

# **INNOVATIIVISUUS PAIKALLISTALOUTTA UUDISTAVANA VOIMANA**

Esa Anttila  
Tutkielma  
Yrittäjyys /  
Taloustieteiden tdk.  
Tammikuussa 2002

JYVÄSKYLÄN YLIOPISTO, Taloustieteiden tiedekunta  
KTM koulutusohjelma  
Yrittäjyys  
ANTTILA ESA, P.:

Innovatiivisuus paikallistaloutta uudistavana  
voimana.

Opinnäytetutkielma, s. 82  
Opinnäytetutkielman ohjaajat

Hannu Niittykangas, Raimo Havusela

Tammikuu 2002

---

Tämän tutkimuksen tarkoituksena on kuvata innovatiivisuutta 10:ssä kaupungissa eri puolella Suomea. Tutkimuksessa kaupungeista ovat mukana Kuopio, Joensuu, Oulu, Jyväskylä, Vaasa, Lappeenranta, Lahti, Mikkeli, Rovaniemi, Tampere ja Helsinki. Tutkimusaineisto perustui 'maaseutuyrittämisen erityispiirteet' -tutkimuksen (Suomen Akatemia) tarpeisiin Tilastokeskuksessa toteutettuun erillisajoon. Tulokset analysointiin käyttämällä alueen innovatiivisuutta ja uudistumiskykyä kuvaavia mittareita, jotka olivat alueen yritystiheys, uudistumiskyky (aloittaneet ja lopettaneet yritykset), alueellinen turbulenssi ja yritysten elinkaari. Empirian ensimmäisessä osassa indikaattoreilla tutkittiin kaupunkien teollisuus, vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta ja kaikki toimialat yhteensä. Empirian toisessa osassa indikaattoreilla tutkittiin jokaisen kaupungin teollista sisäistä rakennetta Hernesniemen kehittämän luokittelun mukaisesti.

Tulosten mukaan muutosvauhti on ollut melko tasaista kaupunkien kesken, mutta Oulu ja Helsinki tulivat eniten esiin innovatiivisuudellaan. Johtopäätöksinä voidaan todeta, että muuttoliikkeen avustama korkea yritystiheys Helsingissä on antanut kaupungille laajat resurssit endogeeniseen kehittymiseen ja kansainvälisen kilpailun vaatimaan innovaatioiden syntyymiseen. Lisäksi Oulun satsaukset teknologiasektoriin näkyivät tuloksissa kasvualan korkeana prosenttiosuutena alueen teollisessa sisäisessä rakenteessa.

Avainsanat: paikallistalous, alueellinen kehittäminen, synenergia, innovatiivisuus, elinkeinopolitiikka, innovatiivinen miljöö, muuttoliike.

## Sisällysluettelo

<b>TIIVISTELMÄ</b>	<b>2</b>
<b>SISÄLLYSLUETTELO</b>	<b>3</b>
<b>1. JOHDANTO</b>	<b>5</b>
1.1 Tutkimuksen taustat.....	5
1.2 Tutkimuksen tavoitteet.....	5
1.3 Tutkimuksen rakenne.....	6
<b>2. SUOMALAISEN ALUERAKENTEEN VIIMEAIKAINEN KEHITYS</b>	<b>8</b>
2.1 Muuttoliike - maalta kaupunkiin.....	8
2.2 Syitä muuttoliikkeeseen ja kasautuvaan kehitykseen.....	10
2.3 Muuttoliikkeen ja tuotannon keskittymisen tuomat haasteet.....	13
<b>3. ENDOGEEENINEN KEHITYSPROSESSI</b>	<b>15</b>
3.1 Endogeenisen kehityksen määrittelyä.....	15
3.2 Endogeeniseen kehittämiseen liittyviä käsitteitä.....	17
3.3 Alueellisten vahvuuksien ja heikkouksien tunnistaminen.....	21
<b>4. ALUEELLISEN KEHITTÄMISEN RESURSSIT</b>	<b>27</b>
4.1 Paikallinen yritystoiminta.....	27
4.2 Yritystoiminnan kehittyminen alueelle.....	30
4.3 Yliopistojen ja koulutuksen rooli alueellisessa kehittämisessä.....	34
<b>5. ALUEELLINEN KEHITTÄMINEN ENDOGEEENISEN KEHITYKSEN TUKENA</b>	<b>38</b>
5.1 Paikallinen elinkeinopolitiikka.....	38

5.2 Alueellisen kehittämisen vaikutusmahdollisuudet.....	41
5.3 Alueellisen kehittämisen tavoitteet ja arkitodellisuus.....	45
<b>6. AINEISTON HANKINTA, ANALYYSIMENETELMÄT JA TULOKSET</b>	<b>48</b>
6.1 Alueiden innovatiivisuuden indikaattorit.....	48
6.2 Empiiriset tulokset.....	52
6.2.1 Innovatiivisuus – teollisuus, vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoi- minta, kaikki toimialat yhteensä.....	52
6.2.2 Alueiden teollisen sisäisen rakenteen uudistumiskyky.....	58
<b>7. TULOSTEN POHDINTAA JA TUTKIMUKSEN YHTEENVETO</b>	<b>60</b>
7.1 Tulosten yhteenveto.....	60
7.2 Lopuksi.....	62
<b>LÄHDEKIRJALLISUUS</b>	<b>64</b>
<b>LIITELUETTELO</b>	<b>70</b>

# 1 JOHDANTO

## 1.1 Tutkimuksen taustat

Globalisaation myötä Suomen alueelliset rakenteet ovat joutuneet muutoksen kouriin. Markkinavoimien edesauttamana muuttoliike kasvukeskuksiin on ollut voimakasta viime vuosikymmenten aikana johtaen hyvinvoinnin epätasaiseen jakautumiseen alueiden kesken. Aluerakenteiden muuttuessa kuitenkin jotkut alueet ovat kyenneet menestymään paremmin kuin toiset. Tämän päivän talusteoriatkaan eivät vielä pysty antamaan vastausta siihen miksi näin on. Tarvitaan siis lisää empiiristä työtä asian selvittämiseen ja tämänkin työn tarkoituksena on osaltaan tuoda esille niitä seikkoja, jotka myötävaikuttavat alueen menestymiseen.

Vaikka Suomi sijoittuukin maiden välisissä kilpailukyvyyn vertailuissa aivan kärkipäähän<sup>1</sup>, alueet kehittyvät kuitenkin hyvin eritahtisesti. Alueiden kehittämisen tehostamiseksi, määräämisvaltaa ollaan siirretty enemmän valtiolta maakuntaliittoihin ja muihin maakuntien päättäviin elimiin. Hallituksen tehtäväksi on jäänyt lähinnä vastata aluekehittämisen yleisistä edellytyksistä. Siispä paikallistalouksilta vaaditaankin nyt yhä innovatiivisempaa ja vaikuttavampaa otetta alueelliseen kehittämiseen selvitäkseen vallitsevan aluerakennekehityksen tuomista haasteista.

Alueiden kehittämisen lähtökohtana voidaan pitää alueiden sisäsyntyistä, endogeenista kehittämistä<sup>2</sup>, joka saa voimansa alueen omista resursseistaan ja kehityspoliittisista ratkaisuksistaan. Endogeeninen kehitys voidaan nähdä sellaisena alueellisena kasvuna, joka kerran käyntiin lähdettyään ikään kuin lukkiutuu alueelle, muodostaen lopulta alueesta ns. innovatiivisen miljöön, missä yritykset, alueen 'kehittäjäorganisaatiot' ja muut toimijat kohtaavat oikealla tavalla. Alueiden erilaisuudesta johtuen on mahdotonta esittää sellaista tyhjentävää mallia, jota seuraamalla alue kehittyisi innovatiiviseksi miljöökseksi. Camagnin (1995) mukaan endogeeninen kehittyminen onkin vahvasti sidoksissa juuri alueen omiin resursseihin, joiden tunnistaminen on elintärkeä osa alueellista kehittämistä.

<sup>1</sup> 1. USA, 2. Singapore, 3. Suomi (IMD 2001)

<sup>2</sup> Tehokas endogeeninen kehitys tarkoittaa kykyä muuttaa sosio-ekonomista systeemiä, kykyä reagoida ulkoisiin muutoksiin, edistää yhteiskunnallista oppimista ja ottaa käyttöön sellaisia säännöksiä, jotka edesauttavat edellä mainittujen seikkojen toteutumista (Garofoli 1991, 135).

Endogeeninen kasvu pitää sisällään kaupallisen kilpailun kiristymisen vaatiman innovaatioiden synnyttämisen. Paikallistalouksien on siis kyettävä synnyttämään jatkuvasti uusia innovaatioita ja opittava uutta, jotta paikallistalous pysyisi kilpailussa mukana. Lisäksi on pystyttyvä siirtämään osaamista toimijalta toiselle, jolloin pystytään täysimääräisesti hyödyntämään opittu osaaminen. Tällainen paikallistalouksien uudenoppiminen ilmenee mm. kannattamattomien yritysten lopettamisina ja uusien yritysten syntyminenä.

## 1.2 Tutkimuksen tavoitteet

Tutkimus kiinnittyy endogeeniseen kehittymiseen, johon keskeisesti liittyy myös EU:n rahoittama GREMI –tutkimusprojektin (1991) kehittämä innovatiivisen miljöön käsite. Tässä tutkimuksessa tullaan painottamaan erityisesti innovaatioiden tärkeyttä endogeeniselle kehitykselle. Lisäksi tarkastellaan niitä paikallistalouksien piirteitä, joita tulisi painottaa paikallistaloutta kehittäessä innovatiiviseksi miljöökksi.

Teoreettisen viitekehyksen tavoitteet ovat selvittää Suomen viimeaikaista aluerakenteen kehitystä, osoittaa endogeenisen kehityksen tärkeys alueellisessa kehittämisessä ja arvioida innovatiivisen miljöön piirteitä paikallistalouksia silmällä pitäen. Tämän tutkimuksen kannalta empiria pyrkii nimenomaan tuomaan esille yritysaktiiviteetin kehityksen ja alueen innovatiivisuustason välisen yhteyden. Alueet voidaan nähdä itsenäisinä yrityshautomoina, joiden innovatiivisuutta tarkastellaan mm. aloittaneiden yritysten määrällä. Esimerkiksi aloittaneiden yritysten suurempi väestöön suhteutettu määrä kuvaa innovaatioiden syntyminen kannalta parempia olosuhteita.

Empiriassa pyritään havainnollistamaan kymmenen valitun kaupungin innovatiivisuutta vuosina 1993 - 1995. Valitut kaupungit ovat Kuopio, Joensuu, Oulu, Jyväskylä, Vaasa, Lappeenranta, Lahti, Mikkeli, Rovaniemi, Tampere ja Helsinki. Valittujen kaupunkien valinnan perusteena on näiden kaupunkien välisten vertailujen helpottaminen ts. vastaavanlaisten vertailujen puuttuminen. Tämä empiirinen tutkimus perustuu aikaisemmin esitettyihin tutkimustuloksiin sekä Tilastokeskuksesta saatuun tilastoaineistoon.

## 1.3 Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksen toisessa kappaleessa käsitellään muuttoliikettä, jonka avulla lukijalle pyritään sekä selvittämään aluerakenteen kehittymistä että vahvistamaan käsitystä alueellisen kehittämisen tarpeellisuudesta. Nettomuuton tarkastelu antaa hyvän pohjan rakennemuutoksien havainnointiin. Lisäksi pohditaan aluerakennemuutoksen syitä ja sen tuomia haasteita alueiden kehittämiseksi.

Kolmannen kappaleen tarkoituksena on esittää laajemmin endogeenisen kehityksen käsite sekä siihen sisältyvät käsitteet teollinen alue, yrityskulttuuri ja innovatiivinen miljöö. Kappaleen tavoitteena on tuoda esille niitä endogeenisen kehittämisen elementtejä, joihin alueiden tulisi kiinnittää huomiota pystyäkseen vastaamaan aluerakennemuutoksen tuomiin haasteisiin.

Neljännessä kappaleessa etsitään liiketoimintaa synnyttäviä mekanismeja. Yrittäjyyden varaan rakentuva endogeeninen kehitys on ainoa kestävä polku endogeenisessä kehittämisessä, joten alueen liiketoiminnan tarkastelu on tärkeä osa tutkimusta. Kappaleessa pohditaan, mitä yrittäjäresurssit voisivat käytännössä olla ja mihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota. Myös yliopistojen roolia kasvualojen liiketoiminnan edistäjänä pohditaan.

Viidennessä kappaleessa tuodaan aluetasolla tapahtuva kehittämiss politiikka mukaan tarkasteluun. Endogeenisen kehityksen lisäksi, aluetasolla tapahtuvan kehittämiss politiikan avulla tuetaan alueiden pyrkimystä kohti ideaalitilaa, ts. kehittymistä täysimittaiseksi innovatiiviseksi miljööksi.

Kuudennessa kappaleessa käydään läpi tutkimuksessa käytetyt analyysimenetelmät ja lopuksi esitetään saadut empiiriset tulokset. Viimeisessä kappaleessa seitsemän, käsitellään saatuja tuloksia endogeenisen kehittämisen valossa, kirjataan tutkimuksessa tehdyt johtopäätökset ja pohditaan tulosten hyödyntämis- ja jatkotutkimusmahdollisuuksia.

## 2 SUOMALAISEN ALUERAKENTEEN VIIMEAIKAINEN KEHITYS

### 2.1 Muuttoliike - maalta kaupunkiin

Taloudellinen tilanne ja työpaikkojen määrän kehitys muovaavat aluerakennetta muuttoliikkeen välityksellä siten, että noususuhdanteen aikana alueiden välinen muutto kiihtyy ja laskusuhdanteen aikana yleensä vähenee (Nieminen 1995, 6). Aluerakenteellinen kehitys ja muuttoliike kytkeytyvät täten hyvin läheisesti toisiinsa. Aluerakenteen muutoksista saammekin parhaimman käsityksen tarkastelemalla muuttoliikettä, sillä muuttoliike reagoi luotettavasti yhteiskunnallisiin muutoksiin sekä taloudellisiin suhdannevaihteluihin.

Viimeaikaisen muuttoliikkeen seurauksena väestö on keskittynyt pääasiassa Etelä-Suomeen ja muutamiin kasvukeskuksiin, kuten Ouluun. Tämän seurauksena maaseutua uhkaa autioituminen ja palvelutason jyrkkä heikkeneminen. Muuttotappio ei koske pelkästään maaseutuja, vaan väkeä muuttaa enenevässä määrin myös maakuntakeskuksista pääkeskuksiin. Väestön vähenemisellä on negatiivisia vaikutuksia muuttotappioalueen kehittämispotentiaalin kannalta, koska esim. osaavan työvoiman määrä vähentyy ja alueen innovointikyky pienenee.

Innovointikyvyn kannalta keskeisintä on tarkastella ihmisten nettomuuton määrää ja sen suuntautumista ja rakennetta. Nettomuuton pääsuunta on jatkunut 1950-luvulta tähän päivään saakka samanlaisena: maaseuduilta muutetaan kaupunkeihin ja Itä- ja Pohjois-Suomesta muutetaan Etelä-Suomeen. Pääosa muutoista on ristikkäisiä, niinpä esimerkiksi vuoden 1998 noin neljännesmiljoonan ihmisen muutto kunnasta toiseen merkitsi noin 19 400 ihmisen nettomuuttoa kuntien välillä. Viimevuosien nettomuutossa on erityisesti kolme huomionarvoista seikkaa kasvukeskuksissa (Kangasharju, Kataja, Vihriälä, 1999):

1. se suuntautuu yhä harvemmille seuduille, jolloin muuttovoittoa saavien alueiden lukumäärä supistuu entisestään ja muuttotappiokunnat keskittyvät yhä enemmän samoihin seutukuntiin ja maakuntiin. 1970-lukuun verrattuna nykyinen nettomuutto on pikemminkin seutukuntien ja maakuntien välillä tapahtuvaa väestönsiirtymää, eikä niinkään seutukuntien tai maakuntien sisällä tapahtuvaa siirtymää. Yhtenä tämän



kehityksen selvänä piirteenä on maakuntien keskuskuntien kärsimät viimeaikaiset muuttotappiot.

2. Toiseksi nettomuutto vaikuttaa yhä enenevässä määrin suoraan väestön määrään muuttotappioalueilla. Tämä johtuu luonnollisen väestönkasvun alenemisesta. Kun vielä 1950-1960 luvuilla luonnollinen väestönkasvu pystyi tasoittamaan nettomuuton aiheuttaman väestön vähenemisen muuttotappioalueella, nykyään nettomuutto on suoraan verrattavissa alueen väestötappiolukuihin.
3. Kolmantena huomionarvoisena seikkana on nettomuuton keskittyminen erityisesti aktiiviväestöön, joista opiskelijat ja muut nuoret muodostavat suurimman ryhmän. Varsinkin koulutetun väestön poismuutolla voi olla hyvinkin negatiivinen vaikutus alueen tulevan kasvun kannalta. Tämä aktiiviväestö on selvästi vähentynyt muuttotappioalueilla ja vastaavasti lisääntynyt kasvukeskuksissa.

Myrskylän ja Ylöstalon (1997) tulosten mukaan muuttajat ovat paitsi opiskelijoita ja työttömiä, myös yhä useammin työllisiä. Tyypillistä nykyiselle suomalaiselle muuttoliikkeelle näyttääkin olevan, että muuttotappiota kärsivät alueet menettävät paljon myös työssä olevia asukkaitaan. Lisäksi joidenkin alueiden kohdalla voi olla niin, että alue saa muuttovoittoa, mutta samalla aktiiviväestö vaihtuu ei-aktiiviin väestöön (Myrskylä, Ylöstalo 1997, 49-54).

Sinne minne tuotanto keskittyy, keskittyvät myös työpaikat ja työtä hakevat ihmisetkin. Muuttoliikkeen jatkuminen samanlaisena kuin se on viime vuosina jatkunut, merkitsee nopeaa muutosta Suomen väestön aluerakenteeseen. Pellervon tutkimuslaitoksen teettämien laskelmien mukaan (1999) vuoteen 2010 mennessä Uudenmaan maakunnan väkiluku tulee kasvamaan 17 prosentilla eli noin 210 000:lla henkilöllä. Ennusteiden mukaan kaupungit tulisivat saamaan noin 15 prosentin väestölisäyksen vuoteen 2010 mennessä. Laskelmien mukaan väestö kasvaa erityisesti Varsinais-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla ja hieman myös Keski-Suomessa. Muiden maakuntien väestömäärä tulee pienentymään. Suurimpia yli 10 prosentin muuttotappioalueita olisivat Kainuu, Lappi ja Etelä-Savo. Seuraavana yli 5 prosentin muuttotappioalueita tulisi olemaan Satakunnassa, Kymenlaaksossa, Etelä-Karjalassa, Pohjois-Savossa, Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Pohjanmaalla. Laskelmia tulkittaessa on huomioitava, että niissä ei ole otettu

huomioon mahdollista nettomuuton hidastumista, mahdollisia talouskehityksen muutoksia eri alueilla tai koulutetun väestön poismuuttamisesta aiheutuvaa negatiivista vaikutusta perifeerisen alueen endogeenisen kasvun kehitykselle.

Kuitenkin hyvinvointiyhteiskunnan rakentaminen ja julkisen sektorin kasvattaminen ovat jonkin verran pienentäneet alueellisia tulotasoeroja verotuksen, tulonsiirtojen ja julkisten palvelujen kautta muuttoliikkeestä huolimatta. Sen sijaan työttömyyden erot ovat jatkaneet kasvuaan työttömyyden alentuessa eniten ennestään alhaisen työttömyyden alueilla. Suuret alueittaiset työttömyyserot kielivät kahdesta asiasta: sekä talouden kyvyttömyydestä käyttää voimavarojaan tehokkaasti että hyvinvoinnin epätasapainoisesta jakautumisesta maassamme. Pelkistään voidaan todeta, että työttömyyserojen tasottamiseen on kaksi keinoa: joko työvoimaa siirtyy korkean työttömyyden alueilta paremmin työllistävälle alueelle tai vaihtoehtoisesti tuotanto siirtyy korkean työttömyyden alueille (Kangasharju, ym. 1999).

## 2.2 Syitä muuttoliikkeeseen ja kasautuvaan kehitykseen

Muuttoliikkeen syitä on tutkittu jo pitkään aluetaloustieteissä. Teoreettisessa tutkimuksessa on ollut kolme selkeää suuntausta (Moisio 1999). Klassisen muuttoliiketeorian mukaan muuttoliike on keskeinen mekanismi työmarkkinoiden tasapainon määräytymisessä, koska työttömät voivat muuttaa korkean työttömyyden alueilta alhaisen työttömyyden alueille tai, jos heikon työllisyyden alueelta muuttaneen työllisen työpaikan saa alueelle jäänyt työtön. Jos taas työllisten poismuuttoon liittyy työpaikan katoaminen, työttömyyserot vain kasvavat, joskin vähemmän kuin ilman poismuuttoa. Tuloksena on teorian mukaan palkkojen ja työttömyyden alue-erojen pieneneminen.

Inhimillisen pääoman näkökulma korostaa puolestaan muuton odotetun hyödyn merkitystä ja muodostaa siten oman tutkimussuuntansa muuttoliiketutkimuksessa. Tässä lähestymistavassa muutto nähdään investointina, jolla on jokin tuotto ja kustannuksia, jotka voivat olla sekä fyysisiä että 'psykkisiä'. Muuton avulla ihmisen katsotaan pyrkivän parantamaan omaa hyvinvointiaan. Elinkeinoelämän Valtuuskunta EVA:n asennetutkimusten mukaan (1999) suurin muuttohalukkuuden syy on halu löytää hyvä työpaikka.

Kolmantena tärkeänä muuttoliiketutkimuksen haarana on ollut työn etsintäteoria, jonka mukaan muuttoliike riippuu työn etsinnän strategioista, kuten siitä, miten kauan työtä halutaan hakea ja mikä on asetettu palkkaraja. Työtarjouksen on ylitettävä tämä palkkaraja, ennen kuin muutto uudelle paikkakunnalle tapahtuu. Työn etsintäkustannukset näyttelevät myös merkittävää roolia. Nykyisen asuinpaikan lähellä sijaitsevat työpaikat ovat luonnollisesti usein etusijalla etäisyydeltään kauempana sijaitseviin nähden (Moi-sio, 1999).

Väitteet muuttoliikkeen vaikutuksesta työmarkkinoiden tasapainon määräytymisessä ovat myös saaneet vastatuulta. Esim. Tervon (1997) tekemissä tutkimuksissa muuttoliikkeen on havaittu olevan heikko alueiden välisten työttömyys- ja työllisyserojen tasoittaja. Lisäksi yksilötasolla tehtyjen tutkimusten mukaan näyttäisi siltä, että muuttoliikkeeseen vaikuttaa enemmän alueen työttömyystilanne kuin henkilökohtainen työttömyys. Tämä viittaa siihen, että heikomman työllisyyden alueilta muuttavatkin myös työlliset eivätkä ainoastaan työttömät. Tällöin muuttoliikkeen alue-eroja tasoittava vaikutus ei ole kovinkaan suuri. Jos muuttoliikkeestä ei ole työttömyys- ja työllisyserojen tasoittajaksi alueiden välillä, niin sen vaikutukseksi jää negatiivisen muuton alueilla tuotantopotentiaalin pieneneminen ja positiivisen muuton alueilla sen kasvaminen. Tällöin paremmin menestyvillä seutukunnilla menee edelleen hyvin, niillä on keskimääräistä alhaisempi työttömyysaste ja ne vetävät puoleensa koulutettua väestöä. Huonosti menestyvät alueet sitä vastoin menettävät väestöään, mutta työttömyystilanne pysyy edelleen huonona. Myrdalin ajatukset ovat juuri tämän suuntaisia hänen keskus-periferia-teoriassaan, joka on vastapainona ns. tasapainoteorioille (esim. 'Forresterin tasapainomalli'). Keskus-periferiateoria tarkastelee kasvukeskuksissa tapahtuvan kasvun positiivisia ja negatiivisia vaikutuksia ympäristöalueille. Vaikutusten välitysmekanismina toimivat muuttoliike, pääoma ja kauppa, jotka suuntautuvat kasvukeskuksiin. Myrdalin mukaan kehitys johtaa väistämättä taantuvien (periferia) alueiden jatkuvaan heikentymiseen (Myrdal 1957).

Muuttoliikkeen keskittymisen yhä harvemmille alueille on sanottu johtuvan ennen muuta siirtymisestä hyvinvointiyhteiskunnasta informaatioyhteiskuntaan, vaatien yhteiskunnalta kansainvälistymistä, teknologisoitumista ja pääomavirtojen vapaata liikkuvuutta. Krugmanin (1995) endogeenisen aluekasvun ajatuksen mukaan juuri tiedon ja teknologian intensiivinen käyttö saa aikaan kasvun kasautumista. Vauhtiin päässeellä

tuotantokeskittymällä on taipumus kasvaa edelleen, kasvun saadessa voimansa alueen omista voimavaroistaan. Tällaisen endogeenisen kasvuteorian mukaan nimenomaan tieto ja osaaminen synnyttävät kasvua. Kasvuun voi siis joltakin osin vaikuttaa panostamalla alueen tietoon ja osaamiseen.

Kasvuun vaikuttaminen ei ole kuitenkaan kovin yksioikoista, joka käy ilmi mm. Illeriksen ”mosaiikkiteoriasta” (Susiluoto 1996). Se korostaa alueellisen muutoksen ennalta arvaamattomuutta. Mosaiikkiteorian mukaan aluetalouksien kehitykseen vaikuttaa useita eri suuntiin vaikuttavia tekijöitä, kuten toimialarakenne, sosiaalinen ja kulttuurinen ympäristö, infrastruktuuri, työvoiman laatu, palkkataso, mittakaavaedut sekä yhteiskunnalliset olosuhteet. Nämä tekijät vaikuttavat aluekehityksen kannalta eri suuntiin, jolloin tuloksena on ”alueellinen mosaiikki”, jossa kasvavia ja taantuvia alueita on sekä suurissa että pienissä keskuksissa ja maaseudulla.

Keskittymiskehityksen hyötyinä voidaan nähdä pienemmät kustannukset yrityksiensä välisessä kanssakäymisessä, erikoistuneen työvoiman saannissa ja helpompana pääsynä osaavan työvoiman resursseihin sekä uusiin innovaatioihin. Tuotannon keskittymisen hyötyjä ovat (Marshall 1920):

1. Yhteiset työmarkkinat: Yrityksille on edullista sijoittua alueelle, jossa on saatavissa heidän toiminnassa tarvittavaa työvoimaa ja toisekseen työntekijöille on edullista sijoittua alueille, joilla on runsaasti erilaisia työpaikkoja valittavana.
2. Erikoistuneet välituotteet ja palvelut: Välituotteiden ja tuotannossa tarvittavien erikoispalveluiden tuottaminen on edullisempaa kun potentiaalisia asiakkaita on runsaasti. Markkinoiden koko vaikuttaa ratkaisevasti erikoistumisen mahdollisuuksiin.
3. Informaatiovirrat: Innovaatiot syntyvät ja leviävät helpommin monien saman alan ihmisten kanssakäymisen tuloksena. Lisäksi teknologisen kehityksen kiihtymisen johdosta markkinoilla olevien tuotteiden ja niiden ominaisuuksien jatkuva innovointivaade korostaa yhä enemmän informaatiota tärkeyttä.

Marshallin esittämät kolme tekijää ovat toisiaan tukevana voimana kasautuvalle kehitykselle; tuotannon keskittyminen lisää työvoiman ja välituotteiden kysyntää, joka kiih-

dyttää tuotannon ja työvoiman sijoittumista alueelle. Tämä taas lisää palvelujen tarvetta, joka edelleen kiihdyttää kasvua. Tuotannon keskittymisen ja sitä seuraavan väestön vuorovaikutuksen seurauksena syntyy alueella kumulatiivista kehitystä, jossa hyvin toimivat informaatiovirrat luovat edellytykset innovaatioiden syntymiselle ja top-down kehittymisen muuttumisen bottom-up kehittymiseksi. Muuttoliikkeen ja keskittymiskehityksen taustalla vaikuttavat myös laajemmalti hyvinvointiin liittyviä tekijöitä kuten käytävissä olevien tulojen määrä, tavaroiden ja palvelujen saatavuus ja hinta, sosiaaliset kontaktit, ympäristön miellettyvyys jne. (Kangasharju ym., 1999).

### 2.3 Muuttoliikkeen ja tuotannon keskittymisen tuomat haasteet

Suomen monilla muuttotappioalueilla pelätään suoranaista väestökatoa. Jos muuttotappioalueiden väestö, osaaminen ja yrittäjäpotentiaali vähenee tietyn kriittisen massan alapuolelle, merkitsee se paikalliseen tuotantoon kohdistuvan kysynnän supistumista ja muuttotappioalueen kasvuedellytyksien heikentymistä pidemmällä tähtäimellä. Erityisesti niissä kunnissa, missä maatalouden osuus elinkeinoista on ollut merkittävä ja maatalouden investoinnit vähäisiä, joutuvat väistämättä vaikeuksiin ellei alueen elinkeinotoiminta pysy mukana Suomen aluerakenteen kehityksen kanssa. Muuttoliike aiheuttaa myös varallisuuden uusjakoa esim. omistuskiinteistöjen osalta, sillä kiinteistöjen arvot alenevat tappioalueilla suhteessa muuttovoittoalueisiin. Sillä on myös poliittisia vaikutuksia ja itäsuomalaiset kokevatkin vahvan muuttoliikkeen uhkaksi alueidensa äänelle valtakunnan hallinnossa. Itäiset vaalipiirit pelkäävät jatkossa menettävänsä myös kansanedustajapaikkojaan (EVA, 1999)

Kun kansainvälistyminen ja tekninen kehitys näyttäisi johtavan väistämättömään tuotannon keskittymiseen, sillä voi olla myös hidastavia vaikutuksia keskittymiskehitykselle. Kun kehittyvä teknologia parantaa sähköistä tiedonsiirtoa, niin etätyön mahdollisuus, välituotteiden markkina-alueen kasvu ja ihmisten paraneva sähköinen kommunikointikyky innovaatioiden synnyttämiseksi tulevat mahdollisesti hillitsemään tuotannon ja väestön keskittymistä (Kangasharju ym., 1999). Keskittymisellä on myös muita vastavoimia, jotka näkyvät asuntomarkkinoiden kiristymisenä ja palveluiden ylikuormittumisena (esim. päivähoitopalvelut). Asuntopula ja asumisen kalleus heikentävät työvoiman liikkuvuutta ja vaikeuttavat työttömyyden vähentämistä ja pitävät kasvavilla alueilla samanaikaisesti yllä työvoimapulaa. Väestön keskittymisen seurauksena liikenne

ruuhkautuu ja siitä johtuvat paikalliset saasteet lisääntyvät ja ajankäyttö muodostuu ongelmalliseksi.

