

# TEM analyyseja

## 6/2008

---

### Alueelliset rakennemuutokset

Johanna Alatalo  
Mika Tuomaala

ISSN 1797-5271  
ISBN 978-952-227-059-7



# **Alueelliset rakennemuutokset**

Johanna Alatalo  
Mika Tuomaala

Työ- ja elinkeinoministeriö  
Ministry of Employment and the Economy  
Eteläesplanadi 4, 00130 Helsinki, Finland  
Email: [etunimi.sukunimi@tem.fi](mailto:etunimi.sukunimi@tem.fi)

Helsinki, heinäkuu 2008

## ALATALO JOHANNA, TUOMAALA MIKA: ALUEELLISET RAKENNEMUUTOKSET

**Tiivistelmä:** Selvityksessä tarkastellaan alueilla tapahtuneita rakennemuutoksia: Mitkä asiat ovat johtaneet rakennemuutoksiin, miten rakennemuutos on ilmentynyt ja miten rakennemuutoksiin on sopeuduttu. Selvityksessä arvioidaan eräiden indikaattorien käyttöä rakennemuutosten ennustamisessa ja alueiden riskialttiuden kartoituksessa. Tarkastelutasona ovat seutukunnat.

Seutukuntien riskialttiutta rakennemuutoksiin on selvityksessä tarkasteltu tuotantorakenteen yksipuolisuuden ja seutukunnan merkittävimpien klusterien työllisyysnäköymien pohjalta. Alueilla näyttäisi tämän tarkastelun perusteella olevan ”riskialttiuseroja”. Elinkeinorakenteeltaan yksipuoliset seutukunnat ovat yleensä varsin pieniä ja niitä on ympäri Suomea. Vahva työllisyys metsäsektorilla on tämän hetken suhdanne-ennusteiden valossa alueen riskialttiutta lisäävä tekijä.

Toimintojen siirtäminen ulkomaille kustannussyistä on yksi osa alueellisista rakennemuutoksista. Näissä tilanteissa jalostusarvo/henkilöstökulut –indikaattori saattaa tunnistaa tilanteita, joissa kehitys on tämän indikaattorin valossa ollut poikkeuksellisen negatiivinen. Näin oli massan- ja paperin valmistuksessa 2000-luvulla, mutta tuotantolaitosten sulkemispäätöksissä on ollut myös monia muita tekijöitä, joita ei toimialakohtaisen tilastoaineiston avulla voi kuitenkaan tavoittaa.

Alueellisia rakennemuutoksia tapahtuu kuitenkin myös sitä kautta, että toimintoja siirretään kotimaassa kannattavampiin toimipaikkoihin tai ulkoistetaan kotimaassa toisiin yrityksiin. Näiden muutosten merkitys on ollut huomattavasti suurempi kuin ulkomaille ulkoistamisen merkitys, mutta niiden ennakointi ei ole mahdollista toimialakohtaisen aineiston avulla. (Toimialakohtaiset tunnusluvut eivät kerro sitä, millä nimenomaisilla toimipaikoilla tuotantoa supistetaan ulkomaille ulkoistamisen yhteydessä). (Rakennemuutosten ennakoinnin näkökulmasta) jopa perusteellisuuudessa tapahtuvien rakennemuutosten ennakointi on aiempaa haastavampaa.

**Avainsanat:** Rakennemuutos, alueiden elinkeinorakenne, elinkeinorakenteen yksipuolisuus, tuotannon siirtäminen, ulkoistaminen

## ALATALO JOHANNA, TUOMAALA MIKA: REGIONAL STRUCTURAL CHANGES

**Abstract:** This paper analyses the structural changes various regions (in Finland) have experienced: what reasons have caused the changes, in which forms the structural change has emerged and through which channels various regions have adjusted to changes. The analysis is at subregion level.

The risk susceptibility the subregions has been analysed on the basis of the uniform production structure and the employment prospects in the most significant production clusters of the subregions. The analysis reveals that the risk propensity varies between regions. The subregions with uniform production structure are typically quite small and they are located in various areas around Finland. According to the most recent economic forecasts the large share of employment in the pulp and paper industry seems to be a factor increasing the risk propensity of the area.

The off-shoring motivated by production costs is one form of regional structural changes. In these situations the indicator describing value added per labour costs could recognise an especially negative development. This has been the case in the pulp and paper industry in early 2000's, but the

decisions of closing down plants have been based on several other factors, which, however, cannot be captured by the industry level statistical data.

The regional structural changes are caused also by domestic in-house off-shoring or domestic outsourcing. The magnitude of these changes has been significantly larger than off-shoring, but they cannot be analysed by industry level data. (Indicators at industry level do not reveal in which plants the production is likely to be reduced because of off-shoring). The anticipation of structural changes even at industry level has turned out a more challenging task.

**Key words:** Structural change, regional production structure, uniform production structure, off-shoring, outsourcing

## SISÄLTÖ

1. JOHDANTO .....	1
2. TALOUDESSA JA TYÖMARKKINOILLA TAPAHTUVIEN MUUTOSTEN LUONNE .....	2
2.1 Suuret muutosallot Suomessa .....	2
2.2 Suhdannevaihtelut ja toimialakohtaiset muutokset.....	4
2.3 Yritys- ja toimipaikkakohtaiset muutokset .....	6
2.4 Rakennemuutosten ryhmittelyä.....	8
3. RAKENNEMUUTOSTEN ENNAKOINTI TEOLLISUUDESSA JA PALVELUISSA .....	10
3.1 Toimialan kannattavuuden heikkeneminen ja teollisuustuotannon siirtyminen ulkomaille...	10
3.2 Tuotannon keskittyneisyys ja kannattavuus ja palvelutyöpaikkojen siirtyminen ulkomaille.	14
4. RISKIALTTIIN ALUEEN TUOTANTORAKENNE.....	16
4.1 Elinkeinorakenne eri alueilla .....	17
4.2 Tuotannon ja työllisyyden muutoksen alueelliset erot 2000 -luvulla .....	18
4.3 Alueiden elinkeinorakenne toimialaklusterien suhdannenäkymien valossa.....	21
5. RAKENNEMUUTOKSIIN SOPEUTUMINEN .....	24
5.1 Toimenpiteet rakennemuutosten kohdalla .....	24
5.2 Työvoimapolitiittisten aktivointitoimenpiteiden merkitys rakennemuutosalueilla.....	26
5.3 Työttömyyskehitys ja muuttoliike rakennemuutosalueilla .....	27
5.4 Alueiden työmarkkinoiden dynaamisuus, tuottavuus ja yrittäjyys .....	29
6. LOPUKSI.....	33
LÄHTEET.....	35
LIITTEET .....	37

## 1. JOHDANTO

Viime aikoina on eräillä Suomen paikkakunnilla tapahtunut merkittäviä työvoiman vähennyksiä yritystasolla. Tämän tyyppisiä rakennemuutoksia tulee eri alueilla todennäköisesti tapahtumaan jatkossakin mm. globalisaatiokehityksen, muuttuneiden asiakastarpeiden tai toiminnan tehostamisen vuoksi. Tässä selvityksessä pyritään kuvaamaan, mistä rakennemuutoksissa on kyse, miten rakennemuutos etenee eri alueilla ja ennen kaikkea selvittämään ovatko rakennemuutokset jotenkin enustettavissa.

Rakennemuutokset ovat luonteeltaan erilaisia, kuten myös rakennemuutosten kokeminen. Myös alueet ovat tässä suhteessa hyvin erilaisia. Esimerkiksi alueiden työmarkkinoiden koko ja monipuolisuus vaikuttavat siihen, miten rajuina yritysten työvoimaan liittyvät ratkaisut koetaan. Rakennemuutosten moninainen luonne vaikeuttaa suuresti muutosten ennustamista. Tietystä syystä tietyllä alueella koettu raju rakennemuutos ei välttämättä toistu toisella alueella, vaikka rakennemuutoksen syyt olisivat tällä toisella alueella myös olemassa. Muutosten moninaisuus tuo myös vaikeuksia rakennemuutoksen määrittelyyn; milloin aluetta voidaan pitää rakennemuutosalueena, kun muutoksia kuitenkin tapahtuu koko ajan.

Koska sekä rakennemuutosten syyt että ilmenemismuodot ovat hyvin monitahoisia, niiden tunnistaminen ja ennakointi edellyttävät useita erilaisia lähestymistapoja. Aluetta kohtaavien rakennemuutosten ennakoinnissa voidaan tarkastella erilaisia riskitekijöitä. Yksi riskitekijä on tuotantorakenteen yksipuolisuus, joka voidaan hyvin tunnistaa luotettavan tilastoaineiston perusteella. Aluetason tarkasteluissa tarkastelutasona tässä selvityksessä on käytetty seutukuntaa. Seutukunnat ovat muutamman kunnan muodostamia aluekokonaisuuksia, joiden muodostamisen perusteena on käytetty kuntien välistä yhteistyötä ja työssäkäyntiä. Suomessa on 77 seutukuntaa.

Tässä selvityksessä ei pyritä ennakoimaan yritys- ja toimipaikkakohtaisia muutoksia. Yritys- ja toimipaikkakohtaisten muutosten ennakointi on erityisen vaikeaa, sillä toimialakohtaisen tilastoaineiston kautta ei päästä käsiksi tämän tyyppisten rakennemuutosten ennakointiin. Rakennemuutosten ennakoinnin näkökulmasta on ongelmallista, että samaan aikaan kuitenkin saattaa olla, että globalisaation myötä juuri yritys- ja toimipaikkakohtaiset muutokset yleistyvät. Monet toimialakohtaiset indikaattorit – kuten luvussa 3.1 käytetty jalostusarvo/henkilöstökulut – eivät ole relevantteja yritystason tai toimipaikkatason ennakoinnissa. Niiden avulla voi kuitenkin tunnistaa tilanteita, joissa useissa saman toimialan yrityksissä koetaan samansuuntaisia muutospaineita.

Toimialatieto on useissa selvityksen tarkasteluissa yhdistetty ns. klustereiksi. Klusterit ovat enemmän tai vähemmän yhteistyössä toimivia toimialojen yhteistyöryppäitä. Tässä selvityksessä klusterimäärittäminen perustuu Tilastokeskuksen määrittelyyn. Em. määrittelyyn mukaan pääklustereita on 13 kappaletta (liite 1). Pääasiallisina tilastolähteinä selvityksessä ovat olleet Etlan laatimat toimialaennusteet ja Tilastokeskuksen aluetilinpidon aikasarjat eri toimialojen työllisistä seutukunnittain. Lisäksi selvityksessä on käytetty useita muita toimialatietoja, jotka on saatu työ- ja elinkeinoministeriön ylläpitämästä Toimiala-online –järjestelmästä.

## 2. TALOUDESSA JA TYÖMARKKINOILLA TAPAHTUVIEN MUUTOSTEN LUONNE

Talouteen ja työmarkkinoihin liittyvät muutokset voidaan jakaa ajallisen perspektiivin suhteen esimerkiksi seuraaviin ryhmiin:

- 1) Suuret muutosaalot
- 2) Suhdanteisiin ja toimialoihin liittyvät muutokset
- 3) Yrityskohtaiset ja toimipaikkakohtaiset muutokset

Rakennemuutosten näkökulmasta yrityskohtaiset ja toimipaikkakohtaiset muutokset ovat ehkä tulleet aiempaa merkittävimmiksi – mutta niiden ennakoiminen on erityisen vaikeaa. Toimialakohtaisten muutosten ennakointi ja toisaalta toimialoittainen suhdanteiden ennustaminen on perinteinen lähestymistapa, jossa voidaan käyttää erilaista tilastoaineistoa. Myös erilaiset pidemmän aikavälin muutostrendit vaikuttavat samaan aikaan toimialoittaisten, yrityskohtaisten ja toimipaikkakohtaisten muutosten kanssa.

### 2.1 Suuret muutosaalot Suomessa

Suuret muutosaalot ovat muutostrendejä jotka näkyvät pidemmän aikavälin tarkasteluissa. Seuraavassa luettelossa on kuvattu jo tapahtuneita rakennemuutosaaltoja (määrittelyt 1960-luvulta 1990-luvulle Kari Hietalan 1994 mukaan) sekä meneillään olevia tai odotettavissa olevia rakennemuutosvaiheita:

**1960 –luku:** Elinkeinorakenteen muutos, väestön siirtyminen alkutuotannosta teollisuuteen ja palveluihin

**1970 –luku:** Elinkeinorakenteen muutos ja tuotannon siirtyminen halvemman palkkatason maihin

**1980 –luku:** Tuotannon sopeutuminen perusinnovaatioon: mikroprosessoriin, mikroelektroniikkaan ja tehokkaampaan tiedonkäsittelyteknologiaan

**1990 –luku:** EU –rakennemuutos: tuotannon sopeuttaminen EU:n tuomiin paineisiin ja mahdollisuuksiin

**2000-luku:** Globalisaation aiheuttamat rakennemuutokset, jotka koskevat paitsi tiettyjä toimialoja ja yrityksiä, myös yksittäisiä toimipaikkoja ja jopa yksittäisiä työtehtäviä.

**2010-luku:** Ilmastonmuutoksen hillinnän vaatimat toimenpiteet, jotka vaikuttavat energiakustannusten nousuun, energiankulutuksen vähentämiseen ja energiantuotannon rakenteeseen aiheuttaen paineita myös tuotantorakenteen muutokseen.

Rakennemuutokset jatkuvat Suomessa edelleen eikä edellä esitetty jaottelu eri vaiheisiin merkitse sitä, että aiemmille vuosikymmenille tyypilliset rakennemuutokset olisivat kokonaan päätyneet. Esimerkiksi siirtyminen alkutuotannosta ja teollisuudesta palveluihin oli tyypillistä 1960-luvun rakennemuutokselle. Suomessa palveluvaltaistuminen jatkuu kuitenkin vahvasti edelleen. Tuotannon siirtäminen halvemman palkkatason maihin oli puolestaan tyypillistä 1970-luvun rakennemuutokselle. 2000-luvulla palkkatasojen eroilla ja yleisimmin kustannustasojen kansainvälisillä eroilla on kuitenkin rakennemuutosten kannalta edelleen merkitystä, vaikka samaan aikaan myös muiden teki-

jöiden rooli on kasvanut. Myös tuotannon sopeutuminen tehokkaampaan tiedonkäsittelyteknologiaan on alkanut jo 1980-luvulla – mutta 2000-luvulla erityisesti tiedon siirtämisen kustannusten alenemisella on ollut tärkeä rooli. Euroopan yhdentymisen merkitsi 1990-luvulla tuotannon sopeutumista ja kiristynyt tuontakilpailu on saattanut osaltaan vaikuttaa joidenkin toimialojen työllisyyskehitykseen. Kuitenkaan rakennemuutos ei ole pysähtynyt myöskään niillä toimialoilla, joilla koettiin merkittäviä rakennemuutoksia 1990-luvulla.

Rakennemuutoskeskustelua 2000-luvulla puolestaan on hallinnut globalisaatio – joka sinänsä ei ole uusi ilmiö. Globalisaation ns. ensimmäiseen vaiheeseen on katsottu kuuluvan erityisesti perustuotannon ja vähän koulutusta vaativien tehtävien siirtäminen muun muassa kustannussäästöjen vuoksi. Sen sijaan globalisaation ns. toisessa vaiheessa kilpailu ei rajoitu vain tiettyihin toimialoihin tai tiettyihin yrityksiin, vaan se voi koskea yksittäisiä toimipaikkoja tai työtehtäviä (Baldwin 2006). Toimintojen siirtäminen ei myöskään koske pelkästään vähän koulutusta vaativia tehtäviä. Globalisaation toisen vaiheen myötä globalisaation ensimmäiseen vaiheeseen liittyvä perustuotannon siirtyminen jatkuu ja siten globalisaation molemmat piirteet esiintyvät rinnakkain (Suomen vastaus globalisaation haasteeseen 2006). Suomessa teollisuustuotannon osuus on korkeampi kuin kehittyneissä maissa keskimäärin. Esimerkiksi Ali-Yrkkö (2006) on arvioinut, että matalamman koulutustason tehtävät tulevat edelleen vähentymään Suomessa.

Tämän vuosikymmenen lopulla ja etenkin 2010-luvulla voi olettaa, että ilmastonmuutoksen hillitsemisen aiheuttamat rakennemuutospaineet herättävät keskustelua. Ilmastonmuutoksen hillitsemiseksi tarvittavat toimenpiteet nostavat todennäköisesti energian hintaa ja energian hinnan nousu puolestaan aiheuttaa tuotantorakenteen muutospaineita. Erityisesti muutospaineet kohdistuvat paljon energiaa käyttävään teollisuuteen, mutta energian hinnan nousu merkitsee kustannusten nousua myös palvelusektorilla. Kaiken kaikkiaan tuotantorakenteen muutokseen vaikuttavat sekä suora energian hinnan nousu että erilaiset kerrannaisvaikutukset. Suomalaisen arvioiden mukaan (mm. Honkatukia ym. 2005, Rantala ja Suni 2007) päästökaupan ja energian hinnan nousun aiheuttamat työllisyysvaikutukset olisivat negatiivisia. Erityisen negatiivisia nämä vaikutukset ovat, mikäli tuotantorakenteen muutoksen yhteydessä syntyvä työttömyys muuttuu rakenteelliseksi.

