä joko lähiseudulla tai muualla. Saman alan yritysten kanssa tehtiin muun muassa markkinointiyhteistyötä. Joillakin yrityksillä yhteistyö toimi monissa asioissa tarvikkeiden lainaamisesta lähtien. Erään yrittäjän mielestä asenne yritysten keskuudessa on jonkin verran muuttunut; nyt voidaan myydä toisenkin tuotteita ja ostaa toiselta – kilpailevaltakin - yritykseltä.

Jotkut toisiaan täydentäviä tuotteita valmistavat yritykset tekivät keskenään yhteistyötä kooten tuotteistaan tuotepaketteja. Tällaista toimintaa oli joillakin aineiston yrityksillä keskenään sekä myös muiden yritysten kanssa. Eräs tällaista yhteistyötä tekevä yrittäjä piti tärkeänä kumppanien läheistä sijaintia. Myös monissa muissa yrityksissä yritysyhteistyökumppaneiden läheisyyttä pidettiin tärkeänä. Alueen yrityksillä oli keskenään myös logistiikkayhteistyötä kuljetuksissa. Eräässä yrityksessä todettiin Keski-Pohjanmaan olevan hankala jakelualue, jossa on paljon pieniä paikkakuntia ja pitkät välimatkat.

Muista kuin yritysyhteistyökumppaneista useimmin mainittiin TE-keskus, Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishanke¹⁰ ja Maaseutukeskus. Näiltä tahoilta saatiin neuvontaa, rahoitusta, koulutusta ja muuta tukea yritystoiminnassa. Lisäksi ainakin Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishankkeen avulla oli saatu myös uusia kontakteja eri yritystoiminnan osa-alueilla.

Lähes kaikissa yrityksissä oletettiin yhteistyökumppaneiden olevan jatkossakin pääasiassa samoja. Yleisesti yrityksissä oltiin sitä mieltä, että palveluista tai tiedonlähteistä ei ole puutetta.

10 TE-keskuksen rahoittaman Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishankkeen toiminta-alue on Kokkolan ja Kaustisen seutukunnat. Hankkeen pääpaino on maatalousliittämisen elintarviketuotannon kehittämisessä, tuotekehityksessä, markkinoinnissa ja pakkaussuunnittelussa. Myös kuljetusjärjestelmien kehittäminen sisältyy hankkeeseen. Hanke palvelee yrityksiä myös esimerkiksi erilaisten rahoitushakemusten täyttämässä. Tavoitteena on myös edistää yhteistyötä alueen alkutuotannon ja jalostajien välillä, jotta alueella kasvatettavat vihannekset ja juurekset myös jalostettaisiin alueella ja markkinoitaisiin valmiina tuotteina eteenpäin. (Pienimuotoisen elintarviketuotannon jatkojalostus 2004)

4.5 Toimintaympäristö

Suurin osa yrityksistä oli viimeisten kahden vuoden aikana käyttänyt erilaista julkisen sektorin tarjoamaa tukea: neuvontaa, rahoitusta tai muita palveluita. Useimmiten oli käytetty TE-keskuksen palveluita. Seuraavaksi useimmin mainittiin Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishankkeen (jota TE-keskus rahoittaa) palvelut. Näiden tahojen tuki oli vastannut yritysten odotuksia, ja parissa yrityksessä mainittiin Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishankkeen jopa ylittäneen odotukset.

Asenne yrittäjyyttä ja yritysten tekemiä uudistuksia kohtaan paikkakunnalla ja Keski-Pohjanmaalla jakautuu yritysten näkökulmasta toisaalta positiiviseen ja kannustavaan suhtautumiseen, toisaalta kateuteen. Useammassa yrityksessä kävi ilmi, että oman kunnan ihmiset eivät esimerkiksi osta kyseisen yrityksen tuotteita. Parissa yrityksessä oltiin tyytymättömiä kunnan toimintaan. Yritysten toimintaa oli vaikeuttanut esimerkiksi kunnan viivyttely päätöksenteossaan, sekä yleinen negatiivinen suhtautuminen. Toisaalta joissakin yrityksissä oltiin hyvin tyytyväisiä kunnan toimintaan.

Paikalliseen tai alueelliseen toimintaympäristöön liittyviä useammalle yritykselle yhteisiä innovaatiotoimintaa edistäviä tai estäviä tekijöitä ei löytynyt. Maan ja maakunnan väestömäärä on pieni esimerkiksi Keski-Eurooppaan verrattuna. Erään yrittäjän mukaan tämä johtaa esimerkiksi siihen, että joudutaan tekemään useammanlaisia tuotteita, mikä on työläämpää verrattuna yhden tuotteen tekemiseen sarjatuotantona samoilla koneilla.

Erään kehittäjän/asiantuntijan mielestä yritysten tarvitseman elintarvikealan koulutuksen puuttuminen alueelta on heikkous. Oma palveluorganisaatio alueen elintarvikesektorin yritysten neuvontaan olisi erään kehittäjän/asiantuntijan mielestä tarpeellinen. Erään kehittäjän/asiantuntijan mielestä pitkät välimatkat alueella vaikeuttavat joskus yrittäjien yhteistyötä.

Yrityksille yhteisiä kansalliseen toimintaympäristöön liittyviä innovaatiotoimintaa estäviä tai edistäviä tekijöitä ei juuri löytynyt. Korkeat tuotantokustannukset ja syrjäisyys suuriin markkinoihin nähden todettiin joissakin yrityksissä, mutta toisaalta puhtaan luonnon ja puhtaiden tuotteiden merkitystä korostettiin. Erään yrittäjän mielestä yleinen suhtautuminen maatalouteen on ollut Suomessa kielteistä muuhun Eurooppaan verrattuna; arvostus oli hänen mukaansa nousussa. Erässä yrityksessä pidettiin maatalouden korkealaatuista tutkimustoimintaa yhtenä kansalliseen toimintaympäristöön liittyvänä innovaatiotoimintaa edistävänä tekijänä. Tulossa olleilla verolainsäädäntöön liittyvillä ratkaisuilla tuli olemaan suuri merkitys erään yrityksen toiminnan kehitykseen.

Eräs kehittäjä/asiantuntija korosti, että yritysten kilpailukyvyn kannalta on tärkeää saada alueellinen teknologiarahoitus lähelle maakuntia, ja ohjelmat näin helpommin saavutettaviksi.

EU vaikutti merkittävästi erityisesti maatilayrittäjien toimintaan, jota säädellään hyvin tarkasti. Monissa yrityksissä EU:n haittapuoliin liitettiin suuri byrokratia ja paperityömäärä. Suurimmassa osassa yrityksiä pidettiin EU:n vaikutuksia kuitenkin positiivisina, ja monet yrityksistä olivat saaneet EU-rahoitusta.

5 Matkailualan yritysten innovaatiotoiminta Keski-Pohjanmaalla – empiiriset tulokset

5.1 Taustatietoja

Matkailusektorin haastatteluaineisto koostui viidestä kehittäjä/asiantuntijahaastattelusta ja kymmenestä yrityshaastattelusta.¹¹ Haastatellut kehittäjä/asiantuntijat toimivat seuraavissa organisaatioissa: Pohjanmaan TE-keskuksen maaseutuosasto Kokkolan toimipiste¹², Keski-Pohjanmaan liitto, Kokkolan Matkailu Oy, Pirityiset ry. sekä Keski-Pohjanmaan kulttuuriopisto (matkailualan koulutus).

Lähes kaikkien aineiston yritysten tarjoamat palvelut liittyvät olennaisesti alueen luonnon- tai kulttuuriympäristöön. Yritysaineistossa oli mukana ensinnäkin neljä yritystä, jotka tarjoavat majoitusta, ja joista kolmen toimintaan kuuluivat myös luontoon liittyvät ohjelmopalvelut. Virkistys- ja ohjelmopalvelut, kuten eräopastukset, metsästyks, marjastus, kalastus ja patikointi, olivat erityisen keskeinen osa toimintaa kahdella näistä yrityksistä. Kaikki neljä yritystä tarjosivat myös ruokailupalveluita, ja kahdella oli myös pitopalvelutoimintaa. Kaksi näistä neljästä yrityksestä toimii myös elintarvikesektorilla¹³. Lisäksi matkailusektorin yritysaineistossa oli mukana nuorisokeskus, kansanlääkintäkeskus, ravirata, kansantaiteenkeskus, viinitila¹⁴ sekä yritys, jossa on museoalue ja eläinpuisto.

Lähes kaikki yritykset oli perustettu 1980- tai 1990-luvulla. Yrityksistä kaksi oli säätiön, yksi yhdistyksen ja yksi kaupungin omistuksessa. Muut yritykset olivat yrittäjävetoisia. Lähes kaikki yrittäjät olivat lähtöisin maatilalta Keski-Pohjanmaalta.

Viisi yrityksistä työllisti pääasiassa yrittäjät tai yrittäjäperheen. Osa yrittäjävetoisista yrityksistä ei työllistänyt yrittäjiä kokopäiväisesti, mutta yksi yrittäjävetoinen yritys työllisti myös yrityksen ulkopuolisia henkilöitä. Muut yritykset työllistivät vakituisesti viidestä noin 25 henkilöä. Joissakin yrityksissä henkilöstömäärä lisääntyi huomattavasti kesäisin tai erilaisten tapahtumien aikana. Kahdeksasta yrityksestä¹⁵ kolmen liikevaihto oli alle 100 000 euroa, kolmen 100 000 ja miljoonan euron välillä ja kahden yli miljoona euroa vuonna 2003.

11 Lähtökohtana aineiston yritysten valinnassa oli ISP-hankkeen yhteinen päätös keskittyä yrityksiin, jotka tarjoavat matkailijoille alueen kulttuuri- ja luontoympäristöön liittyviä palveluita. Yritysten valintaan vaikuttivat sekä tutkijoiden ennakkotiedot alan yrityksistä alueella että haastatteluilta kehittäjiltä/asiantuntijoilta saadut tiedot yrityksistä. Suurin osa haastatteluista tehtiin touko- ja kesäkuussa 2004. Kuusi haastattelua tehtiin elokuussa 2004. Haastattelut kestivät yleensä noin tunnin.

12 TE-keskusta edustavaa henkilöä haastateltiin sekä elintarvike- että matkailusektoriin liittyen.

13 Toinen näistä yrityksistä oli mukana myös elintarvikesektorin yritysaineistossa.

14 Tämä yritys oli mukana myös elintarvikesektorin yritysaineistossa.

15 Kahden yrityksen liikevaihdosta ei saatu tietoa.

Kaikissa matkailuyrityksissä toimittajien rooli ei ollut kovin merkittävä. Vaikutti siltä, että suurimmalla osalla yrityksistä toimittajat sijaitsivat enimmäkseen Keski-Pohjanmaalla tai ympäristössä. Jotkut yritykset olivat verkostoituneet siten, että yritysytteistyökumppaneiden kesken ostettiin ja myytiin palveluita omien toimintojen täydentämiseksi.

Kaikilla yrityksillä oli asiakkaita eri puolilta Suomea. Joissakin yrityksissä tietyt osat maasta olivat painottuneet matkailijoiden lähtöalueina. Ainakin neljällä yrityksellä myös ulkomaiset asiakkaat tuntuivat olevan yrityksen toiminnassa merkittäviä. Esimerkiksi joillakin metsästys- ja muita luontoon liittyviä ohjelmapalveluita tarjoavilla yrityksillä oli keskieurooppalaisia vakioasiakkaita. Koska aineistossa oli hyvin erityyppisiä yrityksiä, löytyi niiltä monenlaisia asiakasryhmiä, jotka vaihtelivat matkailuyritysten toimintojen mukaan. Vaikutti siltä, että noin puolella yrityksistä perheet olivat merkittävä asiakasryhmä. Samoin noin puolessa aineiston matkailuyrityksistä kerrottiin yritysasiakkaiden roolin olevan merkittävä.

5.2 Osaaminen

Aineiston yrityksistä löytyi monentasoisia ja monen alan tutkintoja ja koulutusta lähtien erilaisista kursseista ja koulutason ammatillisista opinnoista aina ylempiin korkeakoulututkintoihin. Vaikutti siltä, että yrittäjillä ja henkilökunnalla oli yleensä kyseiseen yritykseen ja tehtäviin soveltuva koulutus. Varsinaiset matkailualan tutkinnot tuntuivat olevan harvinaisia.

Tärkein osaaminen tulevaisuudessa tehtävien uudistusten kannalta vaihteli yrityksestä toiseen. Useimmissa yrityksissä tärkein osaaminen liittyi tuotteeseen. Tärkein osaaminen oli jokin matkailupalvelun tuottamisessa tarvittava osaamisen alue. Monessa yrityksessä osaaminen oli syntynyt pitkän kokemuksen ja esimerkiksi alan harrastamisen myötä. Seuraavassa tällaisesta osaamisesta kaksi esimerkkiä: Eräs yrittäjä kertoi asiakkaiden arvostavan kokemuksen ja kiinnostuksen mukanaan tuomaa tietämystä ja henkeä, jota ei voi saavuttaa esimerkiksi kirjoista opiskelemalla. Toisessa yrityksessä tärkeimpänä osaamisena pidettiin paikallistuntemusta, ihmisistä välittämistä ja hyviä verkostoja. Muita yksittäisissä yrityksissä mainittuja osaamisen alueita olivat muun muassa tapahtumien organisointi, asiakasosaaminen, verkostoituminen, luontotuntemus, kielitaito ja markkinointi.

Vaikutti siltä, että useimmissa yrityksissä oli osallistuttu koulutukseen kahden viimeisen vuoden aikana. Joissakin yrityksissä kouluttautuminen tuntui olevan hyvin aktiivista. Koulutukset olivat hyvin erilaisia, ja ne vaihtelivat kestoiltaan lyhyistä kursseista pitkiin koulutusprosesseihin. Koulutusten sisällöt vaihtelivat suuresti yrityksen mukaan, samoin koulutuksen tarjoajat, jotka olivat enimmäkseen oman maakunnan ulkopuolelta. Ainakin kahdessa pienessä yrityksessä oli saatu tietoa myös alueen matkailuhankkeiden kautta. Useimmissa yrityksissä oli tarve vahvistaa tai laajentaa osaamista. Selvästi suurimmalla osalla yrityksistä tämä tarve liittyi markkinointiin. Joissakin yrityksissä oli tarvetta markkinointiosaamiselle yleensä, toisissa mainittiin joku markkinoinnin osa-alue, kuten myynti ja asiakaspalvelu. Yrityksillä oli useimmiten suunnitteilla toimia osaamisen hankkimiseksi joko koulutuksen avulla tai ulkopuolista asiantuntemusta palkkaamalla.

Erään kehittäjän/asiantuntijan mukaan yritykset tarvitsevat enemmän osaamista tuotteistamisessa ja tuotekehityksessä. Hänen mukaansa monissa pienissä yrityksissä ei ymmärretä tuotteistamisen merkitystä: idea ei vielä ole tuote, jota voidaan myydä.

Jotkut kehittäjät/asiantuntijat näkivät osaamisen hankkimisen ongelmana pienissä yrityksissä yrittäjän ajan puutteen.

5.3 Innovaatiotoiminta

Lähes kaikissa yrityksissä oli tehty uudistuksia viimeisten kahden vuoden aikana. Selvästi suurin osa uudistuksista liittyi tuotteisiin. Tuotteisiin liittyvät uudistukset olivat joko kokonaan uusia tuotteita tai tuotekokonaisuuksia tai entisiin tuotteisiin tehtyjä parannuksia. Ainakin kuusi yritystä oli tuonut markkinoille yhden tai useamman uuden tuotteen. Muita esille tulleita uudistuksia olivat uudistukset markkinoinnissa sekä yhden yrityksen kohdalla uudistus toiminnan sisäisessä organisoinnissa. Joissakin yrityksissä oli vaikea nimetä tärkeintä uudistusta, neljässä yrityksessä tärkein uudistus oli kuitenkin selvästi uusi tuote tai tuotekokonaisuus.

Konkreettisia syitä uudistusten toteuttamiseen oli monia, ja ne vaihtelivat yrityskohteisesti. Osassa yrityksiä tehtiin jatkuvasti pieniä uudistuksia ja parannuksia entisiin tuotteisiin. Tällaiset uudistukset olivat sekä uudistuksia fyysisiin puitteisiin, kuten uusien majoitustilojen tai saunojen rakentamista tai entisten parantamista, että esimerkiksi ohjelmopalveluihin liittyviä uudistuksia. Monessa yrityksessä kerrottiin pienempiä perustuotteisiin liittyviä uudistuksia tehtävän jatkuvasti ja vuosittain kehitettävän jotain uutta erityisesti vakioasiakkaita ajatellen. Ainakin kahdella yrityksellä oli vuosittain vaihtuvat tiettyyn tuotteeseen liittyvät teemat, mikä samalla tarkoitti jatkuvaa uudistumista. Ainakin kahdessa yrityksessä osa uusista tuotteista oli syntynyt projektien tuotteena. Kyseessä eivät olleet varsinaiset matkailuprojektit.

Fyysisiä tiloja oli laajennettu esimerkiksi seuraavista syistä: vakioasiakkaille ei aina löytynyt tilaa, haluttiin saada erilaisille asiakasryhmille sopivia majoitustiloja, haluttiin saada asiakkaat viipymään kauemmin, ja haluttiin kapasiteettia kasvattamalla mahdollistaa joustavampi toiminta ja asiakasryhmien laajeneminen. Ainakin yhden yrityksen tavoitteena oli sesongin pidentäminen ja tähän liittyen oli kehitelty uusia tuotteita.

Vaikutti siltä, että uudistusprosessiin oli useimmiten lähdetty yritysten sisäisten pohdintojen tuloksena ja että myös uudistusprosessin toteutusvaiheet oli pääsääntöisesti hoidettu yrityksen omin voimin. Ainakin kahdessa yrityksessä oli kuitenkin yhteistyökumppaneiden rooli ollut merkittävä sekä ideointi- että toteutusvaiheessa. Näillä ja lisäksi joillakin muillakin yrityksillä verkostot olivat tärkeä osa toimintaa.

Aineiston yrityksille yhteisiä ongelmia uudistusten toteuttamisessa ei löytynyt. Seuraavia tekijöitä, joita ei välttämättä koettu ongelmiksi, vaan ehkä pikemminkin haasteiksi, mainittiin yksittäisissä yrityksissä: tunnettavuus, sääolosuhteet, kuntalaisten kateus, yrityksen sisäinen markkinointi, yrityksen sisäisen yhteisen näkemyksen puuttuminen uudistuksen tärkeydestä sekä yrityksen toimialan kansallinen toimintaympäristö.

Varsinaisia epäonnistumisia uudistusten toteuttamisessa ei juuri ollut tapahtunut, mutta yrityksissä oli koettu seuraavanlaisia yksittäisiä pettymyksiä: yhteistyö toisen yrityksen kanssa ei ollut toiminut toivotusti, kauan suunnitteilla ollut uudistus ei ollut toteutunut päätöksentekijöiden viivyttelyn johdosta, uudesta tuotteesta vastannut projektihenkilö oli siirtynyt muualle, ja pienet operatiiviseen toimintaan liittyneet uudistukset eivät olleet onnistuneet odotetusti. Eräässä yrityksessä korostettiin henkilöstön sitouttamisen merkitystä uudistusten toteuttamisessa.

Uudistusten toteuttamisen tärkeimmät vaikutukset vaihtelivat uudistuksen ja yrityksen mukaan. Muun muassa seuraavia yksittäisiä tekijöitä mainittiin: sesongin

pidentyminen, tarjonnan monipuolistuminen ja lisääntyminen, yrityskuvan monipuolistuminen, uudet asiakkaat sekä tuotteiden myös markkinointia helpottava selkiytyminen.