On kuitenkin viitteitä siitä, että suurempien keskusten ongelmat voivat johtaa niiden läheisyydessä olevien pienkeskusten tai maaseutumaiden alueiden kasvuun (EVA, 1999). Vastavoimana saattavat toimia myös ihmisten arvostukset, eli suosivatko he enää tulevaisuudessa keskittynyttä vai sittenkin hajautunutta aluerakennetta, on epävarmaa. Myös julkisen vallan harjoittamalla aluepolitiikalla ja tulonsiirtopolitiikalla pyritään synnyttämään vastavoimia keskittymistä vastaan. Lisäksi on selvää, että jo fyysisten rajoitteiden takia kaikki ei edes voi sijaita yhdessä paikassa. Viime vuosikymmeninä keskittymiseen vaikuttavat voimat ovat olleet vahvempia kuin sen vastavoimat. Uudempi aluetaloustutkimus pitääkin yleisesti alueellista keskittymistä tulevaisuudessa todennäköisempänä (Okko ym., 2000).

Seuraavassa kappaleessa käsitellään tarkemmin alueellista keskittymistä ja käsitettä ”endogeeninen kehitys”, joka tämän tutkimuksen valossa nähdään keinona paikallistalouksien kasvuun ja näin yhtenä vastavoimana muuttoliikkeen hillitsemiseksi.

### 3. TAVOITTEENA ENDOGEEENINEN KEHITYSPROSESSI

Blakelyn (1994, 48) mukaan kunnista on muodostunut globaalin markkinatalouden seurauksena sellaisia markkinapaikkoja, missä kilpailuedun hankkiminen tapahtuu uusien yritysten syntymisen kautta, säilyttäen samalla nykyisen yritystoimintansa. Siispä kunnilta vaaditaan inhimillisiä, sosiaalisia, institutionaalisia ja fyysisiä voimavaroja, joilla pystytään rakentamaan kunnan sisältäpäin tapahtuva endogeeninen kehittyminen. Ensisijaiseksi tavoitteeksi on tullut saavuttaa endogeeninen kehitysprosessi, jossa myös paikalliset toimijat ja instituutiot ovat mukana paikallisen aluepolitiikan tekemisessä ja kehittämisessä. Tällaisessa alueiden kehittämisessä korostetaan paikallisen yrittäjyyden, sosiaalisten verkostojen, innovatiivisen miljöö, joustavuuden ja institutionaalisen rakenteen tärkeyttä kansallisten eri alueiden kehittämisessä ja uudelleen rakentamisessa (D'arcy ja Guissani 1996). Korostettakoon vielä, että alueen kehittämisvastuu kuuluu alueelle itselleen, sillä kukaan ulkopuolinen ei tätä hyvää alueelle tuo. Tätä ajatusta myös tämä tutkimus noudattaa.

#### 3.1 Endogeenisen kehityksen määrittelyä

Eri paikallistaloudet poikkeavat toisistaan rakenteellisesti, joten yhden tyhjentävän määritelmän antaminen endogeeniselle kehitykselle on vaikeaa. Siispä kannattaakin pitäytyä niiden strategisten piirteiden esittämiseen, joita endogeeninen kehitys pitää sisällään.

Useat eri tutkijat ovat määritelleet endogeenista kehitystä, joten näkökulmiakin on useita. Coffeyn ja Polèsen (1984, 1985) mukaan paikallinen kehitys saa alkunsa paikallisesti syntyneestä taloudellisesta kasvusta. He korostavat erityisesti paikallisten yrittäjien ja instituutioiden roolia sekä kehitysohjelmien alkuunpanijoina että suhteellisten paikallisetujen luojina. Paikallisesti kumuloitunut tietämys, kokemukset, yhteiset arvot ja resurssit ovat myötävaikuttamassa uusien yritysten syntyyn. Blakely (1989, 1994) on samoilla linjoilla korostaen erityisesti endogeenisessä kehittämisessä olemassa olevien paikallisten inhimillisten ja fyysisten resurssien hyväksikäyttöä, jolla tähdätään hyvään paikalliseen työllisyyteen ja yhteisön (ensisijaisesti taloudelliseen) hyvinvointiin. Oleellista Blakelyn mukaan on ymmärtää paikallishallinnon, paikallisten instituutioiden ja yksityissektorin yhteistyön tärkeys paikallisessa kehittämisessä. Myös Allen (1990,

45) korostaa alueen taloudellisten tekijöiden merkitystä, jotka luovat edellytykset muille tekijöille, kuten kulttuurin kehittämiseksi.

Stöhr ja Taylor (1981) ovat sisäistäneet endogeenisen kehityksen nimenomaan alueelliseksi konseptiksi, joka pohjautuu vahvaan alueelliseen identiteetti-imagoon, joka pohjautuu alueen omaan aktiviteettiin. He näkevät endogeenisen kehittymisen prosessina, jossa paikallistason yksilöille, sosiaalisille ryhmille ja alueyhteisöille avautuu yhä laajempia mahdollisuuksia käyttää voimavarojaan ja kykyjään yhteiseksi hyväksi. Stöhrin ja Taylorin mukaan kehitys on ensisijaisesti alhaalta päin (development from below) tapahtuvaa kehittymistä alueen kaikkien resurssien kehittämiseksi, vaikka todellisuudessa kehitystä tapahtuu sekä ylhäältä että alhaalta päin (Stöhr ja Taylor 1981, 40-41, Linnanmaa 1997). Bingham ja Mier (1993: ix) määrittelevät endogeenisen kehittymisen alueen sisältäpäin tapahtuvana kehityksenä, joka vähentää paikallista riippuvuutta alueen ulkopuolisiin yhteisöihin hyödyttäen näin enemmän paikallisia toimijoita.

Garofoli (1991, 1992b) antaa kokonaisvaltaisemman esityksen, koska hän sisäistää myös ulkoisten yhdyssiteiden roolin endogeeniseen kehitykseen liittyvien tekijöiden tyypittelyn lisäksi. Hän ei näe endogeenista kehitystä pelkästään suljettuna taloutena, vaan paikallistalouden on kyettävä vastaamaan myös ulkoapäin tuleviin haasteisiin kontrolloimalla omia paikallisia resurssejaan ja luomalla uusia innovaatioita. Tämä tarkoittaa yhdessä tapahtuvaa oppimista ja kykyä muuntaa alueen sosio-ekonomisia- ja säännöstelyrakenteita, joka varmistaa jatkuvuuden alueen vahvalle endogeeniselle kehittymiselle.

Teoreettista näkökulmaa endogeenisen kasvun syntytekijöistä ovat eniten tutkineet Romer (1986, 1989, 1990) ja Scott (1992). Erityisesti Romerin tekemillä teoreettisilla kuvauksilla endogeenisen kasvun tekijöistä on ollut suuri myötävaikutus myöhemmin tapahtuneen tutkimuksen pohjaksi. Hänen malleissaan korostetaan erityisesti tiedon ylivuodon roolia. Lisäksi hän painottaa, että endogeeninen teknologinen muutos edesauttaa jatkuvaa pääoman kertymistä alueelle, joka myös vahvistaa alueen ulkoisia yhdyssiteitä. Aivan viimeisimpiä endogeenisen kasvun analysoijia ovat Barron ja Sala-I-Martin (1995), joiden kasvuteoreettinen tarkastelu tuo esille mm. sellaisen mielenkiintoisen seikan, että köyhempien ja rikkaampien alueiden kasvuasteet tasoittuvat pitkällä aikavälillä.



Endogeenisten kasvumallien esittämiseen vaikuttavimman pohjatutkimuksen on tehnyt Arrow (1962). Hänen työnsä oli ensimmäinen, joka oli vastakohtana ulkoisen teknologiapohjan omaavalle eksogeeniselle kasvulle. Hänen mallissaan talouskasvu juontuu endogeenisestä oppimisprosessista, joka juontaa juurensa kokemuksesta. Tämä kokemus muodostuu aikaa myöden kumulatiivisesti reaali-pääomaan kohdistuvista bruttoinvestoinneista. Tähän kategoriaan kuuluvat myös monet kumulatiivisen seurauksen mallit (esim. Myrdal 1957, Hirschman 1958), jotka perustuvat taloudessa ilmeneviin poikkeuksiin sekä polarisoituneeseen kehitykseen.

Edellä esitettyjen endogeenisten kasvuelityksien pohjalta, alueellisessa kehitysprosessissa voidaan nähdä kolme pääpiirrettä; paikallisen oman identiteetin olemassaolo, paikallisten toimijoiden ja instituutioiden aktiivinen osallistuminen ja avainasemassa oleva alueen tieto-aidon kehittyminen (D'Arcy & Guissani 1996, 162).

### **3.2 Paikalliseen kehittämiseen liittyviä teorioita ja käsitteitä**

Aiemmassa kirjallisuudessa on useita eri käsitteitä, jotka kaikki sisältävät oman näkökulmansa paikallisesta, endogeenisestä kehittämisestä. Kuitenkin kaikista käsitteistä löytyy myös joitain yhteisiä piirteitä. Seuraavassa käsitellään paikallista kehittämistä kolmen käsitteen avulla, jotka ovat teollinen alue, yrittäjäkulttuuri ja innovatiivinen miljö. Käsitteet sisältävät paljon samoja piirteitä, kuitenkin eroavaisuuksiakin löytyy.

Teollinen alue- käsitteen alkuperä tulee Marshallin (1919) kehittämästä 'industrial district' käsitteestä. Tämän päivän kirjallisuudessa käsitteellä on kuvattu lähinnä alueellisesti tai paikallisesti kasautunutta pienyritysrypystä, missä yhteistyöstä syntyvä luottamus 'näkyttömänä' voimavarana pitää alueen koossa ja toimivana. Tällaisille pienyrityskeskittymille on ominaista (D'Arcy ja Guissani 1996, 166):

- vahva alueellinen identiteetti
- yhteisyrittäjyys
- joustava erikoistuminen
- tiedon ja innovaatioiden nopea levittyminen
- sosiaalinen ja taloudellinen koheesio

- vahva yhteisöidentiteetti
- samanaikaisen kilpailun ja yhteistyön tuomat hyödyt.

Teollisen alueen käsite on ollut hyödyllinen korostaessa sosiaalisten ja institutionaalisten järjestelyjen tärkeyttä alueellisessa kehittämisessä (Garofoli 1992a). Lisäksi se on korostanut taloudellisten-, sosiaalisten- ja alueen ulkopuolisten verkostojen tärkeyttä, joka on synnyttänyt teorioita talouden kehittymisestä, teollisesta organisaatiosta sekä yrittäjyydestä. Harrison (1992) erottaa teollisen alueen käsitteen muista kasautumisen teorioista sillä seikalla, että teollisen alueen käsite selittää talouden toimintaa nimenomaan sosiaalisista suhteista käsin.

Teollisen alueen käsite antaa siis merkittävän näkökulman paikalliseen kehittämiseen, jonka perustana on sosiaalisten suhteiden muodostama paikallistaloudellinen kehittyminen. Malli peräänkuuluttaa vahvaa paikallista identiteettiä sekä paikallisten toimijoiden ja instituutioiden tiivistä yhteistyötä. Viralliset ja erityisesti ei-viralliset vuorovaikutussuhteet paikallisten toimijoiden kesken synnyttävät sellaisen kollektiivisen yrittäjyyden, jossa informaatiota kulkee sekä yhteisön käytettäväksi että yhteisöltä ulkopuolisten käytettäväksi (D'Arcy ja Guissani 1996, 167).

Kasvukeskusten ulkopuolelle muodostuneen teollisen alueen erikoistunut PK-yrityssektori ja sitä tukeva paikallinen kulttuuri muodostavat toisenlaisen kehittämismallin kuin kaupunkikeskittymissä. Sektorien välinen yhteistyö sallii alueellisen innovaatioprosessin kehittymisen ilman, että teollisuuden pitäisi olla yhteen paikkaan kasautunutta, kuten kaupunkikeskittymissä (Scott 1988b; Stöhr 1986). Alueellinen innovaatioprosessi, jossa vaikuttavat kaikki kolme yrittäjyyden elementtiä - paljon pienyrityttöä, uusien yritysten korkea syntyvyysaste ja innovatiivisuus, voi siis kehittyä kaupunkikeskittymienkin ulkopuolellekin (Malecki 1994, 135-136).

Yrityskulttuurin vaikutus näkyy yksinkertaisesti siinä, että toisilla alueilla on enemmän yrittäjyyttä kuin toisilla. Kulttuurilliset ja sosiaaliset arvot vaikuttavat taitojen siirtymiseen, työmarkkinasuhteisiin, hallituksen taloudellisen toiminnan vahvuuteen ja pien- ja suuryritysten välisiin suhteisiin (Roobeek 1990). Koska arvot vaikuttavat vahvasti myös yritysten välisiin suhteisiin, niillä on vaikutusta myös uusien yritysten syntyvyyteen (Bagchi 1990).

Paikallinen kulttuuri ei edusta vain yhtä yrittäjyyteen vaikuttavaa tekijää, vaan se käsittää kaikki elämän aspektit, jotka alueella vallitsevat (Spilling, 1991). Yritysilmailon perustana on sellainen alueellinen kulttuuri, jossa alueen talouselämä stimuloi uutta yrittäjyyttä ja jatkuvaa innovaatioprosessia. Kulttuuri sisältää koko yhteisön arvojärjestelmän kuten asenteet tieteeseen, taloudelliseen ja sosiaaliseen muutokseen, sekä yksityisyrittäjyyteen ja riskien ottamiseen (Piater 1984, 169). Kulttuurin siirtyminen tulevaisuuden sukupolville tapahtuu erityisesti hankitun kokemuksen, koulutuksen ja opetuksen kautta, jotka muodostavat yrittämiselle oleellisen inhimillisen pääomanmuodostumisen ja niiden siirtymisen sukupolvilta toisille (Malecki 1994, 133-134). Kulttuurillisia vahvuuksia ovat esimerkiksi vahva PK-yrityssektori, vahvat perinteet itsensä työllistämässä tai alueella toimineet esimerkkiyritykset (Sweeney 1985). Maillat (1990) mukaan paikalliset sektorienväliset verkostosuhteet ovat ennen kaikkea kulttuurin muodostamia.

Kulttuuri voi olla myös epäedullinen yrittäjyydelle. Suomessa esimerkkinä on raskaan teollisuuden palkkatyökulttuuri. Palkkatyö suuryrityksessä tai jopa työttömyys on ollut yrittäjyyttä houkuttelevampi vaihtoehto. Toisena esimerkkinä voidaan mainita sellainen maaseutukulttuuri, jossa ovat kehittymättömät yritysverkostot, suuri muuttotappio ja yksipuolinen teollinen rakenne. Nämä edellä mainitut tekijät vaikuttavat heikentävästi uuden yrittäjyyden syntymiseen. Kulttuurillisia heikkouksia voi olla myöhemmässä vaiheessa enää vaikea muuntaa (O'Farrel ja Hitchens 1988; Sweeney 1990).

Innovatiivisella miljööllä on useita samankaltaisia piirteitä kuin edellä esitellyllä teollisella alueella. Molemmista korostuu erityisesti paikallisen identiteetin ja alueellisen ulottuvuuden tärkeys ulkoisten verkostosuhteiden kannalta katsottuna. Suurin poikkeavin piirre on siinä että innovatiivinen miljöö ei ole merkittävästi sidoksissa alueen teolliseen perinteeseen. Maillat (1995, 161) kuvailee innovatiivista miljöötä 'paikallisen organisaationa missä innovaatiot saava alkunsa'. Jo vuonna 1934 Schumpeter esitti väitteissään, että yrittäjämäinen innovaatiotoiminta on ydinosa kapitalismista järjestelmää, jossa syntyy uusia tuotteita, tuotantomenetelmiä, markkinoita, raaka-aineita ja organisaatiomalleja (Schumpeter 1935, 66).

Maillat (1995) esittää kaksi ensisijaista näkökulmaa innovatiiviseen miljööseen, jotka ovat vuorovaikutuksien johdonmukaisuus sekä oppimisen dynamiikka. Ensiksi mainittu perään kuuluttaa innovatiivisen prosessin vaatimaa yhteistyötä sekä ulkopuolisia suhteita ja jälkimmäinen taas keskittyy miljöön kykyyn löytää paikkansa globaalissa maailmassa, reagoida siihen ja ennen kaikkia osata ottaa oppia siitä. Teorian mukaan alueelliset tuotanto-organisaatiolliset muutokset johtuvat ensisijaisesti endogeenisestä aluekehityksestä, joka on perustana innovatiivisen miljöön muodostumiselle (D'Arcy ja Guissani 1996, 168).

Yhtenä tärkeimpänä miljöön kehityksen selittävänä tekijänä on ollut korkean teknologian olemassaolo ja niiden sijainti. Maillat ja Lecoq (1992) painottavat miljöön kehittämisessä korkean teknologia-alan positiivisia ulkoisvaikutuksia, kuten korkeasti koulutettua työvoimaa, kehittyvää tiedeympäristöä ja parempaa riskipääoman saatavuutta. Näin innovatiivisen miljöön voidaan sanoa koostuvan niistä alueella olevista virallisista ja epävirallisista verkostoista, jotka ovat muodostuneet synergiaa tuottavien taloudellisten ja teknologisten vuorovaikutussuhteiden ansiosta (Maillat ja Lecoq 1992). Innovaatiot voivat olla myös tulosta paikallisten erikoistuneiden yritysten keskinäisistä riippuvuussuhteista, kuten uuden yrityksen tekemistä tuotemuunnoksista alkuperäistuotteesta (Capecchi 1989; Russo 1985). Yritysten väliset suhteet alueen muihin yrityksiin ja toisijaisesti alueen ulkopuolisiin asiakkaisiin ja kilpailijoihin, tukevat paikallisen teknologian kehittymistä jatkuvan innovaatioprosessin kautta (Rullani ja Zanfei 1988). Innovaatiiviselle miljöölle sijoittuvat uudet yritykset eivät niinkään kilpaile muiden kanssa, vaan pikemminkin yrittävät suunnata toimintaansa laajemmille markkinoille myyden tekemiään tuotemuunnoksia jo olemassa olevista tuotteista (Malecki 1994, 137). Uudet yritykset erikoistuvat yleensä tuotteisiin ja teknillisiin valmistustapoihin, sekä lisäksi toimivat aliurakoitsijana olemassa oleville yrityksille (Capecchi 1989).

Innovatiivisen miljöön konseptin kehitykseen on vaikuttanut suuresti ranskalainen aluetaloustieteilijä Aydalot (1986), joka on tutkinut erityisesti innovatiivisen miljöön osatekijöitä, kuten alueellista muutosta, pienyritysten dynamiikan kasvua, vapaa-aika- ja sijaintipreferenssejä, kasvunopeuden vaihteluita ja uusia työmalleja (D'Arcy ja Guissani 1996, 168). Euroopassa innovatiivisen miljöö-konseptin kehitykseen on vaikuttanut suuresti myös tutkimusprojekti GREMI:n (1991) tuottamat tulokset, jotka sisältävät

hyödyllistä tietoa innovatiivisen miljöön esiintymisestä ja sen soveltamisesta useilla eri alueilla (mm. Camagni 1995).

Innovatiivisen miljöön käsitteeseen liittyy siis laajemmin endogeenisen kasvun käsite, joka peräänkuuluttaa paikallisten toimijoiden ja instituutioiden roolin tärkeyttä, unohtamatta kuitenkaan ulkoisia yhteyksiä. Molempien rooli on tärkeä juuri innovaatioiden syntymiseen tarvittavan informaation saatavuudessa. Seuraavassa alakappaleessa perehdytään tarkemmin innovatiivisen miljöön arviointiin ja siihen, millaisia kehitysuria pitkin alue voi kehittyä täysimittaiseksi innovatiiviseksi miljöökksi.

### **3.3 Alueellisten vahvuuksien ja heikkouksien tunnistaminen**

Innovatiivisen miljöön käsite syntyi EU:n rahoittaman GREMI-tutkimusprojektin (1991) tuloksena. Käsitteen tavoitteena oli kuvata sellaisia uusia teollisia alueita, joiden paikallistaloudessa vaikuttaa laajamittainen yhteistyö antaen mahdollisuuden innovaatioprosesseihin. Innovatiivisen miljöön epävarmuustekijöitä vähentää erityisesti nopea tiedonkulku, toisten jäljitteleminen sekä erilaiset yhteistyöprosessit paikallisten toimijoiden välillä. Lisäksi hajautettu oppimisprosessi ja esteetön tieto-aidon kulku virallisia ja ei-virallisia reittejä pitkin miljöössä toimivien yritysten kesken toimii kehittävänä voimavarana. Kaikki edellä mainitut toiminnot tapahtuvat sosiaalisella tavalla paikallisen työmarkkinoiden, paikallisten yritysten ja kunnallisten laitosten, kanssaihmissien ja sukupolvien välityksellä. Tämä prosessi kokonaisuudessaan synnyttää sen perustietotaidon, luottamuksen ja sosiaaliset suhteet, jotka ovat edellytyksenä luovuudelle ja innovatiivisuudelle. Innovatiivinen miljöö sisältää kaikki nämä elementit ja prosessit, jotka tapahtuvat paikallisella tasolla (Camagni 1995, 319-320). Camagni (1995, 320) määrittelee innovatiivisen miljöön seuraavasti:

’tietyllä maantieteellisellä alueella on olemassa joukko vuorovaikutussuhteita, jotka tuovat yhtenäisyyttä tuotantoon, talouden toimijoihin sekä teolliseen kulttuuriin. Tämä yhtenäisyys luo paikallisesti dynaamisen oppimisprosessin, joka toimii epävarmuutta vähentävänä mekanismina innovaatioprosessissa.’

GREMIN tekemissä tutkimuksissa (Aydalot 1986; Maillat ja Perrin 1992) käy ilmi, että innovatiivinen miljöo voi löytyä hyvin monenlaisista paikoista, kuten metropoleista, uusilta ja vanhoilta teollisuusalueilta, huipputekniikan keskittymistä tai jopa raja-alueilta. Tutkimusten mukaan yhteistä kaikille näille alueille oli jonkinasteinen erikoistuminen, vahva vuorovaikutus ja yhteistyö alueen toimijoiden kesken, laajamittainen jäljittely ja yhteinen oppimisprosessi sekä vahva yhteenkuuluvuuden tunne alueen yhteisöön.

Yritysten läheisyydellä on siis merkittävä vaikutus innovatiivista miljöötä tarkastellessa. Tämä siksi, että inhimillinen pääoma on innovatiivisen miljöön sisällä hyvinkin liikkuvaa, mutta sitä se ei enää ole miljöön ulkopuolella. Läheisyydellä on paljon merkitystä juuri yhteiseen oppimisprosessiin, paikallisten yritysten tuottavuuteen sekä itse miljöön imagon paranemiseen. Toiseksi innovatiivinen miljöo mahdollistaa epävirallisen verkoston syntymisen yritysten kesken. Verkostoista tärkeimpänä voidaan pitää yhteistyöverkostoja yritysten, tutkimuslaitosten ja julkisten laitosten välillä. Kolmantena läheisyyden vaikutuksena on sen tuoma yhteistyö, jonka seurauksena toimijoille syntyvät yhteiset alueelliset poliittiset toimintapuitteet. Vaikka innovaatiomainen uudistuminen saakin voimansa miljöön omista sisäisistä toiminnoistaan, täytyy kuitenkin muistaa että ulkopuolinen apu, esim. teknologian, organisaatoratkaisujen tai markkinoinnin muodossa, on ollut tärkeää mm. monille kriisiin menneille Italian teollisuusalueille (Camagni 1995, 320, 321).

Virallisten tilastotietojen pohjalta yksittäisen alueen tarkastelu innovatiivisena miljöönä on erityisen hankalaa. Yksittäisen miljöön tämänhetkistä suorituskykyä kuvaavia ex-ante indikaattoreita on vaikea koota ja rajata alueellisesti. Toisaalta myös ex-post suorituskykyä kuvaavat indikaattorit ovat harvemmin alueellisella tasolla, joten nekaan eivät pysty selittämään niitä aktuaalisia rakenteellisia tekijöitä, joilla olisi merkitystä innovatiivisen miljöön määrittelemisessä.

Innovatiivista miljöötä tarkasteltaessa kehityksen alkuvaiheessa, yksi tärkeimmistä ex-ante indikaattoreista on alueellinen erikoistuminen. Laajalle ulottuva ja pitkän aikaa vallinnut elinkeinotoiminnan erikoistuminen yhdistettynä työllisyyden parantumiseen ja tätä kautta henkeä kohti tarkasteltavien tulojen parantumiseen (per capita), viittaa juuri niihin ominaisuuksiin, joita innovatiivinen miljöo käsitteenä edustaa. Yksittäisen mil-

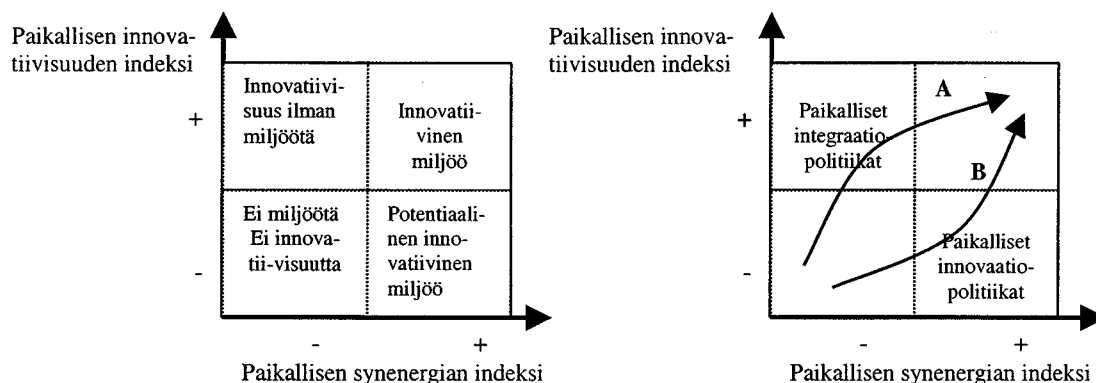
jöön kehittymisprosessia tarkasteltaessa, erikoistuminen havaitaan yleensä jo kehityksen alkuvaiheessa, sillä myöhemmässä vaiheessa joukko esim. teknologisia suhteita on saattanut jo kehittyä niin monimuotoiseksi, että itse miljöön kannalta tärkeää yksittäistä erikoistumisalaa on enää vaikea hahmottaa alueen omasta tuotantorakenteesta käsin (Camagni 1995, 332,333).

Tarkasteltaessa innovatiivisen miljöön luonnetta syvällisemmin, tarvitaan miljöön luonnetta kuvaavia indikaattoreita. Seuraavat kaksi indikaattoria koostuvat monista eri muuttujista, joita usein täytyy hankkia epävirallisia lähteitä käyttäen (Camagni 1995, 333):

1. paikallisen synenergioiden olemassaoloa kuvaileva indeksi; joint-venture toiminta sekä yhteistyöprojektit, työpaikkojen vaihtuvuus hyvin koulutettujen kesken, julkisen sektorin myötävaikutus teknologian muutoksessa, ja ammatillisen koulutuksen sekä organisaatioiden koulutusyksikköjen määrä ja
2. paikallista innovatiivisuutta kuvaileva indeksi: aloittaneiden yritysten määrä, koulutustaso, tuotetut ja käytetyt patentit sekä tutkimus- ja tuotekehityksen menojen suuruus

Kuviossa 1 on kuvattu graafisesti innovatiivisen miljöön ex-ante ominaisuuksia. Vasemman puoleisessa kuviossa on esitelty neljää alueen erilaista kehitysvaihetta (Maillat 1991):

- a) ei miljöötä, ei innovaatioita
- b) potentiaalisesti innovatiivinen miljöö (heikosti innovatiivista toimintaa, mutta paikallinen synenergian taso on korkealla)
- c) innovatiivisuus ilman miljöötä (tyypillistä eksogeeniselle kasvumallille)
- d) innovatiivinen miljöö (synenergia ja innovatiivisuus korkealla)



Kuvio 1. Innovatiivisen miljöön ex-ante identifiointi sekä mahdolliset alueelliset interventiostrategiat (Maillat 1991).

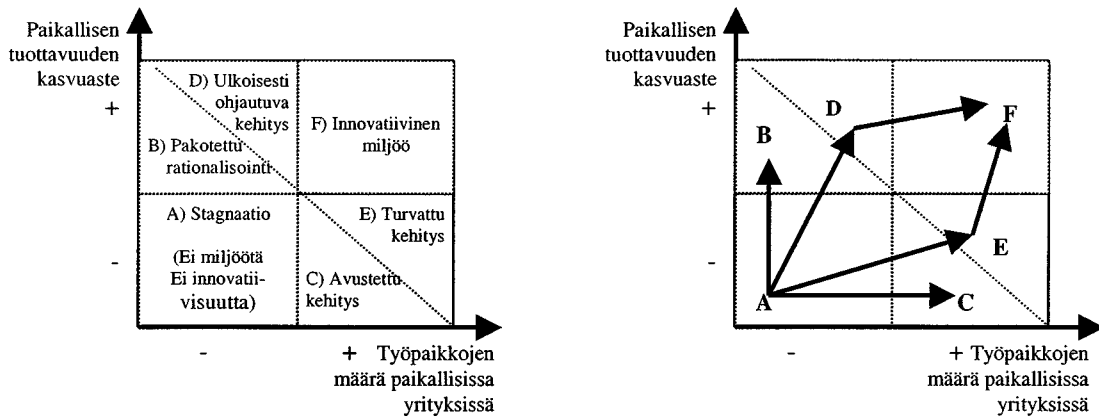
Oikean puoleisessa kuviossa on hahmotettu nuolilla ne kehitysurat, joita pitkin alueen kehittyminen kulkee kehittyessään innovatiiviseksi miljööksi. Nuoli A osoittaa sitä kehitysuraa, jossa alueen kehittyminen tapahtuu vahvasti alueen ulkopuolelta tulevan innovatiivisen intervention avulla, jotka myöhemmin ovat sulautettu paikallistalouteen. Nuoli B taas osoittaa sitä kehitysuraa, jossa vahva paikallinen synnergia kohottaa alueen tuottavuuden ja innovatiivisuuden tason huippuunsa. (Camagni 1995, 333, -4)

Ex-post tarkastelulla voidaan tarkastella innovatiivisen miljöön vaikutuksia havaitun suorituskyvyn perusteella. Kuviossa 2 identifioidaan olemassa olevaa innovatiivista (tai kehitysvaiheessa olevaa) miljöötä kahdella ex-post indikaattorilla, jotka ovat:

- a) tuottavuuden kasvu, joka on tarkka vastine innovatiivisuudelle ex-post tarkastelussa,
- b) työpaikkamäärien kasvu alueen yrityksissä, joka indikoi alueen endogeenista kehittymiskykyä

Haittapuolena tällaisessa ex-post tilastomittauksen avulla tehdyssä tarkastelussa on sen heikkous kuvata aktuaalista innovatiivisuuden astetta yksittäisessä miljöössä. Kuitenkin tällainen tarkastelu soveltuu erinomaisesti alueellisten eri kasvumahdollisuuksien geometriseen kuvailuun, kuten kuvioista 2 käy ilmi. Kuviossa leikkaavan vinosti poikkimevän suoran ylempi osa kuvaa (suhteellista) BKT:n kasvua ja suoran alempi osa vastaavasti BKT:n laskua. Vasemman puoleisessa kuviossa (Kuvio 2) esitetään alueen kuusi erilaista tilaa, jotka ovat A (ei miljöötä, eikä innovatiivisuutta), B (pakotettu paikallista





Kuvio 2. Innovatiivisen miljöön Ex-post identifiointi ja alueellisen kehittymisen mahdolliset kehityksen kulkureitit (Maillat 1991).

louden rationalisointi johtuen ulkopuolisten pakotteista), C (kehitystä avustettava 'lobbaava' miljöö), D (ulkopuolelta ohjattu aluekehitys (lyhyellä aikavälillä), joka painottuu selvästi ulkosyntyisen toiminnan tuottavuuden kasvuun), E (potentiaalinen innovatiivinen miljöö, jossa painotetaan alueen työllisyyden parantamista pienellä innovatiivisuusmentaaliteetillä, ja F (täysin kehittynyt innovatiivinen miljöö).