Sekä ilmastopolitiikan aiheuttamien rakennemuutospaineiden osalta että ylipäättään rakennemuutoksiin sopeutumisessa olennaista onkin työmarkkinoiden mahdollisimman hyvä toimivuus, jotta rakennemuutoksen aiheuttaman tilapäisen työttömyys ei pitkittyisi. Toisaalta esimerkiksi ilmastopolitiikan asettamat reunaehdot - kuten esimerkiksi päästöjen rajoittamiseksi välttämätön uuden teknologian ja uusiutuvan energian kehittäminen - avaavat myös uusia tuotantomahdollisuuksia, joita puolestaan voidaan eri tavoin edistää. Globalisaation aiheuttama tuotantorakenteen muutos taas voi nostaa tuottavuutta ja sitä kautta lisätä hyvinvointia. Onnistuneiden politiikkavalintojen kautta voidaan siis kompensoida rakennemuutosvaikutuksia, olipa niiden taustalla ilmastopolitiikan aiheuttamat rakennemuutospaineet tai globalisaation aiheuttama kilpailu.

Rakennemuutokset näkyvät usein irtisanomisina ja työttömyyden kasvuna. Julkisuudessa eniten keskustelua herättävät yksittäiset suuret irtisanomistilanteet. Samaan aikaan kuitenkin tapahtuu myös vähemmän näkyviä rakennemuutoksia: Uusia työpaikkoja syntyy ja vanhoja työpaikkoja häviää kaiken aikaa. Kokonaisuudessaan tämä vähemmän näkyvä, yhdellä kertaa ehkä pienempää ryhmää koskeva muutos on merkittävämpi ilmiö kuin sinänsä dramaattiset joukkoirtisanomiset ovat. Rakennemuutosten yhteydessä väistämättä jotkut hyötyvät muutoksesta ja toiset kärsivät siitä. On tärkeää löytää toimintamalleja, joiden avulla voidaan tarjota uusia työ- ja koulutusmahdollisuuksia niille, jotka menettävät työpaikkansa, olipa kyseessä yksittäistä työntekijää tai suurta joukkoa koskeva työpaikan menetys.



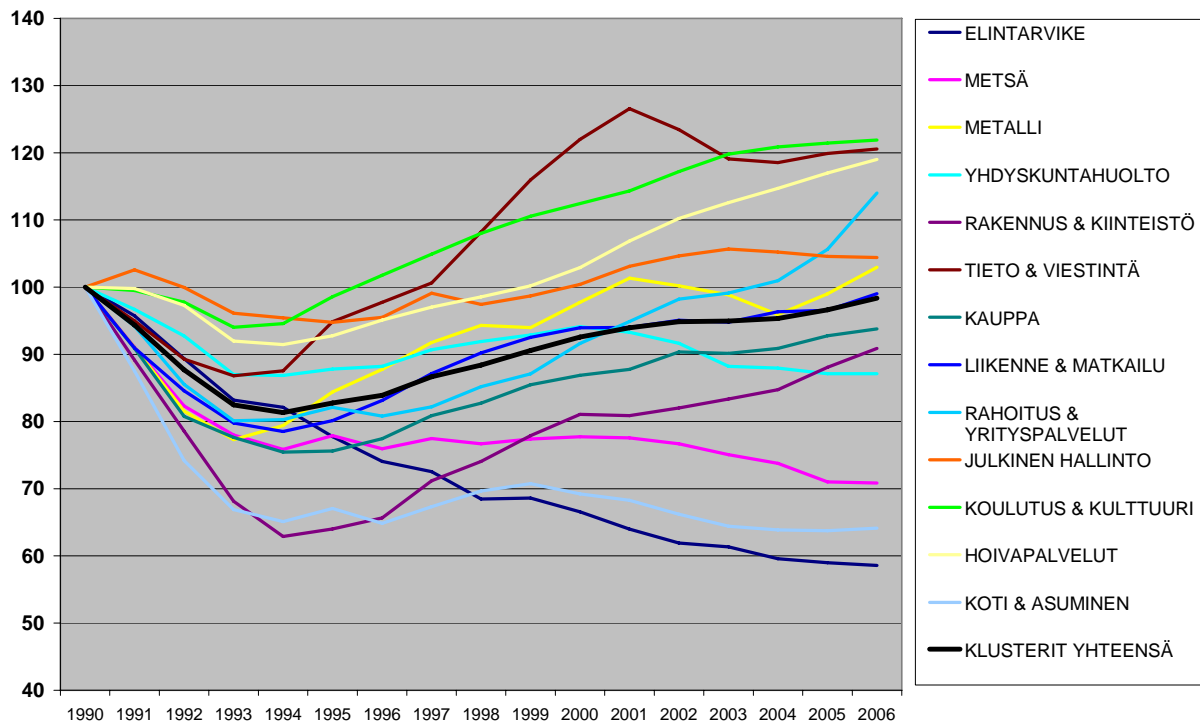
Aluekehitys on 2000-luvun alkuvuosina tasaantunut Suomessa. Talous- ja työllisyyskehitys on vuosikymmenen alkupuoliskolla ollut vahvaa, mikä on näkynyt myös positiivisena kehityksenä myös alueilla. Menestyvien seutukuntien joukkoon on kivunnut uusia, myös pienempiä seutukuntia eri puolelta maata. Toisaalta monien aiemmin kärkikastiin kuuluvien seutukuntien kehitys on heikentynyt. Kehityksen tasaantumisesta huolimatta erot alueiden välillä ovat edelleen suuria. Parhaiten menestyvät seutukunnat sijaitsevat useimmiten suurilla kaupunkiseuduilla ja eteläisessä Suomessa. (Rakennemuutoskatsaus 2007, 5).

## 2.2 Suhdannevaihtelut ja toimialakohtaiset muutokset

Rakennemuutoksilla tarkoitetaan yleensä muita kuin normaaliin suhdannevaihteluun liittyviä työllisyyden muutoksia. Toisaalta suhdannevaihtelut näkyvät eri tavoin eri toimialoilla eikä esimerkiksi taantuma tunnu yhtä selkeästi kaikilla toimialoilla; joillakin toimialoilla kehitys voi kulkea jopa eri suuntaan. Kun tarkastelutasoa tarkennetaan edelleen aluetasolle, muuttuu kuva vielä heterogeenisemmäksi. Yleinen suhdannekehitys vaikuttaa periaatteessa kaikkiin toimialoihin ja alueisiin, mutta se ei merkitse sitä, että kaikilla toimialoilla ja alueilla tuotannon ja työllisyyden muutokset olisivat samansuuruisia tai samansuuntaisia. Työpaikkoja häviää myös hyvän suhdanteen aikana ja uusia työpaikkoja syntyy myös taantumassa.

Suhdannevaihtelut voivat kuitenkin olla merkittäviä myös rakennemuutosten näkökulmasta. Vaikka suhdannevaihtelut sinänsä eivät ole rakennemuutoksen aiheuttajia, saattaa tuotantorakenne esimerkiksi erityisen voimakkaan suhdannevaihtelun jälkeen olla hyvinkin erilainen. Tästä on esimerkkinä Suomessa 1990-luvulla koettu lama. Suomen tuotantorakenne ennen lamaa oli monella tavalla toisenlainen kuin laman jälkeen. Laman syvyyden vuoksi kaikki toimialat (tai klusterit) kärsivät lamasta jossain määrin. Erityisesti laman aikana hävisi ikääntyneiden ja alhaisen koulutuksen omaavien työntekijöiden työpaikkoja. Laman jälkeen osa toimialoista alkoi kasvaa voimakkaasti, kun taas joillakin toimialoilla taantuminen jatkui. Alhaisen koulutustason työpaikkojen osuus laski, koska uudet työpaikat syntyivät toisenlaisiin työtehtäviin.

Tarkasteluaikavälillä 1990 – 2006 on työllisten määrä Suomessa kokonaisuudessaan ollut suurin vuonna 1990. Tämän jälkeen työllisyys laski jyrkästi aina vuoteen 1994 asti. Vuodesta 1994 lähtien on työllisten määrä kasvanut tasaisesti ja vuonna 2006 työllisten määrässä on jo lähes päästy vuoden 1990 tasolle. Eniten suhdanteista tai satunnaisista syistä johtuvia työllisten määrän heilahteluja on 1990 –luvun laman jälkeisenä aikana ollut metalli-, rakennus- sekä tieto- ja viestintäklustereilla. Jonkin verran heilahteluja on ollut myös metsä-, rahoitus- ja yrityspalvelu- sekä yhdyskuntahuollon klustereilla. (kuvio 1)

**Kuvio 1.** Työllisten määrän kehitys toimialaklustereilla vuodesta 1990 lähtien

Suuria suhteellisia työllisten määrän muutoksia on tarkasteluajana tapahtunut erityisesti elintarvikeklusterilla, tieto- ja viestintäklusterilla, rakennus- ja kiinteistöklusterilla sekä koti- ja asumisklusterilla. Elintarvikeklusterilla työllisten määrä on vähentynyt vuodesta 1990 lähtien melko tasaisesti. Vuonna 2006 on elintarvikeklusterilla ollut enää alle 60 prosenttia niin paljon työvoimaa kuin vuonna 1990. Tieto- ja viestintäklusterilla työllisten määrä laski vuodesta 1990 vuoteen 1994 asti. Tämän jälkeen tieto- ja viestintäalalla on ollut voimakas työllisten määrän kasvu, joka on jatkunut aina vuoteen 2001 asti. Vuoden 2001 jälkeen kääntyi työllisten määrä tieto- ja viestintäalalla laskuun. Viimeisimpien vuosien aikana tieto- ja viestintäalan työllisten määrä on pysytellyt tasolla, joka on noin 20 prosenttia suurempi kuin vuonna 1990. Rakennus- ja kiinteistöklusterin työllisten määrän kehitys on ollut samankaltaista tieto- ja viestintäalan työllisten määrän kehityksen kanssa. Rakennus- ja kiinteistöklusterilla työllisten määrä kuitenkin laski 1990-luvun alkuvuosina jyrkemmin kuin tieto- ja viestintäalan työllisten määrä. Rakennus- ja kiinteistöklusterilla työllisten määrässä ei ole vielä saavutettu tasoa, joka oli vuonna 1994. Vähiten työllisten määrän vaihtelua tarkasteluajavälillä 1990 – 2006 on tapahtunut julkisen hallinnon ja yhdyskuntahuollon klustereilla. Julkisen hallinnon klusterilla työllisten määrä on vuonna 2006 ollut hieman suurempi kuin vuonna 1994. Yhdyskuntahuollon klusterilla työllisten määrässä on ollut loivaa aaltoilua ja vuonna 2006 työllisiä oli noin 87 prosenttia vuoden 1994 tasosta.

Rakennemuutosten näkökulmasta toimialoittain tapahtuvien muutosten ennakkointiin on olemassa erilaisia välineitä ja tilastoaineistoa. Suhdanne-ennusteita on saatavana sekä toimialoittain että alueittain ja näitä tietoja voidaan edelleen yhdistää muiden aineistojen kanssa. Tällaista lähestymistapaa on käytetty luvussa 4, jossa arvioidaan alueiden tuotantorakenteeseen liittyviä riskejä. Siitä huolimatta, että riskitekijöiden tunnistamiseen on olemassa luotettavia menetelmiä, on rakennemuutosten ennakkointi myös toimiala- ja aluetasolla haastavaa, sillä riskitekijöiden olemassaolo ei välttämättä kerro sitä, millä toimialoilla ja alueella riskit todella toteutuvat ja missä laajuudessa.

### 2.3 Yritys- ja toimipaikkakohtaiset muutokset

Suhdanne-ennusteissa arvioidaan yleensä kehitysnäkymiä päätoimialoittain. Merkittävä osa rakennemuutoksista tapahtuu kuitenkin toimialojen sisällä. Toimialoilla, joilla työpaikkoja häviää, voidaan samalla investoida merkittävästi: Yhden toimialan sisällä toinen yritys voi kasvaa ja toinen voi supistua. Myös yksittäisen yrityksen kohdalla työvoima voi supistua yhdessä toimipaikassa ja toisaalta kasvaa toisessa toimipaikassa. Siksi muutokset eivät välttämättä ole selkeästi toimialoittain eteneviä. Muutosten moninaisuus asettaa haasteita myös sille, missä määrin ja millä tavoin rakennemuutokset ovat ennakoitavissa. Huomattava osa muutoksista on sellaisia, että niiden tilastollinen analysointi ja ennakointi edellyttäisivät yritys- ja toimipaikka-aineiston käyttämistä.

Alueelliset rakennemuutokset voivat olla seurausta **toimintojen supistamisesta, toimintojen ulkoistamisesta** tai **toimintojen siirtämisestä** konsernin sisällä. Rakennemuutosten ajatellaan usein liittyvän nimenomaan siihen, että tuotantoa siirretään ulkomaille. Myös toimintojen ulkoistaminen kotimaassa tai toimintojen siirtäminen konsernin sisällä kotimaassa saattavat aiheuttaa merkittäviä alueellisia rakennemuutoksia. Vaikka nämä muutokset voivat olla tyypillisiä jollekin toimialalle, ei yleensä silloinkaan kyseessä ole tilanne, jossa samanlaisia muutoksia tapahtuisi kaikissa saman toimialan yrityksissä.

Ali-Yrkkö (2006) jaottelee toimintojen ulkoistamisen sen mukaan, onko kyseessä **siirtäminen kotimaassa** vai **siirtäminen ulkomaille** sekä sen suhteen, onko kyseessä **konserninsisäinen toimintojen siirto** (in-house offshoring) vai **konsernin ulkopuolinen siirto** (offshore outsourcing).

**Taulukko 1.** Mukailtu Ali-Yrkkön (2006, 6) mukaan

		Itse tekeminen vs. ostaminen	
		Konsernin sisäinen	Konsernin ulkopuolinen
Toiminnon sijainti	Kotimaa	Toimintojen siirtäminen kotimaassa toiseen yksikköön; (ei arviota Ali-Yrkkön tutkimuksen perusteella)	Ulkoistettu kotimaahan; 46 000-84 000 henkilötyövuotta vuosina 2000-2006
	Ulkomaat	Siirto omiin ulkomaisiin yksiköihin (In-house offshoring); 5000-14000 henkilötyövuotta vuosina 2000-2006	Ulkoistettu ulkomaille (offshore outsourcing); 5000-9000 henkilötyövuotta vuosina 2000-2006

Ali-Yrkkön (2006) mukaan Suomesta on vuosien 2000 - 2006 aikana siirretty (ulkoistusten ja konsernin sisäisten siirtojen vuoksi) toimintoja maasta toiseen 10 000 – 23 000 henkilötyövuoden verran. Vuositasolla tämä on ollut noin 1 500 – 3 500 työpaikkaa, mikä on noin 1 - 2,5 prosenttia vuosittain häviävistä ja syntyvistä työpaikoista. Näistä suurin osa on ollut perustuotantoa, mutta myös palveluita on siirretty jossain määrin. T&K toiminnan siirtäminen on ollut melko vähäistä.

Vuosina 2000 - 2006 (heinäkuu) **ulkoistukset ulkomaille** koskivat 5 000 - 9 000 henkilötyövuotta. Samaan aikaan **ulkoistukset kotimaassa** koskivat 46 000 – 84 000 henkilötyövuotta. Valtaosa ulkoistuksista on siis ollut nimenomaan ulkoistamista kotimaassa. Taulukon arvio omiin ulkomaisiin yksiköihin siirtämisestä (5 000 - 14 000) on saatu ulkomaille siirtämisen ja ulkomaille ulkoistami-

sen erotuksena. Aluenäkökulmasta myös toimintojen siirtäminen tai keskittäminen kotimaassa toiseen yksikköön voi aiheuttaa merkittäviä rakennemuutoksia. Näiden muutosten suuruusluokkaa ei kuitenkaan arvioida Ali-Yrkön (2006) tutkimuksessa, jossa tarkastelutasona on toimintojen sijoittuminen kotimaahan tai ulkomaille.

Määrällisesti merkittävimmät muutokset tässä ryhmittelyssä koskevat siis toimintojen ulkoistamista kotimaassa. Ali-Yrkön (2006, 5) mukaan ulkoistaminen ulkomaille on teollisuudessa ollut yleisempää kuin kaupassa tai palvelualoilla – mutta myös teollisuudessa ulkoistaminen kotimaassa on ollut huomattavasti yleisempää kuin ulkoistaminen ulkomaille. Osa kotimaisista ulkoistuksista merkitsee alueellisia rakennemuutoksia, osa taas sitä, että ulkoistaminen tapahtuu toisiin yrityksiin samalla alueella. Merkittävä osa muutoksista tapahtuu asteittain ja koskee yhdellä kertaa ehkä melko pieniä työntekijäryhmiä. Osa näistäkin muutoksista voi kuitenkin koskea yhden alueen näkökulmasta suurta ryhmää.