Kokonaan uusille markkinoille oli laajentunut yksi yritys. Muutamilla yrityksillä oli tiettyjen asiakasryhmien osuus selvästi kasvanut viimeisen kahden vuoden aikana. Ainakin viidessä yrityksessä oli toteutettu uudistuksia, jotka olivat uutuuksia Keski-Pohjanmaalla. Toisaalta ainakin kolmen aineiston yrityksen tuotteet tai tuotekokonaisuudet yleensä ovat ainutlaatuisia ainakin kansallisella tasolla. Eräässä yrityksessä todettiin, että mallia ei ole voinut ottaa mistään.

Lähes kaikissa yrityksissä oli suunnitteilla uudistuksia lähitulevaisuudessa. Neljällä yrityksellä oli tulossa yrityksen kannalta hyvin merkittäviä uudistuksia, jotka useimmiten liittyivät uusiin tuotteisiin tai tuotekokonaisuuksiin, yhdellä yrityksellä laajenukseen. Myös muiden yritysten suunnitteilla olevat uudistukset liittyivät tuotteisiin.

Aineiston yrityksissä ei ilmennyt mitään yrityksille yhteisiä sisäisiä tekijöitä, jotka voisivat olla esteenä uudistusten toteuttamiselle. Innovaatiotoimintaa edistävät tekijät liittyivät osaamiseen palveluiden tuottamisessa. Lisäksi henkilöstö mainittiin uudistustoimintaa helpottavana tekijänä kahdessa yrityksessä. Toisessa näistä yrityksistä myös kerrottiin runsasta keskustelua pidettävän yrityksessä hyvin tärkeänä ja henkilöstöä rohkaistavan esittämään ideoita innovaatioiksi.

5.4 Yhteistyö ja verkostot

Suurin yksittäinen ryhmä yhteistyökumppaneita yrityksille olivat muut yritykset, jotka useimmiten sijaitsivat alueella, vähäisemmässä määrin myös muualla Suomessa ja ulkomailla. Yritykset yhteistyökumppaneina olivat sekä yrityksiä, joiden kanssa tuotettiin yhdessä matkailupalveluita, toimittajia että "sponsoriyrityksiä".

Esimerkkinä yritysten välisestä tiiviistä yhteistyöstä palvelujen tuottamisessa on eräs luontoon liittyviä matkailupalveluita tarjoava yritys. Kyseinen yritys ostaa ja myy palveluita yhteistyökumppaneidensa kanssa puolin ja toisin. Näin pystytään esimerkiksi laajentamaan ohjelma- tai ravitsemispalvelutarjontaa ja kokoamaan erilaisia pakketteja asiakkaille. Yhteistyön avulla nämä yritykset pystyvät myös vastaanottamaan isoja ryhmiä, mikä ei yksin toimien olisi mahdollista.

Erään haastatellun mukaan alueen yrittäjien pitäisi tuntea ja kunnioittaa enemmän toistensa palveluita ja ymmärtää se, että yhden yrityksen saamat asiakkaat hyödyttävät muitakin alueen yrityksiä. Kyseinen yrittäjä piti yhteistyöverkoston laajentamista vaikeana asenteiden vuoksi.

Yrityskumppaneiden lisäksi muita useammassa kuin yhdessä yrityksessä mainittuja yhteistyökumppaneita olivat TE-keskus, kunta, Kokkolan Matkailu Oy, oppilaitokset, Pirityiset ry. sekä erilaiset alueelliset ja valtakunnalliset yhdistykset ja järjestöt. Suurin osa näistä muistakin yhteistyökumppaneista sijaitsi alueella. Lisäksi mainittiin yksittäisiä tahoja, jotka liittyivät kyseisten yritysten erikoisalaan, ja jotka sijaitsivat sekä alueella, muualla Suomessa että ulkomailla.

5.5 Toimintaympäristö

Suurin osa yrityksistä oli viimeisten kahden vuoden sisällä käyttänyt erilaista julkisen sektorin tarjoamaa tukea: neuvontaa, rahoitusta tai muita palveluita. Useimmiten oli käytetty TE-keskuksen palveluita. Muita useammassa kuin yhdessä yrityksessä mainittuja tahoja olivat Kokkolan Matkailu Oy, Kosek ja Keski-Pohjanmaan liitto.

Asenne yrittäjyyttä ja yritysten tekemiä uudistuksia kohtaan paikkakunnalla nähtiin ainakin neljässä yrityksessä negatiivisena. Tähän vaikuttivat esimerkiksi seuraavat seikat: kateus, kunnan asenne sekä se, että oman kunnan asukkaat eivät käytä yrityksen palveluita. Muissa yrityksissä asenne paikkakunnalla nähtiin enimmäkseen positiivisena. Eräessä yrityksessä kuvattiin asennetta siten, että se ei välttämättä ole negatiivinen, vaikka positiivista palautetta ei tulekaan. Kahdessa yrityksessä mainittiin nuorten ihmisten suhtautuvan huomattavasti positiivisemmin paikallisiin matkailuyrityksiin.

Uudistustoimintaa jatkossa mahdollisesti estävinä paikalliseen toimintaympäristöön liittyvinä tekijöinä mainittiin muun muassa seuraavat asiat: kateus, yhteistyöpalveluiden vaikea saatavuus, kunnan huono asenne sekä luonnon mahdollinen pilaantuminen. Paikalliseen toimintaympäristöön liittyvinä uudistustoimintaa jatkossa mahdollisesti edistävinä tekijöinä tuli esille muun muassa Kaustisen seutukunnan positiivinen kulttuurimaaperä, jossa kansankulttuurin eri osa-alueet täydentävät toisiaan myös oheispalveluina ja vaikuttavat positiivisesti imagoon ja uskottavuuteen.

Yrityksille yhteisiä kansalliseen toimintaympäristöön liittyviä innovaatiotoimintaa edistäviä tai estäviä tekijöitä ei juuri löytynyt. Erään yrittäjän mielestä Suomessa on helpompia toimia kuin esimerkiksi Keski-Euroopassa, koska täällä on laajat jokamiehen oikeudet metsässä liikkumisessa, tulenteossa ja marjojen ja sienten poimimisessa. Erään yrittäjän mukaan koulujen myöhäisempi alkamisaika olisi matkailuyritysten kannalta hyvä asia. Vapaa-ajan lisääntyminen yleensä ja yritysten virkistyspäivien ym. lisääntyminen sekä ihmisten halu hakeutua luonnon rauhaan nähtiin kahdessa yrityksessä toiminnan kannalta positiivisina asioina. EU:n vaikutukset yrityksissä nähtiin pääsääntöisesti hyvin positiivisina.

Haastatellut esittivät Keski-Pohjanmaan matkailusta yleisellä tasolla paljon näkemyksiä, joista on kooste seuraavassa. Mukana on monien henkilöiden näkemyksiä ja mielipiteitä, eikä kyse ole suorista lainauksista.

- * Maataloudessa on paljon käyttämätöntä potentiaalia matkailun kannalta. Esimerkiksi uusien kotieläinrakennusten suunnittelussa pitäisi olla mukana matkailualan asiantuntijoita, jotta jatkossa voitaisiin tarjota karjatalouteen tutustumista yhtenä osana matkailupalveluita.
- * Alueen matkailu liiketoimintana on uutta ja jossain määrin harrastelijamaista. Sen olisi muututtava ammattimaisemmaksi jatkossa. Alueen mahdollisuuksia matkailussa ei nähdä eikä niihin uskota. Yhteistyötahtoa ei ole löytynyt, eikä rahoitusmahdollisuuksia osata hyödyntää. Olisi tärkeää saada lisää ympäri-vuotista toimintaa ja kannattavuutta, jotta myös tuotteiden laatua pystyttäisiin kehittämään. Yrityksillä ei ole tällä hetkellä tarpeeksi resursseja kehittämiseen. Tähän liittyy myös suuri kynnyks ulkopuolisen työntekijän palkkaamiseen.
- * Esimerkkejä maakunnan matkailun mahdollisuuksista ovat ensinnäkin Kaustisen seutukunnan kulttuuriympäristö, johon kuuluvat muun muassa kansanmusiikki, kansanparannus ja ravit; toiseksi luontoon perustuva matkailu erityisesti harvaan asutussa Kaustisen seutukunnassa erämaiseen; kolmanneksi meri, saaristo ja historia Kokkolan seutukunnassa; ja neljänneksi tapahtumamatkailu.

- * Uutta tietoa ja yhteistä koordinointia markkinoinnissa tarvitaan. Jotta pystyttäisiin jatkossa tarjoamaan tuotepaketteja matkailijoille, täytyy monen pienen yrittäjän ketjun toimia. Alueelta esimerkiksi puuttuu yritys, joka myy koko alueen matkailupalveluita. Jotta maakunnan matkailu kehittyisi, olisi muodostettava organisaatio alueen matkailua kehittämään, koordinoimaan ja markkinoimaan. Näin alue näyttäisi myös asiakkaille yhtenäisemmältä.

6 Elektroniikka-alan yritysten innovaatiotoiminta Oulun eteläisessä – empiiriset tulokset

6.1 Taustatietoja

Elektroniikka-alan haastatteluaineisto koostui yhdeksästä yrityshaastattelusta ja neljästä kehittäjä/asiantuntijahaastattelusta.¹⁶ Haastatellut kehittäjät ja asiantuntijat edustivat seuraavia organisaatioita: RFM-polis, Nivalan teollisuuskylä, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun Ylivieskan yksikkö ja Oulun Eteläisen instituutti.

Haastatelluista yrityksistä kuusi toimi jalostuksessa ja kolmen päätoimialana oli tuotannosuunnittelu tai tuotekehitys. Jalostusyrietykset olivat erikoistuneet ohutlevytuotantoon, jota käytetään telekommunikaatioalalla, mutta myös muissa teollisuus-elektroniikan sovellutuksissa, kuten lääketieteellisessä teknologiassa ja energiateknologiassa. Kahdella yrityksellä oli omia tuotteita, toisella säätölaitteet ja toisella antennit. Jälkimmäisiä valmistettiin kuitenkin Suomen ulkopuolella. Muut yritykset toimivat eri asemilla teollisessa verkostossa, jossa lopputuotteet ja loppukäyttäjät olivat sijoittuneet pääasiassa Oulun Eteläisen alueen ulkopuolelle. Suurin osa aineiston yrityksistä oli sopimusvalmistajia, alihankkijoita tai komponenttien valmistajia langattoman viestintä-tekniikan alalla. Yritykset tekivät osakokonaisuuksia tai osia Nokian laitteisiin, etenkin tukiasemiin. Yritysten kehitykseen vaikutti niiden asema tuotantoketjussa. Suurin teollinen yritys oli kasvanut ja mennyt eteenpäin tuotantoketjussa siten, että se oli nyt sopimusvalmistaja ja tulossa järjestelmätoimittajaksi. Myös jotkut toiset yritykset olivat kyenneet etenemään arvoketjussa.

Yrityksistä kaksi työllisti alle viisi henkeä, kolme 5-10 henkeä, toiset kolme 11–50 henkeä ja yksi yritys yli 50 henkeä. Vanhin yrityksistä oli perustettu vuonna 1989, kolme muuta vuosina 1994 - 2000, ja viisi yritystä 2000-luvulla. Nuorin yritys oli haastatteluhetkellä alle vuoden ikäinen. Vaikka suurin osa yrityksistä oli uusia, niiden perustajilla oli pitkäkö kokemus toimialalta.

Vanhin yritys perustettiin vuonna 1989, kun alueella huomattiin uuden toimialan avaamat mahdollisuudet yrittäjyydelle. Yrityksen perustamiseen rohkaisi erityisesti Scanfilin ja Ojala-Yhtymän menestys. Yritys kasvoi nopeasti, erityisesti 1990-luvun puolivälin jälkeen, jolloin Nokia Networks¹⁷ imu veti alueen teollisuuden kasvuun.

¹⁶ Aineiston yritysten valintaan vaikuttivat tutkijoiden ennakkotiedot alan yrityksistä alueella. Lisäksi haastatellut kehittäjät ja asiantuntijat antoivat yritysten valintaan vaikuttavaa tietoa. Ensimmäinen haastattelu tehtiin huhtikuussa ja viimeinen syyskuussa 2004. Suurin osa haastatteluista tehtiin touko-kesäkuussa 2005.

¹⁷ Nokia Networks on yksi Nokia-konsernin yksiköistä. Muut yksiköt ovat 1.1.2004 lähtien olleet Mobile Phones, Multimedia ja Enterprise Solutions. Lisäksi myynti- ja markkinointitoiminnot sekä teknologiayksikkö ovat horisontaalisia. Networks on matkapuhelinverkkojen, palvelualueiden ja operaattoreille tarkoitettujen palveluiden sekä laajakaistaverkkojen ja viranomaisverkkojen toimittaja. (Nokia 2005b)

Kolme yritystä perustettiin muiden yritysten spinn-offina eli oheisyrittäjäyksenä. Yhden yrityksen perustajat lähtivät Oulun Eteläisen alueella toimivasta suuresta yrityksestä, sillä heidän mukaansa kyseinen yritys ei ottanut huomioon pienimuotoista ja erikoistunutta toimintaa ja sen kehittymisen mahdollisuuksia elektroniikka-alalla. Kahdessa muussa tapauksessa ne toiminnot, joista perustajat olivat vastanneet toisissa yrityksissä, oli lakkautettu tai siirretty muualle Oulun Eteläisen alueelta. Kaikkien kolmen yrityksen perustajat pystyivät hyödyntämään jo olemassa olevia verkostojaan ja asiakaskuntaansa yrityksen aloittaessa toimintaansa.

Kaksi yritystä perustettiin alueella toimivan suuremman yrityksen tarpeisiin. Yhdessä tapauksessa perustaja oli työskennellyt suuremmissa yrityksissä, joka oli alueen avainyritys. Uusi yritys aloitti tämän avainyrityksen toimittajana, mutta laajensi sittemmin asiakaskuntaansa ja monipuolisti tuotantoaan. Toisessa tapauksessa ammattikorkeakoulussa toimineesta suuremman yrityksen kehitysprojektin vetäjästä tuli uuden, kehitysprojektiin perustuvan yrityksen tuotannollinen johtaja. Tämäkin yritys laajeni myöhemmin muille aloille.

Kaksi suurempaa yritystä oli tarvinnut erikoistietoa ja suunnittelua tuotteidensa ja tuotantonsa ns. valmistettavuussuunnittelusta, ja nämä yritykset perustivat yhteisen suunnitteluyrityksen. Uusin yritys oli syntynyt teknologiakeskuksen yrityshautomosta kesällä 2003. Perustaja oli löytänyt osaamiselleen sopivan markkinaraon elektroniikka-alan tuotantosysteemissä.

Seitsemän yritystä oli paikallisten perustamia, yksi alueelle tulleen paluumuuttajan perustama, ja yksi toimipaikka kuului Oulussa päätoimipaikkaansa pitävälle yritykselle. Tämä yritys oli hakeutunut Oulun Eteläisen alueelle ammattikorkeakoulun tarjoaman testihuoneen sekä teknologiakeskuksen tarjoaman edullisen toimitilan takia.

6.2 Osaaminen

Aineiston yrittäjien ja yritysten henkilökunnan yleisin tutkinto näytti olevan ammattitutkinto, joka oli yleensä suoritettu paikallisessa ammattiopistossa. Suunnitteluyritysten henkilökunnassa oli myös insinööri- ja teknikkokoulutuksen saaneita. Tutkinnot olivat yleensä paikallisesta teknisestä opistosta tai ammattikorkeakoulusta. Haastattelut olivat tyytyväisiä paikalliseen ammattiopistoon ja ammattikorkeakouluun.

Haastateltujen mukaan työssä oppiminen on tärkeää, sillä teknologia kehittyy nopeasti. Tärkeintä on kyky oppia uutta, eivät muodolliset tutkinnot. Eräs haastateltu painotti yrityksen pyrkimystä rekrytoida uusia ihmisiä, joilla on vähintään ammattiopistotutkinto. Toisaalta painotettiin kuitenkin sitä, että muodollista koulutusta tärkeämpää on halu menestyä työssä.

Yritysten ja niiden henkilökunnan erityistaidot olivat tuotantomenetelmissä ja teknologian osaamisessa. Monissa yrityksissä työntekijät hyödynsivät atk-perustaista työstä. Heillä oli paljon käytännön tietoa työvälineistä, koneista ja ohjelmista, joita he sovelsivat uudella tavalla työstöön. Monissa yrityksissä korostettiin myös automaation merkitystä. Eräs haastateltu kertoi yrityksensä olevan alallaan robottien käytön edelläkävijä Suomessa.

Yrityksillä ja niiden henkilökunnalla näytti olevan vahvaa teknologista, erityisesti tuotantomenetelmiin liittyvää osaamista. Myös asiantuntijat korostivat alueen yritysten vahvaa tuotantotekniikan osaamista. Alueen oppilaitokset ja kehittäjät, etenkin Centria ja sen edeltäjä YTOL-instituutti, ovat jo 1990-luvun alusta lähtien panostaneet tuotanto-osaamiseen ja tuotantoautomaatioon, mikä on vaikuttanut myös yritysten

tuotantotekniseen osaamiseen. Myös ammattiopiston rooli teknisen osaamisen välittäjänä on ollut tärkeä, sillä ns. sulautetut järjestelmät sisältävät paljon tietotekniikkaa, jonka osaaminen on ollut välttämätöntä yrityksille. Asiantuntijoiden mukaan vahvaa tuotannollista osaamista tulisi täydentää ja kehittää erityisesti suunnittelu- ja tuotekehitystoimintojen osalta, jotta pystyttäisiin hallitsemaan paremmin isoja kokonaisuuksia. Yrityksissä haluttiin vahvistaa eniten markkinoinnin osaamista.

Jalostustoimintaa harjoittavissa toimipaikoissa sekä yksilötason oppiminen että organisatorinen oppiminen tapahtui haastateltujen mukaan asiakkaiden projektien ja tilausten sekä kehittämisprojektien kautta. Asiakkaiden projektien toteuttamisen perustana oli aiempi käytännön kokemuksesta saavutettu osaaminen, joka laajenee ja uudistuu projektien myötä. Toisaalta ainakin joissakin tapauksissa asiakkaat eivät olleet tunteneet tekniikan mahdollisuuksia, ja yritysten oli täytynyt selittää heille tuotantokapasiteetin antamista mahdollisuuksista.

Kehittämisprojektit olivat toiseksi tärkein tapa kehittää osaamista. Ne olivat usein oppilaitosten, seutukuntahallinnon, teknologiakeskusten tai muiden paikallisten toimijoiden käynnistämiä ja koordinoimia. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämisyksikkö Centria oli yritysten tärkein kumppani ja hankevetäjä. Haastattelujen mukaan Centria pystyi hankevetäjänä yhdistämään erityyppisten yritysten osaamisperustoja. Erään haastatellun mukaan hankevetäjä pystyy ihannetapauksessa yhdistämään alueen yrityksissä kehittyvää tietoa ja myymään sitä alueen ulkopuolisille asiakkaille.

Useat yritykset olivat osallistuneet työkalujen robotiikan kehittämishankkeeseen. Yritykset olivat saaneet uutta tietoa tuotantomenetelmistä ja uudistaneet teknologista asiantuntemustaan. Tiedon perusteella he pystyivät etsimään ja kehittämään uusia tuotannollisia malleja sekä soveltamaan niitä tuotantoonsa.