Kuviossa 2 on esitetty myös geometrisesti miljöön eri kasvumahdollisuudet, jotka ovat seuraavat (ks. oikean puoleinen kuvio);

1. A-B ja A-C. Sub-optimaaliset toimenpiteet (pakotettu rationalisointi tai paikallinen lobbaus avustuksia varten)
2. A-D ja A-C. Lyhyen aikavälin, toteuttamiskelpoiset toimenpiteet (eksogeenisesti tai endogeenisesti johdettu aluekehitys)
3. A-D-F ja A-E-F. Pitkällä aikavälillä onnistuneet toimenpiteet (alueen ulkopuolisten yritysten sijoittuminen alueelle tai paikallisten yritysten laadun parantaminen) (Cammagni 1995, 334,335).

Innovatiivisen miljöön perusta muodostuu siis toimivasta infrastruktuurista (liikenne- ja tietoliikenneyhteydet, toimitilat, jne.). Lisäksi tarvitaan myös osaavaa ja koulutettua henkilöstöä (teknilliset korkeakoulut, yliopistot, ammattikorkeakoulut, jne.), erilaisia teknologian kehittämisen ja siirron malleja (esim. teknologiakeskukset) sekä pääomaa (esim. pääomarahastot). Alueen kehittyessä innovatiivinen miljöökseksi, miljöö edistää

omaa sisäistä informaation, tiedon ja osaamisen siirtoa, ja kehittymistä uusiksi ideoiksi/innovaatioiksi. Innovatiivisessa miljöössä yritykset, alueen kehittäjäorganisaatiot ja muut toimijat ovat vuorovaikutuksessa keskenään oikealla tavalla. Esitetään vielä Maillatin (1995) näkemys innovatiivisen miljöön ominaispiirteistä:

1. miljöö on avoinna ulkopuoliselle maailmalle, eikä ole eristäytynyt
2. resurssit ovat organisoidut, koordinoituneet ja yhdistetyt toisiinsa taloudellisten, kulttuuristen ja teknologisten rakenteiden avulla tarkoituksena mahdollistaa uudenlaisia tuotannon muotoja. Tämä tapahtuu innovatiivisten verkostojen avulla.

Alueiden äärimmäisenä tavoitteena on lopulta kehittyä täysimittaiseksi innovatiiviseksi miljööksi. Kuitenkaan täysin kehittynyttä innovatiivista miljöötä esiintyy hyvin harvoin Euroopan harvaan asutuilla alueilla (lagging regions) tarkasteltaessa asiaa sitten alueelliselta tai sitä laajemmalla tasolla. Myöskään kehittymättömän alueen heikosta elinkeinorakenteesta johtuen alueen kehittyminen innovatiiviseksi miljööksi on hyvin harvinaista. Yleensä näissäkin tapauksissa alueen suorituskyky on ollut suhteellisen hyvä jo jonkin aikaa (Camagni 1995).

## 4. ALUEELLISEN KEHITTÄMISEN RESURSSIT

### 4.1 Paikallinen yritystoiminta

Yrittäjyyden varaan rakentuva endogeeninen kehitys on hyvä lähtökohta, kun paikallistalous haluaa kehittyä innovatiiviseksi miljööksi. Paikallistalouden liiketoimintaa voidaan pitää pullonkaulana taloudelliselle kehittymiselle (Spilling 1998, 4). Yrittäjyys luo pohjan alueelliselle kehittämiselle, koska PK-yritykset voivat suuryrityksiä paremmin vastata sekä paikallisen työvoiman tarjontaan että paikallisiin arvoihin, niin tuotannossa kuin myös kulutuksessakin (Malecki 1994, 120-121). Tämän seurauksena on syntynyt paljon tähän liittyviä alueellisia strategioita ja ohjelmia, jotka pyrkivät uusien yritysten syntymiseen ja niiden kasvamiseen (Laukkanen 2000; Blakely 1994; Storey 1994; Maillat 1998). Tässä kappaleessa pohditaan mitä nämä yrittäjäresurssit voisivat käytännössä olla ja mihin asioihin tulisi kiinnittää huomiota.

Taulukkoon 4.1 on koottu ryhmittäin erilaisia vaatimuksia, joita alueen yrittäjämäinen toiminta sekä yksilö- että kontekstitasolla vaatii:

<u>Inhimilliset voimavarat</u>	<u>Motivaatiotekijät</u>	<u>Liiketoimintaresurssit</u>	<u>Henkilökohtaiset verkostot</u>	<u>Liiketoimintaverkostot</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yrittäjämäinen käyttäytyminen</li> <li>• Liiketoimintaäly</li> <li>• Riittävä ammattimaisuus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Olemassa oleva teollinen rakenne</li> <li>• Sosio-kulttuurillinen rakenne – roolimalit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pääoma</li> <li>• Osaava työvoima</li> <li>• Toimitilat</li> <li>• Infrastruktuuri-tietoliikenneyhteydet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Perhe, ystävät ja ammatitoverit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asiakkaat, tavara-toimittajat ja strategiset liittoumat</li> <li>• Epäviraaliset liikesuhteet</li> <li>• Verkostot asiantuntijoihin ja informaatioon</li> </ul>

Taulukko 4.1 Yrittäjämäisen toiminnan vaatimat resurssit (Spilling 1998, 6)

Yrittäjyyden keskipisteenä on yrittäjän roolin ottava yksi tai useampi henkilö, joilla on kyky luoda menestyksestä liiketoimintaa perustamansa yrityksen avulla. Tällöin puhutaan taulukossa esitetystä alueen inhimillisistä voimavaroista.

Alueen teollinen rakenne on vahvasti kytköksissä alueen yrittäjyyteen ja on ehkä ratkaisevin tekijä uusien yritysten syntymiselle (Spilling 1998). Vahvat ja dynaamiset pienyrittäjyysalueet näyttäisivät kasvavan tai säilyttävän olemassa olevat rakenteet, kun taas

toisilla alueilla on ongelmia yrittäessä luoda dynaamista teollista rakennetta. Teollinen rakenne yhdessä sosio-kulttuurillisen rakenteen kanssa mahdollisesti edustaa tärkeintä ulkoista tekijää uusien yritysten syntymiselle. Taulukossa esitetyt seikat, kuten roolimallit, asiakkaat, tavarantoimittajat ja hyvä sosio-kulttuurillinen ilmapiiri ovat kaikki mahdollisia motivaatiotekijöitä uusien yritysten syntymiselle (Spilling 1998).

Taulukon loput yrittäjämäisen toiminnan resurssit liittyvät henkilön henkilökohtaisiin verkostoihin, liike-elämän verkostoihin ja yrityksen vaatimiin resursseihin. Verkostosuhteet ovat kiinteä osa yrittämistä ja yritysverkostot perustuvatkin suurimmalta osaltaan henkilökohtaisiin verkostoihin (Johannisson 1988; 1994). Paikallistalouden sisä- ja ulkopuolelle ulottuvilla verkostosuhteilla on suuri vaikutus alueen yritysten suorituskykyyn. Erityisesti aloittavien yritysten verkostosuhteet alueen ulkopuolisiin resursseihin voivat muodostua erityisen tärkeäksi.

Chinitz (1961) väittää, että teollisella rakenteella on suurta vaikutusta yritysten perustamisasteeseen alueesta riippumatta. Teollisen rakenteen painottuminen joihinkin tiettyihin sektoreihin kertoo siitä, että yrityksiä ei synny tasavertaisesti joka teollisuudenalalle, eikä kaikkia teollisuudenaloja synny jokaiselle talousalueelle (Malecki 1994, 125). Alueellisesta näkökulmasta tarkasteltuna, uusia yrityksiä syntyy paljon sellaisille sektoreille, jotka esiintyvät muutenkin vahvoina alueen teollisessa rakenteessa (mm. Malecki 1985). Vaikka uusien yritysten perustan muodostavatkin uudet epävakaiset teollisuuden alat, epävakaisuus kuitenkin katoaa teollisuuden alan kehittymisen myötä (Bollinger, Hope ja Utterback 1983; Malecki 1994, 126). Tällaisia epävakaita teollisuuden aloja on ollut esim. teknologiasektori ja alueiden kasvu on ollut pitkälti riippuvainen paikallisen teknologian kilpailukykyä.

Alueen teknologinen kilpailukyky on taas riippuvainen yritysten perustamiseen ja kilpailukykykehittämiseen vaikuttavista tekijöistä sekä siitä teknisestä ja liiketaloudellisesta tietämyksestä mikä alueella vallitsee (Malecki, 1994). Sweeney (1987, 131) kutsuu tätä teknologista kilpailukykyä 'potentiaaliseksi innovatiivisuudeksi'. Koulutustasollakin on siis vaikutusta itse yrittäjyyteen, sillä korkean koulutuksen omaava henkilö pystyy tietämyksellään vastaamaan yrityksen tuomiin haasteisiin paremmin kuin huonosti koulutautunut henkilö. Muihin sektoreihin verrattuna, teknologian sektoreilla on tavallista korkeampi koulutustaso ja teknisten, ammattitaitoisten ihmisten

palkkaaminen on yleisempää (Malecki 1994, Doutriaux 1984, Keeble ja Kelly 1986). Martin (1986) väittää, että jos alueen teollisessa rakenteessa ei ole korkean yritysperustamiskynnyksen sektoreita, alueen potentiaaliset yrittäjät ja alueella kehitetyt tuoteinnovaatiot eivät tule pärjäämään kilpailussa muiden alueiden kanssa.

Blakely (1994) jaottelee paikallistalouden kehittämisen voimavarat kolmeen kategoriaan, jolla kehitetään yrityksille sopivaa toimintaympäristöä. Ensimmäisessä kategoriasa alueen ympäristö uuden liiketoiminnan syntymiselle tarkoittaa käytännössä sitä fyysisistä infrastruktuuria (esim. kuljetus- tai jätepalvelut,) joka on välttämätöntä liiketoiminnan säilymiselle ja syntymiselle. Mikään liiketoiminta ei viihdy siellä, missä sitä ei haluta olevan, joten on erityisen tärkeää rakentaa yrittämiselle sellainen infrastruktuuri, joka auttaa paikallisia resursseja käyttävää yritystä kasvamaan alueella. Paikallistalous voidaan nähdäkin itsekin ns. yrityksenä, jonka päästrategiana on jo olemassa olevien yritysten säilyttäminen ja uusien yritysten synnyttäminen ja houkuttelemine alueelle (Blakely 1994). Best (1990) esittää samansuuntaisia näkemyksiä siitä, että paikallinen teollisuusympäristö voidaan nähdä kuin yhteisöyrittäjänä, joka tekee yhteistyötä alueen yritysten, yhteisöjen, ammattiyhdistysten, rahoituslaitosten ja julkisen sektorin kanssa.

Toisessa kategoriassa suurin vaikutin yksityisen sektorin investointipäätökseen on alueen elämän laatua kuvaavat indikaattorit. Elämän laadun indikaattorit eivät luonnollisesti ole samanarvoisia kaikille alueille, joten kunkin alueen on tunnistettava omat vahvuutensa, vahvistaa niitä ja tuoda ne liike-elämän tietoisuuteen (Blakely 1994, 67).

Elämän laatu koostuu 13:sta laaja-alaisesta indikaattorista (The Guardian 24.11.1998):

- |  |   |
|--|---|
| - Sosiaaliset investoinnit (uudet koulut, sairaalat..) | - Saasteet (ilman laatu)                        |
| - Työllisyys   | - Kuljetus                                      |
| - Terveys  | - Veden laatu                                   |
| - Koulutus ja valmennus                                | - Villi luonto                                  |
| - Asumisen taso  | - Maankäyttö (infran rakentaminen)              |
| - Ilmaston muutokset                                   | - Jätteet (kaatopaikkojen koko, sijainti, jne.) |

Myös paikallistalouden säännöstely-ympäristö (esim. rahoitus, valvonta, lait, verotus..) ovat edellytyksenä paikallistalouden kehittämisprosessille. Tarkoituksena on tehdä

yrittäminen kannattavaksi elinkeinotoiminnaksi kannustavan säännöstely-ympäristön kautta.

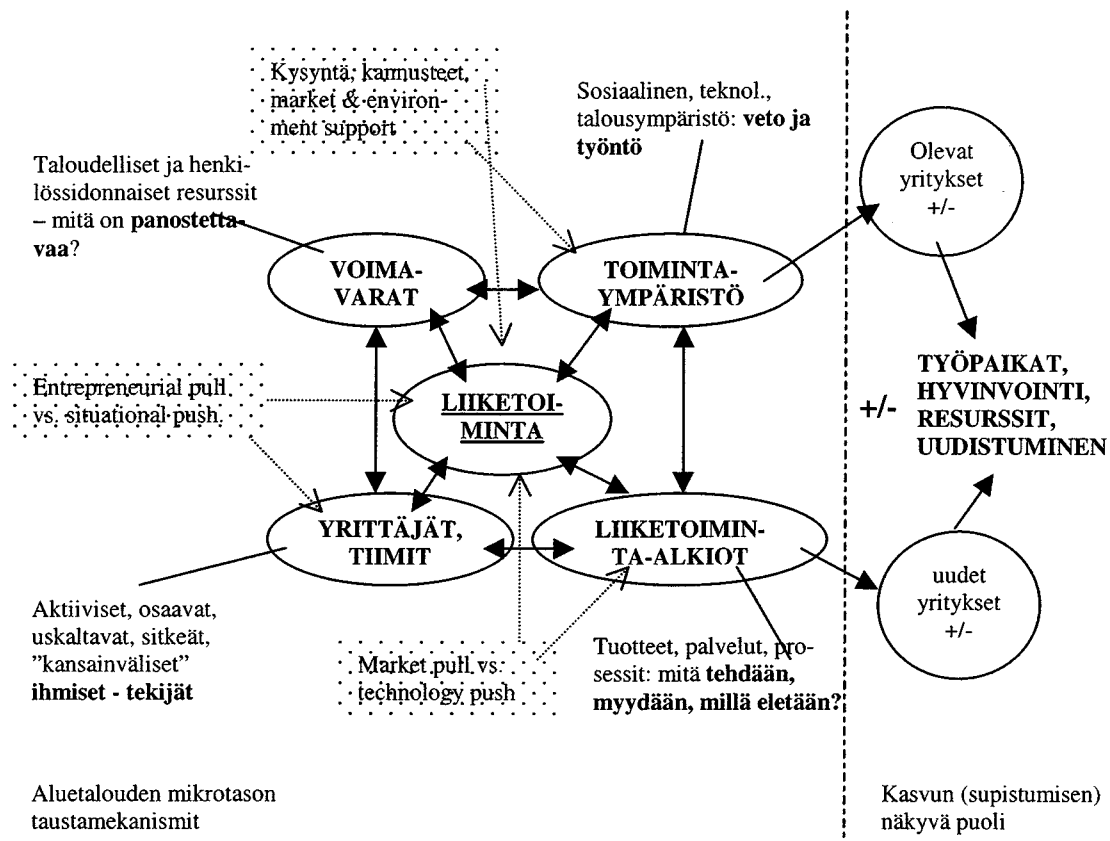
Kolmannessa kategoriassa edellytyksenä paikallistalouden kehittämiseksi on sen myönteinen asenneympäristö yrittäjyyttä kohtaan. Ongelmana on erityisesti ollut tasa-arvoisen yhteistyön muodostaminen alueen kehittäjän, paikallishallinnon sekä yrittäjien kesken. Lisäksi suunniteltujen asioiden hyväksyminen vie on usein vienyt liian paljon aikaa.

Paikallistalouden kehitys on riippuvainen paljon siitä, kuinka hyvin olemassa olevat paikalliset resurssit sekä alueen ulkopuoliset resurssit (esim. rahoitus, ulkopuoliset investoinnit) onnistutaan liittämään yhtenäiseen alueen kehitysstrategiaan. Asenneympäristöstä syntyvä yhteisön imago voi muodostua tärkeäksi erityisesti alueen ulkopuolisen yrityksen lopullista sijaintipäätöstä tehtäessä. Erityisesti Blakely (1994) korostaa jo mainittua paikallishallinnon roolia aluekehittäjänä ja sen onkin arvioitava tarkkaan mikä roolin se aluekehittämisessä ottaa. Kehittäjän rooleihin palataan kappaleessa 5.

#### **4.2 Yritystoiminnan kehittyminen alueelle**

Paikallistaloudessa vaikuttavat mekanismit toimivat silloin parhaalla mahdollisella tavalla, kun alue on luonut itselleen edellä mainitut edellytykset endogeeniseen, itseään ruokkivaan kasvukehitykseen (Maillat, 1998). Laukkanen (2000, 32) esittää neljä toisiaan täydentävää seikkaa, jotka luovat perustan alueen omavaraiselle kehittymiselle. Aluekehittämisen mallissa vaikuttavat;

1. tuotteet ja prosessointi; viittaavat niihin tuotteisiin ja palveluihin, jotka voivat lopulta luoda kaupallista kilpailukykyä uusille/vanhoille liiketoiminnoille/yrityksille.
2. toimeenpanijat; luovat uutta liiketoimintaa ja työskentelevät yrityksen menestystä varten.
3. ympäristö; tuotteiden markkinaympäristö, poliittinen- ja normiympäristö sekä sosio-kulttuuriset asenteet yrittäjyyttä kohtaan. Vaikuttavat voimat ympäristössä voivat olla täten pull- tai push-tyyppisiä (Krueger ja Brazeal 1994).



Kuvio 3. Peruskomponentit jo prosessit endogeenisessä kehittämisessä / stagnaatiassa (muunneltu) (Laukkanen, 2000).

4. resurssit; liitetään usein rahoitusresursseihin, kuten alku- ja riskipääoman saatavuuteen. Rahoitusresurssien lisäksi painoarvoa annetaan yhä enenevässä määrin sosiaaliselle kyvykkyydelle, kuten esimerkiksi verkostosuhteille ja tietämykselle ja taitamiselle.

Laukkanen pyrkii vastaamaan siihen kysymykseen, mihin Spilling ei anna vastausta: mikä on se tekijä mikä saa asiat liikkeelle? Spilling lähestyy asiaa hieman vanhoillisesti keskittymällä pelkästään aluekehittämisen edellytyksiin, kun taas Laukkanen peräänkuuluttaa alueen dynamiikkaa. Kuvio 3 on itsestään selittävä rakenteelliselta ja dynaamiselta kantilta katsottuna.

Joissain tapauksissa, kuten usein esimerkkinä mainittu Gnösjö (Ruotsi) tai Cambridge (UK), liiketoiminnan edellytyksen tarvittavia elementtejä on runsain mitoin. Tällaisia elementtejä ovat esimerkiksi toteuttamiskelpoiset 'liiketoiminta-alkiot' (innovaatiot, yritysten sijainnit, jne.), potentiaaliset yrittäjät tai PK-yrittäjäomistajat, resurssit pää-

oman tai fyysisten tilojen muodossa ja kannustava yrityskulttuuri. Heikommin kehittyneillä alueilla, kuten perinteisillä maaseutualueilla, tällaisten elementtien olemassa olo on selviä puutteita, tai ne puuttuvat kokonaan. Elementtien puuttuessa ei alueesta myöskään voi kehittyä täysimittaista innovatiivista miljöötä (Laukkanen 2000). Pitkällä tähtäimellä edellä esitetyistä elementeistä muodostuu alueen innovatiivinen suorituskyky (Camagni 1995).

Kuitenkaan edellä mainittujen elementtien olemassa olo ei vielä takaa, että yrittäjyyttä syntyisi kaikkialla samalla tavoin. Tämä konkretisoituu erityisesti eri maiden välisissä vertailuissa. Vaikka suomalaisten asenteet yrittäjyyttäkohtaan ovatkin GEM-vertailumaiden<sup>3</sup> kärkitasoa, kuitenkin Suomen yritysaktiivisuus oli alhaisin, vain yksi kuudesosa korkeimman yrittäjyysaktiivisuuden maan, Yhdysvaltain tasosta. Myös Kanada ja Israel kuuluivat yrittäjyysaktiivimpiin maihin. Yrittäjyysaktiivisuus kertoo siitä, kuinka suuri osuus valtaväestöstä oli tutkimuksen ajankohtana aktiivisesti perustamassa uutta yritystä.

GEM:n tutkimuksissa Suomi erottui muista GEM-vertailumaista monien muidenkin tekijöiden osalta. Kun yrittäjyysaktiivisuuden taso muualla kasvaa koulutuksen myötä, Suomessa se vastaavasti laskee. Suomessa oman yrityksen perustaminen on yhä leimallisesti alhaisen ja keskiasteen koulutuksen saaneen väestön uravaihtoehto. Todennäköisin syy tähän on perinteisen suuryritysorientoituneen kulttuurin lisäksi vähäiset residuaalikannustimet, eli korkeasti koulutetut eivät näe yrityksen perustamista taloudellisesti kilpailukykyisenä vaihtoehtona muihin uravaihtoehtoihin.

Myös Suomen yrittäjyysaktiivisuuden taso pysyi alhaisella tasolla, vaikka Suomen kansantalouden kasvuvauhti oli vertailumaiden korkeimpia tutkimusajankohtana keväällä 1999. Normaalisti yrittäjyysaktiivisuuden taso kohoaa yleisen talouskasvun myötä. Naisten yrittäjyysaktiivisuuden taso oli Suomessa alhainen erityisesti korkean yrittäjyysaktiivisuuden maihin verrattuna. Lisäksi yrittäjyysasenteissa esiintyi merkittäviä eroja myös Suomen eri osien välillä että eri ikäryhmien välillä. Muutoksen saamiseksi Suomessa tarvitaan mittavia ja pitkävaikutteisia muutoksia kulttuurin, yhteiskunnan ja

---

<sup>3</sup> Global Entrepreneurship Monitor (GEM) maihin kuuluvat Suomi, Tanska, Saksa, Ranska, Englanti, Italia, Yhdysvallat, Kanada, Japani ja Israel. GEM-konsortio tutkii eri kansantalouksien kykyä synnyttää uusia yrityksiä ja tukea näiden kasvua. Lisäksi se tutkii yrittäjyyden ja talouskasvun välisiä yhteyksiä.



talouden kaikilla osa-alueilla. Tällainen muutos voi kestää jo vuosikymmeniä. Tämä vaatii pitkäjännitteistä, vaalikauden yli jatkuvaa panostamista yrittäjyyden puitetekijöiden kokonaisvaltaiseen kehittämiseen.

Seuraavassa viisi ehdotusta paremman yritysaktiivisuuden löytämiseksi Suomessa (GEM 1999):

1. Yrittäjyyden kannustimilla on ratkaiseva merkitys PK-yrityspolitiikan onnistumiselle. Havainto on, että yrittäjyysaktiivisuus on Suomessa hyvin alhaisella tasolla huolimatta monista puitetekijöistä, jotka yleensä suosivat korkeaa yrittäjyysaktiivisuutta. Näitä puitetekijöitä ovat mm. voimakas talouskasvu, väestön korkea koulutustaso, positiiviset asenteet yrittäjyyttä kohtaan, merkittävät teollisuuspoliittiset panostukset yritystukiin sekä pitkälle edistynyt tasa-arvo sukupuolten välillä. Koska puitetekijät näyttäisivät olevat kunnossa, onkin todennäköistä, että alhaisen yrittäjyysaktiivisuuden syy löytyykin yrittäjyyden kannustimista, erityisesti residuaalikannustimista.
2. Yksi selitys Suomen alhaiselle yrittäjyysaktiivisuudelle huolimatta suurista yritys-tuista löytyy siitä, että PK-yrityspolitiikkaa ja yleistä talouspolitiikkaa toteutetaan Suomessa ja monissa muissa Euroopan maissa toisistaan erillään. PK-yrityspolitiikkaa ei voi tehokkaasti toteuttaa irrallaan yleisestä talouspolitiikasta. Tämän vuoksi PK-yrityspolitiikkaa ja yleistä talouspolitiikkaa tulisi koordinoida aikaisempaa paremmin.
3. Dynaaminen PK-yrityssektori on yksi terveen kansantalouden merkki. Uusien yritysten syntyminen ja kuoleminen ovat kumpikin olennaisia osia prosessissa, jonka myötä kansantalous jatkuvasti uudistuu yrittäjämäisen toiminnan dynamiikan kautta. Niinpä yrittäjyysaktiivisuuden kohottaminen edellyttää myös yritystoiminnan lopettamisen tekemistä mahdollisimman helpoksi. Mikäli yritystoiminnan lopettamisen kynnyks on kovin korkea, tämä ehkäisee tehokkaasti myös uusien ideoiden keulemistä. Korkea yritystoiminnan lopettamiskynnyks voi hidastaa talouden uudistumista oleellisesti.

4. Suomen yrityksistä vain hieman yli 30% on naisomisteisia, joille tunnusomaista on keskittyminen palvelualoille. On siis mahdollista, että naisten yrittäjyysaktiivisuuden kohottaminen voi osoittautua tehokkaaksi keinoksi kohottaa yleistä yrittäjyysaktiivisuutta. Finnveran naisyrittäjälaina ja naisille suunnatut koulutus- ja neuvontapalvelut ovatkin jo viitteitä asian huomioon ottamiseksi Suomessa.
5. Yliopisto- ja korkeakouluopetuksen tulisi entistä enemmän panostaa positiivisen mielikuvan luomiseen yrittäjyydestä ja yrittäjäksi ryhtymisestä. Koulutuksen avulla voitaisiin erityisesti kohottaa potentiaalisten yrittäjien luottamusta omiin kykyihin saada perustamansa yritys menestymään, sillä jos potentiaalinen yrittäjä ei ole riittävän varma siitä oman yrityksensä menestymisestä, jää uusi yritys todennäköisesti perustamatta. Lisäksi oman yrityksen perustaminen olisi tuotava esille yhtenä tasa-vertaisena uravaihtoehtona muiden joukossa.

Seuraavassa alakappaleessa paneudumme tarkemmin yliopistojen rooliin aluekehittämisessä.

### **4.3 Yliopistojen ja koulutuksen rooli alueellisessa kehittämisessä**

Usein huipputeknologian yrittäjyyttä on kaupunkikeskittymissä, missä on yliopisto, tutkimus- tai tiedelaakso, riskipääomaa ja viihtyisä elinympäristö, ja myös aluepolitiikka on painottunut tutkimus- ja kehittämistoimintaan. Pitkällä tähtäimellä alueen kilpailukyvyyn ylläpitäminen globaalissa taloudessa tulee olemaan rippuvainen teknologisista ja innovatiivisista sekä niistä tukevista voimavaroista. Tämä tarkoittaa uusia tuotteita, uusia markkinoita, uudenlaista teknologian hyväksikäyttöä, sekä mm. uusia johtamistapoja. Yliopistoilla voi olla merkittävä rooli kaikkien näiden edellä mainittujen asioiden edistäjänä. Ajatus on nimenomaan siinä, että korkealla koulutuksella pyritään erityisesti edistämään alueilla vallitsevien kasvualojen liiketoimintaa, jotta alueiden menestys olisi jatkossakin turvattu. Yliopistoja ei tulekaan nähdä alueesta erillisenä olevana tietopankkina, vaan alueen työllisyyden, kulttuurillisen elämän ja ennen kaikkia alueellisen kehittämisen edistäjänä.

Yksittäisellä alueella tietyn alan akateeminen osaaminen voi toimia ikään kuin moottorina alueen kehittymiselle sekä alueen julkiselle kuvalle ja maineelle (Acs et al. 1995).

Selvin esimerkki alueen kehittämisen moottorina onnistuneesti toimineesta yliopistosta on usein viitattu Oulun yliopisto. Oulun seutu on noussut yhdeksi nopeimmin kasvavista keskuksista. Oulussa ymmärrettiin jo varhaisessa vaiheessa, että mahdollisuudet menestyä kilpailussa perustuvat huippuosaamiseen ja luovuuteen, omaperäisyyteen, innovaatioihin ja erikoistumiseen. Toinen ehkä tunnetuin ulkomainen esimerkki löytyy puolestaan East Anliasta Englannista, missä Cambridgen yliopisto on toiminut moottorina yhdistäessään akateemisen osaamisen, yrittäjät ja rahoituksen luoden hedelmällisen kasvualustan uuden teollisuuden syntymiselle. Yliopiston vaikutuksesta alue on kokenut Englannin nopeimman kasvun työllisyydessä korkean teknologian tuotannossa, palveluissa ja alihankinnassa. Yliopiston on todettu myös pitävän alueen osaamista yllä, koska yliopisto on onnistunut vähentämään omalla vetovoimallaan osaavien nuorten lähtöä isompiin kaupunkeihin (Segal, 1986).