Ali-Yrkön (2006, 5) mukaan voi sanoa, että ulkoistaminen ulkomaille on teollisuudessa ollut huomattavasti yleisempää kuin palveluissa. Ulkoistetuista toiminnoista kuitenkin suurin osa on koskenut nimenomaan palveluita:

**Taulukko 2.** Ulkoistetut toiminnot ja niiden sijainnit. Lähde: Ali-Yrkkö 2006, 6.

	Ulkoistanut, %	Ulkoistanut kotimaahan, %	Ulkoistanut ulkomaille, %
Valmistus- ja tuotanto-toiminta	32,3	30,8	12,3
T & K –toiminta	22,6	22,3	6,6
Palvelutoiminnot	60,2	59,6	2,7

Ali-Yrkön (2006, 6) mukaan noin 60 prosenttia kyselyyn vastanneista yrityksistä oli ulkoistanut palvelutoimintoja. Noin 32 prosenttia oli ulkoistanut valmistus- ja tuotantotoimintaansa ja 22 prosenttia oli ulkoistanut T&K-toimintaa. Toimintojen ulkoistaminen onkin merkinnyt myös sitä, että esimerkiksi liike-elämää palvelevat palvelut ovat kasvaneet tilastoissa huomattavasti. Osa kasvusta johtuu siitä, että toiminta on laajentunut, mutta osa kasvusta on seurausta nimenomaan siitä, että näitä toimintoja on ulkoistettu. Aiemmin samat toiminnot ovat siis tältä osin kirjautuneet eri toimialoille.

Myös **toimintojen supistaminen kotimaassa** – ilman, että siihen liittyy toiminnan siirtämistä ulkomaille tai ulkoistamista kotimaassa – voi aiheuttaa merkittäviä rakennemuutoksia. Osa näistä muutoksista on äkillisiä ja saattaa aiheuttaa melko suuriakin yksittäisiä irtisanomisia. Samaan aikaan kuitenkin tapahtuu myös toiminnan supistumista vähitellen pidemmän ajan kuluessa. Henkilötyövuosien vähenemiset saattavat tällöin olla huomattavasti suurempia kuin äkillisissä suurissa irtisanomissa. Esimerkiksi elintarviketeollisuudessa on 1990-luvun aikana tapahtunut merkittävä työllisyyden väheneminen, jossa pääosin kyse on ollut toimintojen supistamisesta eikä niinkään ulkoistamisesta ulkomaille. Keskeinen tekijä on ollut tuontikysynnän aiheuttama kilpailu. Samaan aikaan elintarviketeollisuudessa on tapahtunut myös toimintojen keskittämistä kotimaassa eli toimintojen siirtämistä yrityksen sisällä toiseen toimipaikkaan.

Alueellisten rakennemuutosten ennakoinnin näkökulmasta merkittävin ilmiö ei ole tuotannon siirtäminen ulkomaille vaan tuotannon siirtyminen kotimaassa. Tuotannon siirtyminen kotimaassa voi

olla joidenkin toimintojen ulkoistamista toiseen yritykseen omalla alueella tai toiselle alueelle tai toimintojen siirtämistä samassa yrityksessä (toisen alueen) toimipaikkaan. Määrällisesti tällaisia rakennemuutoksia tapahtuu huomattavasti enemmän kuin toimintojen siirtämistä ulkomaille. Osa näistä muutoksista tapahtuu asteittain ja koskee yhdellä kertaa vain pientä joukkoa työntekijöitä. Kuitenkin osa näistä muutoksista on äkillisiä ja alueen näkökulmasta suuria muutoksia.

## 2.4 Rakennemuutosten ryhmittelyä

Hietala (1994) on luokitellut rakennemuutokset kuuteen eri ryhmään, jotka ovat:

### 1. Avoin rakennemuutos

Rakennemuutos on purkautunut jo osittain  
esim. mittavan konkurssin myötä tai vähi-  
tellen

### 2. Heikko kilpailukyky

Tuottavuuskuilu; yritysten tuottavuus on  
heikompi kuin muualla

### 3. Riskialtis tuotantorakenne

Toimipaikkoja runsaasti riskialoilla ja/  
tai työpaikat ovat keskittyneet harvoihin  
suuryrityksiin/toimialoille

### 4. Huonot sijaintitekijät

Huono yrittäjyysilmasto  
Taantuva kunnallistalous  
Osaamisen puute (alhainen koulutusaste)

### 5. Huono saavutettavuus

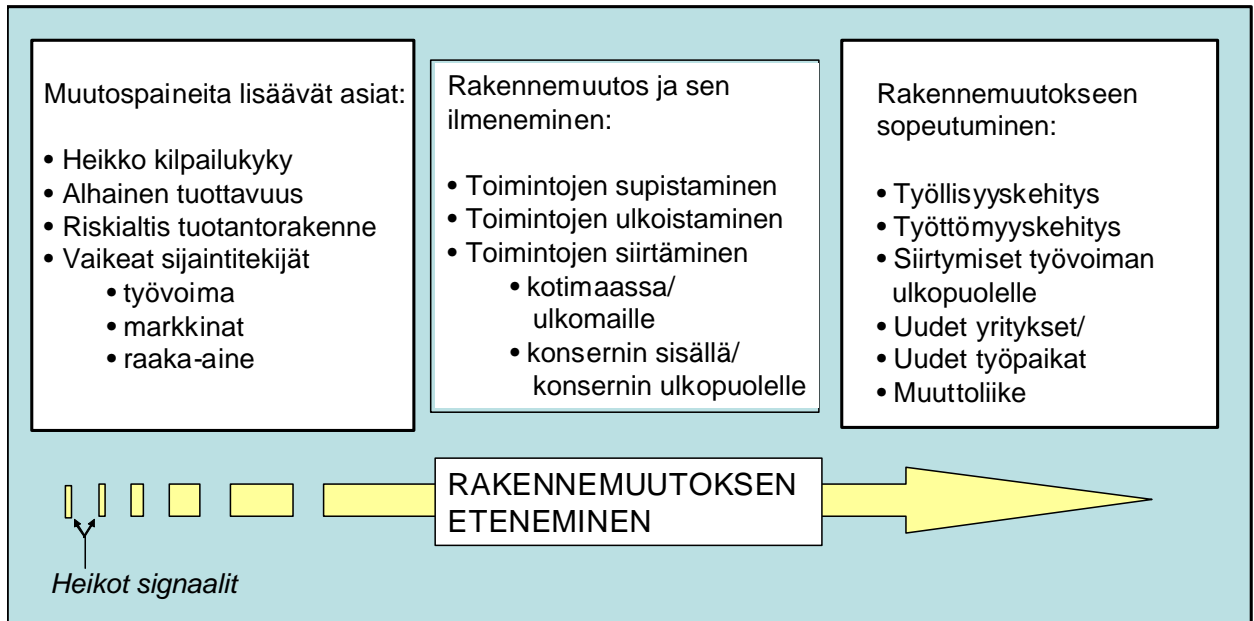
### 6. Huono palveluvarustus

Kun Hietalan luokittelua tarkastelee rakennemuutosten ennustamisen näkökulmasta, on luokka 1, avoin rakennemuutos siinä suhteessa poikkeava, että tässä tilanteessa rakennemuutos on jo selvästi lähtenyt etenemään alueella. Muissa rakennemuutosryhmissä ei rakennemuutoksesta välttämättä ole noussut esille kuin vain ennakoivia signaaleja.

Tässä selvityksessä rakennemuutosten tarkastelumalli on muodostettu Ali-Yrkön ja Hietalan malle- ja soveltaen. Keskeinen asia rakennemuutosten ennakoinnissa on tunnistaa sellaisia tekijöitä, jotka aiheuttavat yhdellä kertaa merkittäviä työllisyyden muutoksia tietyllä alueella. Tällaiset muutokset voivat olla seurausta toimintojen siirtämisestä missä tahansa yllä esitetyistä ryhmittelyistä. Alueen näkökulmasta ei välttämättä ole merkitystä sillä, onko rakennemuutoksessa kyse toimintojen siirtämisestä vai ulkoistamisesta. Äkillisten rakennemuutosten ennakoinnissa olisi löydettävä indikaattoreita, joiden avulla kyetään ennakoimaan rakennemuutospaineita. Muutospaineita aiheuttavat tekijät ovat kuitenkin eri ryhmissä jossain määrin erilaisia. Lisäksi syyt toimintojen siirtämiseen kunkin ryhmän sisällä vaihtelevat ja painottuvat eri tavoin. Ennakoinnin kannalta relevanttien indikaattoreiden valinta edellyttää siksi juuri erilaisiin taustalla oleviin syihin pureutumista ja niiden

tunnistamista. Tietyt indikaattorit pystyvät tunnistamaan tiettyjä riskitekijöitä, mutta ne eivät välttämättä tunnista toisenlaisia tilanteita. Muutospaineet ja niiden tunnistaminen eivät myöskään välttämättä merkitse sitä, että rakennemuutos silti toteutuisi.

**Kuvio 2.** Rakennemuutoksen etenemisen tarkastelumalli



### 3. RAKENNEMUUTOSTEN ENNAKOINTI TEOLLISUUDESSA JA PALVELUISSA

#### 3.1 Toimialan kannattavuuden heikkeneminen ja teollisuustuotannon siirtyminen ulkomaille

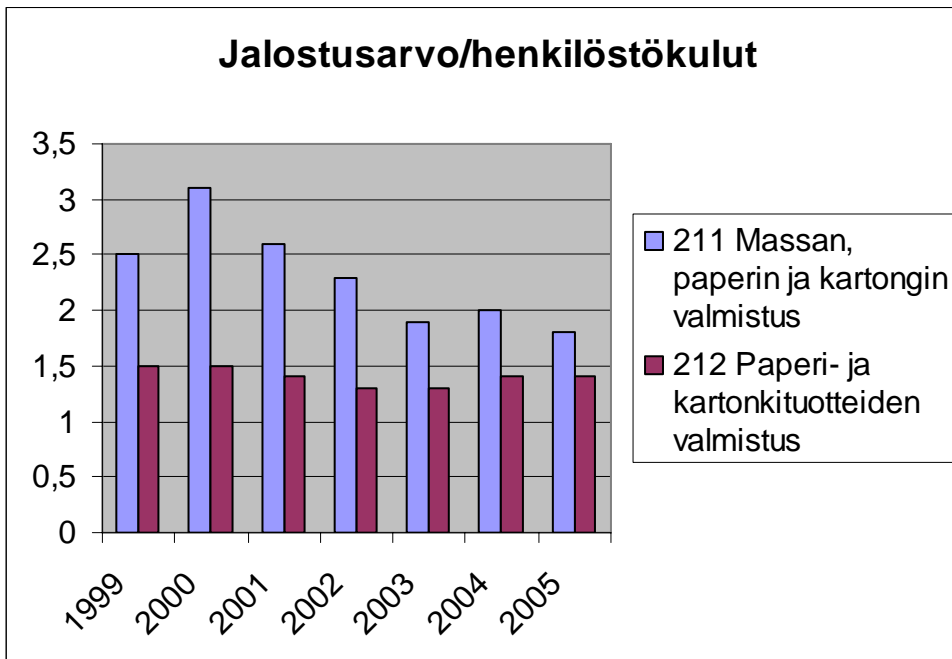
Rakennemuutosten ajatellaan usein olevan seurausta nimenomaan kannattavuusongelmista ja heikosta kilpailukyvästä. Heikko kilpailukyky ja heikko kannattavuus voivat olla syynä rakennemuutoksiin, mutta välttämättä ne eivät kuitenkaan kokonaisuudessaan ole kaikkein tärkeimpiä syitä. Ali-Yrkön (2006, 7) mukaan tuotannon ulkoistamisen motiiveina olivat paitsi kustannussäästöt, myös lisäkapasiteetin hankkiminen, joustavuuden lisääminen, fokusointi, markkinoillepääsy tai asiakastarpeet sekä teknologian tai osaamisen hankkiminen. T&K –toimintojen siirtämisessä eri tekijöiden tärkeysjärjestys oli hiukan erilainen, mutta sekä tuotannon ulkoistamisessa että T&K – toimintojen ulkoistamisessa kustannussäästöt olivat kolmannella sijalla.

Vain melko pieni osa alueellisista rakennemuutoksista puolestaan liittyy ulkoistamiseen ulkomaille. Toiminnan siirtämisessä ulkomaille kustannussäästöt olivat Ali-Yrkön (2006, 10) mukaan kuitenkin kaikkein tärkein syy, olipa kyseessä tuotannon siirtäminen tai T&K -toimintojen siirtäminen. Tuotantotoiminnan ulkomaille siirtämisessä kolme tärkeintä syytä ovat olleet kustannussäästöt, joustavuuden lisääminen sekä kohdemaan logistisen sijainnin hyödyntäminen. Muita syitä ovat olleet markkinoille pääsyn edistäminen, Suomen toiminnan keskittäminen muuhun toimintaan, kohdemaan veroetujen ja yritystukien hyödyntäminen sekä merkitykseltään melko vähäisenä kohdemaan parempi teknologia ja muu osaaminen. T&K –toiminnan siirtämisessä nämä syyt ovat painottuneet hiukan eri tavoin.

Johtopäätöksenä Ali-Yrkön (2006) tutkimuksen perusteella voisi ehkä todeta, että kustannussäästöjen merkitys toimintojen siirtämisessä ulkomaille on selvästi tärkeämpi tekijä kuin se on toimintojen ulkoistamisessa kokonaisuudessaan. Näin ollen esimerkiksi indikaattori, joka kuvaa jalostusarvoa suhteessa kustannuksiin (kuten jalostusarvo/henkilöstökulut) saattaisi tunnistaa nimenomaan niitä tilanteita, joissa toimintoja siirretään ulkomaille kustannussyistä. Kuitenkin myös näissä tilanteissa kustannussäästöjen ohella on monia muita merkittäviä syitä toimintojen siirtoon. Siten kannattavuuteen ja hintakilpailukykyyn liittyvien indikaattoreiden avulla voidaan tunnistaa vain melko pieni osa rakennemuutoksista.

Mikäli siis tavoitteena on ennakoida sellaisia rakennemuutoksia, joilla tavoitellaan kustannussäästöjä, voisi yhtenä mahdollisena indikaattorina käyttää jalostusarvoa suhteessa henkilöstökuluihin. Kuviossa 3 on esitetty jalostusarvo/henkilöstökulut paperituotteiden valmistuksessa sekä massan- ja paperin valmistuksessa:

**Kuvio 3.** Tuotannon jalostusarvo suhteessa henkilöstökuluihin massan, paperin ja kartongin valmistuksessa sekä paperi- ja kartonkituotteiden valmistuksessa vuosina 1999 - 2005

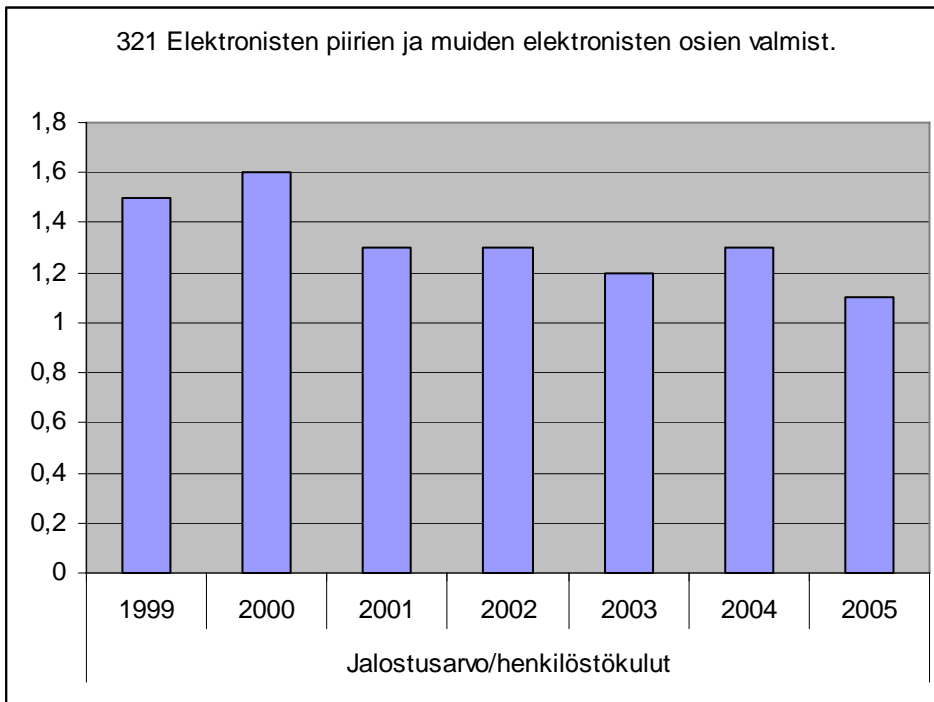


Kuvion 3 perusteella näyttää siltä, että jalostusarvo/henkilöstökulut olisi ollut käyttökelpoinen indikaattori ennakoitaessa rakennemuutoksia metsäteollisuuden osalta. Erityisesti massan- ja paperin valmistuksessa jalostusarvo suhteessa henkilöstökuluihin on laskenut poikkeuksellisen selvästi muihin toimialoihin verrattuna vuosina 1999 - 2005. Siitä huolimatta massan ja paperin valmistuksessa tapahtuneiden irtisanomisten ainoana syynä ei ole ollut se, että jalostusarvo/henkilöstökulut on laskenut, vaan voi olettaa, että erilaisilla strategisilla tekijöillä, puuraaka-aineen saatavuuteen ja hintaan liittyvillä tekijöillä ja markkinoihin liittyvillä syillä on ollut merkitystä.