Suurimmassa osassa yrityksiä oli osallistuttu koulutuksiin viimeisten vuosien aikana. Kouluttajat tulivat usein paikallisista oppilaitoksista, mutta myös alueen ulkopuolisia kouluttajia käytettiin. Joidenkin mielestä oppiminen tapahtuu parhaiten *"seuraamalla aktiivisesti kenttää"*. Käytännössä seurattiin ja arvioitiin muita ja luettiin ammattilehtiä. Erityisesti suunnitteluyritykset ja tuotekehitysyksiköt korostivat internetin merkitystä uuden tiedon etsimisessä. He olivat löytäneet internetistä hyvin paljon sellaista teknologista tietoa, jota voitiin soveltaa yritysten käytäntöihin.

Tuotannonsuunnittelua ja tuotekehitystä harjoittavissa yrityksissä näytti lisäksi olevan tietoa ja osaamista tuotantotekniikoista, tuotantomenetelmistä ja materiaaleista sekä kykyä soveltaa tällaista tietoa tuotesuunnitteluun. Erityyppisen tiedon yhdistäminen asiakkaan kannalta toimiviksi ratkaisuksi koettiin haastavaksi tehtäväksi. Yritykset joutuivat hankkimaan uutta tietoa, jotta he pystyisivät vastamaan suurten asiakkaiden ulkoistamisprosessiin, jossa nämä siirsivät osan tuotekehityksestään alihankkijoille. Esimerkiksi valmistettavuussuunnittelu näytti olevan ulkoistamisen kohteena. Eräs haastatelluista oli perustanut uuden suunnitteluyrityksen suuren ja kansallisesti tunnetun insinööri-toimiston kanssa. Näin yhdistettiin elektroniikan mekaniikan osaaminen insinöörisuunnittelun asiantuntemukseen.

Alaan liittyvä osaaminen on vahvistunut myös Nivalan teollisuuskylän/teknologiakeskuksen tuotantostudioiden sekä vuonna 2000 perustetun Oulun Eteläisen instituutin perustamisen myötä. Haastatellut odottivat paljon yhteistyöltä Oulun Eteläisen instituutin kanssa, joka on rekrytoinut professoreita, tutkimusjohtajia ja tutkijoita alan soveltavan tutkimuksen ohjelman toteuttamiseen.

6.3 Innovaatiotoiminta

Kun innovaatiot tyypitellään tuote-, prosessi-, markkina- ja organisaatioinnovaatioiksi, näyttää aineistossa yleisin innovaatiotyyppi olevan organisaatioinnovaatio. Sellaisia olivat yritysten toimintatavan olennaiset uudistukset sekä uusien yritysten perustamiset. Viisi aineiston yrityksistä oli perustettu hiljattain. Koko elektroniikka-alaa leimaa yhtäältä suuri yritysten lakkauttamisten määrä ja toisaalta uusien perustaminen. Yritysten ostot, fuusiot, toimipaikkojen sulkemiset ja omistusjärjestelyt ovat tyypillisiä toimialalle ja heijastavat toimialan jatkuvaa myllerrystä ja sopeutumista organisatorisin muutoksin alati muuttuvaan globaaliin toimintaympäristöön.

Vähittäiset tuotantoprosessien parannukset eli inkrementaaliset prosessi-innovaatiot näyttivät olevan toiseksi yleisin innovaatiotyyppi haastatteluaineistossa. Yritykset olivat soveltaneet esimerkiksi uutta teknologiaa ja informaatioteknologiaan perustuvia ohjauksjärjestelmiä sekä ottaneet käyttöön tuotantoprosessien laaturjestelmiä. Uusia teknologioita sovellettiin tuotantoon siten, että saatiin kustannussäästöjä. Lisäksi yritykset olivat parannelleet komponenttejaan, ja kahdella yritykselle oli myös tuoteinnovaatioita. Eräs yritys oli yhdistelty erilaisia materiaaleja ja teknologioita tuotteissaan, ja toinen soveltanut digitaalista teknologiaa. Erityyppiset innovaatiot näyttivät vahvistavan toisiaan yritystasolla.

Uudistus- ja kehittämispaineet ovat tulleet ja tulevat langattoman viestintäteknologian arvoketjun¹⁸ yrityksiin usein Nokian kautta. Myös ulkoistamisprosessit edistävät alan yritysten innovaatiotoimintaa samoin kuin koko alan voimakas tuottavuuden kasvu. Yritysten on pakko uudistua jatkuvasti selviytyäkseen alati muuttuvan toimialan maailmanlaajuisessa kilpailussa. Kustannusten vähentäminen ja kilpailun paine olivat aineiston yritysten innovaatioprosessien taustatekijöitä. Kilpailua kiristi vielä Oulun Eteläisen alueen elektroniikan mekaniikka-alan yritysten ylikapasiteetti vuosina 2000–2001.

Innovaatioprosessit perustuivat kokemuksen, työssä oppimisen ja vuorovaikutuksessa oppimisen kautta saatuun osaamiseen. Yritysten ja niiden henkilökunnan hyvä teknologinen osaaminen, työkokemus ja joustavuus näyttivät edistävän innovaatioprosesseja. Asiakkaat sekä ammattikorkeakoulu ja erityisesti sen tutkimus- ja kehitysyksikkö Centria olivat innovaatiotoiminnan tärkeimpiä edistäjiä. Innovaatioprosessien pullonkauloina pidettiin liian vähäisiä rahoitus- ja inhimillisiä resursseja. Myös aika koettiin usein niukaksi resurssiksi, sillä toimitusajat ovat elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-alojen tärkeä kilpailutekijä.

Monet elektroniikka-alan yritykset suunnittelivat tulevaisuudessa tekevänsä enemmän tuotekehitystä, ja joillakin yrityksillä oli tähän konkreettisia suunnitelmia. Tuleva kehitys riippuu kuitenkin paljolti markkinatilanteesta ja koko toimialan kehityksestä.

18 Arvoketjulla viitataan langattoman viestintäteknologian yhteydessä seuraavaan ketjuun: alihankkija - sopimusvalmistaja -järjestelmätoimittaja - ODM -tuotteiden valmistaja. ODM -valmistajat suunnittelevat ja tekevät puhelimet tai muut laitteet tarvittaessa loppuun saakka, mutta tuoteoikeudet säilyvät tuotteiden tilaajilla.

6.4 Yhteistyö ja verkostot

Aineiston yritysten tärkeimpiä kumppaneita olivat muut yritykset. Yritykset voivat olla samanaikaisesti sekä toistensa kumppaneita jossain suhteessa että kilpailijoita toisessa suhteessa. Oulun Eteläisen alueelle on viimeisen kymmenen vuoden aikana kehittynyt elektroniikka-alan teollinen verkosto, joka on keskittynyt tiettyihin tuoteperheisiin. Yritykset voivat toimia samanaikaisesti monissa tuoteperheissä: Ne ovat esimerkiksi pääasiakkaansa sopimusvalmistajia ja komponenttien tuottajia toisessa tuoteperheessä.

Oulun Eteläisen alueen yritykset ovat suurimmaksi osaksi riippuvaisia suoraan tai välillisesti alueen ulkopuolisista asiakkaista, joista suurin on Nokia Networks. Alueen elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-alat kehittyivät tämän Nokian yksikön imun ja ulkoistamisprosessin myötä etenkin 1990-luvun lopulla. Nokia Networksilla oli yhä vuonna 2004 vaikutusta alueen elektroniikka-alan kehitykseen, vaikka yritykset olivatkin monipuolistaneet asiakaskuntaansa.

Aineiston yritysten tärkeimmät asiakkaat olivat alueen kaksi suurta sopimusvalmistajaa ja järjestelmätoimittajaa. Molempien juuret ovat alueella, ja ne ovat laajentuneet ollen nykyisin monitoimipaikkaisia suuria yrityksiä. Suurin osa alueen elektroniikka- ja elektroniikan mekaniikka-alojen yrityksistä oli puolestaan näiden avainyritysten toimittajia, eli ne kuuluivat tavallaan Nokia Networksin toisen kerroksen toimittajiin. Lisäksi ABB ja muutamat muut suuret yritykset kuuluivat haastateltujen yritysten asiakkaisiin. Haastateltujen perusteella suuret yritykset kuitenkin valitsivat toimittajansa kilpailuttamalla, vaikkakin niillä saattoi olla jonkinlaisia raamisopimuksia toimittajien kanssa.

Oulun Eteläisen alueen teollinen verkosto koostui vertikaalisista yritysten välisistä suhteista, joista langattomaan viestintäteknologiaan liittyvät suhteet olivat tärkeimpiä. Alueelta löytyi myös horisontaalisia suhteita samassa asemassa olevien yritysten kesken, vaikkakin ne olivat heikompia kuin hallitseva vertikaalinen yhteistyö. Alueelle oli sijoittunut myös joitakin informaatioteknologisesta klusterista riippumattomia elektroniikka-alan yrityksiä.

Centria oli haastateltujen yritysten tärkein julkisen sektorin kumppani. Muut kumppanit edustivat paikallisia teknologiakeskuksia, paikallisia viranomaisia, kuntia tai seutukuntia. Arvoketjun alkuun sijoittuneilla yrityksillä oli enemmän kontakteja koulutus- ja tutkimuslaitosten kanssa. Monet yritykset suunnittelivat kehittävänsä tulevaisuudessa enemmän yhteyksiä koulutus- ja tutkimuslaitosten kanssa, mutta verkostojen rakentaminen riippuu käytännössä suuresti tuotteiden elinkaaresta.

Oulun Eteläisen alueen elektroniikka-alalla on ns. teollisen alueen (industrial district) piirteitä, kuten tiheät verkostot, yhteiset arvot, pk-yritysvaltaisuus sekä yhteistyön ja kilpailun samanaikaisuus ja limittyminen. Toisaalta Oulun Eteläisen alueen elektroniikka-alan verkostot ovat vertikaalisia ja suuntautuvat pois alueelta. Lisäksi riippuvuus yhdestä yrityksestä on yhä suurta, vaikka monien yritysten strategiaan on kuulunut tämän riippuvuuden vähentäminen.

6.5 Toimintaympäristö

Oulun Eteläisen paikallinen ympäristö näyttää rohkaisevan elektroniikka-alan yrittäjyyttä. Yritysten väliset suhteet ovat haastateltujen mukaan hyviä, ja alueella on yrittäjyydelle myönteinen ilmapiiri. Alan veturiyritysten ja niihin kytkeytyneiden perheiden menestys on rohkaissut myös muita yrittämään. Lisäksi paikallisten viranomaisten, lä-

hinnä kuntien ja seutukuntien, aktiivinen asenne yrittäjyyteen mainittiin innovaatiotoimintaa edistävänä tekijänä. Ammattiopistot, ammattikorkeakoulu ja ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämissyksikkö Centria olivat aktiivisesti vastanneet yritysten tarpeisiin. Toisaalta niiden toiminta perustuu pitemmän tähtäimen visioihin alan osaamisen kehittämisestä. Esimerkiksi testausteknologian infrastruktuurin rakentamisen ajatellaan tukevan yritysten omaa tuotekehitystä.

Useimmat haastatelluista korostivat sitä, että alueelle on viimeisen kymmenen vuoden aikana kehittynyt ammattitaitoisen työvoiman keskittymä sekä erikoistuneita palveluita, joita toimialan kysyntä on synnyttänyt. Tällaisia ovat etenkin kuljetus- ja logistiikkapalvelut. Työvoiman ja koulutuksen kysyntä on vahvistanut keskittymän muodostumista. Voidaankin sanoa, että elektroniikka-ala, tietoliikenneteollisuus ja elektroniikan mekaniikka ovat viimeisen kymmenen vuoden aikana kehittyneet yhdessä alueen kanssa.

Haastateltujen mukaan Oulun Eteläisellä alueella on hyvä maine tietoteollisen sektorin sisällä. Toisaalta joissakin yrityksissä painotettiin myös sitä, että pienet maaseutu-yritykset eivät ole uskottavia kansallisen ICT-klusterin sisällä. Joidenkin haastateltujen mukaan etäisyys Etelä-Suomessa sijaitseviin asiakkaisiin vaikeuttaa innovaatiotoimintaa, mutta yritykset näyttivät voittaneen etäisyyden haitan.

Innovaatiotoimintaa edistävinä kansallisina tekijöinä pidettiin runsaita panoksia alan tutkimus- ja kehittämistoimintaan. ICT-sektoriin on sijoitettu suuria kansallisia tutkimus- ja kehittämispansoksia, mutta ne eivät ole suuntautuneet maaseutualueilla sijaitseville teollisuusyrityksille. Kansallinen klusteripolitiikka ja osaamiskeskusohjelma, johon Oulun Eteläisen alueen toimijatkin ovat kuuluneet vuodesta 2002 lähtien, ovat edistäneet alan kansallisen toimintaympäristön kehitystä.

Haastateltujen mukaan ulkoistamisprosessi jatkuu lähitulevaisuudessa, mutta suuret kansainväliset yritykset vähentävät toimittajiensa määrää. Näyttää siltä, että alueelle jää vain joitakin päätoimittajia, jotka ovat alueellisesti juurtuneita. Tuloksena voi olla yhtäältä ryhmä suuria kasvavia toimittajia sekä suurempi joukko pieniä erikoistuneita komponenttien tuottajia.

Erään haastatellun yrittäjän mukaan alan tulevaisuus Oulun Eteläisen alueella riippuu koko toimialan kehityksestä:

”Niin kauan kun Suomessa on suunnittelua ja tuotekehitystä ja se on kilpailukykyistä, täällä tarvitaan myös teollisuutta, mutta jos Suomi menettää asemansa, alan tulee olla huolissaan, mutta sitten meidän tulee keksiä täällä jotain muuta.”

Asiantuntijahaastatteluuissa pidettiin tärkeinä menestyviä yrityksiä, korkeakoulutusta, tutkimus- ja kehittämistoimintoja sekä sitä, että alue pystyy tarjoamaan yrityksille sopivia toimitiloja. Paikalliset teknologiakeskukset kehittävät yritysten toimintaympäristöä tarjoamalla toimitiloja ja neuvontaa, kehittämällä yrityksiä projektien avulla, synnyttämällä uusia yrityksiä mm. hautomotoiminnan avulla sekä vahvistamalla alueen tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Kehittäjien ja teknologiakeskusten kesken on alueellista työnjakoa: Nivalan teollisuuskylä vastaa elektroniikan mekaniikasta, Haapaveden teknologiakylä ohjelmistotuotannosta, Haapajärven teknologiakeskus sisälöntuotannosta ja Ylivieskan teknologiakeskus langattomaan tiedonsiirtoon liittyvästä teollisuudesta, mediatekniikasta ja testauksesta. Aluetta kehitetään verkostomaisesti, ja jokainen vastuutaho luo oman alansa kehittämissympäristöä. Esimerkiksi Ylivieskan teknologiakeskuksessa toimiva RFM-polis pyrkii toimintaympäristön rakentamiseen ja uusien yritysten luomiseen langattoman tiedonsiirron alalle (RFM-polis 2005). Nivalan teollisuuskylä kehittää elektroniikan mekaniikan tuotantostudiota, johon kuuluu

laboratoriotiloja, alan koneita ja laitteita. Lisäksi teollisuuskylän/teknologiakeskuksen yhteydessä toimii yritysautomato ja siellä toteutetaan yrityskehityshankkeita (Nivalan teollisuuskylä 2005).

Oulun Eteläisen instituutin roolina on alan osaamisen nostaminen koulutuksen keinoin (mm. ohjelmistoliikennetoiminnan maisteriohjelmat) sekä tutkimustoiminnan käynnistäminen ja vahvistaminen mm. ohutlevyalan professuurin perustamisella ja alueellisilla tutkijakouluilla. Asiantuntijat synnyttävät projekteja ja osallistuvat kehittämiseen. Tavoitteena on se, että pro gradut -tutkielmat tehtäisiin alueen tarpeisiin ja tutkimusjohtaja ja tutkijat ohjaisivat niitä. Tärkeää olisi saada soveltavalle tutkimukselle pitkän tähtäimen rahoitusta.

Tutkimustoimintaa vahvistetaan ja korkeakoulutusta laajennetaan myös alueen oppilaitosten yhteisen kehittämishankkeen - alueellisen korkeakoulukeskuksen avulla sekä yliopisto- ja tutkimuslaitosyhteyksien avulla. Alueen toimijat ovat esimerkiksi tehneet yhteistyösopimuksen Valtion teknillisen tutkimuskeskuksen VTT:n kanssa soveltavasta tutkimustoiminnasta. Asiantuntijat toivoivat alueelle lisää myös Tekesin hankkeita ja alueellisia aktivaattoreita.

Tuotekehitys- ja suunnittelutoiminnan vahvistamiseen näyttäisi olevan useita syitä. Ensinnäkin koska alueella ei ole ollut tuotekehitys- ja suunnittelutoimintoja, pienemmät yritykset eivät ole voineet käyttää niitä. Suuret yritykset ovat sen sijaan ostaneet kaupan olevaa tuotantoteknologiaa, tuotekehitystä ja suunnittelua. Jos alueelle saadaan syntymään enemmän tuotekehitys- ja suunnitteluyrityksiä, ne toimisivat kehityksen vetureina, sillä pienemmät yritykset voisivat kehittää niiden avulla osaamistaan. Toiseksi tuotekehitys- ja suunnittelutoiminnan vahvistaminen on edellytys sille, että yritykset "nousevat" arvoketjussa eteenpäin ja voivat kehittyä ottamaan tarvittaessa vastaan suurempia kokonaisuuksia esimerkiksi Nokian ulkoistamisprosessin edetessä. Kolmanneksi asiantuntijat katsoivat, että erityisesti suunnittelu- ja tuotekehitystoimintoihin kiinnittyvää tuotannollista toimintaa ei tulla siirtämään ns. halvan kustannustason maihin. Oulun Eteläisen alueella voitaisiin tehdä entistä enemmän tuotantoketjun sellaisia vaiheita, jotka eivät edellytä massatuotantoa, mutta joihin tarvitaan suunnittelua ja siihen kytkeytyvää valmistusta. Neljänneksi tuotekehitys- ja suunnittelutoiminnan vahvistaminen edistää pyrkimystä kehittää omia tuotteita pitkällä tähtäimellä.

Haastatteluissa ilmeni myös jännite yritysten lyhyen tähtäimen tarpeiden ja pitkän tähtäimen kehittämisen välillä. Alan yritystoiminta on riippuvainen asiakkuussuhteiden kehittymisestä. Yrityksissä kaiken tulee tapahtua nopeasti eikä tuotekehitystoiminta näy heti yritystä hyödyttävänä tuloksia.

7 Yhteenveto ja johtopäätöksiä Suomen tapaustutkimuksista

Yhteenveto toimialakohtaisista tuloksista

Tutkimus perustui 29 elintarvike-, matkailu- ja elektroniikka-alan yrityksen haastatteluun sekä neljäntoista kehittäjän/asiantuntijan haastatteluun. Yritysten koko, markkina-alue ja toiminta vaihtelivat. Elintarvike- ja matkailuyritykset tuottivat erikoistuotteita tai –palveluita pääasiassa kuluttajille, ja elektroniikka-alan yrityksillä oli erikoistunut asema alan tuotannollisessa verkostossa. Seuraavassa vastataan tutkimuskysymyksiin vertaamalla tapaustutkimusten tuloksia pääteemoittain ja toimialoittain.