Parhaimmillaan yliopistot ovat siis, suuntautumisestaan riippuen, laajojen yhteistyöverkostojen luojia ja mahdollistajia, alueellisia katalysaattoreita ja kehityksen vetureita. Yliopistojen, niiden sijaintikaupunkien ja elinkeinoelämän yhteistyön tuloksena yliopistojen läheisyyteen on syntynyt uudenlaista yrittäjyyttä ja erityisesti uuden teknologian yrityksiä. Yliopistojen katsotaankin olevan ratkaisevassa roolissa kun puhutaan teknologiasektorin kasvusta sekä sen suorista ja epäsuorista työllisyysmahdollisuuksista. Kerrannaisvaikutusten kautta työmahdollisuuksia on syntynyt osaamisintensivisten tehtävien lisäksi myös muilla toimialoilla. Lisätyöpaikkoja voi syntyä myös alueen lisääntyneen sosiaalisen ja taloudellisen statuksen takia koko alueelle (Malecki, 1991). Työllisyys vaikutus voi näkyä myös uusien yritysten sijoittumisella alueelle, jossa on yliopisto.

Suurten yliopistojen olemassa olo voi olla se tekijä, joka vetää puoleensa yrityksiä sijoittumaan alueelle, koska yrityksen voivat helposti rekrytoida osaajia palvelukseensa. Kaikille aloittaneille teknologia keskuksille kyky rakentaa paikalliset työmarkkinat osaavista ihmisistä on erittäin tärkeää ja yliopisto voi olla tässä asiassa tärkeässä roolissa tuottaessa näitä huippuosaajia. Myös opiskelijoilla on tässä roolinsa, kun he sijoittuvat työelämään, erityisesti PK-yritysten tarpeisiin, koska juuri valmistuneita saa halvemmalla verrattuna muihin huippuosaajiin. Tarjoamalla riittävän kyvykästä työvoimaa alueen PK-yrityksille, yliopistot vaikuttavat koko alueen talouteen ja viimekädessä vaikutus yltää aina alueen kykyyn soveltaa ja käyttää hyväkseen uutta teknologiaa menes-

tyksekkäästi hyväkseen. Yrityksien ja yliopistojen yhteistyötä tulisikin tiivistää entisestään, jotta tieteelliset mullistukset tulisivat hyödynnettyä kaupallisesti mahdollisimman hyvin (Jones-Evans, Cooke, Klofsten ja Paasio, 1997).

Luonnollinen tie yliopistosta valmistuvalle on yleensä ollut siirto suuryrityksiin tai vastaaviin organisaatioihin, mutta nykyään tämän kaltainen urapolku ei enää olekaan itsessään selvyys, vaan moni jää vaille työpaikkaa. Niinpä monet yliopistot ovat yhä aktiivisemmin mukana auttamassa valmistuneita yksityisyrittäjyyteen tai työskentelyyn PK-yrityksissä muiden yritysten sijaan. Yliopistojen tavoitteeksi on tullut tuottaa korkean tason yrittäjäorientoituneita yksilöitä, joilla on taipumus korkean tason liiketoiminnan harjoittamiseen. Tällaiset yliopistojen toivomat henkilöt omaavat hyvän oppimiskyvyn sekä taidon vastata menestyksellisen toiminnan edellyttämiin kysymyksiin kuten mitä ja kuinka (Hood ja Young 1993), kuka (Gibb 1996) ja miksi (Johannisson 1991) (Laukkanen 2000, 29).

Tällaista yrittäjyyteen aktivoivaa toimintaa voidaan harjoittaa eri tavoin, kuten esim. tarjoamalla soveliaita koulutusohjelmia, jotka painottavat yrittäjyyttä ja siihen liittyviä asioita. Muita auttamiskeinoja voisivat olla opiskelijoiden rohkaiseminen keksimään omia liikeideoita kurssien avustuksella sekä jo keksittyjen yritysideoiden markkinoimisella eteenpäin. Jones-Evans, et al (1997) jaottelevat tällaiset ohjelmat kolmeen luokkaan; 1) ohjelmat, jossa opiskelijat viettävät jonkun aikaa pienyrityksessä (projektin läpivienti ym.), 2) ohjelmat, jossa opiskelija toimii ikään kuin itsenäisenä konsulttina pienyritykselle yrittäjän toivomasta asiasta ja 3) ohjelmat missä opiskelijaa ohjataan perustamaan oma yritys. Kuitenkaan tällaiset ohjelmat eivät ole vielä kovin yleisiä Eurooppalaisissa yliopistoissa. Jotta tällaiset ohjelmat toimisivat hyvin, ohjelmien tulisi antaa opiskelijoille valtuudet oman mielen mukaiseen oppimiseen ja päämäärien aseteluihin, jotta opiskelijan omat henkilökohtaiset tavoitteet tulisivat mahdollisimman hyvin täytetyiksi ja opiskelu olisi motivoitunutta. Ohjelmien tulisi lisäksi auttaa ongelmassa, joita yritys kohtaa todellisessa elämässä, tarjota opiskelijoille roolimalleja menestyvistä yrittäjistä ja tuoda esille niitä taitoja mitä opiskelijat ovat ohjelmien avulla jo oppineet (Jones-Evans et al).

Yliopistoilla on myös roolinsa teknologian siirrossa. Spin-offit ovat yksi esimerkki teknologian siirrosta pk-sektoriin. Yliopistot voivat olla myös aktiivisesti mukana siirrettä-

essä teknologiasta osaamista ja tietämystä suoraan alueen liike-elämän käyttöön. Tämä tapahtuu esim. konsultoinnin ja patentoinnin avulla olemassa oleville pk-yrityksille. Akateemisten osaajien konsultointiapu voi olla hyödyllistä monin eri tavoin ja lisäksi se on varsin kustannustehokas tapa yrityksille, sillä tiedon siirtämiseen ei ole yleensä liitty erityisvaatimuksia tai materiaalisia tarpeita yliopiston puolelta. Siksi yhteistyön syntyminen yliopiston kanssa on nähty hyvin tehokkaaksi teollisuuden kesken. Toinen tärkeä seikka teknologian siirrossa on tutkimusten kaupallistaminen lisensoinnin ja patentoinnin avulla. Yliopistot voivat myös auttaa pk-yrityksiä tarjoamalla yliopiston tiloja (esim. laboratoriot) yrityskäyttöön. Erityisen hyödyllinen tämä on pienyrityksille, joilla ei ole pääomia ostaa omia työvälineitään. Tarjoamalla yrityksille tietokoneita, testaus- ja analysointilaitteita sekä esim. kirjastoa, voivat sytyttää yrityksen ja yliopiston välille tärkeän suhteen. Tämän tuloksena paikalliset yritykset voivat kehittää osaamistaan teknologisesti ja näin parantaa kilpailukykyään ja elinvoimaansa (Jones-Evans et al. 1997)

Yliopistot mahdollistavat siis endogeenisen kasvun vaatimien edellytysten olemassa olon, joita edellä kuvattiin Laukkasen mallin avulla; tutkimuksen kautta syntyy uusia innovaatioita ja tieto leviää opetuksen kautta kouluttaen esim. rahoitus- ja markkinointi ammattilaisia. Lisäksi yliopisto on hedelmällinen ympäristölle luomalla uusia tuotteita ja prosessointitekniikoita ja tämän lisäksi yliopisto tarjoaa yritystoimintaan tarvittavia resursseja, kuten toimitiloja, rahoitusta ja tieto-taitoa. Yliopistoilla tulee jatkossa olemaan entistä vahvempi rooli myös elinikäisen oppimisen toteuttamisessa, siinä työssäkäyvän väestön osaamistason ylläpitämisessä ja kehittämisessä, jonka varaan korkea laatu ja kilpailussa pärjääminen pitkälti perustuvat (EVA 1999). Yliopistojen rooli alueen kehittämisessä voi kuitenkin vaihdella eri alueilla (Laukkanen 2000, 33). Yliopiston valitsemat kehityslinjat ja laadukkuus tutkimuksessa, teknologian siirrossa, teollisuusyhteyksissä, sisäisessä kulttuurissa ja yritystukijärjestelmissä, voi olla todellinen vaikutin alueelliselle kehitymiselle (Camagni 1995, Malecki 1997, Maillat 1998).

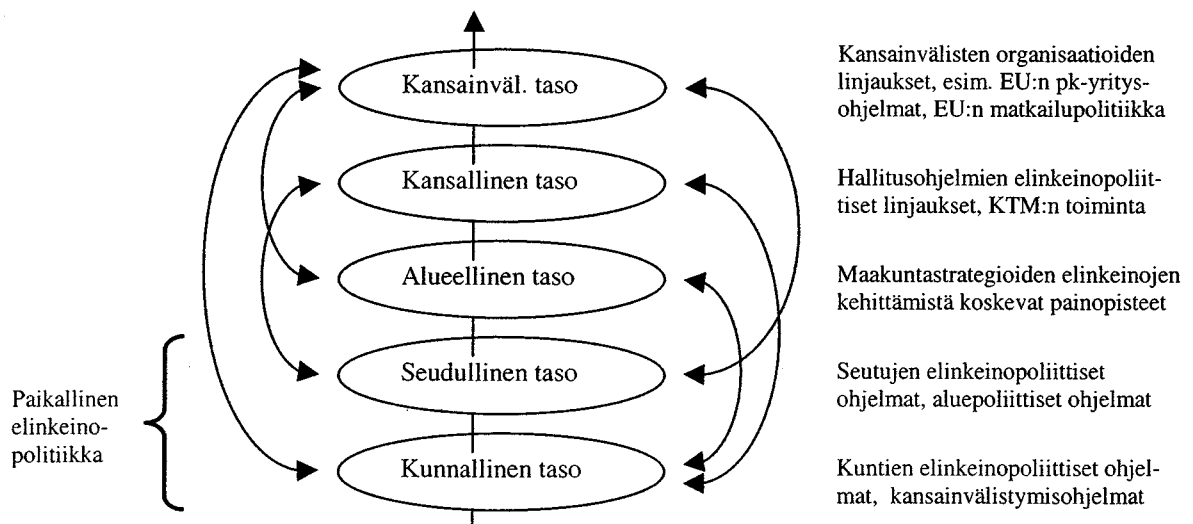
## 5. ALUEELLINEN KEHITTÄMINEN ENDOGEEENISEN KEHITYKSEN TUKENA

Edellä olemme tuoneet esille endogeenisen kehityksen mahdollisuuksia, jotka edesauttavat alueen kehittymistä innovatiiviseksi miljööksi. Tässä kappaleessa keskusteluun tuodaan mukaan aluetasolla tapahtuva kehittämisselitys, alueellinen kehittäminen, jonka tarkoituksena on nimenomaan käynnistää niitä konkreettisia toimenpiteitä, jotka auttavat aluetta löytämään endogeenisen kehityksen polun.

### 5.1 Paikallinen elinkeinopolitiikka

Elinkeinopolitiikan harjoittaminen ei koske pelkästään itsenäistä paikallistaloutta (esim. kuntaa), vaan elinkeinopolitiikkaa voidaan harjoittaa viidellä eri tasolla: kansainvälisellä, kansallisella, alueellisella, seudullisella ja kunnallisella tasolla. Yhdellä tasolla tehty päätös vaikuttaa myös muihin elinkeinopolitiikan tasoihin. Kuntatasoa ei siis voida pitää suljettuna kokonaisuutena, vaan se saa vaikutteita omaan elinkeinopolitiittisiin päätöksiin myös muilta tasoilta. Kuvio 4 havainnollistaa tarkemmin elinkeinopolitiikan tekemisen tasoja ja eri tason yhteyksiä toisiinsa (Linnanmaa 1997).

Kuvio 4. Esimerkkejä elinkeinopolitiikasta eri tasoilla



Kansainvälisen- sekä kansallisen tason harjoittaman elinkeinopolitiikan rooli on ensisijaisesti niiden edellytysten luomista, joiden puitteissa alueellinen-, seudullinen- ja kunnallinen taso tekevät niitä konkreettisia toimenpidepäätöksiä, jotka aikaansaavat endo-

geenisen kehittymisen alueelle. Kuvion mukaan paikallinen elinkeinopolitiikka liittyy sekä yhden kunnan, että usean kunnan alueella tapahtuvaan seudulliseen elinkeinopolitiikkaan. Eri tasot toimivat enenevässä määrin yhteistyössä yhteisten teemojen ympärillä (mm. erilaisten aluepoliittisten ohjelmien laadinta ja toteutus), joten käytännössä eri tasojen väliset erot ovat hämärtyneissä (Sotarauta 1996). Linnanmaa (1997) määrittelee paikallista elinkeinopolitiikkaa seuraavasti:

*' Paikallinen elinkeinopolitiikka on kunta- ja seututasolla ja useiden eri yhteiskuntaelämän sektoreiden alalla tapahtuvaa useiden intressiryhmien (potentiaalisesti ristiriitaisten) päämäärien yhteensovittamista elinkeinotoiminnan edistämiseksi ja johdonmukaista (vaikka potentiaalisesti ristiriitaista) pyrkimistä yhteensovittamisen kautta muokkaantuneisiin päämääriin'.*

Määritelmä poikkeaa totutuista paikallistason aluepoliittisista selvityksistä, joissa ensisijaisena pyrkimyksenä on ollut löytää toimijoiden yhteiset tavoitteet ja sen jälkeen yhteisten tavoitteiden toteuttaminen. Linnainmaan määritelmässä viitataan päämäärien yhteensovittamiseen ja tämän jälkeen muokkaantuneisiin päämääriin pyrkimiseen.

Miksi sitten alueellista kehittämistä ylipäättään tarvitaan? Camagni (1992, 364-5) perustelee aluekehittämistoimenpiteiden oikeutusta kolmella eri tasolla; *ensiksikin* poliittisin perustein, jolloin oikeuttava tekijänä on tasaisuustavoitteeseen pyrkiminen. *Toiseksi* taloudellisin perustein, jolloin alueellinen kehittäminen oikeutetaan resurssien allokointiprosessin tehokkuuden turvaamisella. Toimenpiteet kohdistuvat tällöin markkinoiden tehokkuuden turvaamiseen, generoivan kasvun mahdollistamiseen tai ylivoimaisen aggregatiivisen tehokkuuden tavoitteluun. *Kolmantena* perusteena Camagni esittää talouspoliittiset perusteet, jolloin toimenpiteet oikeuttavina tekijöinä on muiden kehittämisvälineiden vaikutusten kompensointi.

Yleensä alueellisen kehittämisen tarkoituksiksi mielletään alueellisten kehityserojen tasapainottaminen, jolla pyritään alueelliseen solidaarisuuteen. Kohdissa 1 (poliittiset perusteet) ja 3 (talouspoliittiset perusteet) aluepolitiikan harjoittamisen suunnan määräävät yhteiskunnan preferenssit, kuten palveluiden saatavuuden turvaaminen. Julkisen vallan puuttumista markkinoiden toimintaan voidaan perustella mm. sillä, että markki-

naratkaisun tuloksena syntyvä hyvinvoinnin jakautuminen on liian epätasainen ja markkinoiden vapaa toiminta ei käytännössä johda voimavarojen tehokkaaseen käyttöön. Lisäksi muuttoliikkeen välittömästi aiheuttamien yhdyskuntakustannusten suuruudesta saadaan perusteltu syy epäillä markkinaratkaisun optimaalisuutta (kohta 2, taloudelliset perusteet). Toisin sanoen, jos aluepolitiikalla kyetään kustannustehokkaasti hillitsemään väestön keskittymistä, voidaan aluerakenteen muuttumisesta kansantaloudelle aiheutuvia sopeutumiskustannuksia luultavasti alentaa merkittävästikin (Kangasharju ym. 1999).

Edellä kävimme läpi mitä alueellinen kehittäminen on ja miksi sitä tarvitaan. Kettunen (1998) esittää kolme erilaista elinkeinopoliittista lähestymistapaa aluetasolla tapahtuvan aluepolitiikan harjoittamiseen, joita ovat suunnitteleva näkemys, profiloiva näkemys ja edellytyksiä luova näkemys:

1. *Suunnittelevan lähestymistapa* on vanhainaikainen tapa, missä kunnan tehtäviä ja tavoitteita pohditaan, tutkitaan ympäristön muutoksia (esim. SWOT-analyysin) ja mietitään kunnan selviytymiskeinoja pitkällä aikavälillä (visiot, missiot). Toimintaa ohjaa suunnittelun ja virkamiesten henki. Visioinnin ja pohjatiedon avulla ryhdytään rakentamaan toimintalinjoja, joita pitkin pyritään tiettyyn tavoitteeseen tulevaisuudessa. Kuitenkaan tavoitteet eivät lopulta toteudu, miksi? Kettunen viittaa Porterin ajatuksiin klustereiden merkityksestä yrityksiä valmentavana voimana; yrityksille on Porterin mallissa merkityksellistä se, millaiset ovat kysyntäolosuhteet, millaiset ovat tuotannolliset olosuhteet, millainen on kilpailutilanne ja millaiset ovat alueen palvelut. Näin kunnan mahdollisuudet elinkeinojen edistämiseen rajautuvat hyvin kapealle alalle, sillä yhteiskunnan kehityksen sisäinen logiikka on tietojen keräämisen, mallintamisen ja analysoinnin ulottumattomissa.
2. Toisena lähestymistapana on *profiloiva näkemys*, jonka mukaan kuntien on profiloitava itsensä kilpailukyvyyn lisäämiseksi siten, että ne ovat tietyn tyyppin yrityksille soveliaita sijaintipaikkoja. Kunta voi kehittää itsestään ajattelijoiden (Silicon Valley), tekijöiden (teollisuusseutu) tai välittäjien seudun (Singapore). Profilointi vaatii myös vahvasti yritysten mukaantulon kehittämiseen virkamiesten rinnalle. Kuitenkin harvat alueet uskaltavat vahvasti profiloitua sen riskien vuoksi. Kunta voi jäädä



profiilinsa vangiksi. Tyypillistä profiloitumisessa on se, että sitä lähdetään vahvistamaan vasta kun profiloituminen ollaan huomattu (Kaustisen kansanmusiikki).

3. Kolmantena näkemyksenä Kettusen (1998) aluetasolla tapahtuvan elinkeinopolitiikan lähestymistavoista on *edellytyksiä luova tapa*. Näkemys lähtee siitä perusasetelmasta, että etukäteen suunniteltu strategia näyttääkin aivan erilaiselta jälkeensä tarkasteltuna. Strategiat nouset toiminnan yhteydessä ja nämä todelliset strategia nähdään vasta jälkeensä. Se mitä kunta voi tehdä, on luoda edellytyksiä hyvän strategian syntymiselle, joka vie kunnan asioita haluttuun suuntaan. Elinkeinopoliitikka on lähinnä sitä, että luodaan nimenomaan edellytyksille tavoitteita sen tiedon pohjalta, millaiseksi maailma nähdään tulevaisuudessa olevan. Kantavana ajatuksena on että ensin tuetaan kehityksen edellytysten luomista ja vasta toissijaisesti kehityksen tukemista (Kettunen 1998).

Viimekädessä kunta itse määrää millaisen lähestymistavan se omaan alueellisen kehittämisen harjoittamiseen ottaa. Seuraavassa alakappaleessa keskitymme tarkemmin niihin tekijöihin, joihin alueellisella kehittämisellä voidaan vaikuttaa.

## 5.2 Alueellisen kehittämisen vaikutusmahdollisuudet

Poliittiset toimenpiteet ovat toistaiseksi keskittyneet vahvasti paikallisen yhteistyön kasvuun tähtääviin toimenpiteisiin, kuten yhteisen julkisen asiamiehen palkkaamiseen tai yhteisprojektien käynnistämiseen sekä alueen sisällä, että ulkopuolisten alueiden kanssa. Näiden alueiden ulkopuoliseen integraatioon tähtäävien poliittisten toimenpiteiden tavoitteena on edesauttaa eri alueiden yritysten välistä yhteistyötä (esim. joint-venture toiminta) sekä hyödyntää paikallistalouden resurssipohjan käyttöä mahdollisimman hyvin (mm. Camagni 1995; Blakely 1994). Blakelyn (1994, 65) mukaan organisaation tai instituutioryhmän, joka toimii paikallisten kehittämispäätösten toimeenpanijana, täytyy olla jo prosessin suunnitteluvaiheessa mukana ja lisäksi kehitettävän alueen rajat täytyy olla niin määritelty, että rajojen sisäpuolella vallitsee johdonmukainen koheesio.

Taulukossa 5.1 on esitelty alueellisen kehittämisen painopisteitä kunkin innovatiivisen miljöö elementin saavuttamiseksi. Ensimmäisenä poliittisena tavoitteena on infra-

struktuurin ja yleisen koulusivistyksen parantaminen, jotka ovat edellytyksenä innovatiiviselle miljöölle. Tänä päivänä erityisesti tietoliikenneverkosto on muodostunut yhdeksi tärkeimmäksi infrastruktuurin kehityskohteeksi alueellisessa ja kansallisessa kehittämässä (Cohen ja Zysman 1987). Myös yrityshautomotoiminta, korkean teknologian PK-yrityksien muodostamat innovaatiokeskukset ja yliopistojen yhteydessä olevat tiede- ja tutkimuskeskukset kuuluvat tähän kategoriaan. Yrityshautomoiden ideaalisena tavoitteenahan on yrityksiä kasvaminen siihen pisteeseen, että ne kasvavat ikään kuin ulos hautomasta ja sijoittavat toimintansa uudelleen paikallistalouteen (ks. esim. Bolton 1997). Myös tiedepuistojen tavoitteena on uusien yrityksiä syntymisen ja lisäksi pyrkimys heijastaa alueelle sekä akateemista erikoisosaamista että saada aikaan aluetta kehittäviä yhteisöprojekteja (Malecki 1994, 140-141). Infrastruktuuripolitiikan taustalla on vahva pyrkimys alueiden kilpailukykyyn vahvistamiseen pitkällä aikavälillä sekä vähentää suoria yritystukia siirtymällä vähemmän kilpailua vääristävään yleisesti vaikuttavaan kehittämistukeen (Niittykangas ja Kankainen 1998).

Lisäksi tarvitaan inhimilliseen pääomaan kohdistuvaa politiikkaa, joka auttaa miljöötä löytämään sen innovatiivisen polun, jota pitkin alueen kehittyminen innovatiiviseksi miljöökseksi tapahtuu. Huippututkimukseen satsaavat yliopistot ovat oleellinen osa innovatiiviselle yrittäjyydelle (Birch 1987). Alueen inhimilliseen pääomaan keskittymällä saattaa olla kaikkein laajamittaisimmat vaikutukset alueen yrittäjyyteen kuin muilla poliittisilla järjestelyillä (Brusco 1989, Cooke ja Imrie 1989; Vartiainen 1988) (Malecki 1994, 138).

Rahoitusta tukevat politiikat ovat yrittäneet keskittyä pienyritysten pääoman saatavuuden ongelmaan. Perusajatus on alueellinen, eli riskirahoitussektori muodostuu verkostosuhteista alueen rahoituslaitosten, suuryritysten, yliopistojen ja yrittäjien välillä. Kuitenkaan pienyrityksiä pääomavajausten suora rahoittaminen ei ole todennäköisesti kovinkaan tehokas toimintatapa, vaan tulisi keskittyä enemmänkin kehittämään yrittäjyyttä tukevaa ympäristöä (Malecki 1994, 139-140).

Yrittäjäkulttuuria kehittävien poliittisten toimenpiteiden pääasiallinen tavoite on ollut tuotantotekijämarkkinoilla havaittujen toimintojen pullonkaulojen avaamisessa. Suurin osa paikallistalouden kehittämisohjelmista kuuluvat juuri tähän laajaan kategoriaan. Tällaisen politiikan harjoittaminen edellyttää alhaalta-ylös tapahtuvaa kehittämistä, mis-

sä paikallisten toimijoiden ja instituutioiden aktiivinen rooli politiikan kehittäjinä ja toimeenpanijoina korostuu. Yrittäjäkulttuuria vahvistavien poliittisten toimenpiteiden läpiviemiselle on ollut kaksi lähtökohtaa. Ensiksikin keskeistä ovat olleet yritykset vahvistaa paikallista yrittäjyyttä edistävää ilmapiiriä ja kulttuuria. Avainajatuksena on pidetty pienyrityssektorin kykyä luoda uusia työpaikkoja ja innovaatioita. Se miksi PK-yrityssektoria ollaan pidetty tärkeänä alueellisessa kehittämisessä, juontaa juurensa David Birchin (1979) julkaisemaan tutkimukseen jossa hän väitti, että Yhdysvalloissa vuosina 1969-1976 kaksikolmesta työllistetystä henkilöstä oli palkattu alle 20-hengen yritykseen. Myöhemmin ollaan kuitenkin suhtauduttu varauksellisemmin PK-yrityssektorin vaikutuksesta työmarkkinoihin. Myöskään PK-yrityksien luomat työpaikat eivät täsmää laadultaan ja piirteiltään suuryrityksien luomiin työpaikkoihin (Storey ja Johnson 1987) ja niinpä PK-yrityssektoriin kohdistetut suuret odotukset työllisyysmarkkinoiden tasapainottajana ovat ehkä olleetkin liian optimistisia (D'Arcy ja Guissani 1996, 163, Niittykangas ja Kankainen 1998, 14).

Toinen tärkeä lähestymistapa yrittäjäkulttuurin kehittämisessä on ollut säännöstelyjen muokkaaminen PK-yritystoiminnalle paremmaksi. Erityisesti yksityissektorin rooli paikallistalouden kehityssuunnitelmien toimeenpanijana on johtanut moniin yhteishankkeisiin julkisen- ja yksityisen sektorin välillä. Tällaisten hankkeiden ongelmana ovat olleet omien etujen ajaminen sekä tarkkojen arviointien tekeminen (D'Arcy ja Guissani 1996, 164).

Erikoistuneiden sektoreiden työllisyystarpeet on otettava erityisen tarkasti huomioon, joten edellä mainituilla politiikoilla on oltava kyky parantaa työllisyystilannetta juuri uuden teknologian- ja organisaatoratkaisujen parissa. Kuitenkin suoraan tukitoimiin tähtäävät aluepoliittiset toimenpiteet saattavat usein epätasapainottaa alueen kilpailua, jolloin tarvitaan alueelle uusia kohdistettuja toimenpiteitä kehityksen tasapainottamiseksi Camagni (1995, 338).

Taulukossa 5.1 on lisäksi kuvattu innovatiivisen miljööän tuomia etuja paikallistalouden eri tasoilla sekä niihin harjoitettavaa aluepolitiikkaa (Camagni 1995, 323). Tämän tutkimuksen mukaisesti myös taulukossa esitettävät paikallistalouksien kehittyneisyyttä ja innovatiivisuutta määrittelevät elementit voidaan esittää perusteeksi alueelliseen

TASOT	PAIKALLISET ETUTEKIJÄT				
	TEHOKKUUS	KILPAILUKYKY	JOUSTAVUUS	SISÄINEN SYNENERGIA	ULKOISET LINKIT
MIKROTASO	Kustannusedut (maaseutualueet, perhe-aliurakointi, osa-aikatyöt)	T&K, perheyrittäjyys	PK-yritykset, paikallinen yrittäjyys	Asiakas-tavarantoimittaja suhteet, tuotantoyksiköiden integraatio	Yritysverkostot, vienti, ulkoiset investoinnit
MESO-SEKTORIAALINEN TASO	Alueen omien resurssien mukanaolo	Perinteinen tietotaito, ammatillinen koulutus	Sektorin sisäiset työn vaihdot, tuotannon uudelleen muodostamisen kyky	'Paikallistaloudet'	Alueiden ja sektorien väliset relaatiot
MAKROTASO	Infrastruktuurin vahvistuminen	Yliopistot, tutkimuskeskukset	Palkkajousto	Yhteiset asiamiehet, rahoitussektorin yhteistyö, teknologisen muutoksen edustajat	Alueiden välinen yhteistyö
SOSIO-POLIITTINEN JA KULTTUURILLINEN TASO	Yleinen koulutustaso P.A.	Julkiset interventio politiikat ja integroituneet projektit	Sosiaaliset muutoksen vastustuksen pois jääminen	Eri yhteiskuntaluokkien välinen yhteistyö, yksityiset/julkiset liikekumppanuudet	Kulttuurillinen avoimuus alueen ulkopuolisia alueita kohtaan
POLIITTINEN TASO	Infrastruktuuripoliitiikat, yleinen koulutuspolitiikka	Inhimillisen pääoman politiikat	Joustavuuden tasapainottaminen (työn väheneminen modernisoituvien prosessien johdosta)	Sisäiset integraatiopoliitiikat (integroitu, osallistuvat projektit)	Ulkoiset integraatio (alueiden väliset yhteistyö hankkeet)

Taulukko 5.1. Innovatiivisen miljöön etutekijät ja niihin liittyvät kehityspoliittiset toimenpiteet (Camagni 1995, 323)

kehittämiseen tähtääville toimenpiteille. Tärkeäksi tällöin muodostuu innovatiivisen miljöön ominaisuuksien ja niihin liittyvien poliittisten interventioiden identifiointi.

Yhteenvedona voidaan todeta, että innovatiiviseen miljööseen tähtäävän alueetasolla tapahtuvan aluepolitiikan osa-alueet ovat (Camagni 1995, 338):

1. Toisesta poikkeavien poliittisten interventioiden yhteensovittaminen. Alueen taasiselle kehitykselle on edellytyksenä toimiva infrastruktuuri, yrittäjyys, inhimillinen pääoma, jne.

2. Alueen ulkopuolisten tuotantolaitosten hyödyntäminen, jolla voidaan vaikuttaa positiivisesti sekä paikallistalouteen, että työmarkkinoihin.
3. Vaihtoehtoisten interventiopoliitikoiden tarkka kohdistaminen alueen tuotantosysteemiin. Esimerkiksi syrjäseuduilla tutkimus- ja teknologian kehittymistä tukevat politiikat tulisi kohdistaa nimenomaan alueen potentiaaliseen elinkeinotoimintaan, jossa huomioitava on kiinnitettävä erityisesti paikallisen yrittäjyyden kehittämisen eri mahdollisuuksiin.
4. Keskittyminen niihin alueisiin, joilla on suurin potentiaali kehittyä innovatiiviseksi miljöökksi
5. Yksityisen ja julkisen sektorin yhteistyösopimusten luominen ulottuen sekä alueen sisä- että ulkopuolelle.