Kuviossa 4 on kuvattu jalostusarvo/henkilöstökulut elektronisten piirien ja muiden elektronisten osien valmistuksessa.



**Kuvio 4.** Tuotannon jalostusarvo suhteessa henkilöstökuluihin elektronisten piirien ja muiden elektronisten osien valmistuksessa vuosina 1999 - 2005



Jalostusarvo/henkilöstökulut on laskenut myös elektronisten piirien ja muiden elektronisten laitteiden valmistuksessa, joskaan ei yhtä voimakkaasti kuin massan- ja paperin valmistuksessa.

Useimmilla toimialoilla jalostusarvo/henkilöstökulut –tunnusluvun arvot ovat yllättävänkin vakaita tarkastellulla ajanjaksolla (1999-2005). Toisaalta tunnusluvun saamat arvot myös vaihtelevat monilla toimialoilla ilman selkeää suuntaa. Tyypillisesti jalostusarvon lasku suhteessa henkilöstökuluihin ei tunnista muospaineita ainakaan ilman muiden tunnuslukujen tai aineistojen käyttämistä sen ohella. Liitteessä 2 on kuvattu jalostusarvo/henkilöstökulut elintarviketeollisuudessa, jossa on jo tapahtunut merkittäviä 1990-luvulla rakennemuutoksia, mutta myös 2000-luvulla. Jalostusarvo/henkilöstökulut –tunnusluku on kuitenkin yhden vuoden poikkeusta lukuun ottamatta ollut hyvin vakaa koko toimialan tasolla. Liitteessä 2 on kuvattu myös jalostusarvo/henkilöstökulut laivanrakennuksessa.

Heikon hintakilpailukyvyn malli (esimerkiksi jalostusarvo/henkilöstökulut –tunnusluku) tunnistaa erityisesti niitä tilanteita, joissa toimintaa ulkoistetaan ulkomaille kustannussyistä. Massan ja paperin valmistuksessa jalostusarvon lasku suhteessa henkilöstökuluihin on näkynyt koko toimialaa koskevassa tunnusluvussa. Tunnusluvun perusteella voidaan päätellä, että toimialalla on ollut muun muassa tämän tekijän vuoksi muospaineita. Toisaalta kustannussäästöjä voidaan hakea ulkomaille ulkoistamisen kautta myös tilanteissa, jossa jalostusarvo/henkilöstökulut ei laske. Myös toimipaikkoja sulkeva toimiala tai yritys saattaa kasvattaa tuotantoaan muissa yrityksissä tai toimipaikoissa.

Jalostusarvo/henkilöstökulut – indikaattori voisi saada erilaisia arvoja myös kotimaassa samankin toimialan yritysten tai toimipaikkojen välillä. Koko toimialaa koskevien muospaineiden ja tunnuslukujen perusteella ei siis voida ennakoida sitä, missä yrityksissä tai missä toimipaikoissa rakennemuutoksia tapahtuu. Tällaisia yrityskohtaisia ja toimipaikkakohtaisia aineistoja ei kuitenkaan ollut käytettävissämme. Jalostusarvo/henkilöstökulut – indikaattorin erot yritysten ja toimipaikkojen vä-

lillä kotimaassa eivät kuitenkaan pääosaltaan selity henkilöstökustannusten eroilla. Palkkataso ja henkilöstökulut eri alueilla samantapaisissa tehtävissä ovat lähellä toisiaan, vaikkakin henkilöstörakenteen voi vaihdella. Jalostusarvon kannalta merkittävämpiä voivat olla erot tuotevalikoimassa sekä siinä, missä elinkaarensa vaiheessa tuotantoteknologia on.

Ulkoistamisella on osin tavoiteltu parempaa kannattavuutta – mutta ulkoistamiseen on ollut myös muita syitä. Ali-Yrkön ja Rikaman (2008) mukaan vanhat EU-jäsenmaat (EU15) ovat olleet hyvin suosittu ulkoistamisen kohdealue – ja näissä tilanteissa mahdollisimman suuri kustannussäästö ei ehkä ole ollut kaikkein keskeisin syy. Ali-Yrkkö (2006, 23) pohtii sitä, millä tavoin ulkoistukset ovat vaikuttaneet kannattavuuteen: ”Nykytiedon valossa on kuitenkin epäselvää, missä määrin ja mitä kautta ulkoistukset ja toimintojen siirrot maasta toiseen ovat todella muuttaneet jalostusastetta, kannattavuutta ja tuottavuutta kotimaan yksiköissä. Yritysten menestyminen tulevaisuudessa riippuukin ehkä pääosin muista tekijöistä kuin aiemmin.” Aina ulkoistamisen kautta ei ehkä ole saavutettu niitä hyötyjä mitä niillä on tavoiteltu. Ali-Yrkön ja Rikaman (2008) mukaan yli sadan hengen yrityksistä neljä prosenttia ja korkean teknologian yrityksistä kymmenen prosenttia on vuosina 2001 - 2006 siirtänyt toimintojaan takaisin Suomeen.

Toistaiseksi näyttää siltä, että globalisaation aiheuttama tuotannon siirtäminen ulkomaille on pääosin Suomessa merkinnyt (teollisuuden) perustoimintojen eikä niinkään T&K-toimintojen tai palvelutoimintojen siirtymistä (Ali-Yrkkö 2006). Sitä mukaa kun myös muuta tuotantoa siirtyy, keskeiset syytkin painottuvat eri tavoin. On myös arvioitu, että koska Suomessa teollisuustuotannon osuus on korkeampi kuin kehittyneissä maissa keskimäärin, on odotettavissa, että tuotannon siirtäminen ulkomaille jatkuu. Ali-Yrkkö ja Rikama (2008) toteavat, että toimintojen siirtäminen ulkomaille on ollut selvästi yleisintä korkean teknologian teollisuusyrityksissä, joihin luetaan muun muassa koneiden ja laitteiden sekä elektroniikan ja sähkötuotteiden valmistus. Samanaikaisesti juuri näiden alojen toivotaan usein Suomessa kasvavan.

Ali-Yrkön ja Rikaman (2008) mukaan siirtopäätösten kriteerinä on yhä enenevässä määrin alueellisten tuottavuuksien suhde verrattuna alueellisten palkkatasojen suhteeseen tehtävätasolla. Näin ollen voisi ajatella, että alueellisia tuottavuuseroja (sekä kansainvälisesti että maan sisällä) voitaisiin käyttää yhtenä kriteerinä rakennemuutosten ennakoinnissa. Tuottavuuseroista eri toimialoilla ja toimialoittaisista tuottavuuseroista eri maiden välillä on saatavana tietoa ja myös alueellisia tuottavuuseroja yhden maan sisällä on tutkittu, joskin melko vähän. Maliranta ja Böckerman (2007) tutkivat tuottavuus- ja tuotantoteknologiaeroja Suomessa käyttäen toimipaikkakohtaista paneeliaineistoa. Heidän mukaansa alueelliset tuottavuuserot eivät selity eroilla koulutustasoissa vaan nimenomaan sillä, että tuottavuutta kasvattava uudelleenallokointi on ollut vahvempaa Uudellamaalla kuin Itä-Suomessa. Alueellisista tuottavuuseroista ei kuitenkaan seuraa, että tuottavuus olisi matala kaikilla toimialoilla tai kaikissa yrityksissä heikomman tuottavuuden alueilla. Myös yhden yrityksen eri toimipaikkojen välillä voi olla eroja tuottavuudessa. Tuottavuuskuilun avulla ei päästä käsiksi yritys- ja toimipaikkakohtaisten muutosten ennakointiin, ellei käytettävissä ole toimipaikkakohtaista aineistoa.

Vaikka kustannustekijöillä on edelleen tärkeä rooli, on muiden, jossain määrin vaikeammin ennakoitavien sijaintipäätöksiin vaikuttavien tekijöiden merkitys ehkä samaan aikaan kasvanut. Esimerkiksi Lovio (2006) korostaa sitä, että yritysten globalisoituminen ja niiden maantieteellinen sijoittuminen ovat voimakkaasti sidoksissa yritysten kasvustrategioissa tapahtuviin muutoksiin. Kasvustrategioiden analysointi on erityisen tärkeää ns. positiivisten rakennemuutosten kannalta: Toimintojen laajentaminen tai uuden kapasiteetin rakentaminen voi suuntautua joko kotimaahan tai ulkomaille. Toimintojen laajentaminen tai uuden kapasiteetin rakentaminen ulkomaille ei kuitenkaan välttämättä aiheuta erityisiä tuotantorakennevaikutuksia Suomessa. Sijoittumispäätösten kannalta

työvoimakustannukset eivät välttämättä ole kaikkein keskeisin tekijä: esimerkiksi erilaiset strategiset tekijät, markkinoille pääsy, työvoiman saatavuus ja erityisosaaminen voivat olla tärkeitä syitä.

### **3.2 Tuotannon keskittyneisyys ja kannattavuus ja palvelutyöpaikkojen siirtyminen ulkomaille**

Toimintojen ulkoistaminen on koskenut palvelutyöpaikkoja huomattavasti useammin kuin tuotantoa – mutta palvelutoimintojen siirtäminen ulkomaille on ollut melko vähäistä. Palvelujen ulkoistamisessa nimenomaan ulkoistaminen kotimaassa on ollut tavallista. Keskustelussa globalisaation vaikutuksista on kuitenkin tuotu esille myös se, että globalisaation toisessa vaiheessa toimintojen siirtäminen ulkomaille voisi koskea nykyistä enemmän myös palveluita, vaikka arviot aivan lähivuosina tapahtuvista muutoksista ovat olleet maltillisia (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006, 75-76).

Osa palveluista on luonteeltaan sellaisia, että niitä on vaikea siirtää muualla tuotettavaksi. Siltä osin kuin palvelut ovat siirrettävissä, on kuitenkin arvioitu, että muutokset voivat olla yllätyksellisen suuria ja nopeita, kun toiminnan koordinoimien kustannukset alenevat (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006, 76; Baldwin 2006). EU25 –maiden osalta on arvioitu, että noin 20 prosenttia palveluista olisi siirrettävissä. Suomen osalta 19 prosentin työpaikoista arvioitiin olevan siirrettävissä. Palveluiden siirtäminen voi myös koskea alueita, joilla työllisyys on korkea ja joilla ei ole sijaintiin tai tuotantorakenteen yksipuolisuuteen liittyviä riskitekijöitä: arvion mukaan yli puolet helposti siirrettävistä palveluista koskee Helsingin seutua (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006, 80).

Ulkomaille siirtyvien palveluiden potentiaalia on arvioitu myös sen perusteella, kuinka keskittyneesti palveluita tuotetaan (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006). Jos palvelu voidaan tuottaa keskittyneesti (kotimaassa), se merkitsee samalla sitä, että palvelu on luonteeltaan sellainen, että se voidaan tuottaa eri paikassa kuin se kulutetaan. Silloin palvelu olisi myös siirrettävissä kotimaan ulkopuolelle. Samaan aikaan on tarkasteltava sitä, kuinka keskittyntä palveluiden kysyntä on. Myös paikallisesti tuotettava palvelu voi olla keskittyntä, jos myös sen kysyntä on keskittyntä (esimerkiksi monet liikennepalvelut) eikä keskittyneisyys tällöin indikoi siirrettävyyttä.

Palveluiden siirtämisen alttiutta (offshoring-alttiutta) on arvioitu eri palvelutoimialoilla (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006, 76-82). Menetelmässä lasketaan kaikille palvelutoimialoille niiden paikallinen kysyntä panos-tuotos-taulujen ja työssäkäyntitilaston tiedoista. Näin saadaan tieto kunkin toimialan kysynnän rakenteesta. Toisessa vaiheessa lasketaan alueellisella kysynnällä korjatut tuotannon sijoittumismittarit. Palvelutoimialojen alueellinen jakautuminen poikkeaa niiden alueellisesta kysynnästä, jos niiden keskittyminen poikkeaa niiden kysynnän keskittymisestä. Keskittymismittari vertaa alueen osuutta toimialan työllisyydestä alueen osuuteen toimialan kysynnästä.

Keskittymisindeksin perusteella saadun arvion mukaan noin 230 000 työntekijää palvelualoilla työskentelee ns. helposti siirrettävissä toiminnoissa. Tämä on noin 15 prosenttia kaikista palvelualojen työllisistä. Lisäksi osittain siirrettävissä olevilla aloilla työskentelee myös 15 prosenttia palvelualojen työllisistä. Helposti siirrettävissä olevilla aloilla työskentelee myös keskimääräistä enemmän korkean koulutuksen saaneita työntekijöitä ja vastaavasti keskimääräistä vähemmän perus- ja keskiasteen koulutuksen saaneita työntekijöitä. Keskittyminen sinänsä ei tietysti merkitse sitä, että työpaikat todella olisivat siirtymässä vaan sitä, että ne periaatteessa olisivat siirrettävissä. Siirtämispäätökseen vaikuttavat myös muut tekijät, joita keskittymisindeksi ei tavoita.

Kahden erilaisen keskittymisindeksin (EC-kerroin ja Gini-kerroin) perusteella saatiin molemmilla mittareilla lähes samanlainen järjestys toimialojen työpaikkojen siirrettävyydessä (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen, 2006, 78-80). Tämän luokittelun mukaan esimerkiksi sosiaali- ja terveyspalveluiden, järjestötoiminnan sekä siivouspalveluiden siirrettävyys on vähäinen. Sen sijaan rahoitusta palvelevassa toiminnassa, tietojenkäsittelypalveluissa sekä tutkimus- ja tuotekehittelyissä keskittyneisyys on korkeaa ja siirrettävyys on melko suuri. Lisäksi todetaan, että rahoitusta palvelevassa toiminnassa ja tietojenkäsittelypalveluissa keskittyneisyys on kasvanut vuosien 1995 ja 2003 välillä.

Kaiken kaikkiaan palvelusektorin osuus työllisyydestä on kasvanut ja oletettavasti kasvaa edelleen sekä tuotannon arvolla että työllisyydellä mitattuna. Suomessa yksityinen palvelusektori on edelleen sekä tuotanto- että työllisyysosuudella mitattuna pienempi kuin vastaavan kehitystason maissa keskimäärin (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen, 2006, 50). Samaan aikaan kun työpaikkojen palveluissa voi olettaa lisääntyvän, on kuitenkin mahdollista, että osa palvelusektorin työpaikoista ulkoistetaan ulkomaille.

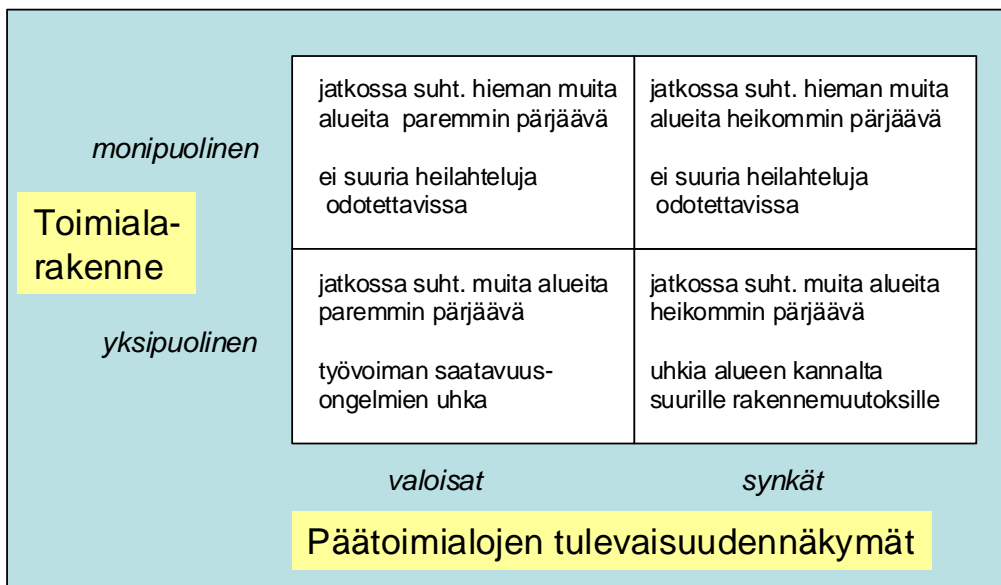
#### 4. RISKIALTTIIN ALUEEN TUOTANTORAKENNE

Alueiden tuotantorakenteet poikkeavat merkittävästi toisistaan. Tuotantorakenne ratkaisee paljolti myös alueiden pitkän aikavälin kehityksen ja menestyksen. (Rakennemuutoskatsaus 2007, 5) Joillakin alueilla elinkeinotoimintaa voidaan pitää hyvin monipuolisena ja vastaavasti joillakin toisilla alueilla elinkeinotoiminta on harvojen, samalla toimialaklusterilla toimivien elinkeinojen varassa. Monipuolisen elinkeinorakenteen omaavilla alueilla suurten rakennemuutosten uhka on paljon vähäisempi kuin yksipuolisilla elinkeinorakenteen alueilla. Monipuolisuus tuo alueelle rakennemuutoksia ajatellen sekä joustoa että turvaa.