Osaaminen

Elintarvike- ja elektroniikka-alojen yritysten osaaminen perustui suurelta osin kokemukseen, kun taas muodollisella koulutuksella tuntui olevan vähäinen rooli. Työssä oppiminen oli hyvin tärkeää. Näiden alojen yritysten vahvin osaaminen oli tuotannossa. Elintarvikealalla korostui tuotantoprosessin hyvä hallinta sekä raaka-aineiden hyvä tuntemus. Elektroniikka-alalla tärkeää oli teknologinen osaaminen ja informaatioteknologian taitava soveltaminen. Matkailualan yrittäjien ja henkilöstön koulutusalat ja tutkinnot vaihtelivat suuresti. Tärkein osaaminen yrityksissä liittyi useimmiten palveluiden tuottamiseen, ja tämä osaaminen oli usein saavutettu pitkän kokemuksen kautta.

Innovaatiotoiminta

Elintarvike- ja matkailualoilla tuoteinnovaatiot olivat yleisimpiä, ja elektroniikka-alalla oli eniten organisaatio- ja prosessi-innovaatioita. Elektroniikka-alalla kustannussäästöt toimivat innovaatioiden perimmäisenä kannustimena, kun taas kysyntätekijät olivat tärkeimpiä elintarvike- ja matkailualoilla. Tuotannollinen osaaminen näytti edistävän yritysten innovaatioprosesseja sekä elintarvikealalla että elektroniikka-alalla, alueen luonnon ja kulttuurin tuntemus matkailualalla.

Yhteistyö ja verkostot

Kaikkien kolmen alan yritysten tärkeimpiä kumppaneita olivat muut yritykset. Elintarvike- ja elektroniikka-aloilla ne olivat asiakkaita ja toimittajia, elintarvikealalla myös saman alan yrityksiä. Matkailuyrityksillä oli monentyyppisiä verkostoja yrityksen erikoisalasta riippuen. Kaikkien alojen yritysten toimittajat olivat pääasiassa alueelta, ja asiakkaistakin suuri osa oli sijoittunut yritysten lähialueille, vaikka yrityksillä oli myös kansallisia ja jossakin tapauksissa kansainvälisiä asiakkaita. Kaikki yritykset olivat yh-

teistyössä myös paikallisten ja alueellisten viranomaisten sekä kehittämissyksiköiden kanssa. Centria oli tärkeä kumppani elektroniikka-alalla.

Toimintaympäristö

Lähes kaikki yritykset olivat paikallisesti syntyneitä. Paikallinen ympäristö rohkaisee yrittäjyyttä, vaikka jotkut elintarvike- ja matkailualojen yritykset kokivat, etteivät saaneet tarpeeksi tukea ympäristöltään. Elektroniikka-alalla painotettiin alueellista ammattitaitoisen työvoiman keskittymää, joka näyttää kehittyneen heikommin elintarvike- ja matkailualoilla. Elektroniikka-alan yrityksissä todettiin kansallisten IT-alan tutkimus- ja kehittämisspanosten edistävän välillisesti myös Oulun Eteläisen yritysten innovaatiotoimintaa. Muita yrityksille yhteisiä innovaatioita estäviä tai edistäviä kansallisia ja paikallisia tekijöitä ei aineistosta juurikaan löytynyt.

Johtopäätöksiä

Hyvien käytäntöjen esille nostamista ja arvostusta tarvitaan Keski-Pohjanmaan matkailu- ja elintarvikealojen kehittämisessä

Keski-Pohjanmaan elintarvike- ja matkailualoilla toimii monia pieniä ja suurempia innovatiivisia yrityksiä, joiden hyvät käytännöt voivat olla kannustavia malleja alueen muille toimijoille. Jotkut näistä yrityksistä ovat menestyneet huolimatta siitä, että toimintaympäristö ei ole aina ollut rohkaiseva. Hyvien innovaatiokäytäntöjen esille nostaminen ja arvostus tukee myös koko alan kehitystä.

Keski-Pohjanmaan elintarvike- ja matkailualojen suuri potentiaali on alueen omissa resursseissa

Keski-Pohjanmaan elintarvike- ja matkailualojen suuri potentiaali on nimenomaan alueen omissa resursseissa, joita ovat esimerkiksi puhtaat raaka-aineet, luonto ja kulttuuri. Innovatiiviset yritykset voivat käyttää perinteisiä alueeseen kytkeytyviä elementtejä uudella tavalla, valmistaa tutuista raaka-aineista uusia tuotteita, tuottaa matkailijoille elämyksiä paikallinen luonto ja kulttuuri lähtökohtana jne. Alueen päättäjien suhtautuminen vaikuttaa osaltaan siihen, miten yrittäjät ja yritykset pystyvät hyödyntämään alueen omia lähtökohtia ja vahvuuksia.

Toimialakeskittymän muodostuminen on edistänyt elektroniikka-alan yrittäjyyttä, ja kasvavan toimialan mahdollisuuksiin on tartuttu aktiivisesti

Oulun Eteläisen alueen elektroniikka-alaa ja tietoliikenneteollisuutta voidaan pitää toimialakeskittymänä. Sillä on samoja piirteitä muiden pohjalaisten toimialakeskittymien kanssa, vaikka se on uusi perinteisiin toimialakeskittymiin verrattuna. Toimialakeskittymän muodostumiseen vaikutti se, että sekä yrittäjät että paikalliset toimijat, kuten kunnat, teollisuuskylät ja teknologiakeskukset, tarttuivat aktiivisesti kasvavan alan mahdollisuuksiin. Ajan myötä alueelle kasautui myös sektorikohtaista ammattitaitoa. Oulun Eteläisen alueen toimintaympäristössä on monia etuja, jotka näyttävät kompensoivan haittana pidettyä etäisyyttä Etelä-Suomeen. Yrityksille on tärkeää se, että niiden paikallisesta toimintaympäristöstä löytyi sekä toimittajia että asiakkaita. Lisäksi alueel-

le on kehittynyt toimialaa palvelevaa yritystoimintaa, kuten erikoistuneet kuljetus- ja logistiikkapalvelut. Alueen elektroniikka-alan veturiyritysten menestyminen on edistänyt alueen yrittäjyyttä.

Yrityksissä ollaan tyytyväisiä yritystoiminnan tukipalveluihin

Suomen osatutkimuksen kaikkien kolmen alan yritykset tuntuivat olevan pääasiassa tyytyväisiä alueella toimiviin yritystoiminnan tukitahoihin ja niiden palveluihin, eivätkä tuoneet esille näihin liittyviä puutteita. Oulun Eteläisen alueella toimii kaksi osaamiskeskusohjelmaan kuuluvaa verkoston osaa, Prometal-osaamiskeskukseen kuuluva Nivalan tuotantostudio sekä multipolisverkostoon kuuluva RFM-polis. Alueen koulutus- ja tutkimusyksiköt Centria ja Oulun Eteläisen instituutti tuottavat myös jonkin verran tietoa ja osaamisperustaa. Keski-Pohjanmaan elintarvike- ja matkailualoilta puuttuvat selkeät alueelliset tiedontuottajat, ja yritystoiminnan tukitahojen merkitys tiedon ja osaamisen siirtäjänä on korostunut.

Toimialarajoihin ei ole lukkiuduttu

Keski-Pohjanmaalla elintarvikkeiden jalostuksessa ja matkailussa ei erityisesti korostunut sektorikohtainen eristäytyminen, kuten monissa muissa ISP-hankkeen tapauksissa. Molempia aloja palvelevat useat yritystoiminnan tukitahot, kuten TE-keskus ja maaseutukeskus, joiden palveluja aineiston yritykset paljon käyttivät. Tapaustutkimuksissa löytyi myös esimerkkejä yhteistyöstä matkailu- ja elintarvikealojen yritysten kesken. Toimialarajat ylittävää yritysten välistä vuorovaikutusta ei toisaalta voi luonnehtia voimakkaaksi. Matkailu- ja elintarvikealojen yhteistyölle lienee paljon käyttämättömiä mahdollisuuksia, vaikkapa yhteisten brändien rakentamisessa, mikä sekä yritysten että alueen päättäjien olisi tärkeää huomioida kehittämisessään. Elektroniikka-alan yrityksiä ei kehitetä sektorikohtaisesti vaan osana langattoman tietoliikenteen arvoketjua. Niin yritysten kuin kehittäjienkin toimintaa jäsentävät enemmän klusteri- kuin toimialarajat.

Tapaustutkimusten perusteella näyttää siltä, että toimialojen eristäytyminen ei Suomessa haittaa suuresti kehittämistä. Tähän on luultavasti vaikuttanut pyrkimys kokonaisvaltaisiin alueellisiin kehittämisohjelmiin sekä tavoiteohjelmien kautta toteutettu rakennerahastopolitiikka.

Alueen koulutusorganisaatiot yritysten osaamisen kehittämisessä

Koulutusta suunniteltaessa on lähdettävä yritysten tarpeista, mikä sisällön lisäksi käytännössä tarkoittaa esimerkiksi sen huomioimista, että yrittäjillä ja pienten yritysten henkilökunnalla on rajalliset mahdollisuudet irrottautua työstä koulutukseen. Korkeakoulutetun henkilökunnan tarve elintarvike- ja matkailualoilla tuntuu koskevan lähinnä pientä osaa suuremmista yrityksistä, ja työntekijöitä ei välttämättä saada alueelta. Suomen koulutusjärjestelmä on alueellisesti hajautettu, ja Keski-Pohjanmaalla ja Oulun Eteläisen alueella toimii koulutusorganisaatioita, kuten Chydenius-instituutti, Oulun Eteläisen Instituutti, Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu ja siihen kuuluva Centria, Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä, ja Kalajokilaakson koulutuskuntayhtymä. Edellä mainitut ovat mukana kehittämisessä alueiden yleistä osaamisrakennetta mm. lukuisissa koulutus-, tutkimus- ja kehittämisprojekteissa.

Verkostoitumisessa yritys- ja toimialakohtaisia eroja

Keski-Pohjanmaan elintarvike- ja matkailualan tapaustutkimusten yritykset olivat usein toteuttaneet innovaatioprosessejaan itse, mutta myös yhteistyötä tehtiin. Elintarvikealan yritysten tärkeimmät yhteistyökumppanit olivat asiakkaat, toimittajat sekä muut saman alan yritykset alueella tai sen ulkopuolella. Matkailualan yritysten yhteistyökumppanit olivat pääasiassa muita yrityksiä, joiden kanssa esimerkiksi tuotettiin palveluita. Kapealla erikoisalalla toimivilla yrityksillä oli yleensä tiiviit verkostot myös oman erikoisalansa sisällä. Julkisen sektorin tukioorganisaatiot olivat merkittäviä yhteistyötahoja monien yritysten innovaatioprosesseissa. Elintarvikesektorilla näytti Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishankkeella olleen suuri merkitys monien yritysten yhteistyökumppanina, sekä toisaalta yritysten välisten verkostojen rakentajana. Yhteistä monille aineiston erityisen innovatiivisilta vaikuttaville yrityksille oli laajat – osittain kansainväliset – verkostot. Matkailusektorilta puuttuu koko maakunnassa toimiva organisaatio, joka toimisi alan vuorovaikutuksen foorumina, ja edistäisi yritysten verkostoitumista. Tällaiselle taholle tuntuu tapaustutkimuksen perusteella olevan suuri tarve.

Oulun Eteläisen alueen elektroniikka-alan yritysten yhteistyöverkostossa asiakkaat ja toimittajat olivat tärkeitä, ja yhteistyöverkostojen suunta oli vertikaalinen. Yritysten riippuvuus yhdestä asiakkaasta oli suurta, vaikka asiakaskunta oli laajentunut ja monipuolistunut. Centria oli yritysten tärkein julkisen sektorin kumppani. Alueen kehittämisorganisaatiot kehittävät alaa ja sen toimintaympäristöjä, tarjoten toimitiloja, yrityshautomaita ja yhteisiä yrityskehityshankkeita verkostomaisesti. Nivalan teollisuuskylä/teknologiakeskus ja Ylivieskan teknologiakeskus (RFM-polis) kuuluvat kansalliseen osaamiskeskusohjelman, joiden verkostojen kautta voidaan välittää myös tietoa ja osaamista alueen ulkopuolelta.

Alueellisen innovaatiosteemin elementtejä löytyy eniten elektroniikka-alalta

Suomen kaikkien kolmen tapaustutkimuksen – elintarvikealan, matkailualan ja elektroniikka-alan – yrityksillä on erityisosaamista, jota ne pyrkivät kehittämään edelleen. Alueellisen innovaatiosteemin elementtejä löytyi selvimminkin elektroniikasta; sektori-kohtaisen osaamisen infrastruktuuri, erityisosaamista soveltavia yrityksiä ja osaamisen siirtomekanismeja eli kehitysprojekteja, paikallisia kehystoimintoja ja teknologiakeskuksia. Tämän lisäksi järjestelmä on myös integroitunut laajempaan Pohjois-Suomen innovaatiojärjestelmään, jonka keskuksena on Oulu. Sekä elintarvike- että matkailualoilta puuttuvat vastaavat tietoa tuottavat organisaatiot alueella, eikä niillä ole yhtä selviä osaamisen siirtämisen mekanismeja. Elintarvikealalla osaamista on siirtänyt esimerkiksi Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishanke. Matkailualalla erilaiset projektit ovat osaltaan siirtäneet tietoa. Elintarvike- ja matkailusektoreilla erilaiset yritystoiminnan tukitahot kuten TE-keskus ja Maaseutukeskus toimivat myös tiedon ja osaamisen välittäjinä.

Mitä tarvitaan yritysten ja alojen innovaatiotoiminnan edistämiseksi?

Elintarvikeala Keski-Pohjanmaalla

Keski-Pohjanmaalta löytyy innovatiivisia elintarvikealan yrityksiä, joista osa on onnistunut menestyksekkäästi hyödyntämään markkinarakoja ja osa päässyt myös laajasti kotimaisille markkinoille. Suurin osa elintarvikeyrityksistä maakunnassa on kuitenkin pieniä yrityksiä, joilla on pienet resurssit. Alan yritysten innovaatiokykyä voitaisiin edelleen parantaa kehittämällä tiedon ja osaamisen siirtomekanismeja sekä edistämällä verkostoitumista ja kehittämishankkeita. Tämän tutkimusten tulosten perusteella Keski-Pohjanmaalla toiminut Pienimuotoisen elintarviketuotannon kehittämishanke on onnistunut edistämään yritysten innovaatiotoimintaa monin tavoin. Vastaavan toiminnan jatkuminen joko hankkeena tai pysyvämpänä organisaationa hyödyttäisi monia yrityksiä ja siten maakunnan elintarvikealaa kokonaisuudessaan.

Matkailuala Keski-Pohjanmaalla

Matkailu toimialana on uusi alueella. Keski-Pohjanmaalla ei välttämättä nähdä matkailua todellisena elinkeinona, mikä tuntuu olevan ongelma alan kehittymisessä. Alueen matkailussa on yksittäisiä, mutta yleensä hajanaisia kehittämissuunnitelmia. Keski-Pohjanmaalla on paljon matkailun kehittämispotentiaalia, kuten Kaustisen seutukunnan kansanperinne ja erämaaluonto, Kokkolan seutukunnan historia, meri sekä tapahtumamatkailu. Olisi syytä selvittää, miten maakunnan erilaiset matkailulliset elementit voitaisiin parhaalla mahdollisella tavalla yhdistää. Näyttää ilmeiseltä, että maakunnan matkailuyritysten innovaatioympäristöä voitaisiin parantaa organisaatiolla, joka toimisi koordinoijana, markkinoijana, sekä tiedon ja osaamisen siirtäjänä. Tällainen organisaatio olisi lisäksi alan toimijoiden välisen vuorovaikutuksen foorumi.

Elektroniikka-ala Oulun Eteläisessä

Suurimmalla osalla yrityksistä ei ole omia tuotteita, sen sijaan niiden tuotanto liittyy langattoman tietoliikenneteollisuuden arvoketjun johonkin vaiheeseen. Suurin osa alan yrityksistä kuuluu ainakin osaksi Nokian toimittajaverkkoon. Nokian ulkoistamisprosessi tuo yrityksille toimintamahdollisuuksia, mutta riippuvuus yhdestä suuresta asiakkaasta tekee yritykset haavoittuviksi globaalin kysynnän vaihteluille. Yritykset ovat pyrkineet vähentämään tätä riippuvuutta ja laajentaneet asiakaskuntaansa, sillä samalla tuotantokapasiteetilla voi tuottaa monen toimialan yrityksille. Tuotantokapasiteetin monipuolinen käyttö voi olla myös innovaatioprosessien perimmäisenä kannustuksena. Kehittäjien tulisikin tukea suuntausta asiakaskunnan laajentamiseen. Lisäksi tulisi tukea yritysten mahdollisuuksia edetä arvoketjussa ja kehittää omia tuotteita. Tähän tarvitaan sekä kehittäjien ponnistuksia että tutkimus-, kehittämis- ja suunnittelutoimintoja harjoitettavia yrityksiä. Myös Oulun Eteläisen instituutin sekä Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulun Centrian soveltavan tutkimuksen lisääminen vahvistaisi alan kehitystä. Lisäksi ICT-klusterin sisällä voisi nykyistä vahvemmin tuoda esiin pienten keskusten ja maaseudun etuja elämisen ja asumisen paikkoina ja tarjota sekä naisille että miehille vaihtoehtoisia työ- ja asuinpaikkoja.

Lopuksi

Kasvukeskusten ulkopuolella ei ole löydettävissä yhtä innovaatiomallia

Innovaatiotoiminta voi perustua raaka-aineisiin kuten elintarvealan tapauksessa, luontoon tai kulttuuriperintöön kuten matkailussa tai ihmisen luomiin sijaintietuihin kuten elektroniikka-alalla. Yritykset voivat valmistaa tuotteita tai palveluja tai kuulua teolliseen verkostoon. Innovaatioprosesseihin vaikuttaa paitsi yksittäinen yritys myös toimialan piirteet; missä määrin on kyse kypsästä tai uudesta toimialasta. Yritysten innovaatioprosessit voivat olla yksinään toimivien yritysten pyrkimyksiä tai ne voivat liittyä johonkin paikalliseen, alueelliseen, kansalliseen tai jopa kansainväliseen systeemiin.

Innovaatioprosessit riippuvat toimialan alueellisesta merkityksestä, yrittäjyydestä sekä paikallisesta toimintatavasta

Innovaatioprosesseja näyttää alueellisesti ja toimialakohtaisesti ehdollistavan toimialan asema alueellisissa ja kansallisissa strategioissa, alueen yrittäjystraditiot ja paikallinen kulttuuri sekä politiikan aktiivisuus. Tutkimiemme sektoreiden asema kansallisissa ja alueellisissa strategioissa vaihteli. Elektroniikka-ala on osa kansallisesti merkittävää klusteria, ja sen kehittäminen on ollut alueellisestikin tärkeä painopisteala, mutta matkailu ei kuulu kansallisiin tai alueellisiin päästrategioihin eikä se myöskään ole saanut ulkoista kasvusystä kuten elektroniikka-ala. Silti alalla on innovatiivisia yrittäjiä.

Innovaatioympäristöä voi kehittää tarjoamalla yrityksille tukipalveluja ja koulutusta sekä tuottamalla ja välittämällä toimialakohtaista tietoa

Tukipalvelut liittyvät neuvontaan ja rahoituspalveluihin. Koulutus voi olla sekä alan perus- ja täydennyskoulutusta että yleisiä kvalifikaatioita, kuten kielitaitoa ja atk-taitoja, parantavaa koulutusta. Tietoa voivat tarjota joko paikalliset tutkimus- ja kehittämissiviköt tai sitten sitä voidaan saada verkostoitumalla alueen ulkopuolelle, mikä usein edellyttää välittäjäorganisaatioiden tukea.