Innovatiivisen miljöön käsite on vain ohjeellinen, niinpä kehittyminen täydelliseksi innovatiiviseksi miljöökksi onkin vain potentiaalinen mahdollisuus johon alueiden tulisi pyrkiä. Innovatiivisen miljöön käsitettä sovellettaessa kehittymättömiin alueisiin, käsite tulisikin laajentaa kahteen suurempaan kokonaisuuteen; alueisiin, joissa vallitsee vahva paikallinen yrittäjyys ja synnergia ilman paikallista omaa innovatiivisuutta, sekä alueisiin, joissa alueen ulkopuoliset tuotantoyksiköt tekevät alueesta innovatiivisen ilman miljöötä. Molemmissa tapauksissa kehittyminen innovatiiviseksi miljöökksi on mahdollista, jos paikallistaloutta vahvistetaan joko lisääntyvällä tieto- taidolla ja innovatiivisuudella, tai uusilla yhteistyösopimuksilla ulkoisten tuotantolaitosten kanssa.

### **5.3 Alueellisen kehittämisen tavoitteet ja arkitodellisuus**

Aluepolitiikan tavoitteena on 'edistää alueiden omaehtoista kehittämistä ja tasapainoista alueellista kehitystä' (1135/93), johon kuuluvat väestön elinolojen- ja perusrakenteen turvaaminen, tärkeiden palvelujen saatavuus, tuotantorakenteen uudistaminen, uusien työpaikkojen synnyttäminen sekä alueen talouden ja väestön osaamisen vahvistaminen. Tärkeimpänä tavoitteena on EU-aluepolitiikan linjauksen mukaisesti edistää alueiden sisäsyntyistä kehitystä innovatiivisten PK-yritysten kautta.

Tämän hetkessä aluepolitiikassa korostetaan erityisesti viittä asiaa (Niittykangas ja Kankainen 1998); *ensiksikin* alueiden omatoimisuutta, joka tarkoittaa aluekehittämissuunnitelmien valmistelu- ja toteuttamistehtävien siirtymistä täysin aluehallinnon ja kuntien vastuulle. Esimerkiksi uudella rakennerahastokaudella 2000-2006 jäsenmaat ja alueet vastaavat ohjelmien toteuttamisesta ja seurannasta, jolloin EU-Komissio toimii vain neuvoa-antavana elimenä. *Toiseksi* alueiden kehittämistavoitteiden toteutumista edistetään valtion talousarvioon sisältyvillä aluekehitysrahoilla, joita myönnetään lähinnä 'alueen elinkeinotoiminnan omatoimiseen kehittämiseen'. Lisäpanoksia kehittämiseen saadaan EU:n rakennerahastoista, joka esimerkiksi rakennerahastokaudella 1995-1999 oli noin 1,2 miljardia markkaa Itä-Suomen osalta, kokonaisrahoituksen ollessa n. 6,4 miljardia markkaa (Alue-Integraattori, 1/2000, 6).

*Kolmanneksi* aluepolitiikassa korostetaan kestävän kehityksen periaatteen mukaista kehittymistä, joka tarkoittaa taloudellisten, ekologisten, sosiaalisten ja kulttuurillisten arvojen yhteensovittamista. Komissio hyväksyy rakennerahasto-ohjelmat vasta kun sitoudutaan hankekohtaisiin ympäristövaikutusarviointeihin ja NATURA 2000-esitys on toimitettu. *Neljänneksi* korostetaan toimijoiden välistä yhteistyötä, joka käytännössä tarkoittaa toteuttajaosapuolten välillä ohjelmasuunnitelmia. Viidenneksi aluepolitiikalla pyritään sekä syntyneiden ongelmien korjaamiseen sekä ennen kaikkea nähtävissä olevien mahdollisuuksien hyödyntämiseen.

Endogeenisen kehityksen kannalta aluepolitiikka voi onnistua, jos se löytää käynnissä olevan omaehtoisen kehitysvoiman onnistuen käyttämään sitä menestyksekkäästi hyväksi. Aluepolitiikan painotus tietoon perustuvan tuotannon kehittämiseen, koulutukseen sekä logistiikkaan ja muihin kansainvälisen tuotantotoiminnan edellytyksiin liittyvään infrastruktuuriin on aluepolitiikassa keskeinen rooli. Lisäksi osaamisen lisäämiseen pyrkivän aluepolitiikan on katettava koulutuksen ja tutkimuksen kaikki tasot. Tietointensiivisen tuotannon ei aina tarvitse sijaita esim. Helsingissä tai vastaavassa kaupunkikeskittymässä, jos vain alueen ulkopuoliset yhteydet ovat kunnossa. Nyt kasvu onkin ehkä liiaksi pienyritystoiminnan varassa, ja siitä syystä yritystoiminta hakeutuu sinne, missä yritystoiminnalla on parhaat edellytykset tuloksekkaaseen toimintaan (Okko 2000, 96).

Yleisesti ottaen aluepolitiikka soveltuu paremmin alueellisten ongelmien ennalta ehkäisyyn kuin syntyneiden ongelmien nopeaan ratkaisuun, sillä aluepolitiikka parhaimmillaankin on vain hidastusta edellytysten luomista tasapainoiselle alueelliselle kehitykselle (Okko 1989, Niittykangas ja Kankainen 1998). Myös Suomen Aluetutkimus-FAR on arvioinut että tavoiteohjelmien kehittämisvaikutukset ovat paljolti välillisiä ja epäsuoria, jotka voidaan todeta vasta vuosien kuluttua. EU-ohjelmien suurin merkitys onkin ehkä ollut alueellisen aktiviteetin ja systemaattisen projektityhteistyön tehostamisessa.

## 6. AINEISTON HANKINTA, ALYYSIMENETELMÄT JA TULOKSET

Teoreettiseksi viitekehukseksi oli valittu endogeeninen kehitys sekä siihen keskeisesti liittyvä EU:n rahoittama GREMI –tutkimusprojektin (1991) kehittämä innovatiivisen miljöön käsite. Teorian avulla pyrittiin painottamaan erityisesti innovaatioiden tärkeyttä endogeeniselle kehitykselle, siksi myös empiriaan on valittu sellaiset mittarit, jotka tuovat esille endogeeniselle kehittymiselle olennaisen innovatiivisuuden näkökulman. Empiriällä pyritään tarkastelemaan yritysaktiiviteetin kehityksen ja alueen innovatiivisuustason välistä yhteyttä. Esimerkiksi yhtenä innovatiivisuutta kuvaavana mittarina on käytetty aloittaneiden yritysten määrää; mitä suurempi määrä on aloittaneita yrityksiä suhteutettuna alueen väestöön, sitä paremmat olosuhteet uusien innovaatioiden syntymiselle alueella on.

Empiriassa pyritään valittujen mittareiden avulla vertailemaan kymmenen eri kaupungin innovatiivisuutta. Tarkasteluajankohta on vuosilta 1993, 1994 (jälkimmäinen vuosipuolisko) ja 1995. Kaupungeista mukana tarkastelussa ovat Kuopio, Joensuu, Oulu, Jyväskylä, Vaasa, Lappeenranta, Lahti, Mikkeli, Rovaniemi, Tampere ja Helsinki. Valittujen kaupunkien valinnan perusteena on näiden kaupunkien välisten vertailujen helpottaminen ts. vastaavanlaisen vertailun puuttuminen. Lisäksi kaupunkien valinnassa huomioitiin mahdollisimman hyvä kattavuus Suomen alueella sekä kaupunkien samankaltaisuus (yliopistokaupunkeja).

Toista innovatiivisen miljöön elementtiä, synergiaa, ei teoriaosuudessa luonnollisestikaan voitu täysin ohittaa, vaikka empiriassa ei sen indikaattoreita käytetäkään. Onkin syytä huomauttaa, että empiriassa käytetyt mittarit antavat parhaimmillaankin vain hyvin rajoitetun kuvan koko endogeenisestä kehittämisestä ja ne keskittyvätkin vain alueiden innovatiivisuuden näkökulman esiin tuomiseen.

Toimialojen valinnassa tausta-ajatuksena on ollut näkemys, jonka mukaan saataisiin mahdollisimman laaja näkemys eri toimialojen eroista. Esimerkiksi majoitus- ja ravitsemistoiminta on hyvin turbulenti ala, joten se palvelee hyvänä vertailukohtana muille ei niin turbulenttisille toimialoille. Tarkastelu toimialojen osalta on jaettu seuraavasti: teollisuus kokonaisuutena, vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta sekä neljäntenä tulos kaikkien toimialojen osalta (ei siis pelkästään kolmesta edellisestä).



Alueiden teollisuuden rakennetta tarkastellaan empirian toisessa osassa hieman tarkemmin. Teollisuuden sisäisen rakenteen kuvailussa on käytetty Hannu Hernesniemen (1997) esittämää tyypittelyä, jossa tuotannon muutosten ja työllisyyden välinen suhde on ryhmiä erotteleva tekijä. Ryhmät ovat seuraavat: taantuma-ala, pysähtyneen kehityksen ala, rakennemuutoksen ala, kasvuala, kasvua ilman työvoimaa- ala sekä suhdanneherkkä ala. Syy miksi teollisuuteen on keskitytty tarkemmin löytyy avoimen talouden (ml. paikallistalouksien) hyvinvoinnin perustasta – teollisuus voi menestyä myös sellaisilla muuttotappioalueilla, missä toiminta ei ole paikallisen kysynnän varassa. Hernesniemen julkaisuun tukeutuen voidaan teollisuuden ryhmittelyä ja perusteita selittää hieman monipuolisemmin tämän tutkimuksen valossa.

Tämän tutkimuksen tutkimusote on kvantitatiivinen ja tarkastelussa käytetään Tilastokeskuksen toimialatietoja sekä työvoimamääriä. Tiedot perustuvat Maaseutuyrittämisen erityispiirteet-tutkimuksen (Suomen Akatemia) tarpeisiin Tilastokeskuksessa toteutettuun erillisajoon (vuodet 1993,1994,1995). Tiedot vuoden 1994 osalta ovat vain kesä-joulukuun ajalta, mikä tulee ottaa huomioon vuosittaisia vertailuja tehtäessä (aloittaneiden ja lopettaneiden määrät). Tarkastelu on lähinnä komparatiivista, jolla pyritään muodostamaan lukijalle mielikuva tutkimuksen tärkeistä syy-seuraus suhteista.

### **6.1 Alueiden innovatiivisuuden indikaattorit**

Empiriassa on tavoitteena vertailla valittujen kaupunkialueiden vahvuuksia ja heikkouksia toisiinsa tutkimukseen valittujen indikaattoreiden avulla. Indikaattorit tuovat esille nimenomaan alueen toimintaympäristön aktuaalisen uudistumiskyvyn - innovatiivisuuden. Indikaattorit ovat 1) yritystiheys, 2) aloittaneet ja lopettaneet suhteessa yrityskantaan, 3) alueellinen turbulenssi ja 4) lopettaneiden yritysten elinkaari.

1) Yritystiheys. Alueen menestymisen kannalta merkittävää vaikuttaisi olevan pk-yritysten määrä. Tämä siksi, että erityisesti pk-yritysten osuus uusien nettotyöpaikkojen syntymisessä on ollut varsin suuri. Lisäksi PK-yritykset pystyvät sopeutumaan joustavasti muuttuviin edellytyksiin. Yritystiheys kuvaakin vahvasti juuri alueen pienyritysvaltaisuutta. Tämä indikaattori ei varsinaisesti kuvaa alueen uudistumiskykyä, mutta

antaa kuvan alueen aktuaalisesta yritysaktiivisuudesta. Yritystiheys on laskettu seuraavasti (kuinka monta yritystä on tuhatta työllistä kohden):

$$(\text{alueen yrityskanta} / \text{alueen työvoima yhteensä}) * 1000$$

2) Uudistumiskyky. Alueiden uudistumiskykyä tarkastellaan sekä aloittaneilla, että lopettaneilla yrityksillä yrityskantaan. Vuosittaiset yritysten aloittamiset ja lopettamiset viestittävät siitä, että yritys rakenne muuttuu ja uusiutuu jatkuvasti, joka voidaan mieltää myös alueen jatkuvana oppimisprosessina ja innovatiivisuutena. Teoriaosuudessa pyrittiin nimenomaan endogeenisen aluekasvuajatuksen kautta valottamaan erilaisia taustatekijöitä, jotka vaikuttavat uusien syntyvien yritysten lukumääriin. Olennaista tarkastelussa on huomata se, että aloittaneet ja lopettaneet yritykset liittyvät tiukasti toisiinsa. Uudistumiskyvyn kaavat ovat seuraavat:

$$\text{Jakso 1: } (\text{aloittaneet } 93 / \text{kanta } 93) * 100 \mid (\text{lopettaneet } 93 / \text{kanta } 93) * 100$$

$$\text{Jakso 2: } (\text{aloittaneet } 942 / \text{kanta } 942) * 100 \mid (\text{lopettaneet } 942 / \text{kanta } 942) * 100$$

$$\text{Jakso 3: } (\text{aloittaneet } 95 / \text{kanta } 95) * 100 \mid (\text{lopettaneet } 95 / \text{kanta } 95) * 100$$

3) Alueellinen turbulenssi. Tämä indikaattori antaa kuvan aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten suhteesta yrityskantaan, jolloin saadaan parempi kuva toimialalla tapahtuvasta kehityksestä, muutoksesta. Turbulenssin kaavat ovat seuraavat:

$$\text{Jakso 1: } (\text{aloittaneet } 93 + \text{lopettaneet } 93) / (\text{kanta } 93) * 100$$

$$\text{Jakso 2: } (\text{aloittaneet } 942 + \text{lopettaneet } 942) / (\text{kanta } 942) * 100$$

$$\text{Jakso 3: } (\text{aloittaneet } 95 + \text{lopettaneet } 95) / (\text{kanta } 95) * 100$$

4) Lopettaneiden yritysten elinkaari. Tällä indikaattorilla kuvataan yritysten toimintaedellytyksiä pidemmällä aikavälillä, ts. perustamisten onnistumista. Alueen tarjoamat yrittämisen mahdollisuudet, kompetenssi, kilpailu ja vuorovaikutussuhteet ovat merkittäviä tekijöitä lopettaneiden yritysten elinkaaren kannalta. Näitä asioita teoriassakin pyrittiin tuomaan esille. Lopettaneiden yritysten elinkaari on jaettu seuraavasti: korkeintaan 1 vuosi, korkeintaan 3 vuotta, korkeintaan 5 vuotta ja yli 5 vuotta.

Empirian toinen osuus koostuu teollisen sisäisen rakenteen tarkastelusta. Ajatuksena on että alueen teollinen rakenne on vahvasti kytköksissä alueen yrittäjyyteen. Teollinen rakenne yhdessä sosio-kulttuurillisen rakenteen kanssa edustaakin mahdollisesti tärkeintä ulkoista tekijää uusien yritysten syntymiselle. Näin ollen teollisen sisäisen rakenteen tarkastelun mukaan ottaminen tutkimukseen on varsin perusteltua. Hernesniemen (ETLA) kehittämän teollisen sisäisen rakenteen luokittelu muodostuu seuraavasti:

- Taantuma-ala (tekstiilien ja vaatteiden sekä nahan ja nahkatuotteiden valmistus)
- Pysähtyneen kehityksen ala (puutavaran ja puutuotteiden valmistus)
- Rakennemuutoksen ala (ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus)
- Kasvu-ala (sähkötekniisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistus)
- Kasvu ilman työvoimaa-ala (elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus)
- Suhdanneherkkä ala (koneiden ja laitteiden valmistus)

Empirian ensimmäisessä osassa teollisuus koostui seuraavan listan kaikista elementeistä. Teollisen sisäisessä tarkastelussa tutkimuksen ulkopuolelle jäävät siis kohdat 5,6,7,8, 10,13 ja 14:

- |   |   |
|---|---|
| 1. Elintarvikkeiden, juomien ja tupakan valmistus                             | 8. Kumi- ja muovituotteiden valmistus                           |
| 2. Tekstiilien ja vaatteiden valmistus  | 9. Ei-metallisten mineraalituotteiden valmistus                 |
| 3. Nahan ja nahkatuotteiden valmistus   | 10. Perusmetallien ja metallituotteiden valmistus               |
| 4. Puutavaran ja puutuotteiden valmistus                                      | 11. Koneiden ja laitteiden valmistus                            |
| 5. Massan, paperin ja paperituotteiden valmistus; kustantaminen ja painaminen | 12. Sähkötekniisten tuotteiden ja optisten laitteiden valmistus |
| 6. Koksen, öljytuotteiden ja ydinpolttaineen valmistus                        | 13. Kulkuneuvojen valmistus                                     |
| 7. Kemikaalien, kemiallisten tuotteiden ja tekokuitujen valmistus             | 14. Muu valmistus   |

Alueiden teollisen rakenteen kuvailussa (kuvio 18) kukin ala suhteutetaan kunkin alueen teollisten yritysten yrityskantaan (1995), joka koostuu ed. esitetyn listan 14:ta tekijästä. Teollisen sisäisen rakenteen kuvailuissa käytetty turbulenssin kaava poikkeaa

hieman aiemmin esitetystä:  $(\text{aloittaneet } 93+942+95) + (\text{lopettaneet } 93+942+95) / (\text{kanta } 93) / 3 * 100$ .

Tuloksia katsoessa on hyvä muistaa, että näin tarkasti rajattu tarkastelu aiheuttaa herkästi suuria eroja alueiden välillä. Teollista alueellista tarkasteltaessa joidenkin indikaattoreiden osalta joudutaan välillä toteamaan, että havaintoaineisto on hyvin pieni, tai sitä ei löydy lainkaan. Aloittaneita ja lopettaneita yrityksiä tarkasteltaessa täytyy erityisesti muistaa se, että vuoden 1994 osalta tiedot ovat vain ensimmäiseltä vuosipuoliskolta.

## **6.2 Empiiriset tulokset**

Tämä alaluku on kaksiosainen. Ensiksi tarkastelemme valituilla indikaattoreilla valittujen kaupunkien innovatiivisuutta teollisuuden, vähittäiskaupan, majoitus- ja ravitsemistoiminnan ja kaikkien toimialojen osalta. Toisessa vaiheessa käytetään samoja indikaattoreita alueen teollisen rakenteen kuvailussa.

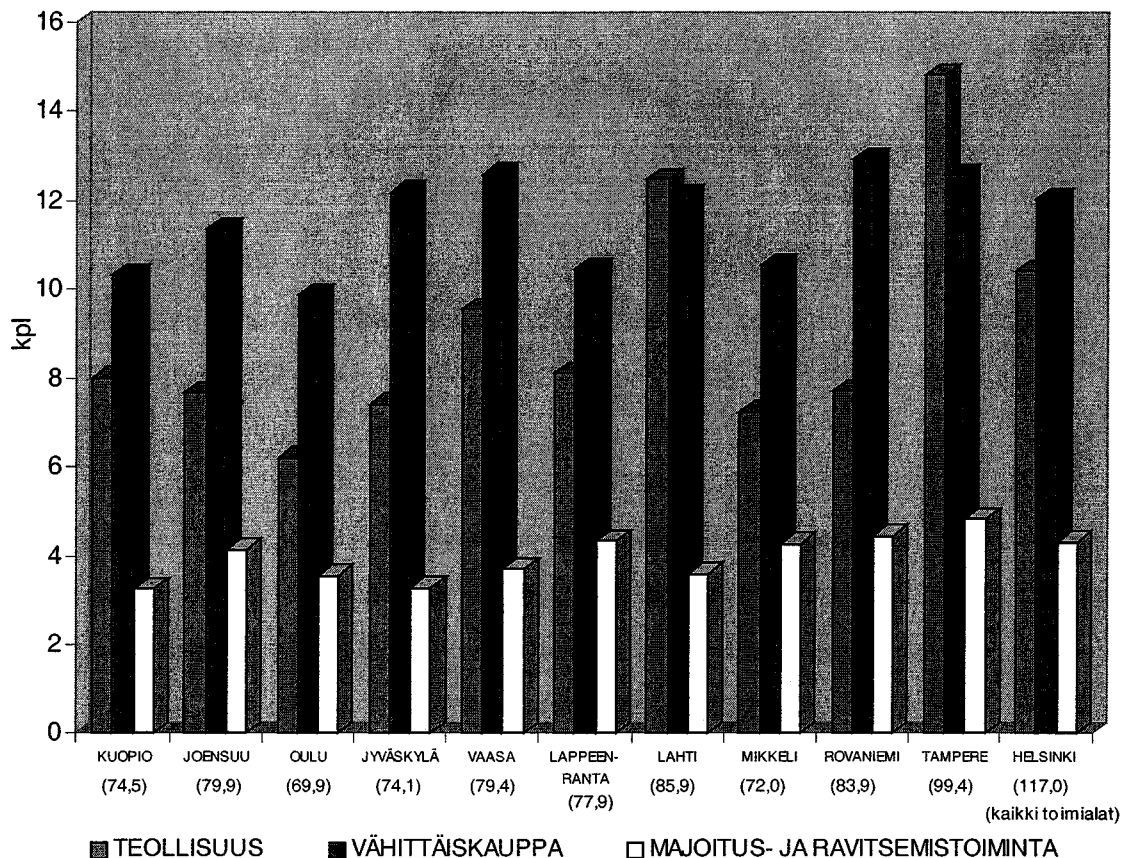
### **6.2.1 Innovatiivisuus – teollisuus, vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta, kaikki toimialat yhteensä**

#### *Yritystiheys*

Kuviossa 5 näemme, että vuonna 1994 eniten teollisuudenalan yrityksiä sijaitsi Tampereella (14,8). Tampere ja Lahti olivatkin ainoita kaupunkeja, missä teollisuudenalan yrityksiä on enemmän kuin muita vertailtavia yrityksiä. Vähiten teollisuuden yrityksiä oli Oulussa (6,2). Vähittäiskaupan osalta yritystiheys on aika tasaista kaupunkien kesken, korkeimman kappalemäärän ollessa Rovaniemellä (12,9) ja pienimmän Oulussa (9,9). Katsoessa teollisuutta tai vähittäiskauppaa Helsingin ja Mikkelin välillä, huomamme että erot eivät muodostuneet kovinkaan suuriksi. Niin myös majoitus- ja ravitsemistoiminnan osalta on tasaista, jossa suurin arvo oli Tampereella (4,8) ja pienin Kuopiolla sekä Jyväskylällä (3,3). Majoitus- ja ravitsemistoiminnan osalta kappalemääräinen vertailu muodostuikin tasaisimmaksi kaupunkien kesken, joka osaltaan selittää tämän alan vähäisestä yritysmäärästä alueen koko yrityskannassa. Kuvion 5 suluissa olevat luvut kertovat kaikkien alueella toimivien yritysten suhteesta alueen työvoimaan.

Helsingin kohdalla luku on odotetusti korkein (117), kun vertailun heikoimmaksi kaupungiksi saatiin Mikkeli (72).

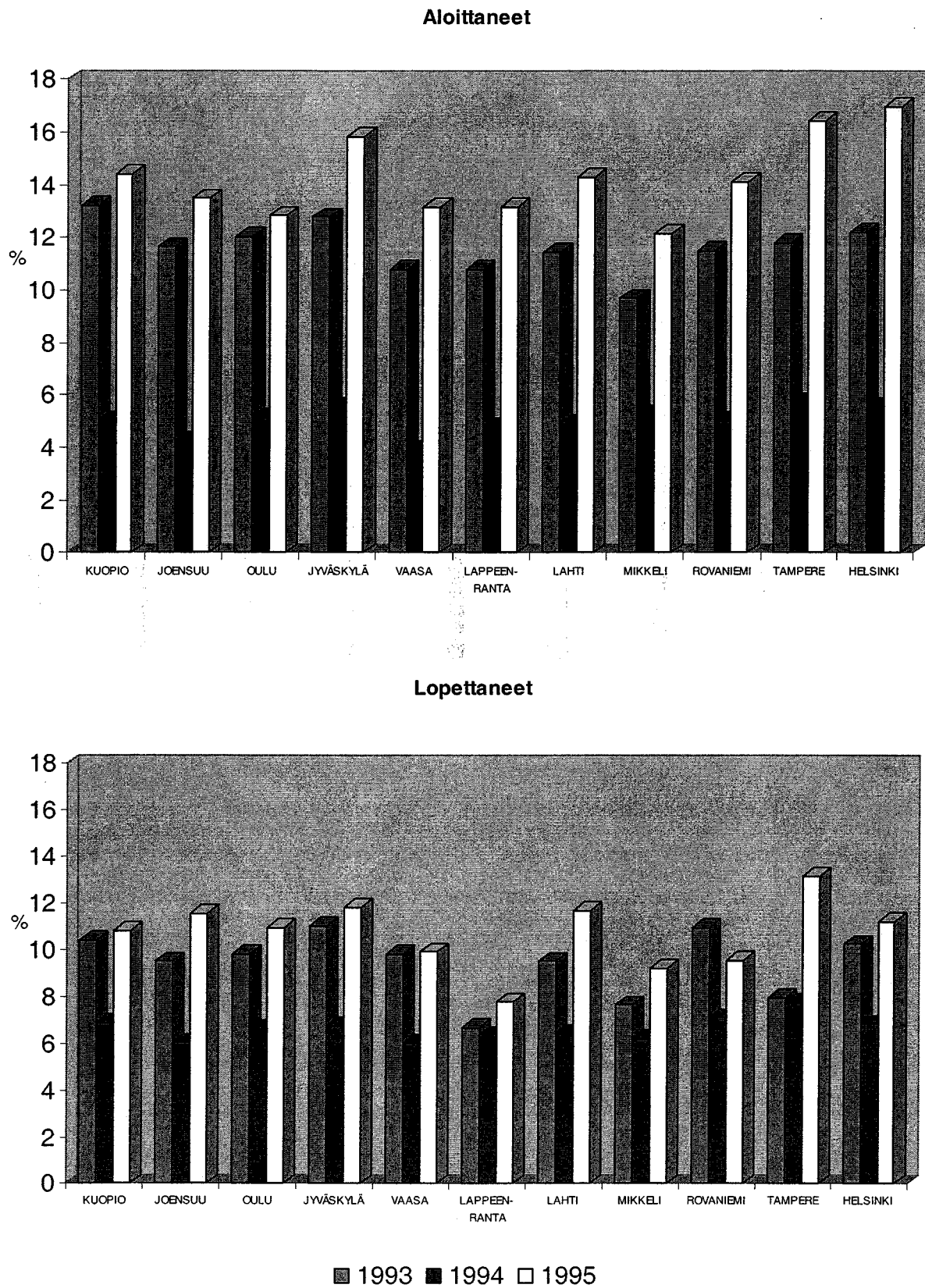
Kuvio 5. Yritystiheys toimialoittan 1994 suhteessa työvoimaan.



#### *Aloittaneet ja lopettaneet yritykset*

Liitteestä 1 näemme, että vuonna 1993 eniten teollisuuden alan yrityksiä perustettiin Kuopiossa (18%), 1994 Tampereella ja Oulussa (5,4%) ja 1995 Jyväskylässä (15,2%). Vastaavasti eniten lopettamisia vuonna 1993 oli Rovaniemellä (15,8%), 1994 Joensuussa (8,4%) ja 1995 Oulussa (12,5%). Teollisuudessa aloittaneita yrityksiä verrattuna lopettaneisiin on lähes poikkeuksetta enemmän. Ainoastaan vuonna 1993 lopettaneita oli enemmän sekä Jyväskylässä (11,6 % < 14,6 %), että Rovaniemellä (10,2% < 15,7%). Vaikka perustettuja teollisuuden alan yrityksiä vuonna 1993 oli selkeästi eniten Kuopiossa ja vastaavasti lopettamisia Rovaniemellä, kuitenkin eri vuosien tulokset tasoittivat yhden vuoden kärkipaikkoja. Esim. Kuopionkin kärkisija vaihtui vuonna 1994 toiseksi viimeiseksi.

Kuvio 6. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: kaikki toimialat.



Vähittäiskaupassa (liite 2) suurimmiksi luvuiksi aloittaneiden osalta saatiin 1993 Jyväskylä (18,7%), 1994 Kuopio (8,5%) ja 1995 Jyväskylä (17,5%). Vastaavasti lopettamisia saivat eniten 1993 Tampere (19,9%), 1994 Kuopio ja Helsinki (10,2%), ja 1995 Jyväskylä (17%). Kuitenkin erot jäivät verrattain vähäisiksi vähittäiskaupan osalta. Majoitus- ja ravitsemistoiminnassa (liite 3) eniten aloittaneita löytyi kaupungeista 1993 Jyväskylä (34,9 %), 1994 Vaasa (13,5%) ja 1995 Oulu (27,6%). Lopettaneiden osalta luvut olivat 1993 Jyväskylä (22%), 1994 (15,4%) ja 1995 Joensuu (22,6%). Aloittaneita suhteessa lopettaneisiin oli näilläkin aloilla selvästi enemmän. Majoitus- ja ravitsemistoiminnassa esille tulee erityisesti Jyväskylä, ollen parhailla sijoilla sekä aloittaneissa että lopettaneissa yrityksissä vuosina 1993 ja 1995

Kun vertailemme lukuja kaikkien toimialojen osalta (kuvio 6), ovat indikaattoreiden arvot hyvinkin tasaisia kaikkien alueiden osalta. Vuosi 1995 verrattuna vuoteen 1993 on ollut aktiivisempaa sekä aloittaneiden että lopettaneiden osalta. Korkeimman aloitusprosentin saa Helsinki vuodelta 1995 (17%), seuraavina Tampere (16,4%) ja Jyväskylä (15,8%). Vastaavasti korkeimman lopettamisprosentin saa Tampere samalta vuodelta (13,1%), jota seuraavat tasaisesti Jyväskylä (11,8%), Lahti (11,7%) ja Joensuu (11,6%).