Eri toimialojen tulevaisuudennäkymistä tehdään Suomessa jonkin verran arvioita. Muun muassa elinkeinoelämän tutkimuslaitos tuottaa säännöllisesti ennustetietoa esimerkiksi toimialojen tuotannon ja työllisten määristä. Tuotetun ennustetiedon pohjalta voidaan myös arvioida alueiden rakennemuutosnäkymiä. Mikäli tarkastelukohteena olevalla alueella olevien päätoimialojen tulevaisuudennäkymät ovat muihin toimialoihin nähden heikommät, saattaa alueella tulla muita alueita enemmän mm. työvoiman supistuksia tuotannollis-taloudellisista syistä.

Mikäli alue on elinkeinorakenteeltaan yksipuolinen ja lisäksi kyseisille toimialoille on ennustettu muita aloja heikompia tulevaisuudennäkymiä, voidaan aluetta pitää rakennemuutoksia ajatellen riskialueena. Tässä selvityksessä alueet pyritään luokittelemaan sekä toimialarakenteen että alueen päätoimialojen tulevaisuuden näkemysten perusteella neljään eri ryhmään alla olevan taulukon mukaisesti.

**Kuvio 5.** Rakennemuutoksille alttiin alueen tarkastelumalli

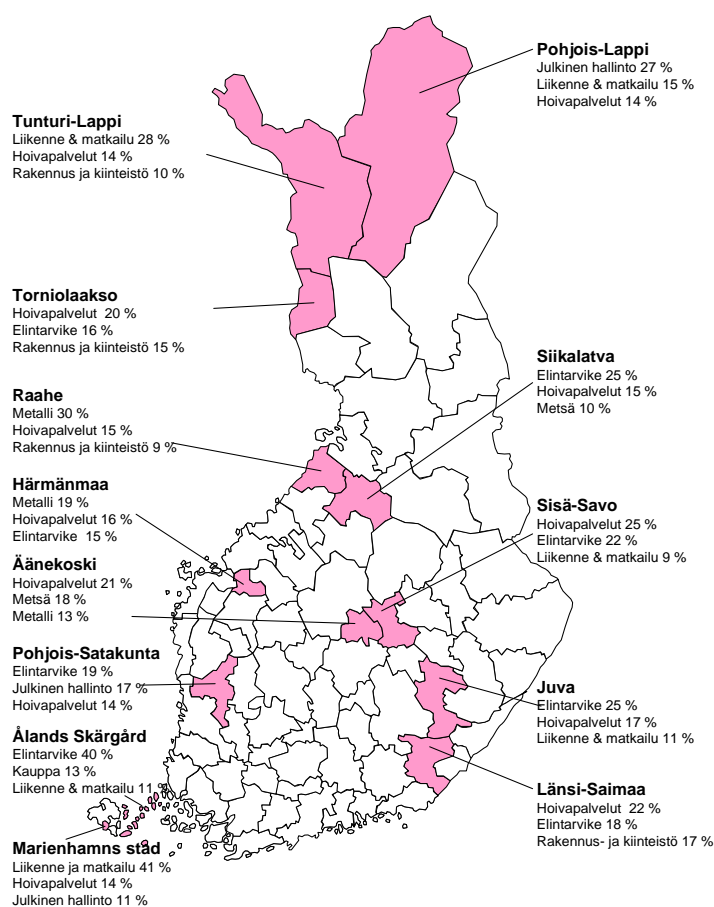


#### 4.1 Elinkeinorakenne eri alueilla

Seutukunnat eroavat toisistaan monen eri ulottuvuuden suhteen, esimerkiksi seutukunnat ovat hyvin eri kokoisia kokonaistuotannon tai työllisten volyymien suhteen. Selvästi suurin seutukunta työllisten määrällä mitattuna on Helsingin seutukunta, yli 700 000 työllistä. Vähiten työllisiä on Ahvenanmaan saariston seutukunnassa, hieman alle 1 000. Manner-Suomen pienin seutukunta on Joutsa, jossa oli vuonna 2006 noin 2 200 työllistä.

Seutukuntia luonnehtii myös niiden hyvin erilainen elinkeinorakenne. Tässä raportissa huomio kiinnittyy erityisesti elinkeinorakenteen yksipuolisuuteen. Seuraavaan karttaan on varjostettu seutukunnat, joissa kolmella suurimmalla klusterilla on yli puolet koko alueen työvoimasta. (klustereita on yhteensä 13)

**Kuvio 6.** Seutukunnat, jossa työllisistä yli puolet on kolmella toimialaklusterilla vuonna 2006



Näitä alueita voidaan siis luonnehtia elinkeinorakenteeltaan yksipuolisiksi. Toinen luonnehdinta näille alueille voisi olla erikoistuneet alueet. Varsinkin, kun mennään tarkastelemaan pienempiä seutukuntia, on todennäköistä, että elinkeinorakenne käytetyllä klusterijaottelulla yksipuolistuu.

Kuviosta 6 voidaan vielä havaita että, vaikka joillakin alueilla työllisyys painottuu harvoin klustereihin, on työllisyyttä paljon suhteellisen vakailta toimialaklustereilla. Esimerkiksi Pohjois-Lapin toimialaklusterissa julkinen hallinto ja hoivapalvelut edustavat suhteellisen vakaita klustereita. Tämän vuoksi rakennemuutosten ennakoiteihin tulee ottaa mukaan toimialojen/klustereiden suhdannenäkymät ja suhdanneherkkyys. Vaikka hallinto- ja hoivapalvelut ovat melko vakaita klustereita

(ei-suhdanneherkkiä), voi niiden korkea osuus kuitenkin olla alueelle riskitekijä siinä mielessä, että niiden ei voi juuri olettaa tarjoavan uusia kasvumahdollisuuksia.

#### 4.2 Tuotannon ja työllisyyden muutoksen alueelliset erot 2000 -luvulla

Tuotannon arvo on 2000 –luvun alkupuoliskolla kasvanut eniten Pohjois-Pohjanmaalla ja Itä-Uudellamaalla. Heikointa tuotannon kehitys on ollut perinteisissä metsämaakunnissa Kymenlaakossa, Etelä-Karjalassa, Satakunnassa ja Lapissa. (Rakennemuutoskatsaus 2007, 5)

Seutukunnittain tuotannon kasvu on ollut selvästi nopeinta Salon seudulla. Suurta tuotannon kasvua on ollut myös seuraavissa, pienehköissä seutukunnissa: Nivala-Haapajärvi, Pohjois-Lappi, Raahen, Tornionlaakso, Kaustinen, Riihimäki ja Ylivieska. Heikointa tuotannon kasvu on ollut Itä-Lapin, Sydösterbottenin, Heinolan, Varkauden, Kouvolan ja Koillis-Savon seutukunnissa. Heikoimmin kehittyneet alueet ovat olleet pääsääntöisesti teollisia seutuja. (Rakennemuutoskatsaus 2007, 5)

Etlan vuoden 2008 alussa julkistamien toimialaennusteiden mukaan tuotanto kasvaisi vuoteen 2012 mennessä keskimäärin noin 2,8 prosentin vuosivauhtia. Suurinta tuotannon absoluuttisen ja suhteellisen kasvun ennustetaan olevan tieto- ja viestintäklusterilla. Selvästi keskimääräistä suurempaa kasvua ennustetaan myös metalliklusterin toimialoille. Vähäisintä tuotannon kasvua ennustetaan julkisen hallinnon ja koulutuksen ja terveydenhuollon toimialaklusterelle.

**Taulukko 3.** Tuotannon ennustettu muutos toimialaklustereilla vuodesta 2007 vuoteen 2012

Tuotanto toimialaklustereittain	Muutos 2007 - 2012 (Milj. €)	Keskim. muutos/ vuosi
Tieto & viestintä	6 491	5,5 %
Metalli	2 218	4,1 %
Yhdyskuntahuolto	1 053	3,3 %
Rahoitus- ja yrityspalvelut	2 109	3,1 %
Kauppa	2 152	2,8 %
Rakennus- ja kiinteistö	1 444	2,5 %
Liikenne & matkailu	1 252	2,2 %
Hoiva ym. palvelut	457	2,1 %
Koti ja asuminen	1 125	2,0 %
Metsä	858	1,6 %
Elintarvike	319	1,5 %
Koulutus- ja terveydenhuolto *	776	1,0 %
Julkinen hallinto	152	0,5 %
<b>Toimialat yhteensä</b>	<b>20 406</b>	<b>2,8 %</b>

\* Klusteri poikkeaa Tilastokeskuksen määrittämisestä

Lähde: Etlä

Liitteessä 3 on esitetty tuotannon kasvuennusteet klustereita tarkemmalla toimialajaottelulla.

Suhteellisesti eniten kasvua olisi elektroniikkateollisuudessa ja koneteollisuudessa. Tuotannon kasvua arvioidaan olevan kaikilla toimialoilla. Tarkkuus, jolla toimialaennusteet on tehty, on sekin

vielä varsin yleinen. Mikäli ennusteissa päästäisiin vielä tarkemmalle toimialatasolle, tulisi varmasti esille vielä suurempia muutosprosentteja ja useampia toimialoja, joissa tuotannon määrän ennustettaisiin vähenevän.

Tuotannon absoluuttiset määrät eri toimialoilla vaihtelevat melkoisesti. Suurimpia tuotannon määriä kasvattavia toimialoja liitteen 3 taulukossa ovat: elektroniikkateollisuus (n. 15 700 M€), kauppa (n. 15 600 M€) ja koulutus, terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut (n. 14 900 M€). Mikäli tuotantomäärät kehittyisivät ennusteen mukaisesti, edellä mainitut kolme toimialaa vastaisivat yli 40 prosentista koko kasvun lisäyksestä.

Vaikka tuotanto kehittyisi täysin ennusteiden mukaan eri toimialoilla, ei tämä välttämättä heijastuisi suoraan toimialojen työllisyyskehitykseen. Tuotannon määriin vaikuttaa mm. myös tuottavuuden kehittyminen. Etna on vuoden 2008 alussa ennustanut työllisten määrän kasvavan lähivuosina noin 0,9 prosentin vuosivauhdilla.

Alueiden tulevaisuudennäkyminen kannalta olisi suotavaa, että aluetaloudessa ja alueen työllisyydessä tuotanto- ja työllisyysrakenne painottuisivat aloihin, joihin ennustetaan kasvua. Sellaisia alueita, joissa tuotanto- ja työllisyysrakenne on painottunut vähän tuotantoa lisääviin aloihin tai aloihin, joissa työllisyyden ennustetaan vähenevän, voidaan ennakoida olevan eräänlaisia rakennemuutospaikkakuntia. Alueet, joiden päätoimialoille ennustetaan suurta työllisyyden kasvua, saattavat nekin olla eräänlaisia rakennemuutospaikkakuntia. Näille alueille saattaa tulla ongelmia mm. työvoiman saatavuuden osalta.

Työllisyysnäkyvät eri klusterilla vaihtelevat talousnäkymistä poiketen siten, että ennustetaan olevan myös sellaisia toimialaklustereita, joilla työvoiman määrä vähenee. Absoluuttisesti ja suhteellisesti eniten työllisyyden kasvua on rahoituksen ja yrityspalvelujen toimialaklusterilla. Merkittävää työllisyyden kasvua ennakoidaan myös tieto- ja viestinnän, kaupan, metallin, koulutuksen ja terveydenhuollon sekä hoiva- ym. palvelujen klusterissa. Toisaalta näiden klustereiden sisällä on esimerkiksi palvelutoimialoja, joiden siirrettävyys on arvioitu suureksi, kuten tietojenkäsittelypalvelut ja rahoitusta palveleva toiminta (Suomen vastaus globalisaatiohaasteeseen 2006).

Työllisten määrän supistumista ennakoidaan tapahtuvan vuoteen 2012 mennessä neljällä klusterilla. Eniten työllisten määrä vähenee ennusteen mukaan yhdyskuntahuollossa ja metsäklusterilla.



**Taulukko 4.** Työllisten määrän ennustettu muutos toimialaklustereilla vuodesta 2007 vuoteen 2012

<b>Työlliset toimialaklustereittain</b>	<b>Muutos 2007 - 2012</b>	<b>Keskim. muutos/ vuosi</b>
Rahoitus- ja yrityspalvelut	40 160	2,9 %
Tieto & viestintä	23 800	2,0 %
Kauppa	17 152	1,1 %
Metalli	16 573	2,0 %
Koulutus- ja terveydenhuolto *	14 472	0,6 %
Hoiva ym. palvelut	10 282	1,6 %
Liikenne & matkailu	7 093	1,7 %
Elintarvike	2 976	0,4 %
Julkinen hallinto	258	0,0 %
Rakennus- ja kiinteistö	-1 582	-1,8 %
Koti ja asuminen	-1 800	-1,0 %
Metsä	-6 677	-1,6 %
Yhdyskuntahuolto	-11 929	-1,7 %
<b>Toimialat yhteensä</b>	<b>110 778</b>	<b>0,9 %</b>

\* Klusteri poikkeaa Tilastokeskuksen määrittämisestä

Lähde: Etlä

Liitteessä 4 on Etlän ennusteet tarkemmin toimialoittain. Eniten työllisten määrän ennustetaan lähivuosien aikana kasvavan liike-elämää palvelevassa toiminnassa ja kaupan alalla. Useilla toimialoilla työllisten määrän ennustetaan myös vähenevän.

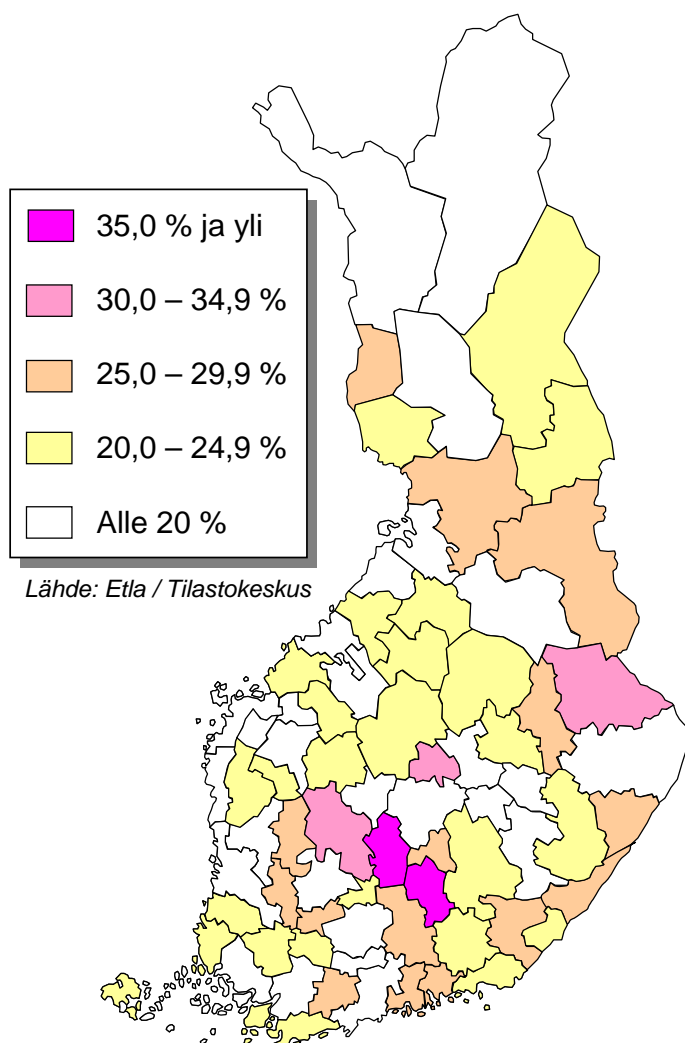
Suurinta työllisten määrän väheneminen olisi tietoliikenteen ja elektroniikkateollisuuden aloilla. Elektroniikkateollisuus on erikoinen ala sikäli, että tuotannon määrän tällä alalla ennustetaan kasvavan selvästi, mutta tuotannon kasvu tapahtuisi muulla tavalla kuin työvoimaa lisäämällä. Elektroniikan ja sähkötuotteiden valmistus ovat toisaalta toimialoja, joilla Ali-Yrkön ja Rikaman (2008) mukaan tuotantoa on jo siirretty ulkomaille. Heidän mukaansa on mahdollista, että Suomessa säilyvät yksiköt keskittyisivät korkeamman jalostusasteen toimintoihin.