Kehittäminen voi olla reaktiivista, aktiivista tai proaktiivista

Reaktiivinen innovaatiopolitiikka keskittyy reagoimaan vain yritysten tarpeisiin ja mahdollisiin hakemuksiin. Kaikki aloitteet alan kehittämiseen tulevat yksittäisiltä yrityksiltä, joiden hakemuksia viranomaiset kyllä käsittelevät mutta eivät toimi aktiivisesti.

Aktiivinen innovaatiopolitiikka on usein toimialakohtaista, ja siinä selvitetään toimialan kehitystarpeista ja kehitetään paikallista innovaatioympäristöä. Kehittämisen avulla edistetään aktiivisesti yrityksiä mm. tukemalla verkostoitumista, nostamalla osaamista ja kehittämällä innovaatiotoimintaa. Kehittäjät tuntevat hyvin toimialan ja sen yritysten innovaatioprosessit. Paikallisesti pystytään toimimaan myös sektorirajat ylittäen.

Proaktiivisessa politiikassa kehittäminen on innovaatiotoiminnan veturi. Kunnat, paikallisyhteisöt ja alueelliset toimijat voivat muodostaa monialaisia ja monitasoisia politiikkaverkostoja, jotka toimivat innovaatiotoiminnan vetureina, ei pelkästään tukijoina. Tällöin lähdetään suuremmista suuntaviivoista kuin yritysten jokapäiväisiin tarpeisiin vastaaminen. Pitkän tähtäimen tavoitteet ja visiot toimivat kehitysvoimana.

Lähteet

- Ali-Yrkkö, J. 2001. Nokia's Network – Gaining Competitiveness from Co-operation. ETLA B 174.
- Ali-Yrkkö, J. & Hermans, R. 2002. Nokia Suomen innovaatiojärjestelmässä. ETLA. Keskustelunaihe nro 799.
- Antinoja, V. & Hakuli, M. 2003. Osaamistarpeiden ennakointi Oulun Eteläisessä. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Saatavissa: http://www.oulusouth.com/index_julkaisut.asp.
- Asheim, T. & Cooke, P. 1999. Local Learning and Interactive Innovation Networks in a Global Economy. In Malecki, E. & Oinas, P. (eds.): Making Connections. London: Ashgate Aldershot, 145-178.
- Breschi, S. 2000. The Geography of Innovation: A Cross-sector Analysis. *Regional Studies* 34:3, 213-229.
- Castells, M. & Himanen, P. 2001. Suomen tietoyhteiskuntamalli. Sitra. Helsinki: WSOY.
- Centria 2005. <http://www.centria.fi>. Luettu 18.4.2005.
- Chydenius-instituutti – Kokkolan yliopistokeskus 2004. <http://www.chydenius.fi>. Luettu 25.11.2004.
- Cooke, P. & Boekholt, P & Tödtling, F. 2000. The Governance of Innovation in Europe. Regional Perspectives on Global Competitiveness. Science, Technology and the International Political Economy. London and New York: Pinter.
- Elintarviketeollisuusliitto ry 2005. <http://www.etl.fi>. Luettu 15.2.2005.
- Elintarviketeollisuusliitto ry & Suomen Meijeriyhdistys 2005. Meijeriteollisuus. Saatavissa: <http://www.etl.fi/files/Meijeriteollisuus.ppt#1>. Luettu 20.4.2005.
- Forsman, S. 2001. Elintarvikealan maaseutuyritysten nykytila: vahvuudet, heikkoudet ja kehitysnäkymät. MTT Taloustutkimus, selvityksiä 16/2001. Helsinki.
- Forsman, S. 2004. How do small rural food-processing firms compete? A resource-based approach to competitive strategies. MTT Agrifood Research Finland, Economic Research. Saatavissa: <http://ethesis.helsinki.fi/julkaisut/maa/talou/vk/forsman>.
- Harris, L. & Coles, A-M. & Dickson, K. 2000. Building Innovation Networks: Issues of Strategy and Expertise. *Technology Analysis & Strategic Management*, Vol. 12, No.2.
- Hautamäki, L. 2000. Maaseudun menestyjät. Kunnallisalan kehittämisseätiön tutkimusjulkaisut Nro 23.
- Hautamäki, L. 2002. Teollistuva maaseutu – menestyvät yritykset maaseudun voimavarana. Kunnallisalan Kehittämisseätiö KAKS.
- Hyyryläinen, T. & Uusitalo, E. 2002. Recent Rural Restructuring and Rural Policy in Finland. In Halfacree, K & Kova(a')ch, I. & Woodward, R. (eds): Leadership and Local Power in European Rural Development. Aldershot: Ashgate, 230-254.

- Hyytinen, A. & Väänänen, L. 2003. Government funding of small and medium-sized enterprises in Finland. ETLA Discussion papers No. 832.
- Innovation Systems and the Periphery. Final Report. 2005. Aradóttir, E. & Tanvig, H. & Lindegaard, K. & Sørensen, J.F.L. & Stoye, M. & Vatn Jensen, M. & Virkkala, S. & Niemi, K. & Fraas, M. & Pedersen, T.E. & Mariussen, Å. & Persson, L.O. & Larsen, K. & Pettersson, Å. Saatavissa: <http://vefir.unak.is/isp/documents.htm>.
- Jauhiainen, J. & Ala-Rämi, K. & Suorsa, K. 2004. Multipolis – teknologian, osaamisen ja kehittämisen yhteistyöverkosto. Arviointi Multipolis-toiminnasta 2000-2004. Sisäasiainministeriö. Alueiden kehittäminen. Sisäasiainministeriön julkaisuja 29/2004.
- Jääskeläinen, J. 2001. Klusteri tieteen ja politiikan välissä. Teollisuuspolitiikasta yhteiskuntapolitiikkaan. ETLA Series A 33. Helsinki.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004a. Keskeisimpiä matkailualan toimijoita Suomessa. http://www.ktm.fi/index.phtml?chapter_id=11028&lang=1#11028&fs=10. Luettu 22.11.2004.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2004b. Suomen matkailupolitiikka. http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=59&lang=1. Luettu 22.11.2004.
- Kauppa- ja teollisuusministeriö 2005. Teknologia- ja innovaatiopolitiikan linjaukset 2004-2007. http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=1045&lang=1. Luettu 22.3.2005.
- Kautonen, M. & Tiainen, M. 2000. Regiimit, innovaatioverkostot ja alueet. Vertaileva tutkimus Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa. Tampereen yliopisto. Työelämän tutkimuskeskus, Työraportteja 59/2000.
- Kautonen, M. & Kolehmainen, J. & Koski, P. 2002. Yritysten innovaatioympäristöt: Tutkimus yritysten innovaatiotoiminnasta ja alueellisesta innovaatiopolitiikasta Pirkanmaalla ja Keski-Suomessa. Tekes Teknologiaakatsaus 120/2002.
- Kekkonen, K. 2004. Polytechnic reform: A response to the learning economy. In Schienstock, G (ed.) Embracing the Knowledge Economy. The Dynamic Transformation of the Finnish Innovation System. Cheltenham: Edward Elgar, 219-241.
- Keränen, H. & Malinen, P. & Aulaskari, O. 2000: Suomen maaseututyypit. Suomen Aluetutkimus FAR. Selvityksiä 20.
- Keski-pohjanmaan aikuisopisto 2004. <http://www.kpakk.fi>. Luettu 15.11.2004.
- Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu 2004. <http://www.cop.fi>. Luettu 16.11.2004.
- Keski-Pohjanmaan koulutusyhtymä 2004. <http://www.kpedu.fi>. Luettu 16.11.2004.
- Keski-Pohjanmaan liitto 2003. Keski-Pohjanmaan maakuntaohjelma 2003-2006. Saatavissa: <http://www.keski-pohjanmaa.fi/>.
- Keski-Pohjanmaan Teknologiakeskus 2005. <http://www.ketek.fi>. Luettu 18.4.2005.
- Koski, H. & Rouvinen, P. & Ylä-Anttila, P. 2002. Tieto ja talous: Mitä "uudesta taloudesta" jäi? Sitra 153. Helsinki: Edita.
- Koski, R. 2002. Pohjalaisen yrittäjyyden synty, leviäminen ja alueellinen eriytyminen. Acta Wasaensia No 101, Aluetiede 7. Vaasa: Vaasan yliopisto.
- Kuitunen, S. & Oksanen, J. 2002. Mikä rooli EU:n rakennerahastoilla on alueiden innovaatiotoiminnassa ja innovaatiopolitiikassa? Kauppa- ja teollisuusministeriön tutkimuksia ja raportteja 10/2002.
- Laakkonen, S. 2002. Matkailun aluetaloudelliset vaikutukset. Seurantaindikaattorit ja vuoden 2000 tulokset. Kauppa- ja teollisuusministeriön kertomuksia ja selvityksiä 4/2002. Markkinaosasto. Kauppa- ja teollisuusministeriö. Saatavissa: www.ktm.fi/chapter_files/aluetaloudelliset_vaikutukset.pdf.
- Lawson, C. & Lorenz, E. 1999. Collective Learning. Tacit Knowledge and Regional Innovative Capacity. Regional Studies 33: 4, 305-317.

- Lemola, T. 2000. Evolutionaarinen taloustiede. Teoksessa Lemola, T. (toim.): Näkökulmia teknologiaan. Helsinki. Gaudeamus, 149-175.
- Lemola, T. 2001. Tiedettä, teknologiaa ja innovaatioita kansakunnan parhaaksi. VTT, Teknologian tutkimuksen ryhmä. Työpapereita 57:01.
- Liedes, R. 2003. Keski-Pohjanmaan matkailuselvitys. Keski-Pohjanmaan liitto. (julkaisematon)
- Lievonen, J. & Lemola, T. 2004. Alueellisen innovaatiopolitiikan haasteita – tutkimustulosten tulkintaa. Sisäasiainministeriö. Alueiden kehittäminen 16/2004.
- Lilius, A-L. 2004. Investointien puute pilasi Ojala-Yhtymän. Talouselämä 33/2004.
- Lundvall, B-Å. 1992. National Systems of Innovation. London: Pinter.
- Lundvall, B-Å. 2001. Innovation Policy in the Globalizing Economy. In Archibugi, D. & Lundvall, B-Å. (eds.): The Globalizing Learning Economy. Oxford: Oxford University Press, 272-291.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2001. Maatalouden strategiaprojekti. Johtoryhmän loppuraportti. Työryhmämuistio MMM 2001:16. Helsinki. Saatavissa: http://www.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2001/TR2001_16.pdf.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2004a. Toimintakertomus 2003. Saatavissa: www.mmm.fi/ministerio/toimintakertomukset/.
- Maa- ja metsätalousministeriö 2004b. Maa- ja metsätalousministeriön aluekehitysstrategia 2005 – 2008 ja siihen liittyvä taustamuistio. Työryhmämuistio MMM 2004: 3. Helsinki. Saatavissa: www.mmm.fi/julkaisut/tyoryhmamuistiot/2004/trm2004_3.pdf.
- Maaseutumatkailun teemaryhmä 2005. <http://www.mmm.fi/maasmatk/teemaryhma.htm>. Luettu 18.4.2005.
- Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2000. Ihmisten maaseutu – tahdon maaseutupolitiikka. Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma vuosille 2001 – 2004. Saatavissa: http://www.mmm.fi/maatalous_maaseudun_kehittaminen/.
- Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2004. Elinvoimainen maaseutu –yhteinen vaasuumme. Maaseutupoliittinen kokonaisuohjelma 2005-2008. Saatavissa: http://www.mmm.fi/maatalous_maaseudun_kehittaminen/.
- Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmä 2005. YTR:n esittely. <http://www.maaseutupolitiikka.fi/>. Luettu 19.4.2005.
- Maaseutupolitiikan yhteistyöryhmän Maaseutumatkailun teemaryhmä 2000. Maaseutumatkailun strategia ja kehittämisohjelma. Saatavissa: <http://www.mmm.fi/maasmatk/kehitysohjelma/kehitysohjelma.htm>.
- Markkola S. 2003. Selvitys maaseudun matkailukapasiteetista vuonna 2002. Maaseutumatkailu-lehdessä 15.3.2003. Saatavissa: <http://www.mmm.fi/maasmatk/lehti/0303.htm>.
- Martikainen, R. 2004. Maaseutumatkailu. Toimialaraportti. Marraskuu 2004. Toimiala Infomedia. Kauppa- ja teollisuusministeriön ja TE-keskusten julkaisu.
- Massey, D. & Quintas, P. & Wield, D. 1991. High-tech Fantasies: Science Parks in Society. Science and Space. London: Routledge.
- Matkailun edistämiskeskus / Tilastokeskus 2004. Rajahaastattelututkimus. Osa 14. Ulkomaalaiset matkailijat Suomessa vuonna 2003. MEK A:136 2004. Saatavissa: [http://www.mek.fi/web/stats/Publish.nsf/\(PublishedSheets2\)/5C2444ECA45D6389C2256FE7007BAE51?openDocument&sheetList=Rajahaastattelu](http://www.mek.fi/web/stats/Publish.nsf/(PublishedSheets2)/5C2444ECA45D6389C2256FE7007BAE51?openDocument&sheetList=Rajahaastattelu).
- Miettinen, R. & Lehenkari, J. & Hasu, M. & Hyvönen, J. 1999. Osaaminen ja uuden luominen innovaatioverkoissa. SITRA 226. Vantaa: Taloustieto Oy.

- Multipolis –osaamiskeskusten verkosto. <http://www.multipolis.com/>. Luettu 18.4.2005.
- Männistö, J. 2002. Voluntaristinen alueellinen innovaatiojärjestelmä. Tapaustutkimus Oulun alueen ICT-klusterista. Acta Universitatis Lapponiensis 46. Rovaniemi: Lapin yliopisto.
- Niemi, J. & Ahlstedt, J. (toim.) 2004. Suomen maatalous ja maaseutuelinkeinot 2004. MTT Julkaisuja 104. Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus. Agrifood Research Finland. Economic Research (MTTL).
- Nivala, K. 1994. Tietokanavien merkitys pk-yritysten innovaatiotoiminnassa. Ylivieskan teknillinen oppilaitos. YTOL-julkaisu nro 16.
- Nivalan teollisuuskylä Oy 2005. Esittely <http://www.nivala.fi/teollisuuskyla/>. Luettu 13.4.2005.
- Nokia 2005a. Taloudellista tietoa. Saatavissa: <http://www.nokia.fi/nokia/luvut/taloudellistatietoa/>. Luettu 19.4.2005.
- Nokia 2005b Networks. <http://www.nokia.fi/nokia/tietoyhtiosta/organisaatio/networks.html>. Luettu 19.4.2005.
- Oksanen, J. 2004. Finland, Innovation Policy Trends, Historical Review, In Koch, P. & Oksanen, J. (eds.): Goodnip – Good practices in Nordic Innovation Policies. Part 2: Innovation Policy Trends and Rationalities, Step Report 07/2003, 144-158. Saatavissa: <http://www.step.no/goodnip/>.
- Osaamiskeskusohjelma. <http://www.oske.net/>. Luettu 18.4.2005.
- Oulun Eteläisen aluekeskusohjelmaehdotus 2001-2006. Ylivieska 24.7.2001. http://www.oulusouth.com/index_julkaisut.asp
- Oulun Eteläisen aluekeskusohjelman toimintasuunnitelma 2005. http://www.oulusouth.com/index_esittely.asp
- Oulun Eteläisen instituutti 2005. Koulutusta, tutkimusta ja kehittämistä Oulun Eteläisen lähtökohdista. <http://www oulu.fi/oeinst/toiminta.html>. Luettu 18.4.2005.
- Paija, L. & Rouvinen, P. 2004. The evolution of the Finnish ICT cluster. In Schienstock, G. (ed.) Embracing the Knowledge Economy. The Dynamic Transformation of the Finnish Innovation System. Cheltenham: Edward Elgar, 47-64.
- Paltila, Y. & Niemi, E. 1999. Suomen maaseutu EU-kauden alussa – Maaseutuindikaattorit. Katsauksia 1999/2. Tilastokeskus, Helsinki.
- Pienimuotoisen elintarviketuotannon jatkojalostus 2004. <http://www.elintarvikkeet.fi/hankkeet/jatkojalostus.html>. Luettu 25.11.2004.
- RFM-polis 2005. RFM-polis. <http://www.rfmpolis.fi/index.php?63>. Luettu 15.4.2005.
- Ruoka-Suomi 2004. Elintarvikeyritykset toimialoittain 3/2004. <http://www.tkk.utu.fi/ruokasuomi/>. Luettu 25.11.2004.
- Saapunki, J. & Leskinen, J. & Aarnio, M. 2004. Suomalaiset yrityspalvelujärjestelmät asiakasnäkökulmasta tarkasteltuna. KTM julkaisu 5/2004. Elinkeino-osasto.
- Santala, P. & Vesterinen, N. & Moilanen, T. 2004: Matkailun kehittämisen alueellinen työnjako ja vastuut. Suunnittelukeskus Oy. Kauppa- ja teollisuusministeriö. KTM Rahoitetut tutkimukset 1/2004. Saatavissa: http://www.ktm.fi/index.phtml?menu_id=1035&lang=1.
- Saviotti, P. 1997. Innovation Systems and Evolutionary Theories. In Edquist, C. (ed.): Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations. Pinter. London, UK.
- Scanfil OyJ 2005. Vuosikertomus 2004. Saatavissa: <http://www.scanfil.fi/>. Luettu 13.4.2005.

- Schienstock, G. 2004. From Path Dependency to Path Creation: A new challenge to the systems of innovation approach. In Schienstock, G. (ed.): Embracing the Knowledge Economy. The Dynamic Transformation of the Finnish Innovation System. Cheltenham: Edward Elgar, 3-27.
- Seppälä, E-O. 2002. Suomen innovaatiojärjestelmä. 18.12.2002. http://www.research.fi/index_en.html.
- Sisäasiainministeriö 2005a. Kansallinen alueiden kehittäminen. <http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/D1D8D25B3E84F2F0C2256F880032D321?opendocument>. Luettu 18.4.2005.
- Sisäasiainministeriö 2005b. Alueellinen innovaatiopolitiikka. <http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/40125425A4A9EB3DC2256F9700315EEB?opendocument>. Luettu 18.4.2005.
- Sisäasiainministeriö 2005c. Osaamiskeskusohjelma. <http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/5995D632961E9368C2256FB100327340?opendocument>. Luettu 18.4.2005.
- Sisäasiainministeriö 2005d. Ohjelmakausi 2000-2006. <http://www.intermin.fi/intermin/home.nsf/pages/AD52DBC4D2D86FA4C2256F9B00373951?opendocument>. Luettu 18.4.2005.
- Steinbock, D. 2004. What next? Finnish ICT Cluster and Globalization. Alueiden kehittäminen. Sisäasiainministeriön julkaisuja 38/2004.
- Storhammar, E. & Virkkala, S. 2003. Maaseutuyritysten innovaatioprosessit. Jyväskylän yliopisto, Taloustieteiden tiedekunta, Tutkimuskeskus, julkaisuja 153.
- Storhammar, E. & Virkkala, S. 2004. Kasvukeskusten ulkopuolisen yritystoiminnan kehittäminen. Teoksessa Lemola, T. & Honkanen, P. (toim.): Innovaatiopolitiikka – kenen hyväksi, keiden ehdoilla? Gaudeamus: Helsinki, 242-256.
- Suomen tieteen ja teknologian tietopalvelu 2005. Suomen innovaatiojärjestelmä. http://www.research.fi/innojarj_fi.html. Luettu 18.4.2005.
- Tekes 2003. Alueiden elinvoima syntyy innovaatioista. Saatavissa: <http://www.tekes.fi/esittely/Alueiden.ppt>. Luettu 25.11.2004.
- Tekes 2005a. Toimintaympäristö <http://www.tekes.fi/tekes/toimintaymparisto/teknologiapolitiikka.html>. Luettu 18.4.2005.
- Tekes 2005b. Teknologiaohjelmat. <http://www.tekes.fi/ohjelmat/index/etusivu.html>. Luettu 18.4.2005.
- Tekes 2005c. Esittelyaineisto. <http://www.tekes.fi/tekes/esittely/esittelyaineisto.html>. Luettu 18.4.2005.
- Tilastokeskus 2005. Tilastollinen kuntaryhmitys. <http://www.stat.fi/tup/msind/msind-aluetyypit.html>. Luettu 19.4.2005.
- Tilastokeskus: Kuntafakta 2004. Versio 1/2004.
- Tilastokeskus: Maatalouden tulo- ja verotilasto 2002. Saatavissa: <http://www.stat.fi/til/mtuve/>. Luettu 9.12.2004.
- Tilastokeskus: Matkailutilasto 2004. SVT. Liikenne ja matkailu 2004:11.
- Tilastokeskus: Statfin <http://statfin.stat.fi/>.
- Valio 2005. http://www.valio.fi/channels/konserni/fin/konserni/unnamed_6.html. Luettu 18.4.2005.
- Valtioneuvosto 2001a. Valtioneuvoston periaatepäätös maaseutupoliittisiksi linjauksiksi vuosille 2001-2004. 5.4.2001. Saatavissa: http://www.mmm.fi/maatalous_maa-seudun_kehittaminen/ytr/maaseutupoliittinen_kokonaisohjelma/periaatep.pdf. Luettu 13. 4. 2005.