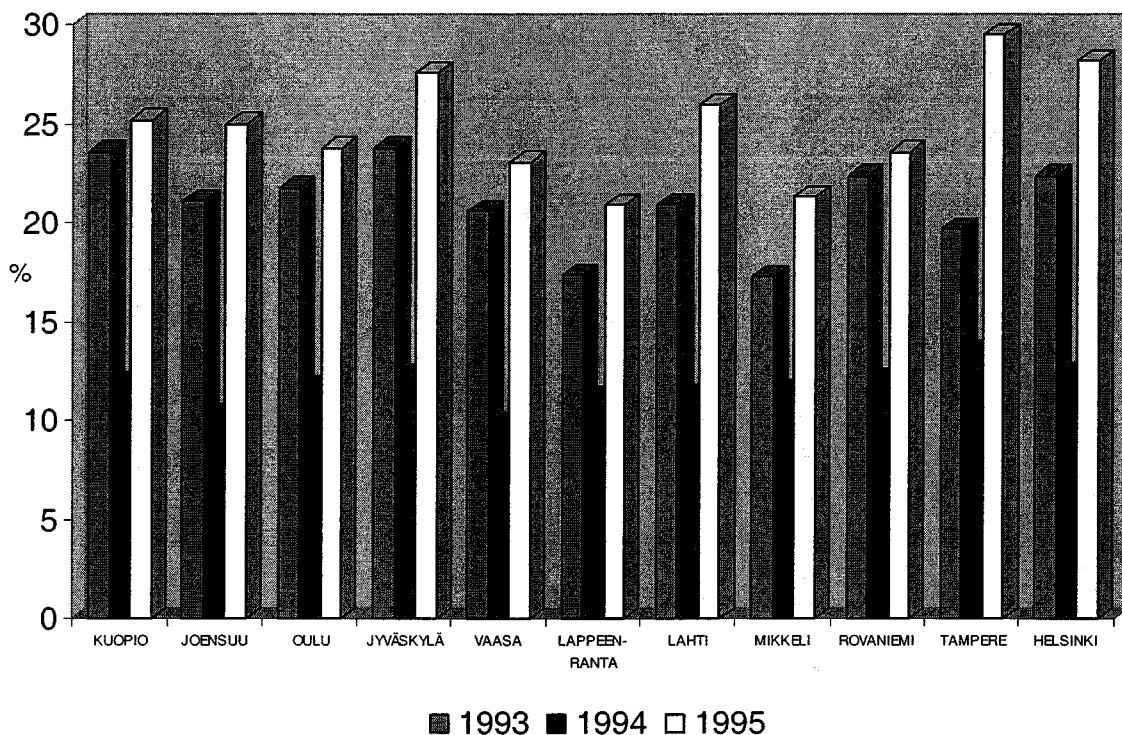
#### *Alueellinen turbulenssi*

Liitteistä 4,5 ja 6 käy ilmi toimialakohtaiset alueelliset turbulenssit. Teollisuuden turbulenssi (kuvio 4) on ollut kovinta Kuopiossa vuonna 1993 (29,5%), 1994 Vaasassa (12,5) ja 1995 Jyväskylässä (26,7%). Vastaavat luvut vähittäiskaupan osalta (kuvio 5) olivat Rovaniemi (37%), Kuopio (18,7%) ja Joensuu (23,7%) sekä majoitus- ja ravitsemistoiminnassa (kuvio 6) Jyväskylä (56,9%) , Oulu (25,8%) ja Joensuu (45,2%). Jyväskylässä vuonna 1993 muutosvauhti majoitus- ja ravitsemistoinnassa on ollut silmiinpistävän voimakasta.

Kaikkien toimialojen osalta (kuvio 7) korkeimmat luvut 1993 saivat Jyväskylä (23,8%), Kuopio (23,6%), ja Helsinki ja Rovaniemi (22,4%). Vastaavat luvut 1994 olivat hyvin tasaisia, suurimman arvon ollessa Vaasalla (20,6%) ja pienimmän Tampereella (13,5%). Vuonna 1995 muita korkeammat arvot saivat Tampere (29,5%), Helsinki (28,2%), Jyväskylä (27,6%) ja Lahti (26%), Lappeenrannan ja Mikkelin jäädessä heikoimmaksi

(20,9%, 21,3%). Kaikkien toimialojen osalta Jyväskylä yltää muutosvauhdissa aivan Helsingin tasolle.

Kuvio 7. Turbulenssi: kaikki toimialat yhteensä.



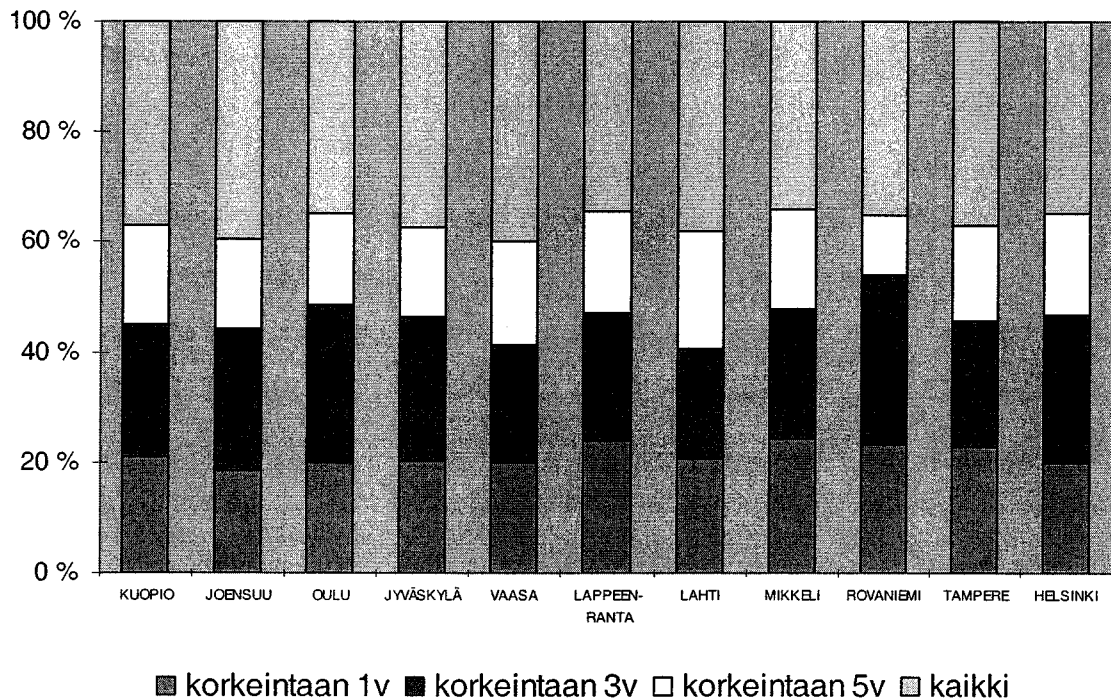
### *Lopettaneiden yritysten elinkaari*

Liitteestä 7 havaitaan, että vuonna 1995 Lappeenrannassa lopettaneista teollisistayrityksistä jopa 85% oli sellaisia, joiden elinkaareksi jäi alle viisi vuotta. Seuraavina tulevat Joensuu (68%) ja Kuopio (65%). Alimman arvon sai Mikkeli (44%). Edellämainittu tukee vahvasti yleistä käsitystä siitä, että yli puolet perustetuista yrityksistä todella lopettaa toimintansa viiden ensimmäisen toimintavuoden aikana. Vähittäiskaupassa (Liite 8) korkeimman vastaavan luvun sai Jyväskylä ja Mikkeli (74%), ja alimman Joensuu (42%). Kuten huomaamme liitteestä 9, korkean turbulenssin omaavalla majoitus- ja ravitsemistoiminnalla on enemmän lyhyen elinkaaren omaavia yrityksiä kuin muilla vertailtavilla toimialoilla. Majoitus- ja ravitsemistoiminnan luvut nousivat hyvinkin korkeaksi ja n. 90%:n lukuihin pääsivät Kuopio, Joensuu ja Oulu. Alhaisin luku löytyi Jyväskylästä (62,5%).



Kuviosta 8, missä tarkastellaan kaikkien yritysten elinkaarta, tulokset muodostuivat varsin tasaisiksi kaupunkien kesken. Korkeintaan yhden vuoden toiminnassa olevia yrityksiä löytyi eniten Mikkelistä (24,3%) ja vähiten Joensuusta (18,5%). Korkeintaan kolme vuotta toiminnassa olevia yrityksiä löytyi eniten Rovaniemeltä (30,8%) ja vähiten Lahdesta (19,9%). Vastaavat luvut korkeintaan viisi vuotta olleille yrityksille olivat Lahti (21,3%) ja Rovaniemi (11,2%). Yli viisi vuotta jatkaneiden osalta luvut olivat Vaasa (39,8%) ja Lappeenranta ja Mikkelä (34,2%) eli toisinsanoen alle viiden vuoden elinkaaren yrityksiä oli vähiten Vaasassa (60,2%), eniten Lappeenrannassa, Mikkelissä (65,8%). Johtopäätöksenä elinkaarivertailusta voimme todeta, että Lappeenrannan yritysten toimintaedellytykset teollisuudessa olivat heikoimmat ja majoitus- ja ravitsemistoiminnassa yritysten toimintaedellytykset olivat parhaat Jyväskylällä. Kuitenkin tasaisuus kaikkien toimialojen osalta osoittaa, että mikään kaupunki ei erotu joukosta yritysten toimintaedellytysten positiivisuudellaan tai negatiivisuudellaan endogeenista kehitystä ajatellen.

Kuvio 8. Lopettaneiden yritysten elinkaari: kaikki toimialat yhteensä.



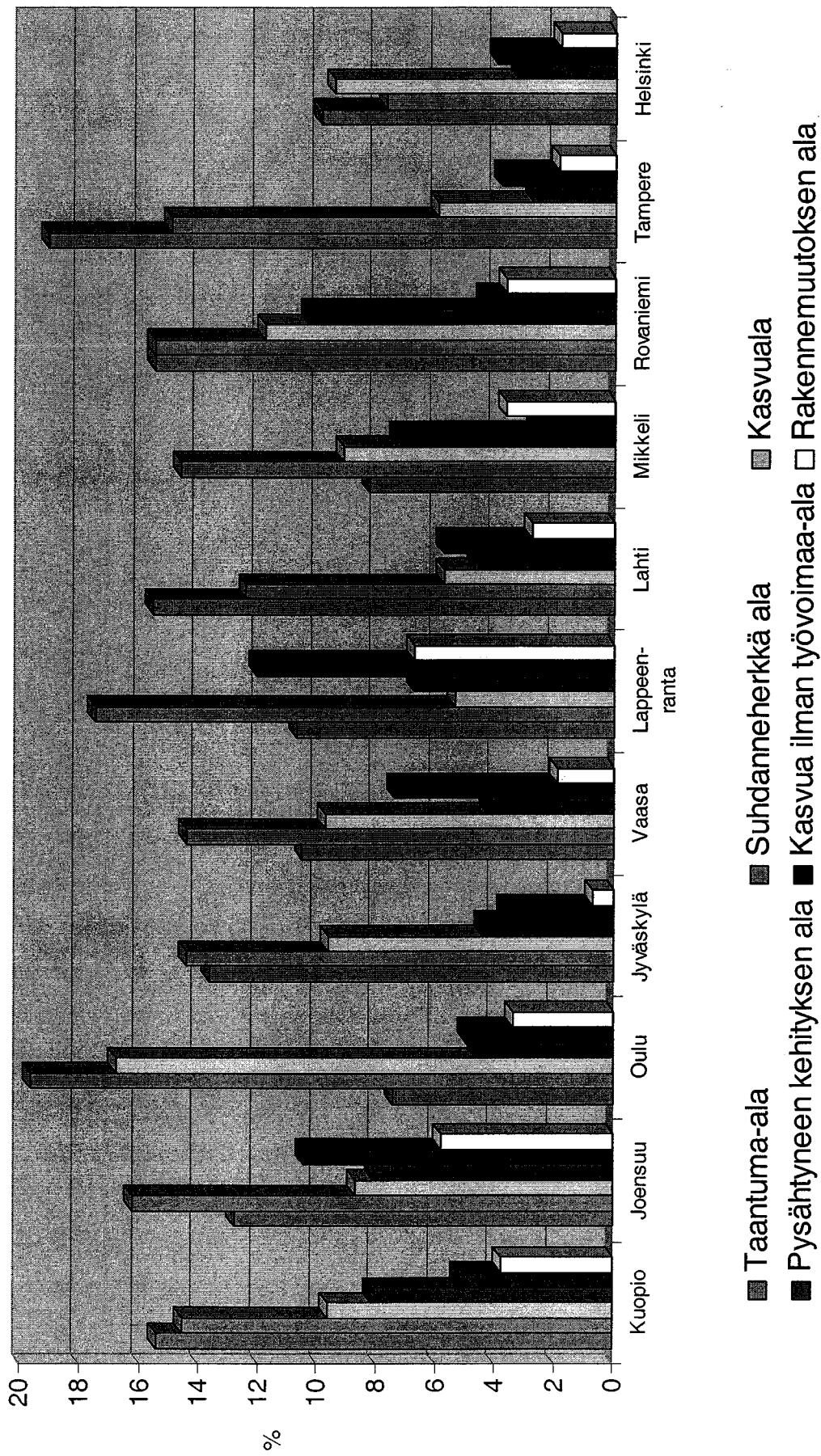
## 6.2.2 Alueiden teollisen sisäisen rakenteen uudistumiskyky

Kuviosta 9 voimme havaita, että vuonna 1995 maksimi- ja minimiarvot saatiin seuraavasti; taantuma-alan Tampere (19,1%) ja Oulu (7,5%), suhdanneherkän-alan Oulu (19,6%) ja Helsinki (7,7%), kasvualan Oulu (16,8%) ja Lappeenranta (5,4%), pysähtyneen kehityksen-alan Rovaniemi (10,4%) ja Tampere (2,8%), kasvua ilman työvoimaa-alan Lappeenranta (12,1%) ja Mikkeli (2,8%) ja lopuksi rakennemuutoksen-alan Lappeenranta (6,7%) ja Jyväskylä 0,7%). Tasaisin teollinen sisäinen rakenne löytyy Helsingistä, joka selittyy korkealla yritystiheydellä tasoittaen alojen välisiä eroja. Helsingissä taantuma-alan ja kasvualan yrityksiä on lähes yhtä paljon. Kuviota katsoessa voimme löytää yhtäläisyyksiä kaupunkien teollisten rakenteiden välillä. Tampereen ja Lahden teolliset rakenteet ovat hyvinkin samantyyppisiä toistensa kanssa ja samankaltaisuus on myös nähtävissä Kuopion ja Rovaniemen teollisessa rakenteessa.

Teollisen sisäisen rakenteen tarkemmassa tarkastelussa tulokset kertovat seuraavaa. Taantuma-alan kuvailussa (liite 10) nähdään, että selvästi eniten aloittaneita ja lopettaneita yrityksiä oli Helsingissä (49,32), toisena tuli Tampere (29,28) ja kolmantena Lahti (12, 11). Korkein turbulenssin arvo vuosille 1993- 1995 saatiin Lappeenrannalle (41,7%). Suhdanneherkällä alalla (liite 11) eniten aloittaneita yrityksiä oli Helsingissä (16) ja Kuopiossa (8), lopettaneita vastaavasti Helsingissä (9) ja Tampereella (6). Turbulenssi oli korkein Oulussa (46,7%). Rakennemuutoksen alalla (liite 12) yritysaktiiviteetti oli kauttaaltaan varsin vaatimatonta. Eniten aloittaneita oli Lahdessa yhdessä Helsingin kanssa (8). Sekä lopettaneita yrityksiä (8), että korkein turbulenssi (100%) löytyi myös Lahdesta.

Kasvualalla (liite 13) eniten aloittaneita yrityksiä löytyi Helsingistä (25) ja seuraavina tulivat Jyväskylä (7) sekä Oulu, Lahti ja Tampere (6). Jyväskylässä oli myös korkein turbulenssi (30,8%). Lopettaneita yrityksiä oli eniten Helsingissä (19), Tampereella (7) ja Oulussa (5). Kasvua ilman työvoimaa-alan (liite 14) luvut olivat aloittaneiden ja lopettaneiden osalta korkeimmat Helsingissä (14,11), muiden kaupunkien luvut jääden hyvin pieniksi. Suhdanneherkällä alalla (liite 15) aloittaneita oli eniten Helsingissä (32) ja Tampereella (21), ja lopettaneiden osalta osat vaihtuivat Tampereen (25) ja Helsingin (20) kesken. Korkein turbulenssi löytyi Vaasasta ( 32,4%). Vuonna 1995 lopettaneiden yritysten elinkaari oli 4-5 vuotta suurimmassa osassa kaupungeja.

Kuvio 9. Alueiden teollinen sisäinen rakenne. Osuus teollisista yrityksistä alueella.



## 7 TULOSTEN POHDINTAA JA TUTKIMUKSEN YHTEENVETO

### 7.1 Tulosten yhteenveto

Tämän tutkimuksen tulosten mukaan korkein yritystiheys saatiin Helsingille ja vastavasti heikoin Mikkelille, kun vertailtiin kaikkia toimialoja yhteensä. Tämä viittaa vahvasti siihen, että Helsingin kaupungilla olisi paremmat yritysresurssit endogeeniselle kehittämiselle ja innovaatioiden syntymiselle kuin Mikkelillä. Kuitenkin yksittäisen alan kannalta katsottuna yritystiheydet eivät muodostuneet kovin suuriksi. Todennäköistä on kuitenkin se, että esim. muuttoliikkeen vaikutuksista johtuen erot Helsingin ja Mikkelin välillä yritystiheydessä tulevat jatkossa kasvamaan vertailtaessa keskenään kaikkia toimialoja yhteensä.

Uusien yritysten aloittamisessa ja lopettamisessa havaittiin, että ne kietoutuivat vahvasti toisiinsa. Alueilla, joilla syntyy paljon uusia yrityksiä, lopettaneiden yritysten lukumäärä on lähes poikkeuksetta myös korkea (lukumäärät korreloivat positiivisesti keskenään). Positiivisena piirteenä kaikkia toimialoja tarkastellessa voimme todeta aloittaneiden määrän olleen suurimmalta osaltaan korkeampi kuin lopettamisien, joka tarkoittaa yritysvarannon kasvua. Myös vuosi 1995 verrattuna vuoteen 1993 on ollut aktiivisempaa. Vuosittaiset yritysten aloittamiset ja lopettamiset viestittävät siitä, että yritysraKENNE muuttuu ja uusiutuu jatkuvasti, joka voidaan mieltää myös alueen jatkuvana oppimisprosessina ja innovatiivisuutena. Kappaleessa 4.2 kävimme läpi yliopiston roolia alueellisessa kehittämisessä ja mielenkiintoisena seikkana huomaamme, että Mikkelin ainoana yliopistottomana kaupunkina sijoittuu häntäpäähän tarkasteltaessa uudistumiskykyä vuosina 1993-1995.

Alueellinen turbulenssi on sitä korkeampi, mitä enemmän aloittaneita ja lopettaneita yrityksiä on. Tämä näkyi esimerkiksi Jyväskylän majoitus- ja ravitsemistoiminnan korkeana turbulenssin arvona vuonna 1993, jolloin aloittaneiden ja lopettaneiden määrä oli selkeästi korkeampi Jyväskylässä kuin muissa kaupungeissa. Lisäksi aloja vertailtaessa majoitus- ja ravitsemistoiminnalla oli selvästi korkeampi turbulenssin aste kuin teollisuudella tai vähittäiskaupalla. Tämä ilmentää yritysraKENTEEN voimakasta muutosta juuri tällä toimialalla. Kaikkia toimialoja vertailtaessa vuosi 1995 verrattuna vuoteen 1993 on ollut aktiivisempaa, jonka laman taittuminen kasvuksi ts. kansantalouden elpyminen

osaltaan selittää. Voimakkainta muutos vuonna 1995 oli Tampereella, Helsingissä, Lahdessa ja Jyväskylässä.

Teollisen sisäisen rakenteen tarkastelussa silmiinpistävimpanä kaupunkina tuli esille Oulu, jonka teollisesta rakenteesta kasvu- ja suhdanneherkänalan yrityksiä on selkeästi enemmän verrattuna sekä Oulun muihin aloihin, että muihin kaupunkeihin. Endogeenista kasvua ajatellen Oulun tilanne näyttää erityisen hyvältä muihin kaupunkeihin verrattuna, sillä kasvualan yrityksiä löytyy Oulusta n. 17% kun toiseksi parhaalla Rovaniemellä niitä on n. 12%. Heikoimmin kasvuala on edustettuna Tampereella ja Lahdella, missä taantuma-alan yritykset edustavat suurintaosaa teollisistayrityksistä, johtuen lähinnä näiden kaupunkien vahvasta savupiipputeollisuusperinteestä. Taantuma-alan vahvuus ei kuitenkaan estä kasvualaa kehittymästä, sillä esim. Mikkelissä kasvualan yrityksiä oli enemmän kuin taantuma-alan yrityksiä. Sekä kasvua ilman työvoimaa-ala, että rakennemuutoksen-ala olivat parhaiten edustettuna Joensuussa ja Lappeenrannassa. Eniten pysähtyneen kehityksen-alan yrityksiä löytyi Rovaniemeltä, Kuopiosta, Joensuusta ja Mikkelistä.

Kaupunkien teollisen sisäisen rakenteen kuvailussa pylväiden lähemmästä vertailuista esim. elinkaarien osalta kannattaa pidättäytyä, koska havaintojoukon pienuuden takia saatu tulos voi olla harhaan johtava kaupungin osalta. Kuitenkin voimme todeta, että yritysaktiiviteetti on ollut poikkeuksetta suurinta Helsingissä, joka selittyy suurimmalla yrityskannalla sekä yritystiheydellä. Taantuma-alalla sekä suhdanneherkällä-alalla pylväät muodostuivat myös muiden kuin Helsingin osalta lähes täydelliseksi, mutta erityisesti rakennemuutoksen alalla yritysaktiiviteetin vähyys näkyi pylväiden puuttumisena.

Alueellisesta näkökulmasta tarkasteltuna, uusia yrityksiä syntyy paljon sellaisille sektoreille, jotka esiintyvät muutenkin vahvoina alueen teollisessa rakenteessa (mm. Malecki 1985), joten Oulun voidaankin päätellä menestyvän kansainvälisessä innovaatioita vaativassa kilpailussa paremmin kuin esimerkiksi vertailussa mukana oleva Lappeenrannan kaupunki, jonka teollisessa rakenteessa kasvuala edustaa pienintä ryhmää.

Johtopäätöksinä edellisistä voidaan todeta että

- Yritystiheys on korkein Helsingissä, joka kertoo sekä muuttoliikkeen, että tuotannon keskittymisestä Etelä-Suomeen.
- Yritysten aloittamisen ja lopettamisen korreloivat positiivisesti keskenään. Vuosi 1995 oli aktiivisempaa kuin 1993 ja Mikkeli ainoana yliopistottomana kaupunkina sijoittui uudistumiskykyvertailun häntäpäähän.
- Vertailluista toimialoista majoitus- ja ravitsemistoiminta oli kaikkein turbulenttisin. Kaikkien toimialojen osalta turbulenssit olivat hyvin tasaisia kaupunkien kesken.
- Elinkaaritarkastelussa majoitus- ja ravitsemistoiminnan yrityksillä olivat heikoimmat toimintaedellytykset verrattuna muihin toimialoihin. Kaupunkien väliset erot jäivät varsin vähäisiksi.
- Korkea kasvualan osuus Oulun teollisesta rakenteesta on antanut sille hyvät mahdollisuudet vastata kansainvälisen kilpailun vaatimaan innovaatioiden synnyttämiseen, sekä antanut hyvät edellytykset alueen endogeeniseen kasvuun. Helsingissä kasvualan osuus oli myös vahva, joten korkealla yritystiheydellä Helsingin kilpailukyky on ollut kiitettävää tasoa.

## 7.2 Lopuksi

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli tuottaa tietoa kymmenen eri puolella Suomea toimivan kaupungin innovatiivisuudesta. Teoreettinen tarkastelu tähdensi innovatiivisen miljööän käsitettä, jonka toinen aspekti, innovatiivisuus, oli empirian tarkastelun kohteena. Täten toinen innovatiivisen miljööän aspekti, synenergia, rajautui empirian tarkastelusta pois. Sekä potentiaalinen, että aktuaalinen näkökulma otettiin tutkimuksessa huomioon.

Vaikka innovatiivisen miljööän konseptia onkin paljon käytetty raja-alueiden tarkasteluun potentiaalisena kehitysympäristönä, ei se rajaa pois kaupunkien tarvetta samanlaiseen endogeeniseen kehittymisen ajatteluun. Kaupungit voivat yhtäläillä asettaa tavoitteekseen kehittyä täydelliseksi innovatiiviseksi miljööksi, kaupunkien ollessa vain

askeleita edellä tavoitteen toteutumiseen verrattuna heikompiin raja-alueisiin. Kaupunkien tehtävä onkin löytää se oikea innovatiivinen kehitysura ja luoda ne toimintaympäristön perusedellytykset, joita mm. taulukossa 5.1 tuotiin esille.

Paikallistalouksien jatkuvaa muutosta selvitettiin paikallistalouksien kansainvälistymisvaatimuksen kautta, joka näkyy mm. vahvana nettomuuton kasvuna kasvukeskuksiin. Selviytymiskeinona vallitsevaan muutokseen esitettiin endogeenisen kehittymisen käsitettä, jonka yhtenä vahvana alakäsitteenä tuotiin esille innovatiivisen miljöön käsite. Tähän myös aluepoliittinen tarkastelu pääosin painottui. Tutkimusta lukiessa täytyy huomioida, että tutkimuksessa painotetaan paikallista kehittämistä yleiseltä tasolta, ts. mitään konkreettisia toimia alueen kehittämiseksi tutkimus ei pidä sisällään. Suurin syy konkreettisten toimien esitysten poisjättämiseen on paikallistalouksien erilaisuus kehittämistarpeiden kannalta.

Endogeenisen kehittymisen käsite on hyvin laajalle levinnyt ja monissa artikkeleissa ja kirjoissa esitetyt termit vaihtelevat paljonkin puhuttaessa samasta asiasta. Tähän tutkimukseen on valittu ne käsitteet, jotka parhaiten katsottiin palvelevan innovatiivisuuden näkökulmaa. Kuitenkaan toista innovatiivisen miljöön elementtiä, synenergiaa, ei teoriaosuudessa luonnollisestikaan voitu täysin ohittaa, vaikka empiriassa ei sen indikaattoreita käytetäkään. Empiriaosuuden ehkä suurimpina puutteena tulevat esiin vuoden 1994 tiedot, joka tekee vertailun hieman vaikeaksi. Toisena puutteena voidaan mainita indikaattoreiden heikkous teollisen sisäisen rakenteen kuvailussa, kun havaintojoukko (yritysten määrä) muodostuu pieneksi.

Jatkotutkimusta silmällä pitäen, pidemmän aikasarjan tarkastelut voisivat olla hyvin hedelmällisiä tutkittaessa esim. suhdanteiden vaikutusta alueiden innovatiivisuuteen. Myös muuttoliikettä kuvaavien indikaattoreiden yhteyden vertaileminen nyt tutkimuksessa käytettyjen indikaattoreiden kanssa voisivat tuottaa kiinnostavia tuloksia mm. nettomuuttojen vaikutuksesta alueiden innovatiivisuuteen.

## LÄHDEKIRJALLISUUS

- Allen, K. 1990. International Forces and Regional Policy. Teoksessa Internationalisering och regional utveckling. Rapport från ett symposium i Haikko 1989, 37-46. NordREFO 1990:2. Copenhagen.
- Arrow, K.J. 1962. The economic implications of learning by doing, *Review of Economic Studies*, 29, 155-73.
- Aydalot, P. 1986. Les technologies nouvelles et les formes actuelle de la division spatiale du travail. *Cahie du C3E*, 47, Paris, 23.
- Bagchi, A. K. 1990. Some fundamental issues in the analysis of technical change in the developing countries. *Social Science Information* 29, 299-415.
- Barro, R. & Sala-i-Martin X. 1995. *Economic Growth*, Macrw-Hill, Inc. New York.
- Bergman, G. Maier ja F. Tödtling. 1991. *Regions Reconsidered; Economic Networks, Innovation and Local Development in Industrialized Countries*. Cassell, London.
- Best, M.H. 1990. *The New Competition: Institutions of Industrial Restructuring*. Cambridge, Policy Press, London.
- Bingham, R.D. ja Mier, R. 1993. *Theories of Local Economic Development*. Sage, Newbury Park, CA.
- Birch, D. L. 1987. *Job creation in America*. Free Press, New York.
- Birch, D.L. 1979. *The Job Generation Process*. MIT Program on Neighbourhood and Regional Change. Cambridge, Mass.
- Blakely, E. J. 1989. *Planning Local Economic Development; SAGE, Theory and Practice*, London,.
- Bollinger L. K. Hope ja J. M. Utterback. 1983. A review of literature and hypotheses on new technology-based firms. *Research Policy*, 12, 1-14.
- Bolton, W. 1997. *The University Handbook on Enterprise Development*. Columbus Handbooks, Unesco, Paris.
- Brusco, S. 1989. A policy for industrial districts. Teoksessa *Small firms and industrial districts in Italy*. Toim. E. Goodman, J. Bamford, and P. Saynor. Routledge, London.
- Camagni, R, 1992. Development Scenarios and Plicy Guidelines for the Lagging Regions in the 1990s. *Regional Studies* 4, 361-374.
- Camagni, R, 1995. The Concept of Innovative Milieu and its Relevance for Public Policies in European Lagging Regions. *Papers in Regional Science* 4, 317-340.



Capecchi, B. 1989. The informal economy and the development of flexible specialization in Emilia-Romagna. Teoksessa *The informal economy; Studies in advanced and less developed countries*. Toim. A. Portes, M. Castells, ja L. A. Benton. Johns Hopkins University Press, Baltimore.

Chinitz, B. 1961. Contrasts in agglomeration: New York and Pittsburgh. *American Economic Review* 51, 363-374.

Coffey, W.J. and Polèse, M. 1984. The concept of local development; a stages model of endogenous regional growth. *Papers of the Regional Science Association* 55, 1-12.

Coffey, W.J. and Polèse, M. 1985. Local development; conceptual bases and policy implications. *Regional Studies* 19, 85-93.

Cohen, S. S., ja J. Zysman. 1987. *Manufacturing matters; the myth of the post-industrial economy*. Basic Books, New York.

Cooke, P. ja R. Imrie. 1989. Little victories; Local economic development in European regions. *Entrepreneurship and Regional Development* 1, 313-327.

D'arcy, E. ja Giussani, B. 1996. Local Economic Development; changing the parameters? *Entrepreneurship and Regional development* 8, 159-178.

Doutriaux, J. 1984. Evolution of the characteristics of (high-tech) entrepreneurial firms. Teoksessa *Frontiers of entrepreneurship research 1984*. Toim. J. A. Hornaday, F. A. Tarpley, J. A. Timmons ja K. H. Vesper. Mass, Wellesley, Babson college.

Erkko, A. ja Arenius, P. 1999. Kansakuntien yrittäjäyyspotentiaali; kymmenen maan välinen vertaileva tutkimus, Suomen osaraportti. GEM – Global Entrepreneurship Monitor. Yritysstrategian ja kansainvälisen liiketoiminnan laboratorio, Teknillinen korkeakoulu, Helsinki.

EVA-raportti. 1999. Suomen uusjako; Raportti aluekehityksestä ja sen vaikutuksista.

Garofoli, G. 1991. Local networks, innovation and policy in Italian industrial districts. Toim. E.M. Bergman, G. Maier ja F. Tödling. Mansell, London.