### 4.3 Alueiden elinkeinorakenne toimialaklusterien suhdannenäkymien valossa

Mikäli alueen työvoimasta merkittävä osa on niillä klustereilla, joiden työvoiman määrän ennustetaan vähenevän, voidaan näitä alueita pitää muita riskialttiimpina rakennemuutoksille.

Seuraavassa kartassa on esitetty seutukunnat, joissa työvoimasta on suhteellisesti eniten rakennus- ja kiinteistö-, koti- ja asuminen sekä metsä- ja yhdyskuntahuollon toimialaklustereilla.

**Kuvio 7.** Seutukunnat, jossa työvoimaa on eniten sellaisilla toimialaklustereilla, joiden ennustetaan vähentävän työvoimaa

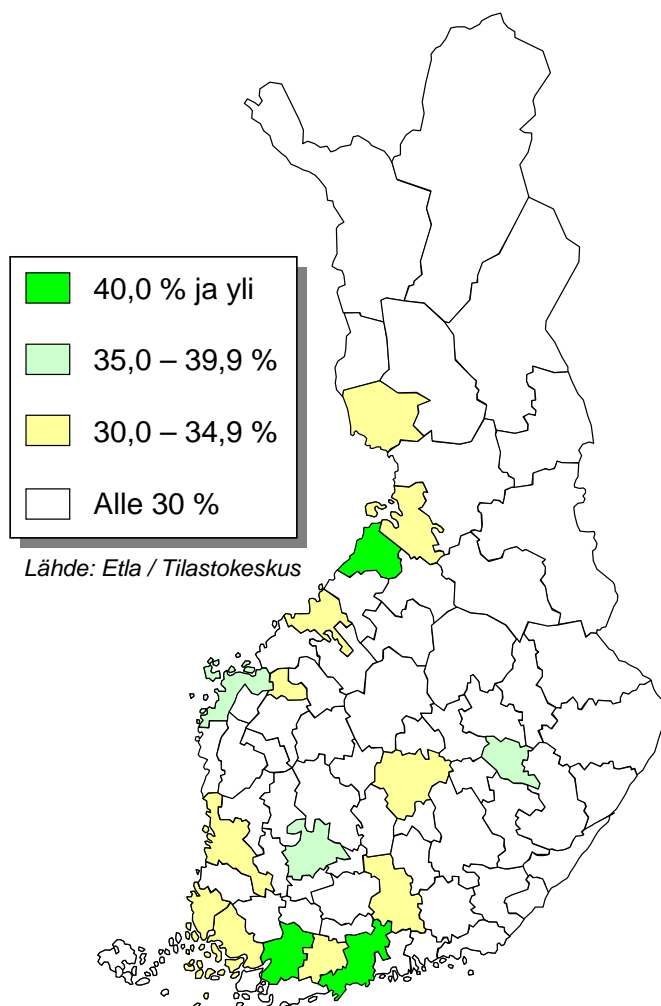


Suhteellisesti eniten työvoimasta on taantuvilla klusterilla Jämsän ja Heinolan seutukunnissa. Näillä alueilla erityisesti metsäklusterilla työskentelevien henkilöiden osuus on suuri. Yli 30 prosenttia työvoimasta on taantuvilla klustereilla lisäksi Ylä-Pirkanmaalla, Äänekoskella ja Pielisen Karjalassa. Pielisen Karjalan osalta voidaan todeta, että alueen riskialttiutta tässä tarkastelussa lisää eniten rakennus- ja kiinteistöklusterilla toimivien osuus (n. 13 % työllisistä). Pielisen Karjalassa metsäklusterilla työssä olevien osuus on myös selvästi muita edellä mainittuja alueita pienempi, noin 11 prosenttia.

Seuraavaan kartassa vastaavasti on esitetty ne seutukunnat, joissa työvoimasta on suhteellisesti eniten rahoitus- ja yrityspalveluissa, tieto- ja viestintäalalla, kaupan alalla tai metallialalla.

Mikäli alueen työvoimasta on suuri osa toimialaklustereilla, joissa työvoiman määrän ennustetaan edelleen lisääntyvän, voi alueella olevilla toimialoilla olla vaikeuksia löytää työvoimaa.

**Kuvio 8.** Seutukunnat, jossa työvoimaa on eniten sellaisilla toimialaklustereilla, joiden ennustetaan lisäävän selvästi työvoimaa



Suhteellisesti eniten työvoimasta on työvoimaa lisäävillä klusterilla Raahen, Salon ja Helsingin seutukunnissa. Myös Vaasan, Tampereen ja Varkauden seutukunnissa työllisyystilanne näyttää valoisalta. Raahen seutukunnassa erityisesti metallisektorilla työssä olevien suuri osuus (n. 30 %) ja Salon seutukunnassa tieto- ja viestintäalalla olevien suuri osuus (n. 24 %) on vaikuttanut siihen, että nämä alueet ovat nousseet esille tässä tarkastelussa. Helsingin seutukunnan työllisyysrakennetta luonnehtii monipuolisuus ja se, että työllisyys painottuu toimialaklustereihin, joissa ennustetaan työllisten määrän kasvua.

Klusteripohjainen tarkastelu, jota edellä on tehty, on varsin karkeaa ja puutteellista. Saattaa olla, että klusterilla kokonaisuudessaan on positiivinen työllisten määrän ennuste, mutta klusteriin kuuluu sellaisia toimialoja, joiden työllisyysennuste on heikko. Esimerkiksi elektroniikkateollisuudessa työllisyysnäköymät eivät ole hyvät (liite 4), mutta toimialaklusteri, johon elektroniikkateollisuus

kuuluu (tieto- ja viestintä) omaa varsin positiiviset työllisyysnäkymät (taulukko 4). Jos siis alueella työllisistä suuri osa on elektroniikkateollisuudessa (esim. Salon seutukunta) ovat alueen työllisyysnäkymät klusteritarkastelun pohjalta valoisat, vaikka elektroniikkateollisuuden ennustetaan vähentävän työvoimaa Suomessa.

## 5. RAKENNEMUUTOKSIIN SOPEUTUMINEN

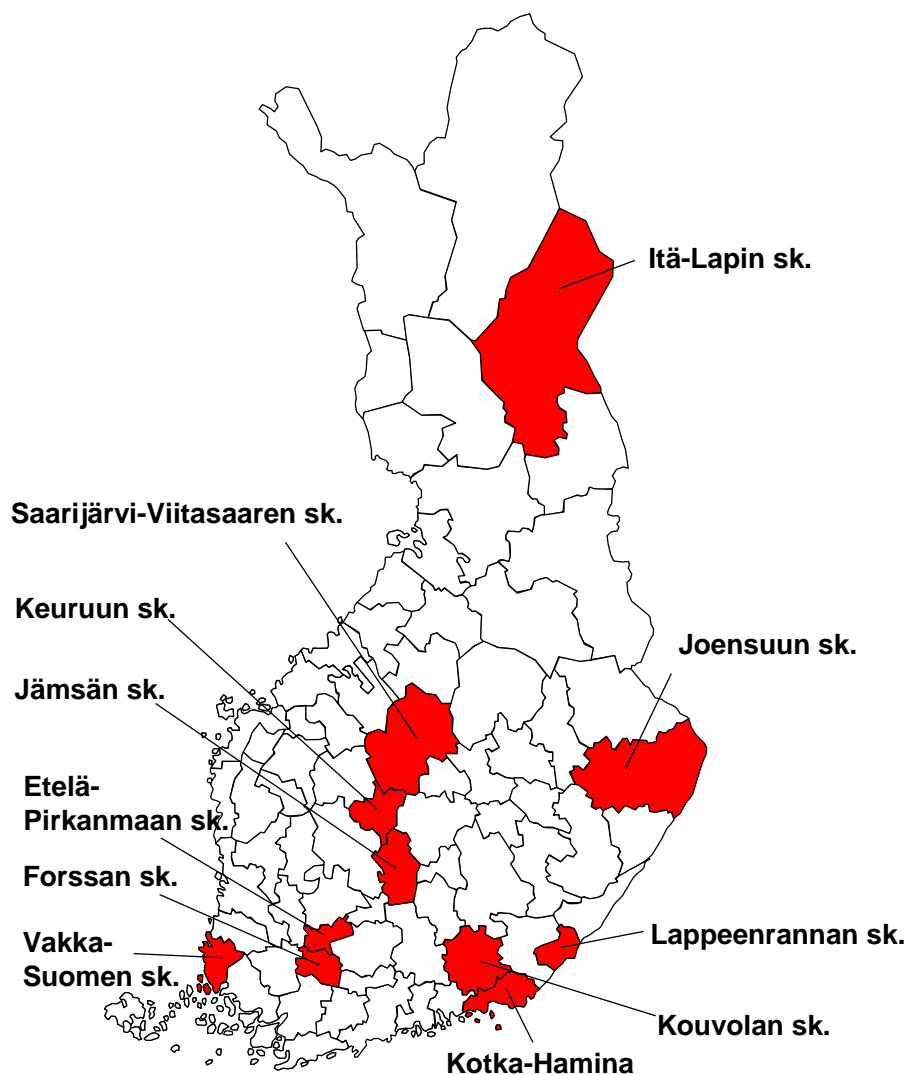
Valtioneuvosto on asettanut tavoitteeksi, että äkillisiin rakennemuutoksiin reagoidaan niin ripeästi, ettei pitkäaikaista työttömyyttä pääse syntymään. Äkilliseen rakennemuutokseen reagoitaessa tavoitteena on toteuttaa korvaavia työpaikkoja luovat toimenpiteet nopeasti ja tehokkaasti, ettei pääse syntymään työttömyyttä eikä etenkin pitkäaikaista rakenteellista työttömyyttä. Tässä luvussa tarkastellaan, miten toimenpiteiden volyymit ovat muuttuneet rakennemuutosalueilla, minkälainen em. alueiden viimeaikainen työttömyyskehitys on ollut ja miten uusia yrityksiä on syntynyt rakennemuutosalueille. Lisäksi käydään läpi sitä, mitä kirjallisuuden perusteella tiedetään toisaalta alueellisten tuottavuuserojen ja työmarkkinoiden dynamiikan merkityksestä ja mikä muuttoliikkeen, työvoimapolitiikan ja työmarkkinoiden ulkopuolelle siirtymisen rooli rakennemuutoksiin sopeutumisessa on ollut.

### 5.1 Toimenpiteet rakennemuutosten kohdalla

Vuonna 2008 äkillisten rakennemuutosten hoitoon on varattu noin 56 milj. euroa. Helmikuussa tätä määrärahaa jaettiin alueille noin 40 milj. euroa. Myönnetystä rahoituksesta 13,5 milj. euroa oli kansallista yritysten investointi- ja kehittämisavustusta ja noin 10,2 milj. euroa työllisyysperusteista investointitukea erilaisille elinkeinopoliittisille infrastruktuurihankkeille. EU-tavoiteohjelmista on varattu 3 prosentin osuus käytettäväksi äkillisen rakennemuutoksen hoitoon. Näistä varoista valtioneuvoston päätöksellä jaetaan myöntämisvaltuutta Euroopan aluekehitysrahaston ja Euroopan sosiaalirahaston rahoitusosuutena yhteensä noin 9,3 milj. euroa ja valtion rahoitusosuutta noin 7,4 milj. euroa.

Jaetusta määrärahasta noin 10,7 milj. euroa osoitettiin Kaakkois-Suomen rakennemuutosalueille (Kotka-Haminan, Kouvolan ja Lappeenrannan seutukunnat), 10,5 milj. euroa Itä-Lapin rakennemuutosalueelle, 7,6 milj. euroa Joensuun seutukunnalle ja 4 milj. euroa Keski-Suomen äkillisen rakennemuutoksen alueelle (Jämsän, Keuruun sekä Saarijärven-Viitasaaren seutukunnat). Rahoitusta saavat myös muut äkillisten rakennemuutosten alueet. Äkillisen rakennemuutoksen alueiksi on valtioneuvoston päätöksellä nimetty 11 seutukuntaa (kuvio 9).

Edellä mainittujen määrärahojen myöntämisvaltuuksien lisäksi alueilla on käytössä määrärahoja muutosturvaan ja työvoimapoliittiseen koulutukseen. Muutosturvan rahoitusta on käytettävissä siten, että kaikki hankkeet voidaan toteuttaa. Työllisyysperusteista koulutusrahoitusta on myös varattu kaikkien tarvittavien koulutushankkeiden toteuttamiseen. Lisäksi äkillisillä rakennemuutosalueilla on käytettävissä uusi ensimmäisen työntekijän palkkaamistuki, jossa ensimmäisenä vuonna maksetaan 30 prosenttia palkkasummasta ja toisena vuonna 15 prosenttia palkkasummasta. Näihin toimenpiteisiin on varattu yhteensä 10 milj. euroa äkillisille rakennemuutosalueille ja erälle muille heikommin kehittyneille alueille.

**Kuvio 9.** Rakennemuutosalueiksi määritellyt seutukunnat

Rakennemuutos edellä esitetyillä alueilla ei ole ollut samankaltaista. Toisilla alueilla rakennemuutosalueeksi määräytyminen on tapahtunut yksittäisen yrityksen merkittävän toiminnan supistumisen johdosta. Toisilla alueilla rakennemuutos on tapahtunut pienempien, mutta useampien työvoiman supistusten myötä. Suuria yksittäisiä supistuksia on tapahtunut mm. Joensuun seutukunnassa ja Itä-Lapissa. Joensuun seutukunnassa Perlos irtisanoi vuonna 2007 noin 1 200 ihmistä telekommunikaatio- ja elektroniikkatuotteita valmistavasta yrityksestään. Kemijärvellä Stora Enso ilmoitti vuoden 2007 lopussa irtisanovansa vuoden 2008 alussa 240 sellutehtaan työntekijää. Stora Enson tehtaan sulkemisen myötä Kemijärveltä on katoamassa lisäksi yli tuhat Enson tehtaasta riippuvaa työpaikkaa.

Forssan seudulla rakennemuutosta on tapahtunut useamman vuoden ajan ja eri toimialoilla. Alueella on viimeisten vuosien ajan menetetty noin 600 teollista työpaikkaa. Toiminnan lakkautuksia tai työvoiman vähennyksiä on tapahtunut puu-, metalli- ja muoviteollisuudessa, elintarviketeollisuudessa sekä mm. tekstiiliteollisuudessa.

## 5.2 Työvoimapolitiittisten aktiivitoimenpiteiden merkitys rakennemuutosalueilla

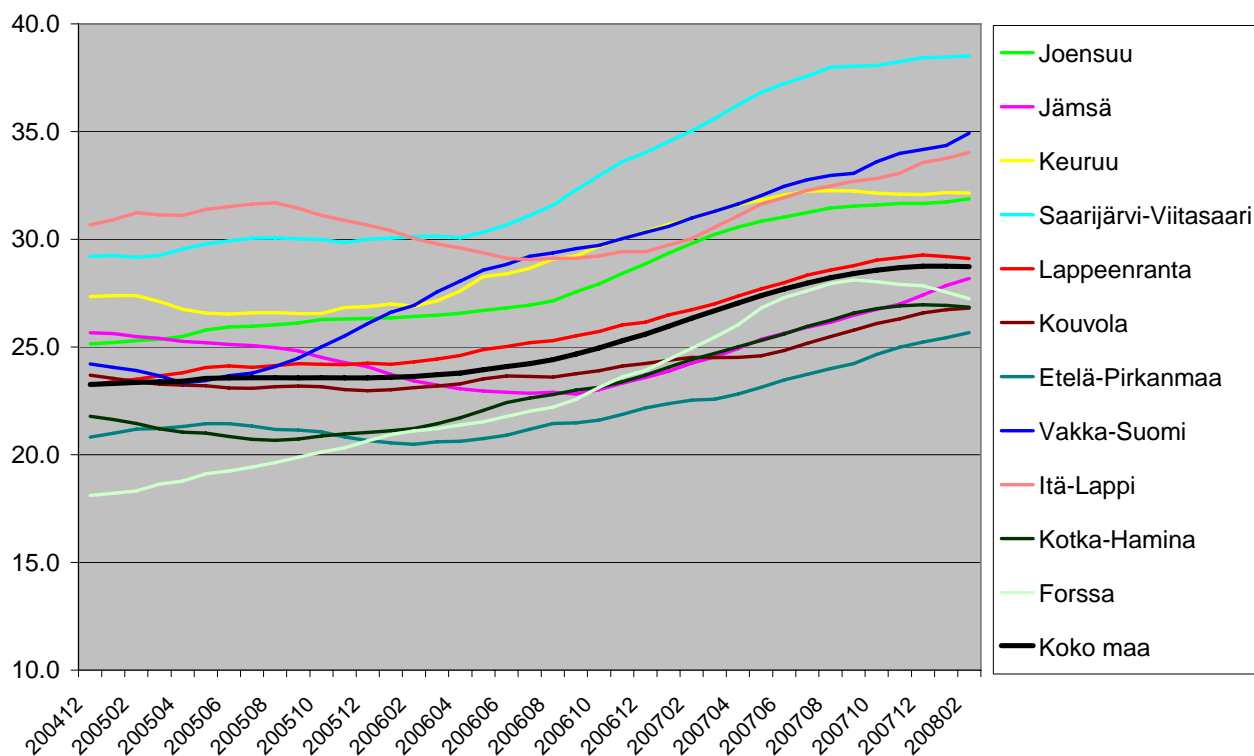
Rakennemuutosalueille on siis myönnetty määrärahaa, jotta työttömyyttä tai varsinkaan pitkäkestoisesta työttömyyttä ei alueella pääsisi syntymään. Seuraavaksi tarkastellaan, miten työttömien aktiivointi on muuttunut rakennemuutosalueilla viime vuosina rakennemuutosalueilla. Aktiivointitoimenpiteisiin on tässä tarkastelussa otettu mukaan:

- tuella työllistäminen
- työharjoittelu työmarkkinatuella
- työllistäminen yhdistelmätuella
- sijoitukset vuorotteluvapaapaikkoihin
- työvoimakoulutus.