- Valtioneuvosto 2001b. Valtioneuvoston periaatepäätös 13.6.2001. Suomen matkailupoliittiset linjaukset. Valtioneuvoston periaatepäätös Suomen matkailupolitiikasta. Saatavissa: http://www.ktm.fi/chapter_files/vn_periaatepaatos.htm.
- Valtioneuvoston kanslia 2000. Alueellinen kehitys ja aluepolitiikka Suomessa. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 2000/6.
- Valtion tiede- ja teknologianeuvosto 2003. Osaaminen, innovaatiot ja kansainvälistyminen. Helsinki: Edita. Saatavissa: http://www.minedu.fi/tiede_ja_teknologianeuvosto/.
- Vartiainen, P. 1998. Suomalaisen aluepolitiikan kehitysvaiheita. Sisäasianministeriö, Aluekehitysosaston julkaisuja 6/1998. Helsinki.
- Virkkala, S. 2002a. The Finnish cases - combining top-down and bottom-up partnership formation. In Östhol, A. & Svensson, B. (eds.): Partnership responses - regional governance in the Nordic states. Stockholm: Nordregio R2002:6, 135-202.
- Virkkala, S. 2002b. Recovery in Finland in the Late 1990s - Continuation of the National Project? In Koistinen, P. & Sengenberger, W. (eds.): Labour flexibility: a factor of the Economic and Social Performance of Finland in the 1990s. Tampere University Press, 2002, 47-61.
- Virkkala, S. & Lähteenmäki, T. 2000. Yhteisöaluepolitiikka ja kansallinen maaseutupolitiikka kohtaavat. Tapaustutkimus alueellisten tavoiteohjelmien toteuttamisesta kolmessa suomalaisessa seutukunnassa. Chydenius-Instituutin tutkimuksia No 2/2000. Kokkola: Jyväskylän yliopisto.
- Virkkala S. & Storhammar, E. 2004. Maaseutu tietotaloudessa – Innovaationäkökulma kaupungin ja maaseudun vuorovaikutukseen. Maaseudun uusi aika, Maaseutututkimuksen ja -politiikan aikakauslehti 3/2004, 5-25.
- Väänänen, L. 2003. Public provision of business support services in Finland. ETLA Discussion papers. Research Institute of the Finnish Economy.

LIITE

Liitteessä esitetään tiivistetysti ISP-hankkeen Tanskan, Islannin, Norjan ja Ruotsin osatutkimusten konteksteja, tuloksia ja johtopäätöksiä. Tapaustutkimusten kontekstit, tulokset ja johtopäätökset on esitetty yksityiskohtaisesti hankkeen englanninkielisessä loppuraportissa (Innovation ... 2005), eikä niiden kattava kuvaus tässä raportissa ole mahdollista. Erityisesti politiikat ja yritystukijärjestelmät on tässä käsitelty pintapuolisesti.

Tanskan osatutkimus

Tutkimuskonteksti

Tanskan osatutkimuksen alueena olivat Viborgin ja Ringkøbingin läänit (amt) Luoteis-Jyllannissa. Tutkimusalueella on noin 509 500 asukasta, ja sen pinta-ala on 8 976 neliökilometriä, asukkaita neliökilometrillä on 47. Alueella on 35 kuntaa, ja sen kolmen suurimman kaupungin asukasmäärät ovat 30 000 paikkeilla. Vuonna 2003 alueen työllisistä seitsemän prosentin työpaikka oli alkutuotannossa, 34 prosentin teollisuudessa ja 59 prosentin palveluissa. Alkutuotannon ja teollisuuden osuus alueella on suurempi kuin Tanskassa keskimäärin. (Innovation 2005, liitetaulukko)

Vuonna 2002 maassa oli 48 800 maatilaa, joiden keskimääräinen koko oli 55 hehtaaria. Elintarvikkeiden jalostus on Tanskassa tärkeä toimiala, jolle on tyypillistä muuttaman suuren yhtiön suuri osuus alan kokonaisliikevaihdosta. Tapaustutkimuksessa keskityttiin maataloihin ja jatkojalostajista meijereihin ja olutpanimoihin. Tutkimusalueella, kuten muuallakin maassa, maatilojen lukumäärä on laskenut ja niiden koko kasvanut. Vuonna 2003 oli tutkimusalueella 10 236 maatilaa, joiden keskimääräinen koko oli 54 hehtaaria. Saman vuonna alueella tuotettiin viljaa 1 598 miljoonaa kiloa, mikä oli kahdeksantoista prosenttia maan kokonaistuotannosta. Alueen lypsykarjan lukumäärä vuonna 2003 oli 163 020, mikä oli 27 prosenttia koko maan lypsylehmistä. Tutkimuksessa mukana olleet meijerit ja panimot ovat itsenäisiä, eivätkä sidoksissa suuriin Arla Foodsiin ja Carlsbergiin. Alueella toimii koko elintarvikeketju toimittajista jakelijoihin. (sama, 43-44, 54, liitetaulukko)

Tutkimusalueen - Tanskan länsirannikon - matkailu on massaturismia. Tutkimusalueen kahdessa läänissä oli yhteensä 6,5 miljoonaa yöpymistä vuonna 2003, mikä oli viisitoista prosenttia koko maan yöpymisistä. Tyypillisin matkailutuote alueella on pääosin perheille suunnattu kesämökkimatkailu, ja alueen päähoukutin on luonto, erityisesti meren läheisyys. Tapaustutkimuksessa keskityttiin Limfjordenin salmen alueella tarjottaviin erilaisiin matkailuaktiviteetteihin. Tutkimusalueella toimii koko matkailuketju palveluista myyntiin ja markkinointiin. (sama, 43, 62-63, liitetaulukko)

Teollisuuden tutkimuskohteeksi valittiin huonekaluteollisuus, joka Tanskassa työllistää noin 19 500 henkilöä, ja on hyvin vientivaltainen toimiala. Tutkimusalueella sijaitsee noin sadan huonekaluteollisuusyrityksen keskittymä, ja sektori työllisti alueella 2 700 henkilöä vuonna 2001. Yritysten liikevaihdosta kolme neljännestä tulee viennistä. Tuotteet ovat erilaisia lopputuotteita, esimerkiksi design-huonekaluja. Selvä enemmistö yrityksistä on paikallisessa omistuksessa. (sama, 43-44, 63) (liitetaulukko)

Tanskassa hallitus on laatinut useita kasvun edistämiseen tähtäviä aloitteita ja strategioita, joissa innovaatiotoiminnan edistäminen on yksi prioriteeteista. Innovaatiopolitiikassa ei ole selviä alueellisia painotuksia, eikä alueellisesti erilaistettuja toimenpi-

teitä tai prioriteetteja ole juuri lainkaan. Päävastuu innovaatiopolitiikasta on Tiede-, teknologia- ja innovaatioministeriöllä, joka on tehnyt lukuisia aloitteita erityisesti innovaatioihin liittyvästä tutkimuksesta. Nykyiset valtion tukemat strategiset tutkimusohjelmat keskittyvät korkean teknologian tutkimukseen. Vuonna 2004 Tiede-, teknologia- ja innovaatioministeriö aloitti hankkeen ”Tieto muuttaa ulos” (*”Knowledge moves out”*), jonka tarkoituksena oli vahvistaa tutkimus- ja innovaatiotoimintaa alueilla, joilla sitä on suhteellisen vähän. Talous- ja elinkeinoministeriö on tehnyt monia myös innovaatiotoiminnan alueellisiin olosuhteisiin liittyviä aloitteita. Tanskassa ei ole selvästi muotoiltua kansallista maaseutupolitiikkaa, ja maaseudun kehittämistä pidetään ensisijaisesti kuntien ja läänien tehtävänä. Maaseutualueita tukevat kansalliset Maaseutualuerahasto (*”Rural District Fund”*) ja Maaseutualueohjelma (*”Rural District Programme”*). Tutkimusalueella yritystoimintaa ja innovaatioita edistetään maakuntatason politiikoilla, yleisellä yrityspalvelujärjestelmällä (yrityspalvelukeskukset *”Business Service Centres”* ja paikalliset toimistot *”local business offices”*), EU:n tukiohjelmilla, kasvuympäristö- ja osaamiskeskustoilla (*”Growth environments and knowledge centres”*) (mm. elintarvike- ja huonekalusektoreilla) sekä myös muilla instituutioilla. (sama, 67-76)

Tuloksia ja johtopäätöksiä

Elintarvikesektorin yritykset tekivät menestyksekkästä tuotekehitystä aloilla, joita dominoi yksi kansainvälinen yritys. Tapaustutkimuksessa löytyi vireitä, itsenäisiä ja innovatiivisia pieniä ja keskisuuria paikallisia yrityksiä. Matkailusektorin tapaustutkimuksen pienet yritykset tuottivat uudentyyppisiä vaihtoehtoisia ja täydentäviä palvelutuotteita kesämökkimajoituspalvelujen dominoimilla markkinoilla. Pienet ja innovatiiviset yritykset tekivät yhteistyötä parantaakseen tuotteitaan. Huonekaluteollisuuden tapaustutkimuksen kovassa kilpailussa kansainvälisillä markkinoilla toimivat ja paikallisesti kiinnittyneet keskisuuret ja suuret yritykset edustivat erityyppisiä tuotteita ja näin ollen myös erilaisia kilpailu- ja innovaatiostrategioita. Sektorilta löytyi innovatiivisia, uutta designia ja uusia markkinoita kokeilevia yrityksiä. (sama, 117)

Tapaustutkimusten yrityksistä siis löytyi innovaatiotoimintaa: Yritykset kehittävät tuotteitaan, parantavat prosessejaan ja organisaatioitaan ja löytävät uusia asiakkaita ja markkinoita. Näitä innovaatiotoimintoja voidaan tutkijoiden mukaan kuitenkin pitää vähäisinä ja hyvin inkrementaalisina mittasuhteiltaan ja vaikutuksiltaan. Tutkijoiden mukaan innovaatiotoimintojen olemassaolo ja tietoisuus niiden aikaansaamista muutoksista ja kehityksestä ovat kuitenkin hyvä perusta näiden yritysten tulevaisuudelle. (sama, 118)

Huonekaluteollisuuden yritykset tekivät yhteistyötä ja toteuttivat innovaatioprojekteja useimmiten toimittajien ja asiakkaiden kanssa. Toimittajat ja asiakkaat olivat myös matkailu- ja elintarvikesektorien yritysten yhteistyökumppaneita, mutta ei yhtä suuressa määrin. Tärkeimpien markkinoiden sijainti näytti olevan ratkaiseva tekijä siinä, miten yhteistyötä maantieteellisesti tehtiin, erityisesti huonekaluteollisuudessa ja elintarvikesektorilla. Vientisuuntautuneet yritykset, kuten huonekalujen valmistajat, olivat verkostoissaan eniten suuntautuneita ulkomaille. Elintarvikkeita jalostavat yritykset toimivat paikallisilla, alueellisilla ja kansallisilla markkinoilla, joilla myös yhteistyökumppanit pääasiassa sijaitsivat. Sen sijaan matkailusektorilla markkinat olivat kansallisia ja kansainvälisiä, mutta yhteistyötä tehtiin alueellisesti. Matkailualalla tukitahot ja -ohjelmat edistivät monia innovatiivisia toimintoja ja kehittämistä. Yleisesti yritystoiminnan tukitahojen rooli vaihteli yrityskohtaisesti. Julkiset viranomaiset sekä teknologisten ja yrityspalveluiden tuottajat – paikalliset ja alueelliset – toimivat myös

keskenään partnereina tiettyjen innovaatioprojektien yhteydessä. Tämä vuorovaikutus turvaa tutkijoiden mukaan paikallisen/alueellisen perustan osaamisen innovaatiojärjestelmän kehittymiselle. (sama, 113, 117)

Kaikilla kolmella sektorilla voitaisiin tutkijoiden mukaan parantaa työntekijöiden osaamista sekä suhteellisen alhaista muodollista koulutustasoa. Erityisesti pienten yritysten innovaatioiden ja tutkimus- ja kehitystoiminnan rahoitusta oli tarvetta tukea nykyistä enemmän. Tutkittujen yritysten yhteistyöprojekteissa oli yleensä mukana vain harvoja tukioorganisaatioita. Tämä saattaa tutkijoiden mukaan osittain johtua suurista etäisyyksistä isompiin kaupunkeihin. Vain harvojen tukitahojen mukanaolo yritysten yhteistyöhankkeissa voi tutkijoiden mukaan johtua myös sektoreiden ja liiketoimintaympäristön piirteisiin, kulttuuriin, perinteeseen ja osaamiseen liittyvistä seikoista, jotka toimivat esteinä yhteistyölle ja osaamisen kehittämiseksi ei-perinteisten innovaatiopartnereiden kanssa. Tutkijoiden mukaan innovaatiotoimintaa ja yhteistyötä parantavat paikalliset ja alueelliset aloitteet, ei sektorikohtaiset. Tutkijat kaipaavat paikallisesti ja alueellisesti koordinoitua eri sektorit kattavaa innovaatiopolitiikkaa, jota paikalliset toimijat tukevat edistämällä paikallisten yritysten verkostoitumista tiedontuottajiin. Tutkijoiden mukaan myös eri sektoreiden tukitoimijoiden sektorirajat ylittävää yhteistyötä pitäisi tukea, koska se näyttää heikolta ja vähän hyödynnetyltä. Tutkijoiden mielestä on myös tärkeää vahvistaa koulutussektoria ja yhdistää sitä tutkimus- ja kehitystoimintaan sekä lähemmäksi alueen yrityksiä. (sama, 115-118)

Islannin osatutkimus

Tutkimuskonteksti

Islanti on Euroopan harvaanasutuinen maa, jossa on 2,8 asukasta neliökilometrillä. Lähes neljä viidesosaa maasta on asumaton ja enimmäkseen asuttavaksi kelpaamaton. Maan sisäosa koostuu enimmäkseen karuista ylämaista, laavakentistä, jäätiköistä, vuorista ja tulivuorista. Väestö on pääosin keskittynyt kapealle rannikkokaistaleelle ja rannikolta levittäytyviin laaksoihin. Islannin asukasmäärä on hieman yli 290 000, ja 62 prosenttia asukkaista asuu pääkaupunkiseudulla. Maan talous perustuu vahvasti kalastukselle ja meren tuotteille. Alkutuotannon merkitys työllistäjänä on vähentynyt, ja erilaisten palveluiden, kuten matkailun, lisääntynyt. Silti alkutuotanto on monilla pääkaupunkiseudun ulkopuolisilla alueilla edelleen merkittävä työllistäjä. (Innovation ... 2005, 217-218)

Islannin tapaustutkimusten tutkimusalueena oli Islannin luoteisosa, jossa on hieman yli 9 000 asukasta, ja jonka pinta-ala on noin 12 000 neliökilometriä. Asutusta alueella on sekä harvaan asutuissa yhdyskunnissa että pienissä kaupunkikeskuksissa. Tutkimusalueella sijaitsee viisi kaupunkimaiseksi luokiteltua yhdyskuntaa, joiden asukasmäärä on yhteensä noin 6 100. Alueella on kaksitoista kuntaa, joiden asukasmäärä vaihtelee alle sadasta hieman yli neljään tuhanteen. Islannin luoteisosa on perinteistä ruoantuotannon ja kalastuselinkeinojen aluetta. Maataloudessa, kalastuksessa ja kalanjalostuksessa työskentelee noin neljännes seudun työllisistä, mikä on huomattavasti enemmän kuin maassa keskimäärin. Erilaiset palvelut ovat merkittävin työllistäjä alueella, kuten muuallakin Islannissa. (sama, 218-221)

Noin neljä prosenttia Islannin työvoimasta työskentelee maataloudessa, joka on yhä paikallistalouksien selkäranka useimmilla harvaanasutuilla alueilla. Maataloutta harjoittavat myös monet päätulonsa muista lähteistä saavat ihmiset. Islannissa on noin

3 300 maatilaa. Maatalous perustuu pääasiassa karjatalouteen eli maidon- ja lihan- tuotantoon lampaanhoidon ollessa seuraavaksi tärkein tuotantosuunta. Yleisin maatalouden muoto Islannissa on ns. sekaeläintalous, joka tavallisesti koostuu karjan- ja lampaanhoidosta. Vuoden 2003 lopussa Islannissa oli 893 maitoa tuottavaa tilaa, joissa lehmä oli keskimäärin 24,8. Maassa oli yhdeksän meijeriä vuonna 2003. Suurin osa meijereistä on maidontuottajien omistamia osuuskuntia, jotka toimivat maan eri osissa, ja joilla on myös laajaa yhteistyötä keskenään. Tutkimusalueella oli 94 maitotilaa ja näissä keskimäärin 29 lehmää kesäkuussa 2004. Alueella toimii kaksi meijeriä, joista kumpikin työllistää noin kymmenen henkeä. Meijerit myyvät tuotteensa alueellisesti ja kansallisesti. (sama, 222-226, liitetaulukko)

Matkailu on Islannin toiseksi suurin vientielinkeino. Vuonna 2003 maan rekisteröidyissä majoitusliikkeissä oli yöpymisiä noin 1 984 500. Perinteisesti Islannin päänähtävyyksiä ovat olleet maan erikoiset maisemat ja luonnonilmiöt. Ulkomaiset matkailijat ovat kiinnostuneet lisääntyvässä määrin erilaisista luontoon ja kulttuuriin liittyvistä virkistysaktiviteeteista, ja näiden tarjonta on lisääntynyt huomattavasti. Tutkimusalueella, Islannin luoteisosassa, matkailusta on tulossa yhä tärkeämpi elinkeino, joka perustuu luonnon ja maiseman lisäksi kulttuuriin, tapahtumiin ja virkistyspalveluihin. Muihin maan alueisiin verrattuna tutkimusalueella on melko paljon erilaisia virkistyspalveluita tarjoavia yrityksiä. Alueella on vahva perinne ratsastukseen ja islanninhevosiin liittyvässä matkailussa. Kulttuurimatkailu liittyy alueen rikkaaseen historiaan. Useimmat matkailuyritykset alueella ovat hyvin pieniä perheyrityksiä, joista monet toimivat vain kesäkuukausina. Vuonna 2003 alueen majoitusliikkeissä kirjattiin noin 69 000 yöpymistä. Majoituksen käyttöaste vuonna 2003 oli 28 prosenttia ja kausivaihtelut olivat suuria (tammikuun käyttöaste viisi prosenttia ja heinäkuun 62 prosenttia). Rekisteröityjä matkailuyrityksiä alueella toimii noin 115, luku ei kuitenkaan sisällä kaikkia yrityksiä. Yritykset tarjoavat laajan valikoiman tuotteita; ruoka- ja majoituspalveluita sekä virkistyspalveluita, kuten kalastusta, ratsastusta, museoita ja kulttuuriaktiviteetteja. Alueella on huomattava määrä yksityisiä matkailuyrityksiä, mutta vain vähän yhteisiä markkinointiorganisaatioita. Sen sijaan alueella toimii melko monta tukipalvelutahoa. (sama, 227-230, liitetaulukko)

Islannissa innovaatiopolitiikkaa käsitellään ainakin kolmessa eri kontekstissa: nykyisen hallituksen politiikkajulkilausumassa vuodelta 2003, toiseksi lainsäädännössä tiede- ja teknologiapolitiikan organisoinnista sekä tutkimuksen ja teknologisen kehityksen rahoituksesta, ja kolmanneksi parlamentaarisisessa julkilausumassa aluekehityspolitiikan strategiasta vuosille 2002 - 2005. Innovaatiopolitiikkaa toteuttavat useat valtiolliset organisaatiot, jotka vastaavat erilaisista innovaatioihin liittyvistä projekteista ja tarjoavat monenlaisia ohjelmia ja palveluita sekä tietoa julkisille toimijoille, yrityksille ja yksilöille. Lisäksi on erilaisia toimialakohtaisia politiikkoja, joita hallinnoivat eri ministeriöt. Yksityinen sektori vaikuttaa myös innovaatiopolitiikan muotoutumiseen, ja useat toimialajärjestöt ovat sisällyttäneet innovaation käsitteen toimintaohjelmiinsa. (sama, 230-231)

Islannissa julkisella hallinnolla on virallisesti ainoastaan kaksi tasoa: valtio ja kunta. Talouteen liittyvää suunnittelua ei siten tehdä juuri lainkaan aluetasolla, ja nämä asiat ovat hyvin kehittymättömiä myös kuntatasolla, ainakin maaseutualueilla. Alueellisella ja paikallisella tasolla innovaatiotoimintaa edistävät tahot elintarvike- ja matkailusektoreilla voidaan jakaa alueellisiin kehitysyhtiöihin, paikallisiin elinkeino ja/tai matkailun kehittämismiesjärjestöihin sekä alueellisiin maatalouspalveluihin. Näiden lisäksi erilaiset organisaatiot tarjoavat innovaatioihin liittyviä palveluita yli sektorirajojen. Sekä maataloustuotannolle että matkailuelinkeinolle on oma tukirakenne ja palveluita.