Garofoli, G. 1992a. New firm formation and local development; the Italian experience. *Entrepreneurship and Regional Development* 4, 101-125.

Garofoli, G. 1992b. Endogenous development and Southern Europe; an introduction. Toim. Garofoli, G. *Endogeneous Development and Southern Europe*. Avebury, Aldershot.

Gibb, A. A. 1996. Entrepreneurship and small business management; can we afford to neglect them in the 21st century business school? *British Journal of Management* 7, 309-321.

GREMI. 1991. Development prospects of the Community's lagging regions and socio-economic consequences of the completion of the internal market; An approach in terms

of local milieux and innovation networks. Teoksessa Final Report to Commission of the European Communities. October, Milan.

Harrison, B. 1992. Industrial districts; old wine in new bottles? *Regional Studies* 26, 469-483.

Hirschman, A.O. 1958. *The Strategy of Economic Development*. New Haven, Yale University Press, USA.

Hood, J. N. ja Young, J. E. 1993. Entrepreneurship's requisite areas of development; a survey of top executives in successful entrepreneurial firms. *Journal of Business Venturing* 8, 115-135.

Johannisson, B. 1988. Business Formation; A Network Approach. *Scandinavian Journal of Management* 4(3/4), 83-99.

Johannisson, B. 1991. University training for entrepreneurship; Swedish approaches. *Entrepreneurship and Regional Development* 3, 67-82.

Johannisson, B. 1994. Personal networks in emerging knowledge-based firms; spatial and functional patterns. 34th European Regional Science Congress, Groningen, the Netherlands.

Jones-Evans, D., Cooke, P., Klofsten, M., Paasio, A. 1997. Entrepreneurial Universities – Cases from the periphery. International Conference, 17 October 1997, Seville.

Kangasharju A., Kataja J.-P. ja Vihriälä V. 1999. Suomen aluerakenteen viimeaikainen kehitys. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita 17.

Kangasharju A., Kataja J.-P. ja Vihriälä V. 1999. Tarvitaanko aluepolitiikkaa? Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita 18.

Keeble, D. ja T. Kelly. 1986. New firms and high-technology industry in the United Kingdom; The age of computer electronics. Teoksessa *New firms and regional development in Europe*. Toim. D. Keeble ja E. Wever. Croom Helm, London.

Kettunen, P. 1998. Elinkeinopolitiikan taito. *Kunnallisalan kehittämissäätiön Polemia-sarjan julkaisu* 30, 30-42, Helsinki.

Krueger, N. F. ja Brazeal, D. B. 1994. Entrepreneurial potential and potential entrepreneurs. *Entrepreneurship Theory and Practice*. Spring, 91-104.

Krugman, Paul. 1995. *Development, geography and economic theory*. MIT Press, Cambridge, USA.

Laukkanen, M. 2000. Exploring alternative approaches in high-level entrepreneurship education; creating micromechanism for endogenous regional growth. *Entrepreneurship and Regional Development* 12, 25-47.

- Linnamaa, R. 1997. Paikallinen elinkeinopolitiikka LED-ideologian toteuttamisvälineenä. Julkaistu aiemmin teoksessa Siirilä, S. & Haveri, A. & Linnamaa, R. (toim. Puheenvuoroja aluekehityksestä. Tampereen yliopisto, aluetieteen laitoksen julkaisuja sarja A 18, 165-177. Tampere.
- Maillat D., Crevoisier O. ja Lecoq B. 1991. Introduction à une approche quantitative du milieu. Working Papers 9102. May, Université de Neuchâtel.
- Maillat, D. ja Lecoq, B. 1992. New technologies and transformation of regional structures in Europe; The role of the milieu. *Entrepreneurship and Regional Development* 4, 1-20.
- Maillat, D. 1990. SMEs, innovation and territorial development. Teoksessa *Technological development at the local level*. Toim. R. Cappelin ja P.Nijkamp. Avebury, Aldershot.
- Maillat, D. 1995. Territorial dynamic, innovative milieux and regional policy. *Entrepreneurship and Regional Development* 7, 157-165.
- Maillat, D. 1998. Innovative milieux and new generations of regional policies. *Entrepreneurship and Regional Development* 10, 1-16.
- Maillat, D. ja Perrin, J. 1992. *Entreprises Innovatrices et Développement Territorial*. Neuchâtel, GREMI.
- Malecki, E. J. 1985. Industrial location and corporate organization in high technology industries. *Economic Geography* 61, 345-369.
- Malecki, E.J. 1991. *Technology and regional development*. Longman: Harlow.
- Malecki, E. J. 1994. Entrepreneurship in regional and local development. *Entrepreneurship and Regional Development* 16, 119-153.
- Malecki, E. J. 1997. *Technology and Economic Development; The Dynamics of Local, Regional and National Competitiveness*. Toinen painos. Longman, Harlow.
- Marshall, A. 1919. *Industry and Trade*. MacMillan, London.
- Marshall, A. 1920. *Principles of Economics*. MacMillan, London.
- Martin, F. 1986. L'entrepreneurship et la développement local; Une evaluation. *Canadian Journal of Regional Science* 9, 1-23.
- Moisio, A. 1999. Muuttoliikkeen ennustamisesta. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen työpapereita 19.
- Myrdal, G. 1957. *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. Duckworth, London.
- Myrskylä, P. ja Ylöstalo P. 1997. Työvoiman tulo- ja lähtövirrat 1987-1995 ja yritysten joustavuus. ESR-julkaisu 6/97.

- Nieminen, M. 1995. Ikääntyvä Suomi. Katsaus alueelliseen väestökehitykseen vuosina 1994-2030. 127 s. Suomen kuntaliitto, Helsinki.
- Niittykangas, H. ja Kankainen, M. 1998. Uuden aluepolitiikan tavoitteet ja arkitodellisuus. Jyväskylän yliopisto.
- Niittykangas, H. 1993. Aluepolitiikka – menestyksen synnyttämin suurin toivein uutta etsimässä. Working Paper 34/1993. Jyväskylän yliopisto.
- O'Farrel, P. N. ja D. N. M. W. Hitchens. 1988. The relative competitiveness and performance of small manufacturing firms in Scotland and the Mid-West of Ireland; An analysis of matched pairs. *Regional Studies* 22, 399-416.
- Okko, P. 1989. Suomen aluekehityksen ja aluepolitiikan nykyvaihe. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 85, 411-423.
- Okko, P., Miettälä, A. ja Oikarinen, E. 2000. Muuttoliike pakottaa rakennemuutokseen. *Kunnallisalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisut* 24.
- Piater, A. 1984. *Barriers to innovation*. Frances Pinter, London.
- Romer, P.M. 1990. Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy* 98, S71-S102.
- Romer, P.M. 1986. Increasing returns and long-run growth. *Journal of Political Economy* 94, 1002-1037.
- Romer, P.M. 1989. Human capital and growth; Theory and evidence. NBER working paper 3173, November.
- Roobeek, A. J. M. 1990. *Beyond the technology race*. Elsevier, Amsterdam.
- Rullani, E., ja A. Zanfei. 1988. Networks between manufacturing and demand; Cases from textile and clothing industries. Teoksessa *New information technology and industrial change*. Toim. C. Antonelli. Dordrecht, Kluwer, Netherlands:.
- Russo, M. 1985. Technical change and the industrial district; The role of interfirm relations in the growth and transformation of ceramic tile production in Italy. *Research Policy* 14, 329-343.
- Schumpeter, J. 1935. *The Theory of Economic Development*. Oxford University Press, New York,.
- Scott, A. J. 1988b. *Metropolis; From the division of labor to urban form*. University of California Press, Berkeley.
- Scott, A.J. 1992. The role of large producers in industrial districts; a case study of high technology systems houses in Southern California. *Regional Studies* 26, 262-275.

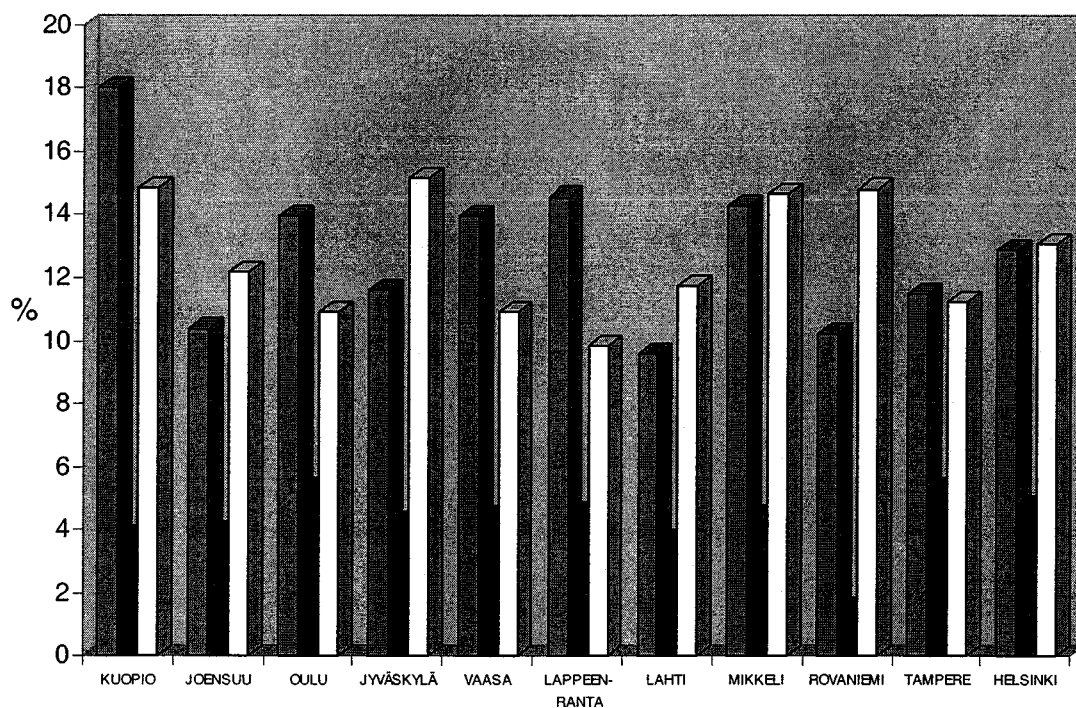
- Segal, N. 1986. Universities and technological entrepreneurship in Britain - some applications from the Cambridge Phenomenon. *Technovation*, 4, 189-204.
- Sotarauta, M. 1996. Ohjelmallinen aluepolitiikka ja alueelliset strategiat; Klassinen suunnittelukone vai kommunikatiivinen prosessi. Teoksessa *Puheenvuoroja aluekehityksestä*. Toim. Havei, Arto, Linnamaa Reija ja Seppo Siirilä. Aluetieteen laitos, sarja A18, 145-164. Tampereen yliopisto
- Spilling, O. R. 1991. Entrepreneurship in a cultural perspective. *Entrepreneurship and Regional Development* 3, 33-48.
- Spilling, O. R. 1998. On strategies for stimulating regional entrepreneurship. Esitetty 28:ssa Euroopan pienyritysseminaarissa 16-18 Syyskuussa. Vienna, Austria.
- Spilling, O.R. 1997. The urban-rural dimension of new firm formation. Teoksessa *Entrepreneurship and SME research; on its way to the next millennium*. Toim. R. Donckels ja A. Miettinen. Aldershot, Ashgate.
- Storey D.J. ja Johnson S. 1987. *Job Generation and Labour Market Change*. MacMillan Press, London.
- Storey, D. J. 1994. *Understanding the Small Business Sector*. Routledge.
- Stöhr, W. B. 1986. Regional innovation complexes. *Papers of the Regional Science Association* 59, 29-44.
- Stöhr, W.B. ja Taylor, D.R.F. 1981. *Development from Above or Below*. John Wiley and Sons. Chichester.
- Susiluoto, I. 1996. *Helsingin seutu ja muu Suomi. Panos-tuotos -tutkimus alueellisesta talouskasvusta*. Väitöskirja, Oulun yliopiston taloustieteen osaston tutkimuksia, Oulu.
- Sweeney, G. P. 1985. Innovation is entrepreneur-led. In *Innovation policies; An International perspective*. Toim. G. Sweeney. Frances Pinter, London.
- Sweeney, G. P. 1987. *Innovation, entrepreneurs and regional development*. St. Martin's Press, New York.
- Sweeney, G. P. 1990. Indigenous development strategies in peripheral regions; The example of Ireland. Teoksessa *Innovation and regional development; Strategies, instruments, and policy coordination*. Toim. H.-J. Ewers ja J. Allesch. Walter de Gruyter, Berlin.
- Vartiainen, H. J. 1988. Entrepreneurship and local government strategies in Finland; A regional perspective. Teoksessa *Regional cultures, managerial behavior, and entrepreneurship; An international perspective*, Toim. J. W. Weiss. Quorum Books, New York.

**LIITELUETTELO**

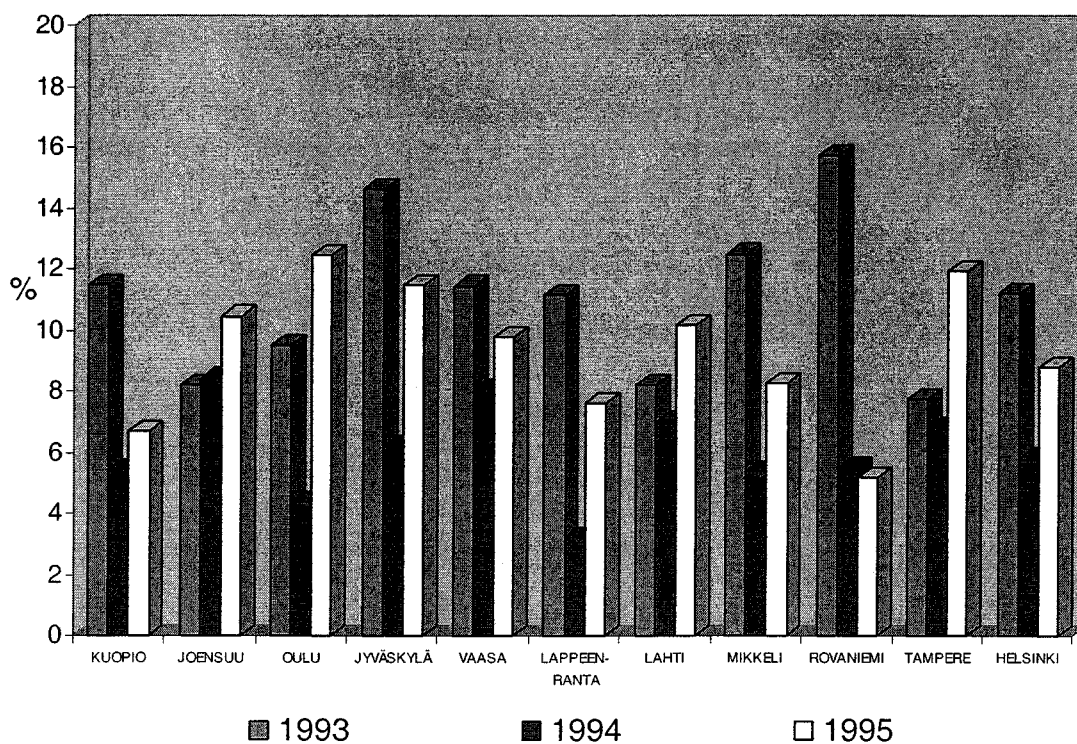
- LIITE 1: Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: teollisuus.
- LIITE 2: Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: vähittäiskauppa.
- LIITE 3: Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: majoitus- ja ravitsemistoiminta.
- LIITE 4: Turbulenssi: teollisuus ja turbulenssi: vähittäiskauppa.
- LIITE 5: Turbulenssi: majoitus- ja ravitsemistoiminta. Lopettaneiden yritysten elinkaari: teollisuus.
- LIITE 6: Lopettaneiden yritysten elinkaari: vähittäiskauppa, majoitus- ja ravitsemistoiminta.
- LIITE 7: Teollinen sisäinen rakenne: taantuma-ala
- LIITE 8: Teollinen sisäinen rakenne: pysähtyneen kehityksen ala
- LIITE 9: Teollinen sisäinen rakenne: rakennemuutoksen ala
- LIITE 10: Teollinen sisäinen rakenne: kasvuala
- LIITE 11: Teollinen sisäinen rakenne: kasvua ilman työvoimaa-ala
- LIITE 12: Teollinen sisäinen rakenne: suhdanneherkkä ala