Edellä mainituissa aktiivitoimenpiteissä olevien osuus on jaettu alueen työttömien ja aktiivitoimenpiteissä olevien määrällä ja näin on saatu työttömien aktiivointiaste. Työttömien aktiivointiaste on noussut Suomessa viime vuosien aikana. Esimerkiksi vuosina 2005 – 2006 työttömien aktiivointiaste oli noin 23 prosenttia. Vuonna 2007 aktiivointiaste nousi noin 28 prosentin tasolle. Aktiivointiasteen nousun taustalla on lähinnä ollut työttömien määrän vähentyminen, ei niinkään aktiivointitoimien lisääntyminen.

Rakennemuutosalueilla työttömien aktiivointi vaihtelee suuresti. Eniten työttömistä on viime vuosina ollut aktiivointitoimenpiteissä Saarijärven - Viitasaaren seutukunnassa. Vähäisintä työttömien aktiivointi on ollut Etelä-Pirkanmaalla.

**Kuvio 10.** Työttömien aktiivointiasteen kehitys rakennemuutospaikkakunnilla vuoden 2004 lopusta lähtien



Rakennemuutostarkastelussa erityisen kiinnostuksen kohteena ovat muutokset aktivointiasteessa. Monella rakennemuutosalueella aktivointiasteen kehittyminen on myötäillyt valtakunnan keskitasoa, eli aktivointiaste on noussut vuoden 2006 loppupuolelta lähtien ja aktivointiasteen kasvu on tasaantunut vuoden 2007 lopusta lähtien.

Seuraavissa seutukunnissa aktivointiasteen kehitys on selvimmin poikennut valtakunnan tason kehityksestä:

Vakka-Suomi; Työttömien aktiivoinnin kasvu on alkanut jo vuoden 2005 puolessavälissä. Aktivointiaste on Vakka-Suomessa ollut tämän jälkeen tasaisessa kasvussa aina vuoden 2008 alkukuukausiin asti.

Forssa; Alueella työttömien aktivointitaso oli vielä vuoden 2004 lopussa alle 20 prosenttia. Forssan seutukunnassa on työttömien aktivointiaste lähtenyt nousuun aikaisemmin kun keskimäärin muualla maassa. Vuoden 2007 lopussa Forssan seudun aktivointiaste oli jo lähellä valtakunnan keskitasoa. Viimeisimpien tietojen mukaan työttömien aktivointi on Forssan seudulla jälleen jäänyt enemmän jälkeen valtakunnan keskitasosta.

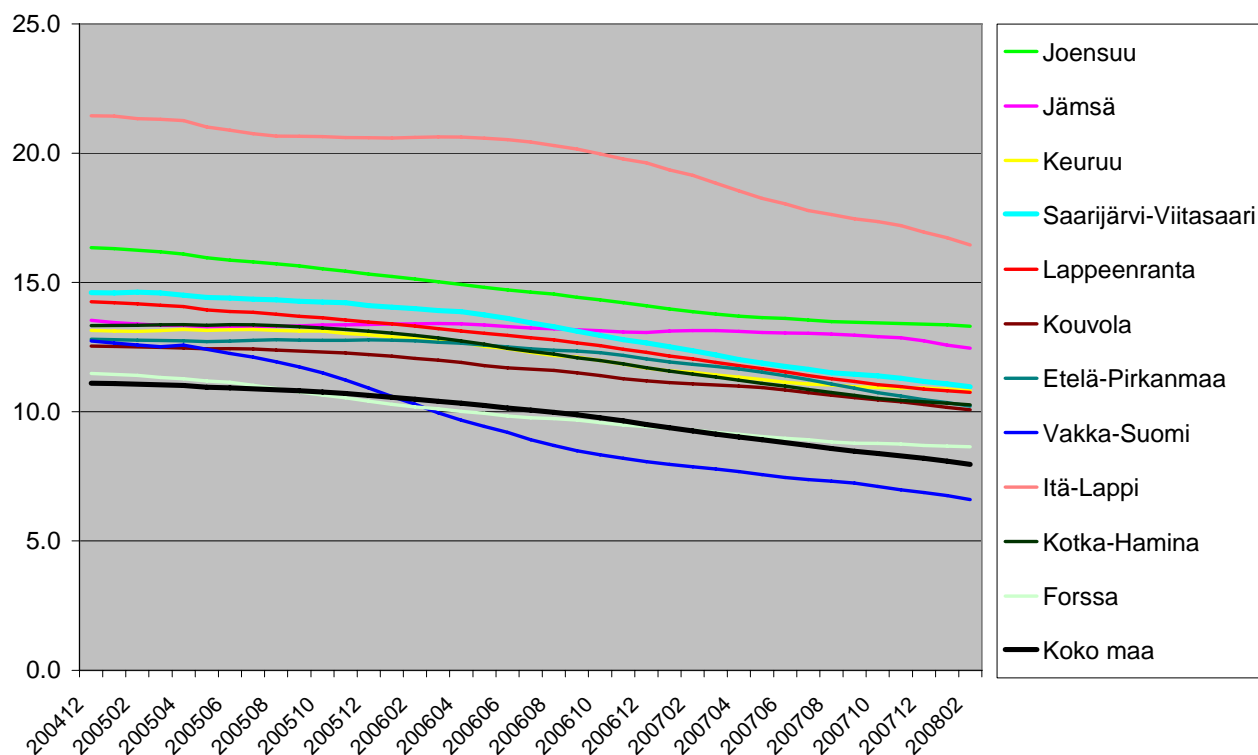
Itä-Lappi; Kun koko maan tasolla aktivointiaste lähti nousuun vuoden 2005 lopussa, väheni Itä-Lapin seutukunnan aktivointiaste aina vuoden 2006 puoliväliin asti. Tämän jälkeen aktivointiaste on alueella samaan tahtiin kun koko maassa keskimäärin.

Eniten kuvatulla tarkasteluajalla (vuoden 2004 lopusta vuoden 2008 alkuun) on aktivointiaste lisääntynyt eniten Vakka - Suomen, Forssan ja Saarijärvi - Viitasaaren seutukunnissa. Näillä alueilla aktivointiaste on lisääntynyt noin 20 prosenttiyksiköllä. Vähäisintä aktivointiasteen muutos on ollut Jämsän ja Kouvolan seutukunnissa (kasvu alle 10 prosenttiyksikköä).

### **5.3 Työttömyyskehitys ja muuttoliike rakennemuutosalueilla**

Rakennemuutokset voivat näkyä alueella työttömyyden nousuna, mutta välttämättä työttömyysaste ei rakennemuutosten myötä nouse ainakaan pysyvästi, mikäli uusia korvaavia työpaikkoja löytyy samalta työssäkäyntialueelta riittävästi. Rakennemuutosalueiden sopeutumista tarkasteltaessa olisi tarpeen kuvata myös työllisyysasteen kehitystä, mutta työllisyysastetta ei ollut saatavana seutukuntatasolla. Kuviossa 11 on kuvattu työttömyysasteen kehitystä rakennemuutosalueilla.



**Kuvio 11.** Työttömyysasteen kehitys rakennemuutospaikkakunnilla vuoden 2004 lopusta lähtien

Kuviosta 11 nähdään, että työttömyysaste on alentunut viime vuosina rakennemuutosalueilla ja että työttömyyden aleneminen on useilla alueilla tapahtunut samassa suhteessa kuin koko maassa. Muutamilla alueilla työttömyyden aleneminen on ollut joko hitaampaa tai nopeampaa, mutta kaikilla alueilla työttömyys on alentunut. Työttömyystilanteen näkökulmasta rakennemuutokseen on siis sopeuduttu hyvin. Osin syynä on ollut poikkeuksellisen hyvä taloustilanne. Myös uusilla rakennemuutoksiin sopeutumista helpottavilla toimintamalleilla (mm. muutosturva) on arvioitu olleen positiivinen vaikutus työllistymiseen.

Työttömyyden keskimääräinen kesto on aiemmin ollut lyhyempi Itä- ja Pohjois-Suomessa, joissa kuitenkin työttömyysaste on ollut keskimääräistä korkeampi. Böckerman (2000) toteaa, että syynä tähän on ollut aktiivinen työvoimapolitiikka, joka on katkonut pitkittyvät työttömyysjaksot. Rakennemuutosten aiheuttamia työttömyysvaikutuksia olisi tarpeen tarkastella myös seuraamalla rakennemuutosalueilla rakennemuutoksen jälkeistä aikaa tutkimalla erityisesti toistuvaistyöttömyyttä.

Lisäksi olisi seurattava sitä, missä määrin työttömyyteen eri alueilla on sopeuduttu siirtymällä työmarkkinoiden ulkopuolelle. Rakennemuutokseen sopeutuminen korkean toistuvaistyöttömyyden tai laajan työmarkkinoiden ulkopuolelle siirtymisen kautta on mahdollisesti yhteydessä alueellisiin eroihin työmarkkinoiden dynamiikassa. Peltola ja Soininen (2003) tutkivat taantuneiden toimialojen palkansaajien työmarkkinauria vuosina 1994 - 1999. Tällöin yli kolmasosa työttömäksi jääneistä oli syrjäytynyt työelämästä ja heikoimmin työmarkkinoille olivat uudelleen sijoittuneet toisaalta yli 53-vuotiaina ja toisaalta 16 - 27-vuotiaina työpaikkansa menettäneet henkilöt. Tutkimuksessa havaittiin myös, että kasvualojen rekrytoinnit kohdistuivat suurimmaksi osaksi henkilöihin, joilla ei ollut aiempaa kokemusta rekrytointitoimialalta. Tällä hetkellä vallitsevan työvoiman kysyntätilanteen oloissa rekrytointikäytännöt ovat ehkä jossain määrin muuttuneet.

Muuttoliike (rakennemuutosalueelta pois) on yksi sopeutumiskeino. Työmarkkinoiden toimivuuden näkökulmasta työvoiman alueellinen liikkuminen on toivottavaa. Alueet, joilla on työvoimapulaa, saavat lisää työvoimaa ja alueilla, joilla kärsitään työttömyydestä, työttömyysaste alenee tätä kautta. Samalla alueelliset työttömyyserot pienenevät. Tutkimusten mukaan alueelliset työttömyys- ja palkkaerot ovat vaikuttaneet muuttoliikkeeseen Suomessa (Pekkala 2003, Pekkala ja Kangasharju 2002), mutta toisaalta alueelliset työttömyyserot eivät juuri ole kaventuneet (Böckerman 2000). Lisäksi muuttoliike reagoi melko hitaasti työttömyyden kasvuun alueella. Pekkalan ja Kangasharjun mukaan (2002, 12) alueelta muuttaminen kasvaa selvästi kahden vuoden kuluttua alueella tapahtuneesta shokista. Vaikka alueelliset työttömyyserot ovat edelleen suuret, on työvoiman liikkuvuus kuitenkin lisääntynyt sekä muuttoliikkeenä että erityisesti pendelöintinä (Holm ym. 2008, Nivalainen 2006). Holm ym. (2008) katsovat kuitenkin, että työhön liittyvien seikkojen sijaan pikemminkin elämäntilanne, ikä ja koulutus vaikuttavat muuttamiseen.

Työvoiman alueellinen liikkuvuus (poismuutto) on yksi alueellisia työttömyyseroja tasaava sopeutumiskeino - mutta kaikilla alueilla muuttoliike (poismuutto) ei kuitenkaan ole yhtä keskeinen sopeutumiskeino. Böckerman ja Hämäläinen (2002) tutkivat sitä, miten alueen työmarkkinoiden dynaamisuus vaikuttaa alueelta pois muuttamiseen. Heidän hypoteesinaan oli, että alueen työmarkkinoiden dynamiikka – jota tutkittiin toimipaikkojen sisällä tapahtuvan dynamiikan kautta – vähentää pois muuttamisen käyttämistä sopeutumiskeinona, koska tällöin alueella on enemmän mahdollisuuksia löytää uusi työpaikka. Heidän johtopäätöksensä oli, että yritystason tai toimipaikkatason dynamiikka vähentää alueelta pois muuttamista. Siten työttömyysaste ei välttämättä suoraan kuvaa sitä, millaiset työllistymismahdollisuudet alueella on.

Muuttoliike saattaa kuitenkin johtaa talouden heikkenemiseen lähtöaluilla ja seurauksena voi olla kurjistumiskierre. Aro ja Moisio (2008) varoittavat alueellisten erojen hälyttävästä kasvusta. Böckermanin (2000, 9) mukaan Itä- ja Pohjois-Suomessa kasvun työllistävyys on alhaisemmalla tasolla kuin Etelä-Suomessa siksi, että siellä palvelujen osuus on keskimääräistä matalampi. Alueilla, joilla väestöpohja heikkenee, ei välttämättä myöskään ole riittävää väestöpohjaa merkittävälle palvelusektorille. Sen sijaan muuttovoittoalueilla muuttoliike vahvistaa uusien työpaikkojen syntyä. Myös Ilmakunnaksen ja Malirannan (2008) mukaan työpaikkojen määrä lisääntyy alueilla, joilla on laaja palvelusektori ja muuttovoittoa.

#### **5.4 Alueiden työmarkkinoiden dynaamisuus, tuottavuus ja yrittäjyys**

Alueiden sopeutumiseen rakennemuutostilanteissa vaikuttaa erityisesti se, kuinka paljon ja nopeasti uusia korvaavia työpaikkoja syntyy. Tämä puolestaan on yhteydessä alueen työmarkkinoiden ja alueen työpaikkojen dynamiikkaan (Böckerman ja Hämäläinen 2002). Työpaikkojen syntymisaste on korkea alueilla, joilla tuotanto kasvaa ja tuottavuus on korkea (Ilmakunnas ja Maliranta 2008). Myös Böckermanin ym. (2002) mukaan alueelliset tuottavuuserot – jotka puolestaan ovat yhteydessä alueen yritysten tuottavuuteen – selittävät suuren osan alueiden työntekijä- ja työpaikkavirtojen eroista.

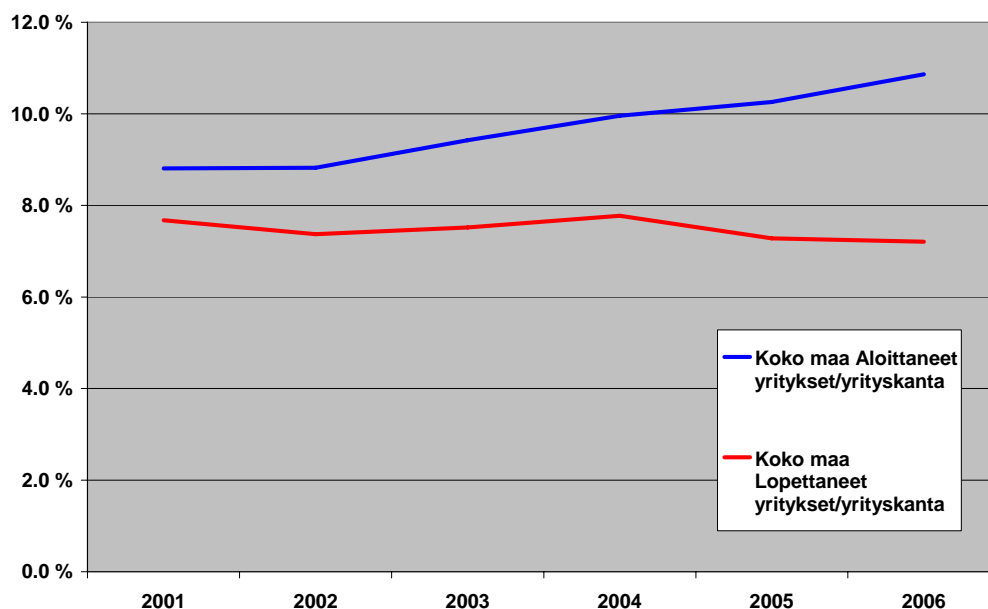
Myös yrityskannalla ja uusien yritysten määrällä voi olettaa olevan merkitystä alueen sopeutumisessa. Böckerman ym. (2002, 16) katsovat, että jos tavoitteena on lisätä alueen työpaikkojen määrää, on parempi luoda edellytyksiä uusien yritysten syntymiselle kuin tukea olemassa olevia yrityksiä.