Kaiken kaikkiaan, monet eri organisaatiot, tahot ja projektit edistävät yritystoimintaa myös tutkimusalueella. (sama, 235-246)

Tuloksia ja johtopäätöksiä

Innovaatiotoiminnoista löytyi monia esimerkkejä sekä elintarvike- että matkailusektorilla. Monet innovaatiot olivat pienimuotoisia ja luonteeltaan inkrementaalisia. Innovaatiotoimintaa tunnuttiin pidettävän selviytymisstrategiana. Maatiloilla yleisimpiä olivat prosessi-innovaatiot, joiden tarkoituksena oli lisätä tehokkuutta, vähentää kustannuksia ja parantaa työoloja. Meijereissä tuote-innovaatiot olivat yleisimpiä, ja joissakin tapauksissa niihin liittyi pienimuotoisia prosessi-innovaatioita. (sama, 249-250, 262)

Yrittäjien käytännön osaaminen ja kokemus samoin kuin henkilökohtaiset ominaisuudet olivat perusta tutkittujen yritysten innovaatiotoiminnalle. Ammattitaito ja/tai tekninen osaaminen olivat tärkeitä sekä maataloudessa että elintarvikkeiden jalostuksessa. Matkailusektorilla taas ammatilliset kokemukset ja sosiaaliset taidot näyttivät olevan tärkeitä. Osaamisperusta, josta innovaatiot syntyvät, on kokemuksen tuomaa, eikä niinkään yliopistokoulutuksesta saatua. Yrityksillä oli yleensä vähän kontakteja tai yhteistyötä koulutus- ja tutkimusorganisaatioiden kanssa. Molemmilla sektoreilla tarvittiin osaamisen vahvistamista markkinoinnissa. Tutkijan mukaan päätöksentekijöiden pitäisi pyrkiä vahvistamaan koulutusorganisaatioiden roolia alueella, erityisesti niiden osallistumista alueelliseen kehittämiseen sekä yhteistyöhön yritysten kanssa. Tutkijan mielestä koulutustarjonnan kehittämiseen pitäisi ottaa mukaan monenlaisia tahoja, jotta vähennettäisiin sektorikohtaista jumiutumista. (sama, 262-263)

Yritysten väliset suhteet näyttivät olevan tärkeitä innovaatioprosesseihin liittyvässä yhteistyössä. Asiakkaat, toimittajat, henkilökohtaiset kontaktit ja kollegat olivat avainasemassa; useimmissa tapauksissa näillä oli vahvempi rooli kuin erilaisilla julkisen sektorin tukitahoilla, joista ainoastaan maatilaneuvontapalvelut olivat merkittäviä maanviljelijöiden innovaatiotoiminnoissa. Maatilaneuvontapalvelut myös kytkevät maanviljelijät kansallisen tason organisaatioihin. Jalostusyrietyksillä ei ollut juuri lainkaan kontakteja paikallisiin tai alueellisiin tukipalveluiden tuottajiin, vaan ne tukeutuivat lähes pelkästään kansallisiin ja kansainvälisiin suhteisiin. Matkailuyrityksistä yleensä pienemmät ja nuoremmat yritykset olivat enemmän vuorovaikutuksessa erilaisten tukitahojen kanssa, kun taas suuremmat yritykset olivat itsenäisempiä ja/tai tukeutuivat enemmän suoriin suhteisiin asiakkaiden, matkatoimistojen ja henkilökohtaisten kontaktien kanssa. Nuoremmat ja pienemmät yritykset myös verkostoituivat ensisijaisesti paikallisten, alueellisten ja joissakin tapauksissa kansallisten toimijoiden kanssa, kun taas suuremmat ja kypsemät yritykset pitivät parempana verkostoitumista joko kansallisten tai mieluummin ulkomaisten toimijoiden kanssa. Enemmistö matkailuyritysten edustajista oli ollut yhteydessä useiden rahoituslaitosten kanssa innovaatioprojekteihin liittyen. Yrityksissä esiintyi turhautumista rahoituslaitosten palveluihin ja kaiken kaikkiaan rahoituksen saatavuuteen. Tutkijan mukaan elintarvike- ja matkailualat voisivat selvästi hyötyä enemmän keskinäisestä yhteistyöstä, esimerkiksi brändien rakentamisessa ja markkinoinnissa. Haastatellut tunsivat paremmin toimialansa ohjelmat ja tukitoimenpiteet kuin alueelliset ohjelmat ja toimenpiteet. Tutkijan mielestä pitäisi parantaa alueellisesti yhdyntävää politiikkaa ja lisätä sektoreiden yhteistyötä alueella. Alueellinen yhteistyö voisi vahvistaa alueen neuvotteluvoimaa ja kehittämiskykyä. Ilmeinen rooli alueellisen yhteistyön vahvistamisessa on kunnanjohtajilla, kehittäjillä sekä toimialajärjestöjen johtajilla. (sama, 263)

Monet paikalliset, alueelliset ja kansalliset tukitahot tarjoavat palveluita yrityksille. Tutkimuksen tulokset kuitenkin osoittavat, että monilla näistä tahoista on melko vähäpätöinen rooli alueen yritysten innovaatioitoiminnoissa. Tutkijan mielestä tukitahojen pitäisi vahvistaa aktiivista palveluntarjontaa yrityksille, ja näin parantaa näkyvyyttään ja tehokkuuttaan. Tutkimusalueen matkailusektori saa nykyisellään huomattavasti tukitahojen resursseja innovaatioihin liittyvien projektien muodossa, mutta tutkijan mukaan elintarvikesektori tarvitsisi enemmän vastaavia pyrkimyksiä julkisten organisaatioiden taholta. Tutkijan mukaan päätöksentekijöiden ja maaseudun kehittäjien on tärkeätä omaksua ja edistää kokonaisvaltaista suhtautumista yritystoimintaa ja aloitteiden tekemistä kohtaan. Näillä toimijoilla on tärkeä rooli ymmärryksen luomisessa siitä, että innovaatio on sektorirajat ylittävä ilmiö, ja että se on mahdollista ja tarpeellista yrityksille ja organisaatioille niiden kilpailuasemien säilyttämiseksi. (sama, 262-263)

Elintarvikesektorin yritysten verkostot muodostuivat oman toimialan sisällä. Alkutuotannossa verkostot olivat alueellisia ja paikallisia. Matkailualalla yritykset etsivät suoria suhteita kansallisten ja/tai kansainvälisten partnereiden kanssa, sekä nojasivat suhteisiin oman sektorinsa toimijoiden kanssa. Tulosten olisi tutkijan mukaan rohkaistava paikallisia ja alueellisia tukitahoja vahvistamaan välittäjärooliaan alueen yritysten ja kansallisten ja kansainvälisten tukitahojen ja yritysverkostojen välillä. (sama, 264)

Norjan osatutkimus

Tutkimuskonteksti

Norjaa voidaan tutkijoiden mukaan luonnehtia suureksi harvaanasutuksi alueeksi (14 asukasta neliökilometrillä), jossa ei ole hierarkkista keskus- ja vaikutusaluejärjestelmää johtuen maan erikoisista luonnonmaantieteellisistä piirteistä. Joillakin maaseutualueilla asutus on hajautunutta, kun taas toisilla asutus on keskittynyt pieniin kyliin ja kaupunkeihin, joiden välissä on usein laajoja asumattomia alueita. Norjan tutkimusalue – Lofootit - on saaristo maan pohjoisosassa. Lofootteihin kuuluu seitsemän pääsaarta sekä Norjan suurimman saaren Hinnøyn eteläisin osa. Alueella on kuusi kuntaa. Lofoteilla, jonka kokonaispinta-ala on 1 227 neliökilometriä, on asukkaita noin 25 000. Alue ulottuu vuoriseinämän lailla mereen lounaaseen, ja käsittää vuoria, avointa valtamerta, suojaisia salmia, pätkiä merenrantaa ja laajoja luonnonvaraisia alueita. Taloudellista toimintaa hallitsevat kalastuselinkeino, maatalous ja julkiset palvelut. (Innovation ... 2005, 267-268, liitetaulukko)

Norjassa oli vuonna 2002 noin 58 600 maatilaa, joiden keskikoko oli noin 16 hehtaaria viljelyskelpoista maata. Maatalouden tuotantokustannukset ovat korkeat. Maatalouden rakennemuutoksen seurauksena maatilojen lukumäärä ja maatalouden työllistyvyys ovat laskeneet, ja samalla maatilojen keskikoko on noussut. Maatalouden tärkeimmät tuotteet ovat maito- ja lihatuotteet, kananmunat, vilja, sekä vihannekset ja hedelmät. Elintarvikesektorin tapaustutkimus Lofoteilla keskittyi maidontuotantoon, meijeritoimintaan sekä lihaan. Lofoteilla oli 199 maatilaa vuonna 2002. Maitotiloista yli puolella oli vähemmän kuin viisitoista lehmää. Lofoteilla toimii sektorin toimittajia ja tuottajia, mutta vähän jalostusyriityksiä sekä vain harvoja jakelijoita ja markkinoijia. (sama, 269-270, liitetaulukko)

Norjan matkailu keskittyy ennen kaikkea luontoon ja siten pitkälti maan maaseudulle. Maan matkailusektorin kehittämisestä vastaa ”Innovasjon Norge”. Norjan hotelleissa kirjattiin vuonna 2002 noin 16 miljoonaa yöpymistä ja leirintäalueilla hieman yli

seitsemän miljoonaa. Lofoteilla tyypillinen matkailupalvelu on perinteinen majoitus kalastajamajoissa. Yöpymisiä alueella kertyi 230 000 vuonna 2003 (1,7 prosenttia koko maan yöpymisistä). Kokonaisvastuu alueen matkailusektorista on kohdeyritys Destination Lofotenilla, joka koordinoi, markkinoi ja kehittää verkostoja. (sama, 278-280)

Norjalainen innovaatiopolitiikka on viime vuosina muuttunut maan teollisuus- ja aluepolitiikan valtavirraksi, kun se aikaisemmin oli eristynyttä pienten asiantuntija-, päätöksentekijä- ja toteuttajaryhmien toimintaa. Innovaatiopolitiikalla on vaikutuksia myös muihin politiikan sektoreihin, kuten tutkimus- ja kehittämisselitykseen ja maa-seutupolitiikkaan. Norjassa pyritään innovaatiopolitiikan alueellistamiseen, missä on tärkeä rooli vuonna 2004 toimintansa aloittaneella Innovasjon Norgella. Alue- ja innovaatiopolitiikan toteutuksessa keskeisiä ovat alueellisen kehittämisen kumppanuudet, kehittämisselitykset, yrittäjät ja muut elinkeinoelämän toimijat. Alueellisen kehittämisen kumppanuuksista vastuussa olevilla alueilla ("fylkeskommune") on entistä suurempi vastuu, ja ne on määritelty tärkeiksi toimijoiksi norjalaisen kansallisen innovaatiopolitiikan toteuttamisessa yhdessä kuntien kanssa. (sama, 278, 284)

Tuloksia ja johtopäätöksiä

Teollisuuden tapaustutkimus keskittyi teolliseen kalanviljelyyn, jossa alueella on vahva osaaminen. Hyvin erikoistunut ja ydinosaamisensa keskittyvä sektori toimii kansallisilla ja kansainvälisillä markkinoilla. Innovaatiot sektorilla olivat tuotantoprosessiin liittyviä. Turskantuottajat ovat jäsenenä muodollisessa kansallisella ja alueellisella tasolla toimivassa verkostossa (ARENA), joka edistää suhteita enimmäkseen teollisuusjohtajien ja alueellisen yliopiston välillä. Lofoteilla sijaitsevat verkostot ovat epämuodollisia, ja niissä vaihdetaan tietoja ja kokemuksia. Tutkijoiden mukaan sektorin innovaatioprosessit ovat erittäin monimutkaisia ja riskialttiita, ja haaste on säilyttää innovaatioprosessien jatkuvuus löyhässä ja marginaalisessa paikallisten toimijoiden verkostossa. Tähän asti tämä on ollut mahdollista yksityisten sijoittajien, potentiaalisten asiakkaiden ja Innovasjon Norgen tuella. Tutkijoiden mielestä sektorilla on nähtävissä paikallisen/alueellisen innovaatiotieteen piirteitä, ja systeemi on kytköksissä kansalliseen systeemiin. (sama, 283, 329, 332, 334)

Elintarvikesektorin yrityksillä oli enimmäkseen käytännön kokemukseen perustuvaa tuotteisiin ja tuotantoprosessiin liittyvää osaamista, joka oli syntynyt virallisen koulutusjärjestelmän ulkopuolella. Toimialan koulutus- ja tutkimusjärjestelmä on sijoittunut maan keskiosaan, mikä tutkijoiden mukaan on ongelma Lofootien elintarvikesektorille. Monilla sektorin yrityksillä oli liian vähän markkinoihin liittyvää osaamista. Yritykset olivat riippuvaisia paikallisesta tietämyksestä, eivätkä olleet systemaattisesti kytkeytyneet muihin tiedon tuottajiin ja suuriin toimijoihin innovaatiotieteen systeemeissä. Tämä johtuu tutkijoiden mukaan osittain teoreettisemmän tietopohjan puutteesta. Tutkijoiden mukaan yritykset ovat paljolti riippuvaisia toimittajien ja asiakkaiden kyvystä hyödyntää teoreettista ja teknologista tietoa. Yleinen resurssien ja kontrollin puute tekee yrityksistä haavoittuvaisia, eivätkä ne pysty kontrolloimaan arvoketjua erityisesti sen markkinapäässä. Yritysten pitäisi tutkijoiden mukaan olla avoimempia oppimaan uusista lähteistä ja parantaa osaamistaan teollisessa tuotannossa, markkinoinnissa, kumppanuudessa suurten toimijoiden kanssa sekä strategisessa yrittäjyydessä. (sama, 328)

Matkailusektorin osaaminen perustuu pääasiassa Lofoottilaiseen elämäntapaan ja on lähinnä käytännöllistä majoitukseen, ruokaan, nähtävyyksiin ja museoihin sekä virkistys- ja extreme-toimintaan liittyvää tietoa ja osaamista. Enimmäkseen pienet yri-

tykset työllistävät paikallisia sopivan pätevyyden omaavia ihmisiä. Analyttisemmän tiedon (muodollisen koulutuksen) tarve on tutkijoiden mukaan yrityksissä ilmeinen. Lofoteilla on meneillään kaksi prosessia, jotka liittyvät myös tieto- ja osaamisperustaan: Ensinnäkin paikallisen matkailuyrittäjän akateemisesta näkökulmasta harjoittama toiminta ja koulutus paikallisen yhteisön kestävästä kehittämisestä. Toiseksi osaamisperustaa synnytetään ja säilytetään laajalla kehittämisprosessilla, joka sisältää myös politiikkatason. Tämä prosessi pohjautuu Innovasjon Norgen julkaisemaan ”kansalliseen matkailun valkoiseen kirjaan”. Prosessia vetää matkailun kehittämisorganisaatio Destination Lofoten, joka edustaa suurinta osaa alan toimijoista, ja siinä tekevät yhteistyötä alueen kuusi kuntaa ja niiden yhteistoimintaelin ”Lofotrådet”. (sama, 328-329)

Elintarvikesektorin innovaatiotoiminnassa keskityttiin erikoistuotteisiin ja Lofootien tunnettavuuteen brändinä. Vakiotuotteita valmistavat yritykset kärsivät liian pienistä tuotantomääristä, ja jalostus on siirtymässä pois alueelta. Monet pienet yritykset selviytyvät vain, kun omistaja tekee työtä palkatta. Innovaatio- ja kehittämistoiminta yrityksissä kytkeytyi paljolti päivittäiseen työhön, ja innovaatiot olivat enimmäkseen inkrementaalisia tuote- ja prosessi-innovaatioita. Innovaatiotoiminnassa tärkeitä olivat useimmiten asiakkaat, oma henkilökunta, toimittajat tai kilpailijat. Yritysten innovaatiotoiminnasta huolimatta tutkijoille tuli vaikutelma, että liikevaihto tulee enimmäkseen vanhoista tuotteista. Innovaatiotoiminnan pullonkauloja olivat resurssien ja ammattimaisuuden puute sekä alhainen tuotannon määrä. Alueella on vahvat perinteet ja vastustus uudistuksia kohtaan on tutkijoiden mukaan suhteellisen voimakasta. Tutkijoiden mielestä verkostoitumista, kuten yhteistä bränding-yhtiötä, kannattaisi harkita sen sijaan, että kaikki toimivat yksinään markkinoilla. (sama, 329-330)

Alueen matkailusektorilla innovaatiotoiminta oli yhdistelmä radikaaleja uusia tuotteita ja jäljittelyä. Tutkijoiden mielestä tärkeät innovaatioprosessit perustuivat joko alueen kestäväen kehityksen näkökulmaan, tai Matkailun valkoiseen kirjaan ja konsulttiasiantuntemuksen. (sama, 330)