## LIITE 1. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: teollisuus

## Aloittaneet

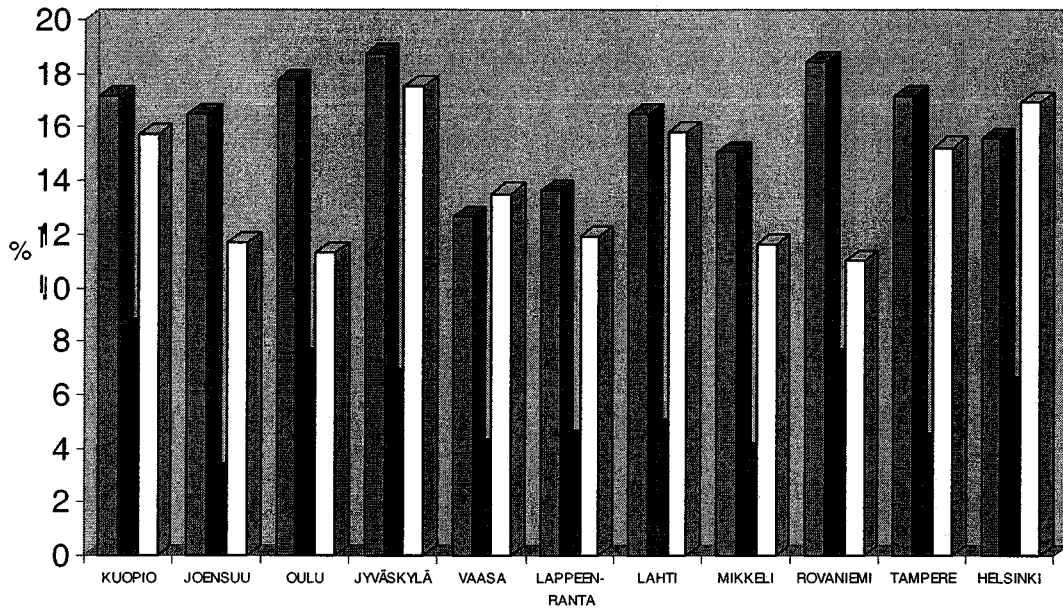


## Lopettaneet

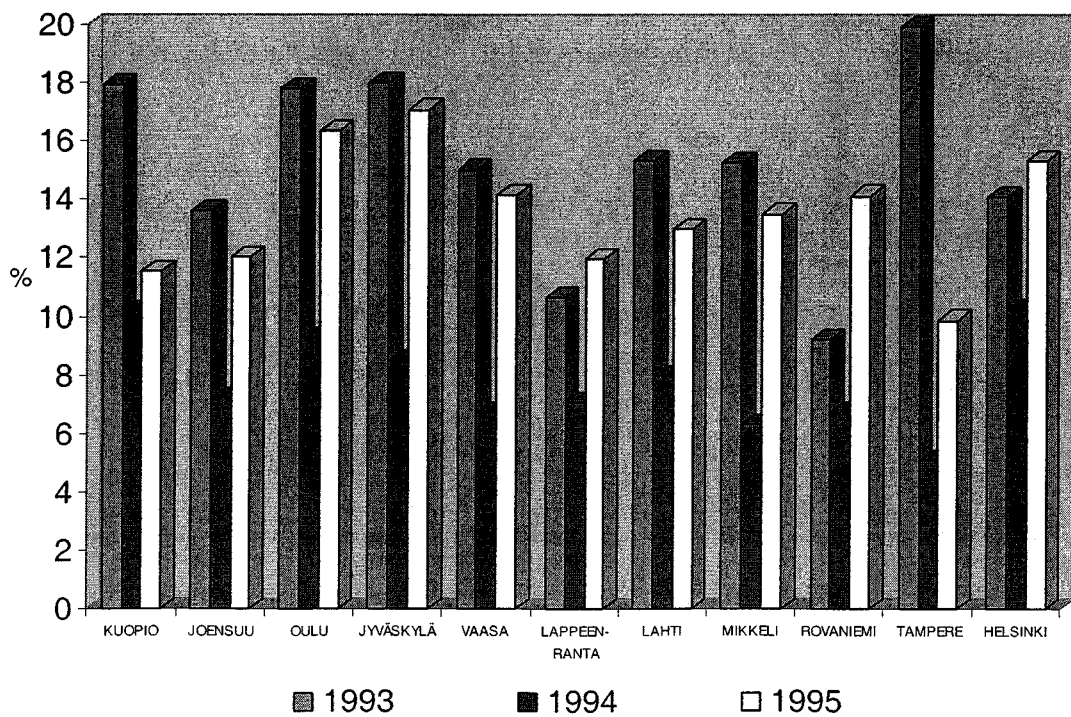


## LIITE 2. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: vähittäiskauppa

## Aloittaneet



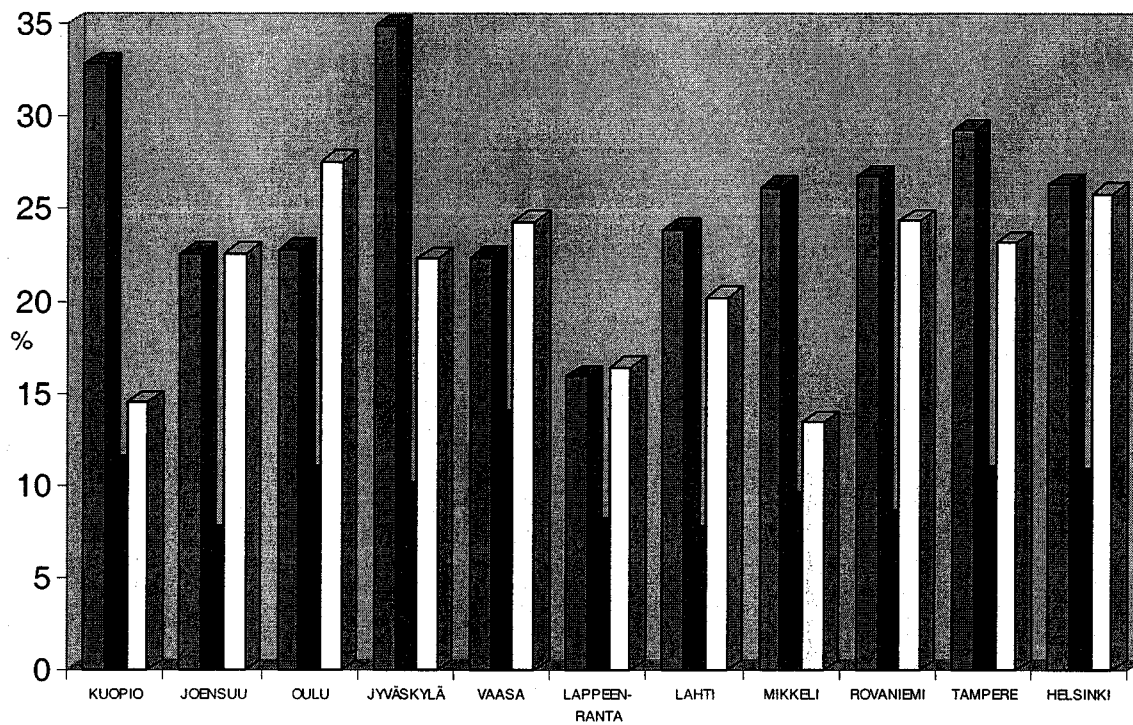
## Lopettaneet



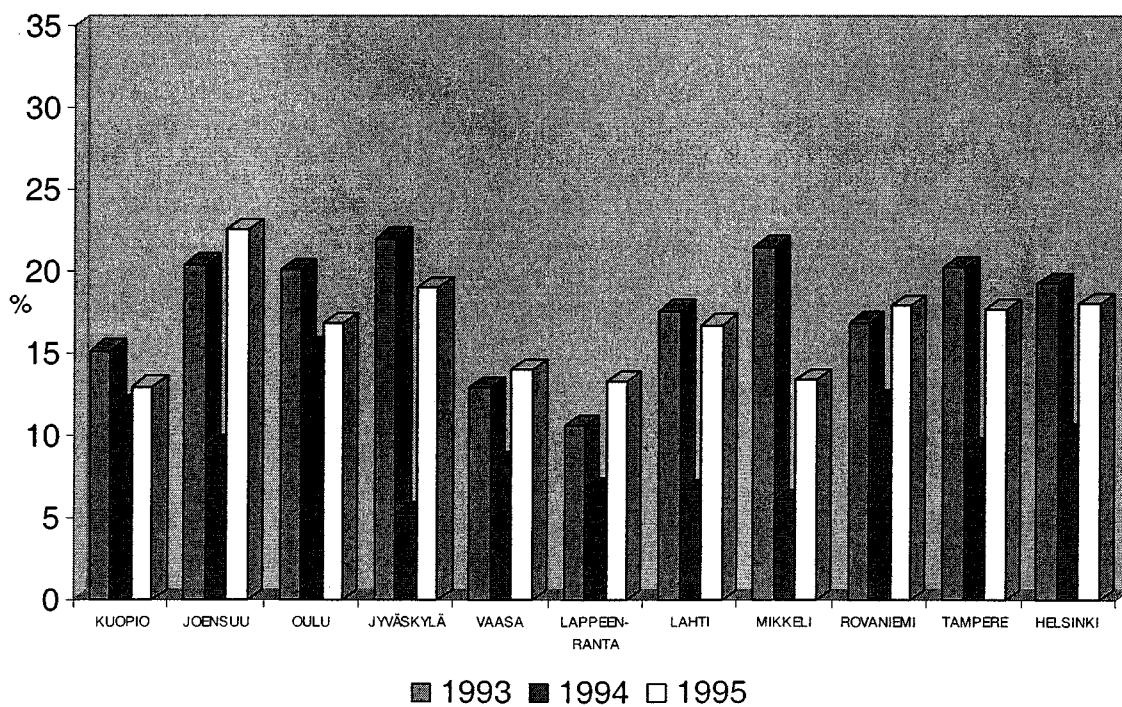


## LIITE 3. Aloittaneet ja lopettaneet yritykset: majoitus- ja ravitsemistoiminta.

## Aloittaneet

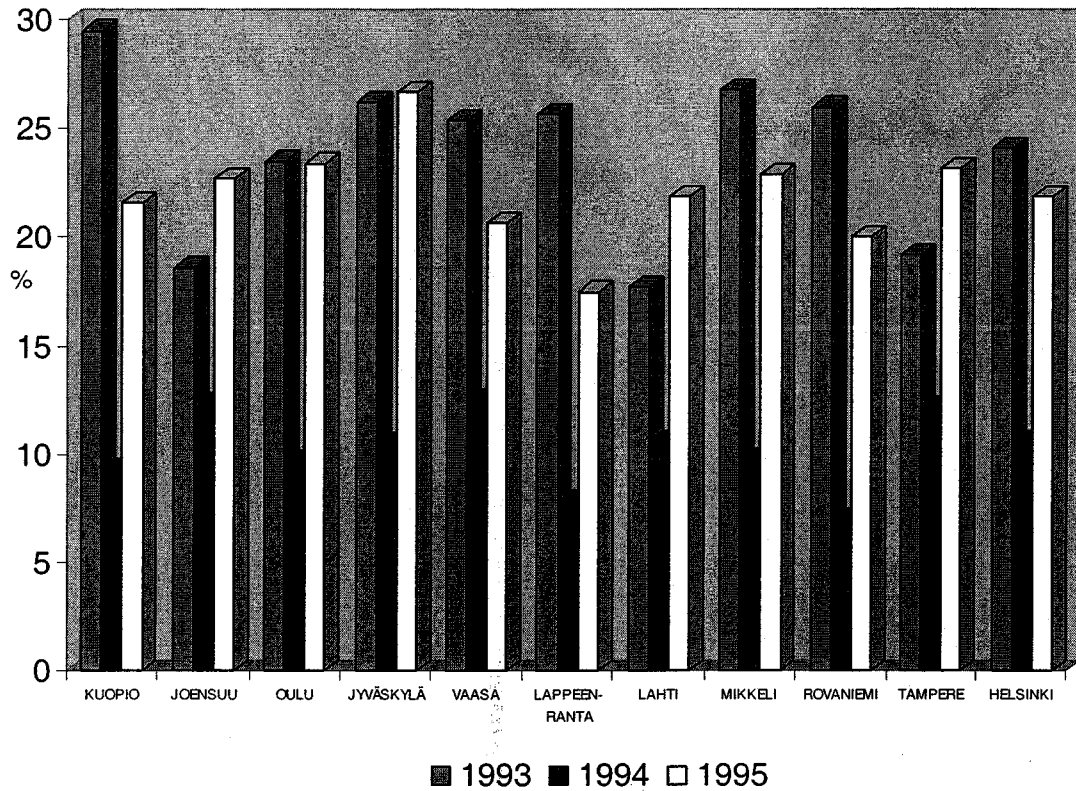


## Lopettaneet

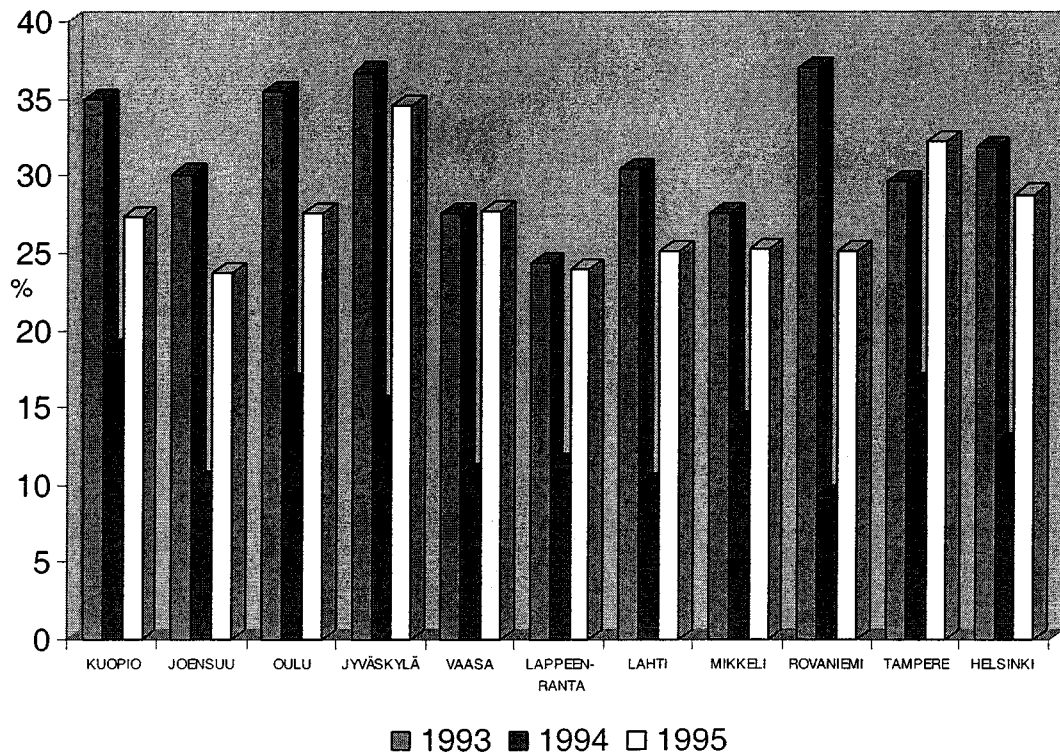


■ 1993 ■ 1994 □ 1995

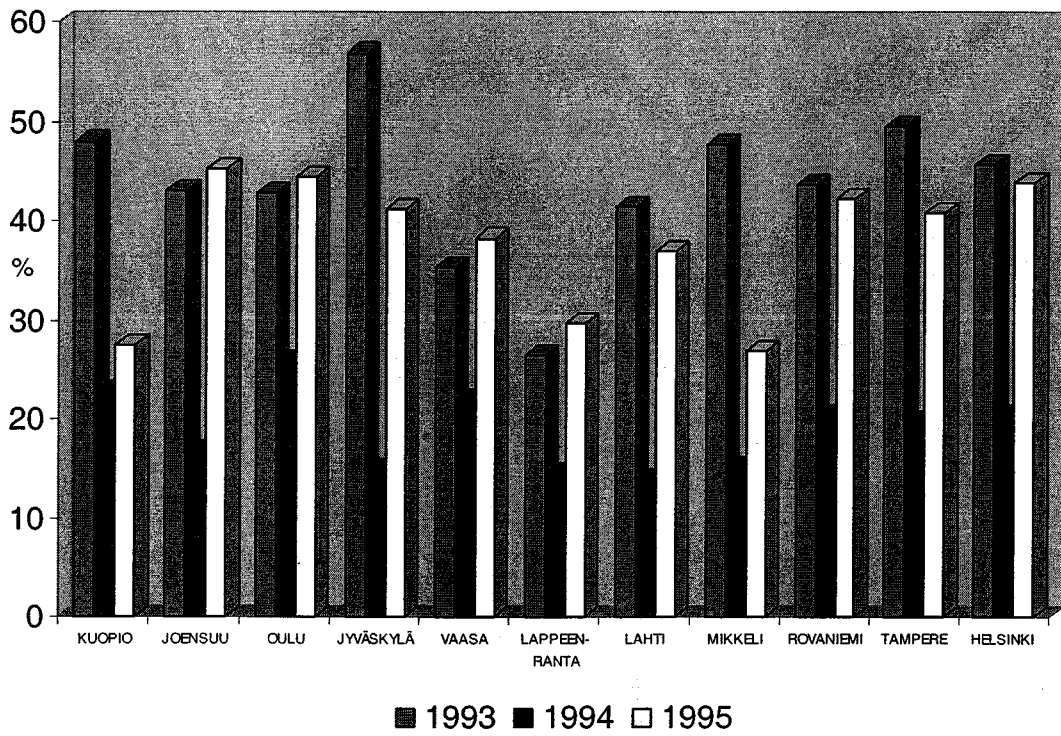
## LIITE 4. Turbulenssi: teollisuus



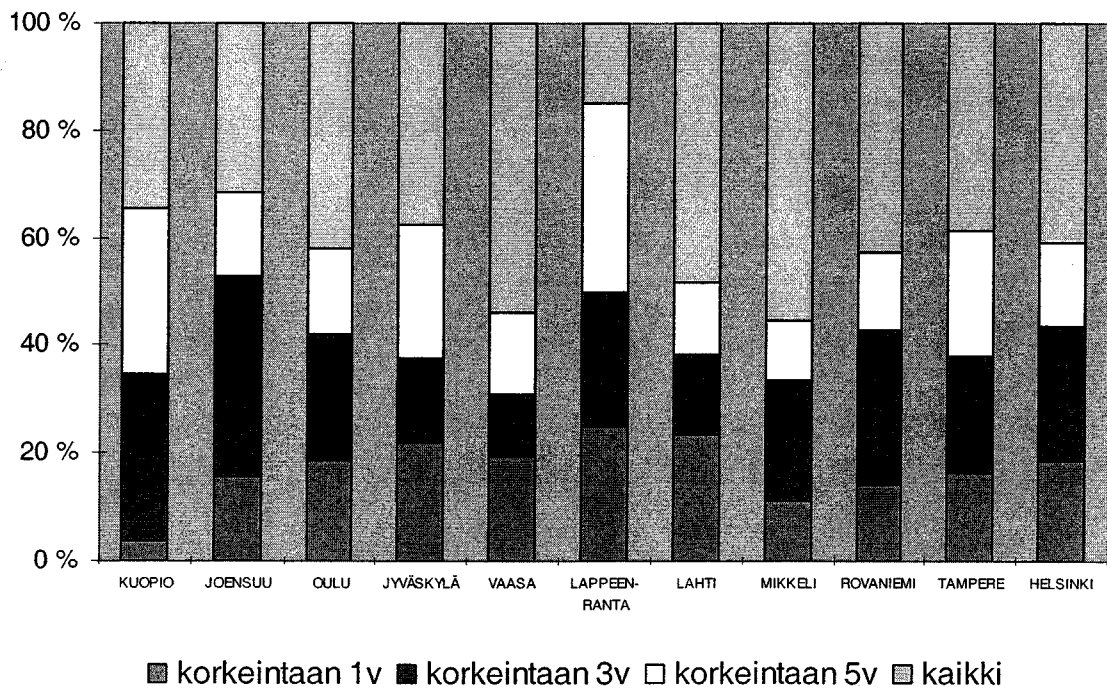
## Turbulenssi: vähittäiskauppa.



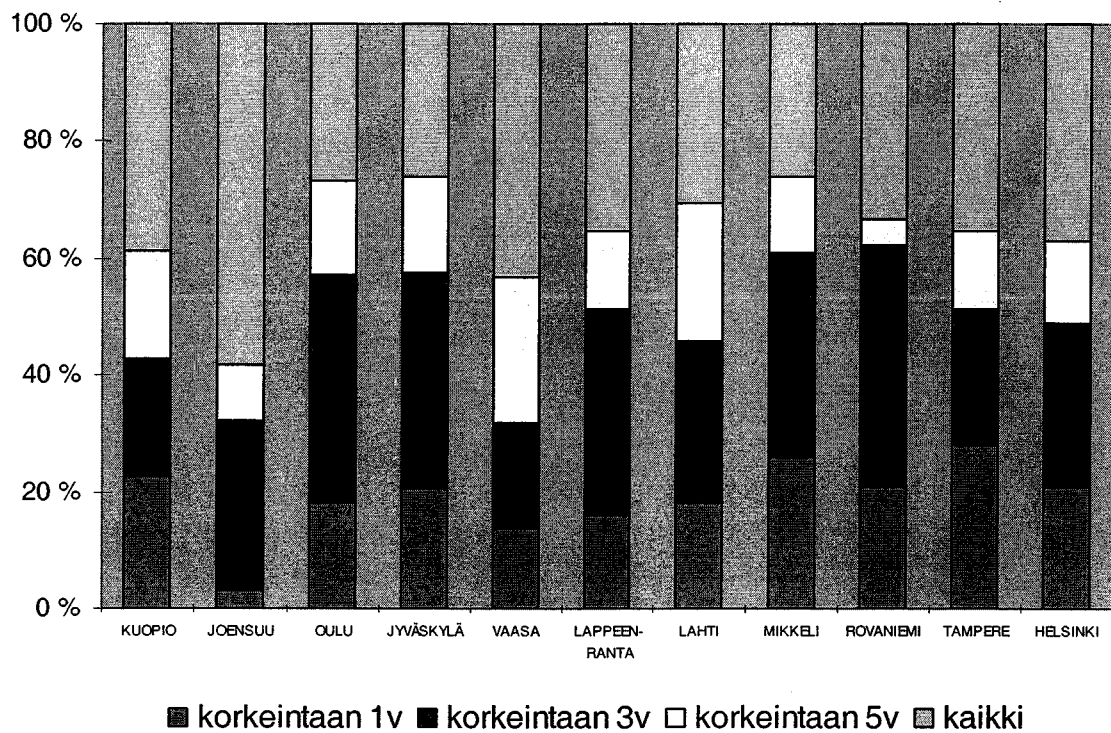
## LIITE 5. Turbulenssi: majoitus- ja ravitsemistoiminta.



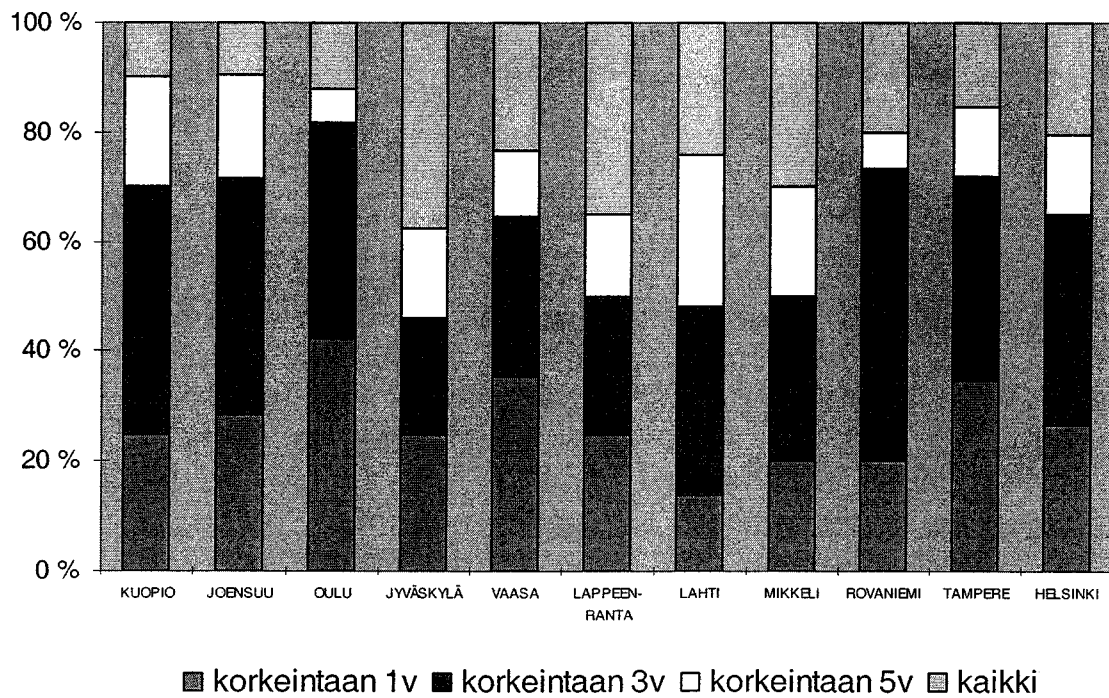
## Lopettaneinen yritysten elinkaari: teollisuus



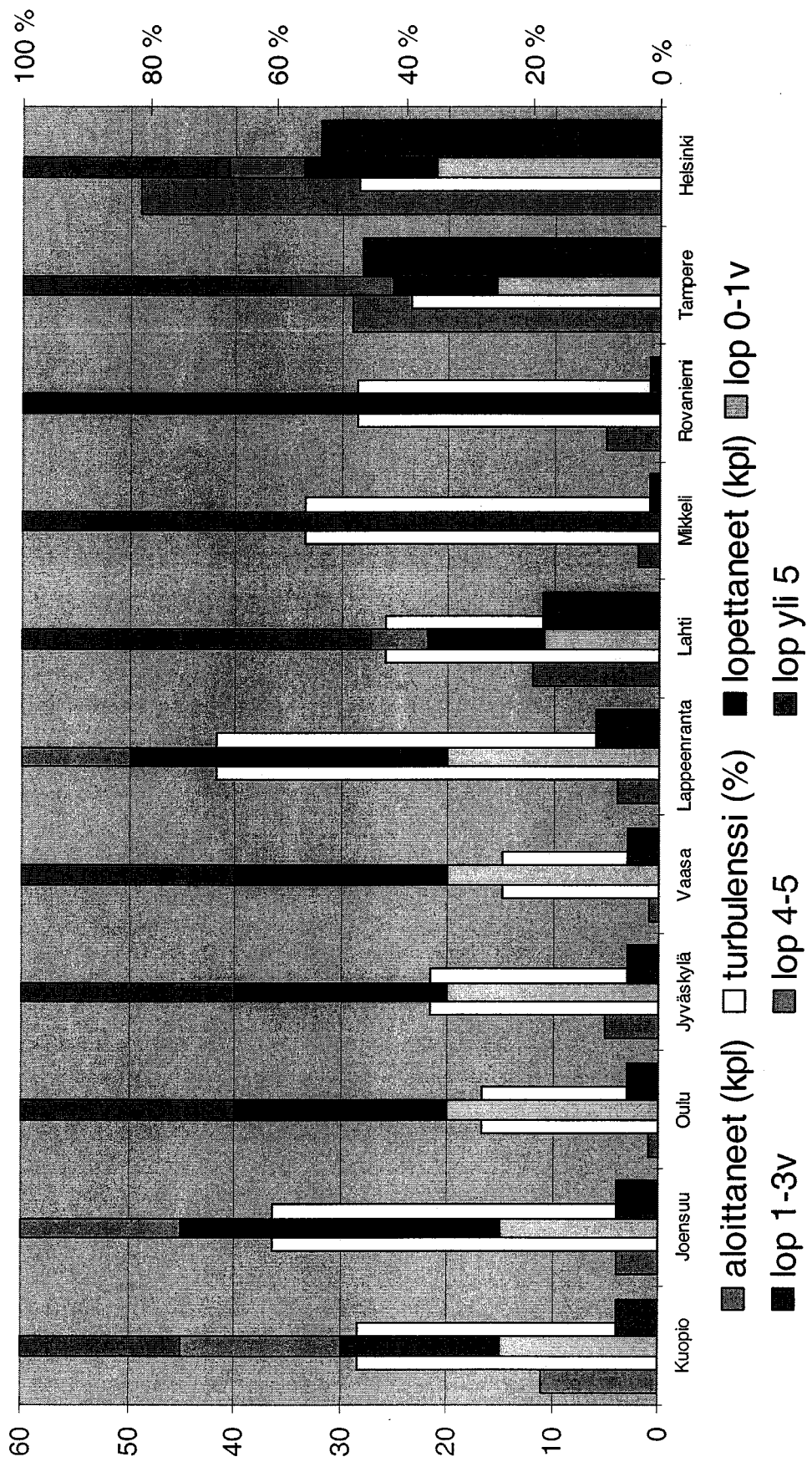
## LIITE 6.: Lopettaneiden yritysten elinkaari: vähittäiskauppa.



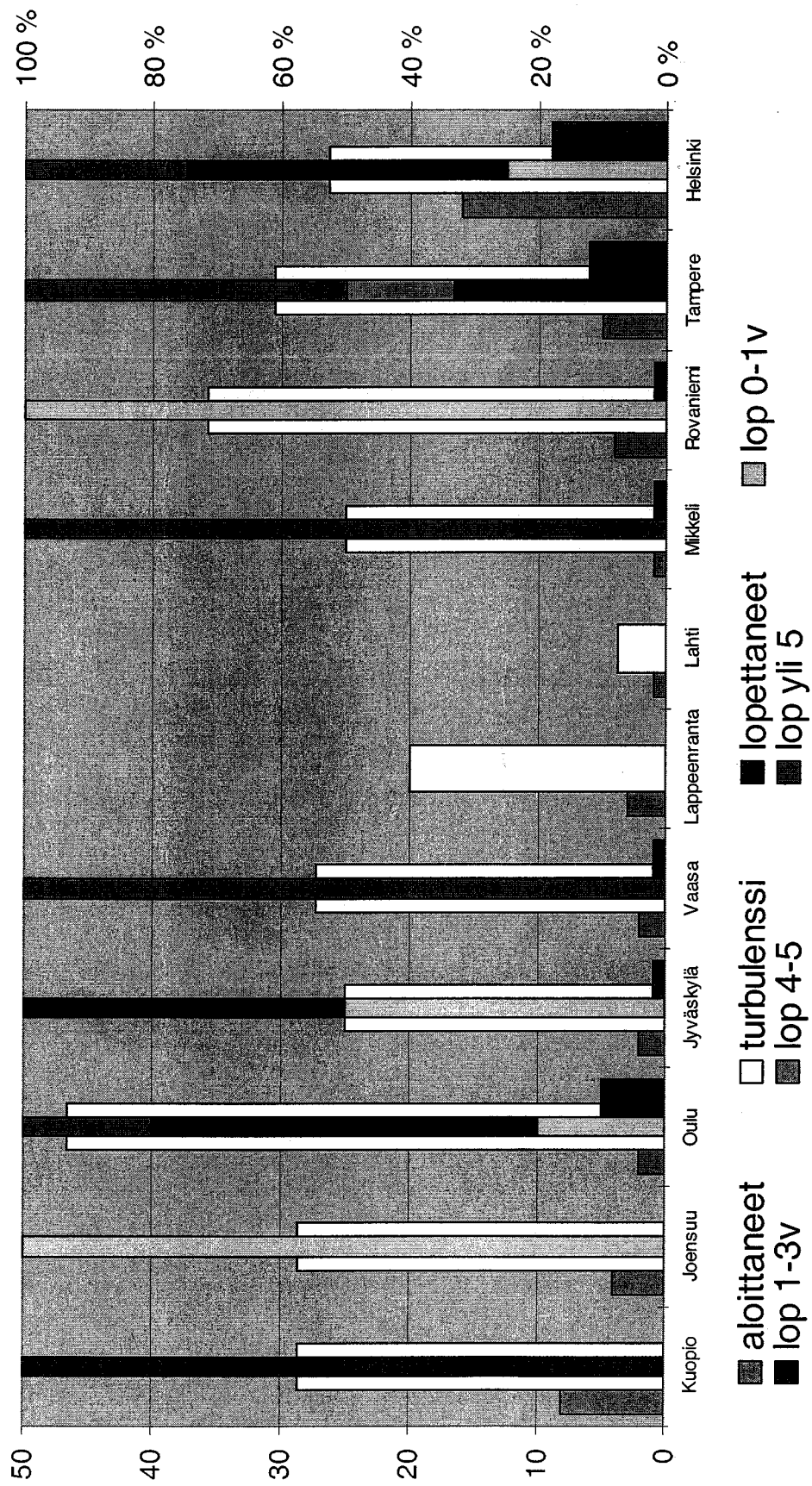
## Lopettaneiden yritysten elinkaari: majoitus- ja ravitsemistoiminta.



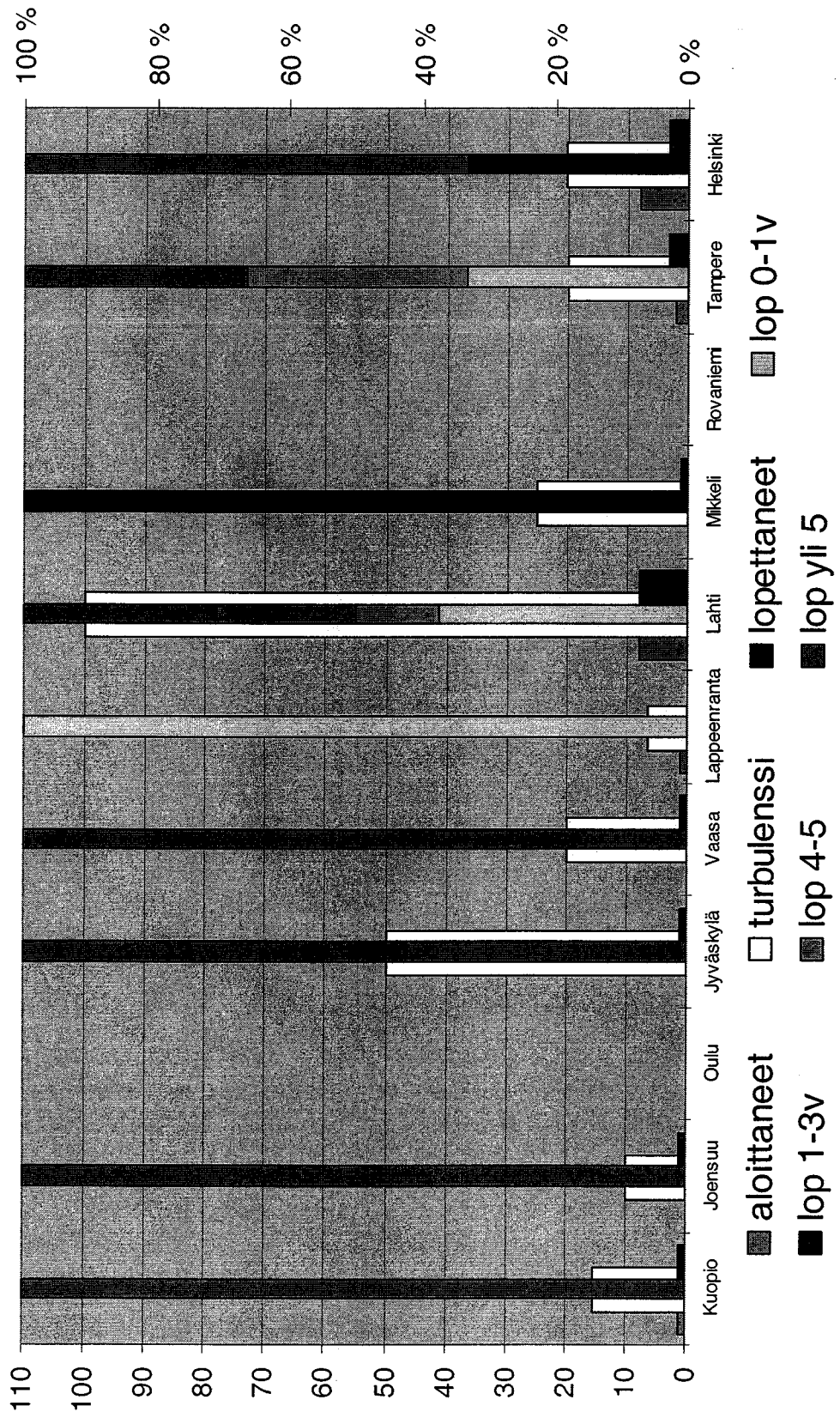
LIITE 7.: Teollinen sisäinen rakenne: taantuma-ala



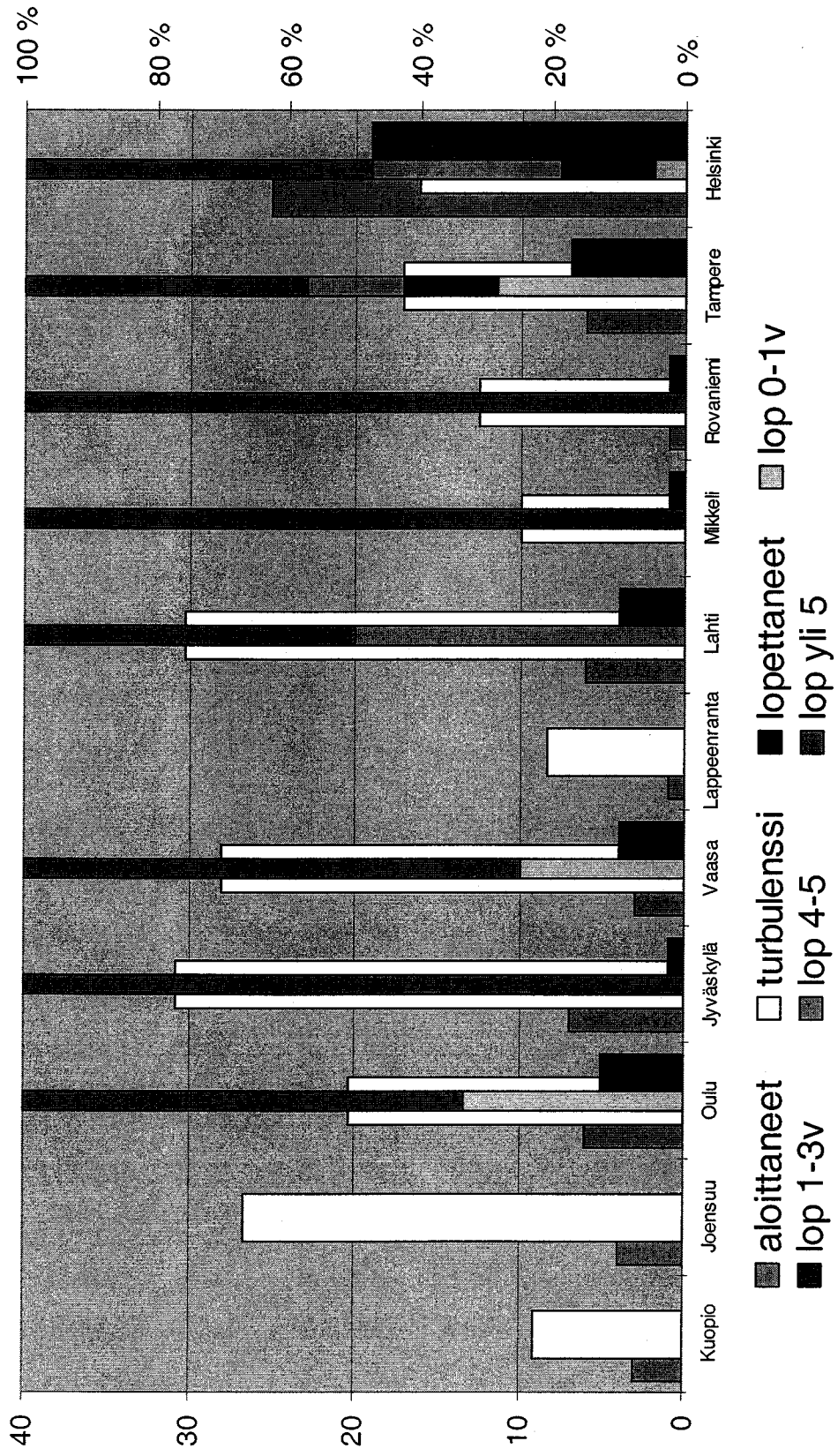
LIITE 8.: PYSÄHTYNEEN KEHITYKSEN ALA



## LIITE 9.: RAKENNEMUUTOKSEN ALA

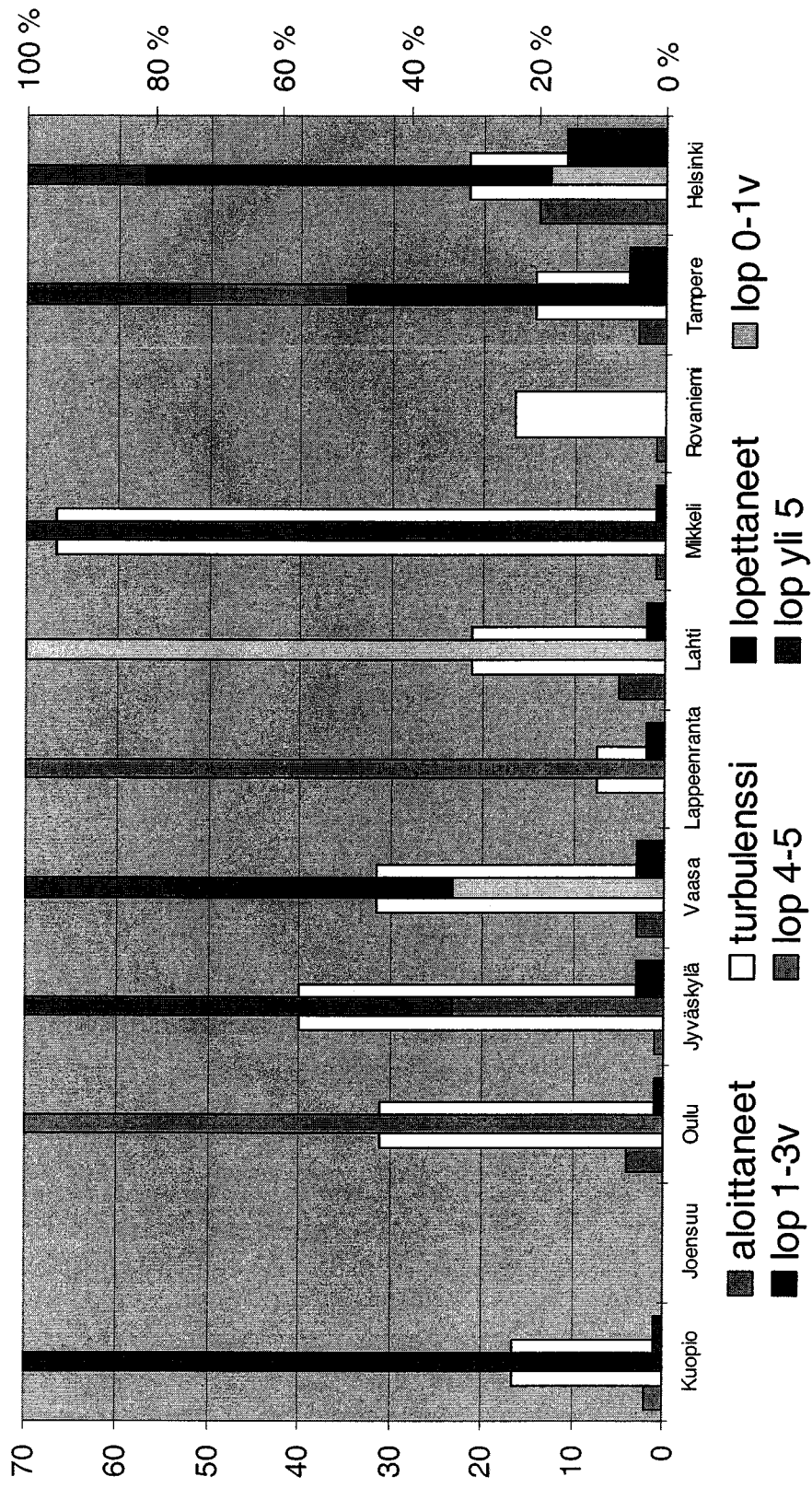


LIITE 10.: KASVUALA





## LIITE 11.: KASVUA ILMAN TYÖVOIMAA-ALA



## LIITE 12.: SUHDANNEHERKKÄ ALA