Elintarvikesektorin yrityksille tärkeimpiä yhteistyökumppaneita innovaatiotoiminnassa olivat paikalliset, alueelliset ja kansalliset asiakkaat ja toimittajat. Alueen tuottajilla ja jalostajilla oli läheiset suhteet, ja pienillä yrityksillä oli vain vähän yhteistyötä raaka-aineiden toimittajien ohella, mutta yhteydet asiakkaisiin olivat tärkeitä. Joillakin yrityksillä oli muiden samalla tasolla olevien yritysten kanssa epämuodollisia, usein henkilökohtaisiin suhteisiin perustuvia verkostoja, jotka olivat tärkeitä kanavia tiedon kertymisen ja leviämisen suhteen. Tietoa saatiin myös kilpailijoilta, sektorin suurilta yrityksiltä ja ammattijärjestöiltä. Tärkein opastus tuli silti asiakkailta. Elintarvikesektorin yritykset saivat tietoa myös toimialajärjestöiltä sekä julkisilta palveluorganisaatioilta. Elintarvikesektorin (pl. kalastuselinkeino) ja matkailusektorin välinen yhteistyö oli heikkoa. (sama, 330-331)

Alueen matkailusektori on hyvin organisoitu yritystasolta politiikkatasolle saakka. Suurin osa matkailuyrityksistä kuuluu Destination Lofoteniin, joka toimii kehittäjänä ja politiikan koordinoijana ja muotoilijana. Matkailun kehittämisprosessiin osallistuu Innovasjon Norge, liikenteen ja muiden toimialojen sekä matkailukohteiden edustajia. Jokaisella kunnalla on erillisiä matkailuun liittyviä toimintoja, joita hoitavat matkailulautakunnat tms. (sama, 332)

Innovasjon Norge ja ”Fylkesmannen” hallinnoimasta ”Bygdeutviklingsmidler” järjestelmästä tukea saaneet elintarvikesektorin yritykset olivat hyvin tyytyväisiä. Muuten sektorin yrityksissä ei oltu tyytyväisiä julkisen sektorin yritystoimintaa ja innovaatioita koskeviin toimiin. Tutkijoiden mielestä voidaan yleisesti sanoa, että paikallisen politiikan tuki yritysten innovaatiotoiminnan kannalta on puutteellinen, erityisesti verratta-

essa sitä alueen matkailusektoriin. Tutkijoiden näkemyksen mukaan alueen elintarvikesektorin yritykset ja muut toimijat ovat liian sirpaleisia, hyvä yhteistyö ja verkosto puuttuvat, ja siten myös alueellinen innovaatiosteemi puuttuu. (sama, 333)

Edellä kuvatut matkailusektorin verkostot Lofoteilla eivät tutkijoiden mielestä nykyisellään anna suoraa tukea sektorin yritystason innovaatiotoiminnoille. Yritykset tukeutuvat Innovasjon Norgen ja siihen liittyvän alueellisen politiikan antamille mahdollisuuksille. Yrityksille annettava tuki on pääasiassa lainoja ja rahallista tukea käyttöomaisuuden investointeihin. Matkailu on Innvasjon Norgen painopistealue sekä kansallisesti että alueellisesti, mutta tutkijoiden mukaan yksittäisten matkailuyritysten ja etenkin niiden erityistarpeiden tukemiseen tähtäävät innovaatio-ohjelmat puuttuvat, ja suora yhteys yritystasolle on puutteellinen. Sektoria ja sen brändin rakentamista ajatellen Lofootit on tutkijoiden mielestä hyvä innovaatioympäristö. (sama, 333)

Ruotsin osatutkimus

Tutkimuskonteksti

Ruotsin osatutkimuksen alueena oli Taalainmaan lääni, jonka asukasmäärä on noin 280 000. Alueen pinta-ala on noin 28 000 neliökilometriä, ja asukastiheys kymmenen henkilöä neliökilometrillä. Taalainmaalla on viisitoista kuntaa. Läänin harvaanasuttua luoteisosaa luonnehtivat rikas kulttuuriperinne ja talviurheilumahdollisuudet. Luoteisosa on EU:n tavoite 1-alue, kun taas läänin keski- ja eteläosan kunnat kuuluvat EU:n tavoite 2-alueeseen. Taalainmaan eteläosan perinteet ovat teräs- ja metalliteollisuudessa, ja se on myös koulutuksen ja palveluiden ydinaluetta. Kokonaisuutena alueen talous pohjautuu metalliteollisuuteen, metsäteollisuuteen ja julkisiin palveluihin. (Innovation ... 2005, 363 ja liitetaulukko)

Myös Ruotsissa maatalouden rakennemuutos on merkinnyt erikoistumista, investointeja, tilojen lukumäärän vähenemistä ja tilojen koon kasvamista. Vuonna 2002 yli kaksi hehtaaria viljelysmaata oli 71 000 tilalla, joiden viljelysmaan keskikoko oli 38 hehtaaria. Samana vuonna 24 000 maatilaa oli päätoimisia ja noin 5 300 tilaa työllisti myös perheen ulkopuolisia. Maan työvoimasta 1,4 prosenttia työskentelee maataloudessa. Elintarvikesektorin tapaustutkimus Taalainmaalla keskittyi vilja- ja lihatuotteisiin. Taalainmaalla oli 2 087 maatilayritystä vuonna 2003. Viljelyksessä oleva alue oli noin 61 000 hehtaaria, josta pääosaa käytetään laidunmaana ja rehuviljan viljelyssä. Noin kolmannes maatiloista oli kooltaan kymmenen hehtaaria tai vähemmän, ja 20 prosenttia kooltaan 10-20 hehtaaria. Eläinmaatalous koostuu hevosista, maito- ja lihakarjasta, lampaista ja kanoista. (sama, 352, 364)

Taalainmaa on Ruotsin suurin matkailualue, ja läänissä sijaitseva Siljan-järven alue on maan neljänneksi suurin matkailukohde heti maan suurimpien kaupunkikeskusten jälkeen. Talvikautena hiihtokohteet tuovat matkailijoita alueelle. Muut matkailutoiminnot perustuvat järviin, jokiin ja kulttuuriin. (sama, 364-365)

Teollisuus on tärkeä elinkeino Taalainmaalla, ja se työllistää noin 25 000 henkilöä. Läänin pohjois- ja länsiosissa on suhteellisen pieniä yrityksiä puu- ja rakennusteollisuudessa, kun taas läänin eteläosien yritykset ovat usein suurempia ja monet niistä toimivat metalliteollisuudessa. Työvoimapula on ollut Taalainmaan pienten ja keski suurten teollisuusyritysten ongelma viime vuosina. Tapaustutkimus keskittyi metalli- ja puuteollisuuden (komposiittimateriaalit jne.) yrityksiin, jotka olivat lähinnä erikoistuneiden asiakkaiden laitetoimittajia. (sama, 365)

Ruotsissa ja Taalainmaalla on lukuisia teollisen rakenteen uudistumiseen ja innovaatioihin tähtääviä EU-ohjelmia, sekä kansallisia ja alueellisia ohjelmia. Ruotsin hallitus toi alueelliset kasvusopimukset aluepolitiikan elementeiksi vuonna 1998. Alueet kutsuttiin suunnittelemaan ja neuvottelemaan alueellisista kasvuohjelmista. Alueellisia kehittämisohjelmia suunnitellaan ja toteutetaan alueellisen kumppanuuden keinoin lääneissä, ja niissä painotetaan myös yritysten uudistumisen tärkeyttä ja innovaatio-toiminnalle suotuisten olosuhteiden luomista. (sama, 381)

Tuloksia ja johtopäätöksiä

Pienten ja keskisuurten teollisuusyritysten johtajien ja yrittäjien mukaan yliopistokontakteilla oli vähäinen merkitys useimmille yrityksille. Joissakin osissa lääniä työvoiman saatavuus oli heikkoa sekä avainosaajien että tuotantohenkilökunnan osalta. Luottamus koulujärjestelmään ylipäätään näytti olevan heikko, ja sitä pidettiin sektoreiden pienten yritysten tarpeet huonosti huomioon ottavana. (sama, 386)

Elintarvikesektorin yritysten työntekijöillä ei yleensä ollut yliopistokoulutusta. Joissakin tapauksissa kontaktit yliopistojen kanssa olivat johtaneet uusien työntekijöiden rekrytointiin. Innovaatiotoimintaan liittyen yrityksillä oli ollut myös kontakteja yliopistojen ja/tai tukiorganisaatioiden kanssa tarpeellisen osaamisen uudistamiseksi. Maataloudessa systeemiajattelua ja ympäristönäkökohtia pidettiin myös tärkeinä muutoksista selviämisen, monipuolistumisen ja uusien toimintojen kannalta. (sama, 378)

Matkailuyrityksissä osaamisvaatimukset näyttivät keskittyvän enemmän yrittäjyyteen kuin akateemiseen tietoon. Alueella on tarjolla alan koulutusohjelmia. Joidenkin matkailukohteiden palvelut perustuvat erikoistuneelle tieteelliselle tai tekniselle osaamiselle. Matkailutapahtumasektorilla tekninen osaaminen yhdistettynä tehokkaiseen markkinointitaitoihin ja -kanaviin olivat tärkeitä. Matkailusektorilla yleensä ottaen pidettiin tärkeänä ekologiaa ja luonnon ja kulttuuriympäristön säilyttämistä. (sama, 381)

Pienten puu- ja metallialan yritysten omistajat ja johtajat olivat tyypillisesti ”omin avuin menestyneitä” henkilöitä, joilla oli pitkä kokemus alalta, mutta vähän muodollista koulutusta. Pienen yrityksen yrittäjän/johtajan avainrooli uuden osaamisen hankkimisessa ja tuotteiden ja prosessien innovoinnissa oli ilmeistä. Myös työntekijöillä oli alhainen muodollinen koulutus, mutta usein pitkä ura ammattitaitoisina työntekijöinä. Työntekijöiden sitoutuminen mainittiin useimmissa yrityksissä avaintekijänä yrityksen kilpailukyvyille. Yritysten omat koneet ja laitteet sekä taito käyttää ja sopeuttaa niitä muodostivat tärkeän osaamisperustan monissa yrityksissä. Yritysten koneet ja laitteet ovat usein ainutlaatuista ainakin alueella ja siten kilpailuetu. (sama, 388, 402-403)

Tapaustutkimukset osoittivat alueen yrityksillä olevan monipuolisia innovaatiotoimintoja inkrementaalisista tuote- ja prosessi-innovaatioista patenteihin asti. Johtajien ja yrittäjien omat kokemukset, kontaktit ja verkostot olivat tärkeimpiä sekä yritystoiminnan aloittamisessa että inkrementaalisissa innovaatioissa ja avainhenkilöiden rekrytoinnissa. Työnantajien ja työntekijöiden muodollisella koulutuksella oli alueen useimpien pienten ja keskisuurten yritysten innovaatiotoiminnassa vähäinen rooli. Kaikilla kolmella sektorilla tuote- ja prosessi-innovaatiot olivat jossain määrin jokapäiväinen kiinnostuksen kohde. Tutkijat nimittävät yritysten tapaa innovoida ”innovoinniksi tekemällä”. Useimmissa tapauksissa asiakkaiden ja toimittajien rooli oli ratkaiseva innovaatiotoiminnassa (sama, 385-387).

Elintarvikesektorin yrityksissä oli tehty sekä tuotannon tehostamiseen tähtääviä prosessi-innovaatioita että usein markkinalähtöisiä tuote-innovaatioita. Työpaikat al-

kutuotannossa ovat pieniä, ja tutkijoiden mukaan haasteita uusien tuotteiden kehittämisessä pienimuotoisessa maatilatuotannossa ovat joustavat jakeluratkaisut ja lainsäädännön vaatimukset jäljitettävyydessä. (sama, 378-379, 387)

Matkailuyrityksissä innovaatiotoiminnan eräs tavoite oli sesongin pidentäminen, johon pyrittiin esimerkiksi kehittämällä hiihtokauden ulkopuolelle ajoittuvia toimintoja. Myös eri matkailukohteet kehittivät keskenään tuotteita. (sama, 381, 387).

Lähes kaikissa teollisuusyrityksissä uudistuminen oli jatkuvasti käynnissä oleva prosessi, jota yrityksen johtaja veti suorassa yhteydessä asiakkaiden ja toimittajien kanssa. Merkittäviä inkrementaalisia uudistuksia olivat investoinnit uusiin koneisiin ja laitteisiin. Inkrementaalisissa uudistuksissa tärkeitä tahoja yrityksille olivat usein koneiden ja laitteiden toimittajat sekä pankit. Jotkut yrityksistä olivat innovatiivisia tuotteiden suunnittelun ja viimeistelyn suhteen ja usein kehittivät näitä läheisessä yhteistyössä vaativien asiakkaiden kanssa. (sama, 388, 403)

Elintarvikesektorin yrityksissä korostettiin jakeluun ja brändeihin liittyvien verkostojen tärkeyttä. Verkostoja löytyi paitsi elintarvikesektorin sisällä myös elintarvike- ja matkailusektoreiden välillä. Monilla matkailusektorin yrityksillä oli tiivistä yhteistyötä toimittajien ja vähittäiskaupan kanssa. (sama, 387)

Puu- ja metalliteollisuudessa epämuodolliset ja henkilökohtaiset verkostot kollegoiden, toimittajien, asiakkaiden ja joskus suurten yritysten tutkimus- ja kehitysasiantuntijoiden kanssa olivat selvästi tärkeimpiä näiden sektoreiden pienten yritysten innovaatiotoiminnalle. Vain muutamat yrittäjät, joiden tuotteet ja tuotanto olivat perinteisempiä, mainitsivat verkostot puolijulkisten toimijoiden kanssa ja osallistumisen näiden käynnistämiin projekteihin tärkeinä uusien tuotteiden tai prosessien synnyttämisessä yritystasolla. Jäsenyydellä toimialajärjestöissä saatiin yleistä tietoa alan haasteista. Puuteollisuudessa toimii useita spontaanisti tai EU- tai kansallisten ohjelmien tuella syntyneitä verkostoja. Useat yritysjohtajat sanoivat olevansa yhteydessä asiantuntijoihin aina tarvitessaan hyviä neuvoja. Useimmilla yrityksillä oli kontakteja ja yleensä myönteisiä kokemuksia oman kuntansa toimijoista: paikallisista viranomaisista, poliitikoista ja yritystoiminnan edistämistahoista. (sama, 388, 403)

Taalainmaan perifeerinen asema Ruotsissa on tutkijoiden mukaan jossain määrin edullista innovaatiotoiminnalle. Aluepolitiikkaa on toteutettu EU-rahastoilla ja projekteilla. Alueellinen Taalainmaa-identiteetti, tai jopa paikallinen identiteetti useissa kunnissa, tukee luottamuksellisia sosiaalisia verkostoja. Taalainmaa on ruotsalaisen kulttuurin ydinalue, joka houkuttelee sekä vanhaa että uutta matkailua. Alueellinen yliopisto on tutkijoiden mukaan omistautunut korkeakoulujen, elinkeinoelämän ja hallinnon väliselle yhteistyölle ("triple helix"), ja tekee sen yhä vahvemmaksi ydintiedon ja palveluiden keskuksiksi. Rahoituspääomaa investointeihin on alueella yleisesti ottaen saatavilla, ja tätä tukevat puolijulkiset toimijat. Matkailusektorin yrityksille rahoituspääoman saatavuus oli kuitenkin tuottanut ongelmia. Yritystoiminnan kansallinen toimintaympäristö (verotus- ja työlainsäädäntö) mainittiin useimmiten esteenä Taalainmaan pienten ja keskisuurten yritysten kasvulle ja uudistumiselle. Haastatellut kertoivat tarvitsevansa julkiselta sektorilta perusasioita: ammattitaitoista ja motivoitunutta työvoimaa, ammattimaisia yrityspalveluita ja yleensä kansallisesti parempaa yritysilmapiiriä. (sama, 385, 386, 389)

Useat elintarvikesektorin haastatellut mainitsivat sijainnin tavoite 2-alueella eduksi. Joitakin yleisiä esimerkiksi terveyteen ja elämäntapaan liittyviä suuntauksia pidettiin mahdollisuuksina yrityksille. Yhteyttä ympäristönäkökohtien ja laatutuotteiden välillä korostettiin, ja katsottiin tämän voivan olla kilpailuetu paikallisille yrityksille. Tuotannon pienuus jakelun kannalta on kuitenkin ongelma yrityksille. Joidenkin haastatel-

tujen mielestä matkailun pitäisi olla alueen ydinelinkeino, koska se hyödyttää myös muita sektoreita. Matkailun taloudellisia vaikutuksia on kuitenkin vaikeampi mitata kuin perinteisten sektoreiden, minkä lähes kaikki haastatellut mainitsivat haittana investointipääoman saamisessa. (sama, 380, 382)

Tutkijoiden johtopäätös on, että virallisen järjestelmän ja yritysten odotusten ja tarpeiden välillä on kuilu. Pienet ja keskisuuret yritykset perifeerisillä alueilla Ruotsissa ovat monien alueellisten kehittämisohjelmien kohteena. Tutkijoiden mukaan pienet ja keskisuuret yritykset Taalainmaalla kohtaavat alueellisen, kansallisen ja EU-tason tukitoimijoiden ”virtuaalisen viidakon”. Innovaatioita tukeva politiikkaviitekehys, josta useat yritykset erityisesti elintarvike- ja matkailusektoreilla olivat hyötäneet perifeerisillä alueilla Ruotsissa, on kehittynyt projektien, edistäjien ja osakkaiden ”rikkaaksi flooraksi” projektitaloudessa. Monet projekteista ovat lähtöisin jossain määrin suunnatuista ohjelmista, jotka ovat joskus päällekkäisiä, ja koordinaatio projektien ja ohjelmien välillä näyttää tutkijoiden mukaan olevan löyhä. Pienen tai keskisuuren yrittäjän on tutkijoiden mukaan vaikeaa tai jopa mahdotonta saada kuva siitä, mitkä palvelut ovat hänen tarpeisiinsa sopivia. (sama, 385, 388)

Pienten ja keskisuurten yritysten johtajat ja omistajat tuntevat ja luottavat vain rajallisesti julkisiin toimenpiteisiin, joiden tarkoituksena on vastata heidän oletettuihin tarpeisiinsa. Yritysten johtajat ja omistajat ovat suuresti riippuvaisia henkilökohtaisista taidoista, kokemuksista, kontakteista ja verkostoista, ja nämä edellä mainitut kuuluvat myös tärkeimpiin kilpailukykyyn vaikuttaviin tekijöihin. (sama, 385)

Periferian ongelmat ovat tutkijoiden mukaan hyvin tiedossa: Heikko kommunikatioinfrastruktuuri Taalainmaan periferiassa, ja joissakin osissa myös pienet ja eristyneet työmarkkinat, rajoittavat tehokkaasti yritysten verkostoitumista ja osaamisen vaihtoa. Tutkijoiden mielestä politiikan haaste on ottaa huomioon innovatiivisten yritysten kokemukset tulevaisuuden tarpeista avainosaamisen ja verkostojen toiminnan suhteen, jotta saataisiin vakiinnutettua tietoinen päätöksenteko innovaation tavoista (muodoista) ja solmukohdista, ja jotta voitaisiin selvittää vaihtelevista olosuhteista koskien innovaatiota, monipuolistumista ja synergiaetujen saavuttamista (kansallisesti ja kansainvälisesti) sektoreiden sisällä ja niiden välillä. (sama, 386)