Yritysten määrän yhteys työpaikkojen määrään ei kuitenkaan ole suoraviivainen. Myöskään yritysten määrän ja tuottavuuden välinen yhteys ei ole yksiselitteinen – lyhyellä aikavälillä uusien yritysten ja tuottavuuden välinen korrelaatio voi olla jopa negatiivinen. Kianderin (2004) mukaan OECD-maissa korkea yrittäjyysaste yhdistyy matalaan työllisyysasteeseen ja vähäiseen työmarkkinoille osallistumiseen – toisin sanoen työmarkkinoiden heikkoon toimivuuteen. Yrittäjyysasteen ja talouden kasvuvauhdin välillä ei kehittyneissä maissa näytä olevan riippuvuutta. Kansainvälisissä vertailuissa huomio kiinnittyy muun muassa siihen, että hyvin korkea yrittäjyysaste saattaa liittyä työpaikkojen puutteeseen ja heikkoon sosiaaliturvaan eli siihen, että vaihtoehtoisia toimeentulon muotoja on vähän.

Suomessa ilmeneviä eroja yrittäjyyden tasossa tai uusien yritysten määrässä suhteessa yrityskantaan ei kuitenkaan voi selittää insititutionaalisilla tekijöillä, kuten sosiaaliturvan eroilla. Myöskään alueelliset toimintaympäristöerot - kuten työvoiman kalleus, verotus, byrokratia ja epäterve kilpailu - eivät välttämättä selitä alueellisia eroja. Sinänsä relevantti kansainvälisistä vertailuista saatu tulos, jonka mukaan korkea yrittäjyysaste on yhteydessä matalaan työllisyysasteeseen, ei ehkä suoraan päde yhden maan alueellisissa eroissa.

Viimeisimpien tilastojen mukaan (2006) Suomen yrityskannan koko oli hieman yli 300 000 yritystä. Vuonna 2006 uusia yrityksiä aloitti noin 33 000 ja lopetti noin 22 000. Yrityskantaan suhteutettuna aloittaneiden osuus oli vuonna 2006 noin 11 prosenttia ja lopettaneita noin 7 prosenttia. Aloittaneiden yritysten määrä suhteessa yrityskantaan on ollut tasaisessa kasvussa vuodesta 2002 lähtien. Lopettaneiden yritysten määrä suhteessa yrityskantaan on pysytellyt 2000 luvulla noin 7 – 8 prosentin tasolla

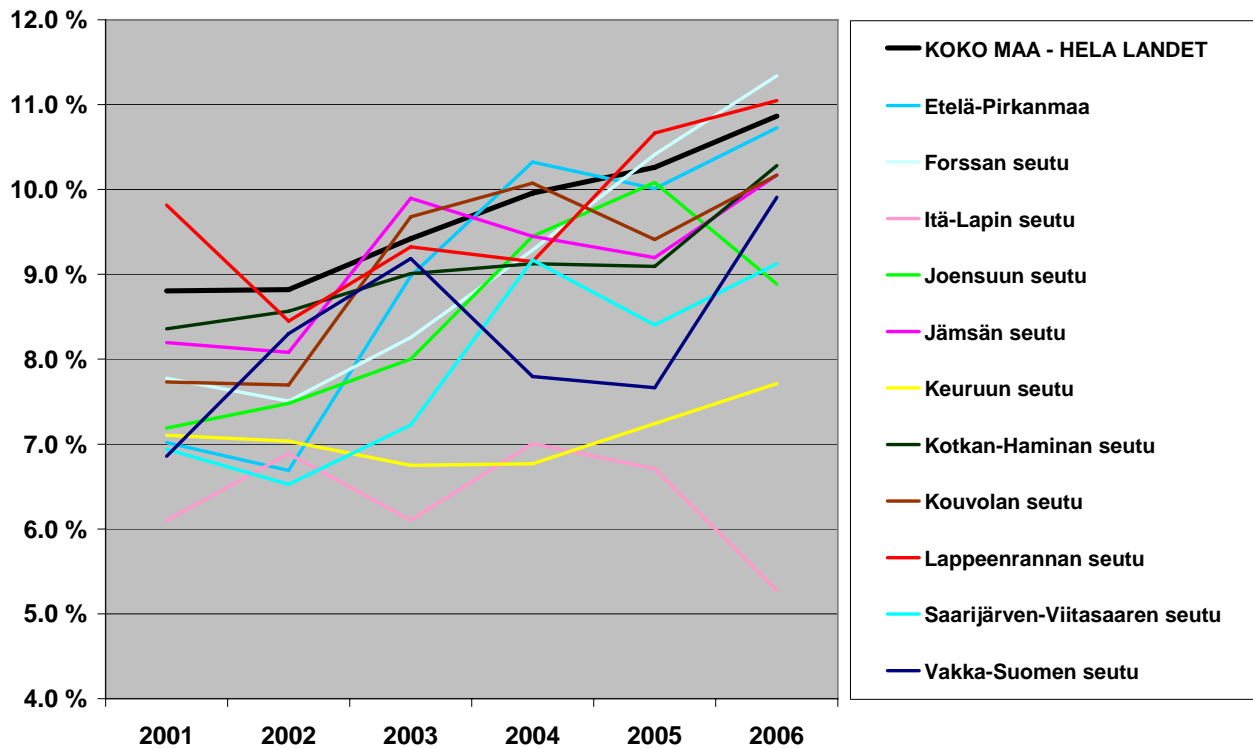
**Kuvio 12.** Aloittaneiden ja lopettaneiden yritysten määrän suhde yrityskantaan Suomessa vuonna 2001 - 2006



Alueilla tapahtuneiden rakennemuutosten voidaan olettaa heijastuvan alueen yritystoimintaan. Toisaalta, kuten Hietala määritteli, huono yrittäjyysilmasto voi ennakoita rakennemuutoksia. Seuraa-

vassa kuvassa on tarkasteltu, miten aloittaneiden yritysten määrä suhteessa yrityskantaan kokoon on muuttunut rakennemuutosalueilla.

**Kuvio 13.** Aloittaneiden yritysten määrän suhde yrityskantaan rakennemuutosalueilla vuonna 2001 - 2006



Kuviosta 13 voidaan aluksi nähdä, että aloittaneiden yritysten määrien kehitys ei ole alueilla tasais- ta. Yritystoiminnan aloittamiseen liittyy paljon satunnaisia tekijöitä. Varsin yleinen piirre rakenne- muutosalueille on se, että näillä alueilla uusia yrityksiä on perustettu yrityskantaan nähden vähem- män kuin koko maassa keskimäärin. Esimerkiksi vuonna 2006 vain Forssan ja Lappeenrannan seu- dulla uusia yrityksiä suhteessa yrityskantaan nähden on ollut enemmän kuin koko maassa keskimää- rin. Vähäisintä uusien yritysten perustamisintensiteetti on ollut Itä-Lapin ja Keuruun seuduilla. Aloittaneiden yritysten määrä suhteessa yrityskantaan on em. tarkasteluaikana noussut erityisesti Etelä-Pirkanmaalla ja Forssan seudulla. Selvästi korkeammalle tasolle on noustu myös Kouvolan, Jämsän ja Saarijärvi - Viitasaaren seuduilla.

Alueellisia eroja uusien yritysten suhteellisissa osuuksissa on vaikea selittää taloudellisen toimin- taympäristön eroilla. Kianderin ym. (2004) mukaan yrittäjyyttä eniten haittaaviksi tekijöiksi koettiin työvoiman kalleus, verotus, byrokratia ja epäterve kilpailu. Useimmat näistä tekijöistä eivät aina- kaan systemaattisesti poikkea eri alueilla. Tosin kilpailutilanne eri toimialoilla vaihtelee, kuten myös alueiden toimialarakenteet. Toisaalta myös alueiden välillä on tuottavuuseroja, jotka eivät selity toimialarakenteen eroilla (Böckerman ja Maliranta 2007). Nämä erot eivät kuitenkaan riitä selittämään sitä, miksi uusia yrityksiä perustetaan joillekin alueille keskimääräistä vähemmän.

Aloittaneiden yritysten määrä (absoluuttisesti tai suhteessa yrityskantaan) ei myöskään kerro sitä, millaisia uudet yritykset ovat. Luvut eivät siis kerro sitä, mille toimialoille yrityksiä perustetaan, millainen on uusien yritysten tuottavuus tai millaisia niiden kasvunäkymät ovat. Ne eivät myöskään

suoraan kerro sitä, minkä verran alueelle syntyy uusia työpaikkoja. Böckermanin ja Malirannan (2007, 13) mukaan työpaikkojen (ei siis yritysten) syntymisaste on korkea ja häviämisaste alhainen alueilla, joilla tuotanto kasvaa ja tuottavuus on korkea. Myös laaja palvelusektori ja alueen muutto-voittoisuus nostavat työpaikkojen syntymisastetta, mutta eivät vaikuta häviämisasteeseen.

Ilmakunnas ja Maliranta (2008) ovat tutkineet yritys- ja työmarkkinadynamiikkaa Suomessa. Heidän mukaansa Suomen työmarkkinoiden dynamiikka ns. ylimääräisellä vaihtuvuudella mitattuna on ollut yllättävän tasaista vuosina 1991 - 2005. Yritys- ja työpaikkadynamiikka on kuitenkin ollut jonkin verran suurempaa Etelä-Suomessa kuin muualla maassa, vaikka erot alueiden välillä ovat olleet melko pieniä. Toisaalta eri toimialojen väliltä löytyi selviä eroja erityisesti vaihtuvuuden tassa. Mielenkiintoista olisi myös nähdä, miltä tilanne on näyttänyt erityisen hyvän suhdannetilanteen aikana vuoden 2005 jälkeen.

Alueiden välisillä tuottavuuseroilla voi olla yhteys alueiden vetovoimaisuuteen ja kilpailukykyyn. Seutukuntien kilpailukykyeroja ja tuottavuuseroja on tutkinut mm. Piekkola (2006), jonka mukaan alueiden välistä tuottavuuden kaventumista on tapahtunut melko vähän. Keskeisenä selityksenä on osaamispääoman kasaantuminen. Piekkolan mukaan taloudellinen kasvu on keskittynyt alueille, joilla on koulutettua työvoimaa parhaiten saatavana. Erityisen tärkeä koulutuspääoma on niissä yrityksissä, jotka ovat tuottavuuden huippua. Böckermanin ja Malirannan (2007, 177) mukaan alueiden välisiä tuottavuuseroja ei kuitenkaan voi selittää pelkästään eroilla työvoiman laadussa.

Alueiden työmarkkinoiden dynaamisuudella ja alueiden (alueen toimipaikkojen ja yritysten) tuottavuudella on vaikutusta sekä työpaikkojen syntymiseen että häviämiseen. Siten niillä on merkitystä sekä rakennemuutosten ennakoinnin että niihin sopeutumisen kannalta. Kaiken kaikkiaan rakennemuutosten ennakoinnissa olisi pystyttävä yhdistämään tietoa toimialarakenteesta, toimialojen kasvunäkymistä ja tuottavuudesta, alueen koulutusrakenteesta ja väestökehityksestä sekä lisäksi alueen toimipaikkojen tunnusluvuista.

## 6. LOPUKSI

Rakennemuutospaikkakuntien ennakkoinnin tekee haasteelliseksi se, että siinäkin tapauksessa, että pystyttäisiin tunnistamaan erilaisia muutosaaltoja, suhdanteita sekä toimialakohtaisia muutospaineita, muutospainet eivät toteudu samassa määrin eri alueilla. Rakennemuutosten ennakkointi on vaativaa jo toimialatasolla, mutta erityisen haasteellista on se, että muutokset tapahtuvat usein pikemminkin yritystasolla tai toimipaikkatasolla kuin koko toimialan tasolla. Globalisaation myötä muutokset jonkin toiminnan sijaintipaikan edullisuudessa voivat olla yllättäviä ja siksi muutosten ennakkointi on aiempaa vaikeampaa.

Seutukuntien riskialttiutta rakennemuutoksiin on selvityksessä tarkasteltu tuotantorakenteen yksipuolisuuden ja seutukunnan merkittävimpien klusterien työllisyysnäkökulmista pohjalta. Alueilla näyttäisi tämän tarkastelun perusteella olevan ”riskialttiuseroja”. Elinkeinorakenteeltaan yksipuoliset seutukunnat ovat yleensä varsin pieniä ja niitä on ympäri Suomea. Alueilla merkittävää osaa työllistävien eli eräänlaisten pääklusterien työllisyysnäkökulmista valossa tilanne näyttää hieman samanlaiselta. Tässäkin tarkastelussa esille nousee työllisten määrällä mitattuna pieniä seutukuntia. Vahva työllisyys metsäsektorilla on tämän hetken suhdanne-ennusteiden valossa alueen riskialttiutta lisäävä tekijä. Vähemmän riskialttiutta näyttää olevan isoissa seutukunnissa, kuten esimerkiksi Helsingin seutukunnassa. Tässä suhteessa vahvoja seutukuntia näyttäisi olevan lähinnä Etelä- ja Länsi - Suomessa. Varsin karkeaan klusteripohjaiseen tarkastelun tuomiin tuloksiin on kuitenkin suhtauduttava varauksellisesti. Tarkempi toimialakohtainen tai yrityskohtainen tarkastelu alueista saattaa tuoda seutukunnat toisenlaiseen valoon. Voidaan myös todeta, että vaikka yksipuolinen elinkeinorakenne on riskialttiutta lisäävä tekijä, voi riski jossakin tapauksessa tuoda myös suuria voittoja alueelle.

Alueiden työmarkkinoiden dynamiikka ja alueelliset tuottavuuserot ovat todettu merkittäviksi sekä rakennemuutosten ennakkoinnin että niihin sopeutumisen näkökulmasta. Tällöin kuitenkin olisi käytettävä toimipaikkakohtaista aineistoa, jota tässä selvityksessä ei ollut käytettävissä. Sen sijaan tarkasteltiin kannattavuutta kuvaavia tunnuslukuja ja todettiin, että rakennemuutospaineita voidaan tunnistaa silloin, kun muutospainet ovat poikkeuksellisen suuria ja koskevat koko toimialaa. Yhtenä indikaattorina käytettiin jalostusarvoa suhteessa henkilöstökuluihin. Metsäteollisuudessa ja erityisesti massan ja paperin valmistuksessa jalostusarvon lasku suhteessa henkilöstökuluihin on ollut poikkeuksellisen suuri. Millään muulla teollisuuden toimialalla ei ollut nähtävissä yhtä selkeää kehitystä. Tällaista indikaattoria voitaisiin periaatteessa käyttää yhtenä rakennemuutosriskiä kuvaavana tunnuslukuina erityisesti teollisessa perustuotannossa, mutta samalla on tarkasteltava muita toimialaan liittyviä tekijöitä. Tuotannon siirtämisen syyt eivät edes teollisuudessa liity pelkästään kustannuspaineisiin ja rakennemuutoksissa ei useinkaan ole kyse pelkästään yritysten lyhyen aikavälin kannattavuudesta vaan myös erilaiset strategiset tekijät vaikuttavat sijaintipäätöksiin.

Rakennemuutospaineiden ja tuotannon siirtämisen ennakoiminen palvelualoilla edellyttää erilaisia indikaattoreita. Palvelualoilla tuotannon siirtämisen on katsottu olevan mahdollisia sellaisissa palveluissa, joiden tuotanto ja kulutus voivat tapahtua eri paikoissa. Siirrettävissä olevien palveluiden potentiaalia on arvioitu ns. keskittyneisyysindeksin avulla. Selvityksessä referoidaan tämän indeksin käyttöä. Vaikka palvelut kokonaisuutena ovat vaikeammin siirrettävissä kuin teollinen tuotanto, voivat muutokset toisaalta olla yllätyksellisiä ja nopeita ja kohdistua myös alueille, joihin ei liity erityisiä alueellisia riskitekijöitä

Rakennemuutokset jatkuvat ja niiden luonteeseen kuuluu vahvasti ennakoimattomuus. Erityisesti ne muutokset, joihin ei ennakkoinnin keinoin päästä käsiksi, edellyttävät talouden ja työmarkkinoiden riittävää joustavuutta. Alueiden näkökulmasta olennaisena piirteenä pidetään eräänlaista ketteryyttä,

joka merkitsee alueiden joustavuutta ja kykyä hyödyntää toimintaympäristön muutostilanteita. Rakennemuutokseen sopeutumisessa kaikkein keskeisimpiä tekijöitä on työmarkkinoiden toimivuus. Kuitenkin myös riittävän hyvin toimivilla työmarkkinoilla uuden työsuhteen löytymiseen liittyy jonkin verran viiveitä.

Suuri joustavuuden tarve työmarkkinoilla puolestaan edellyttää myös riittävää turvallisuutta. On tärkeää löytää toimintamalleja, joiden avulla voidaan tarjota uusia työ- ja koulutusmahdollisuuksia niille, jotka menettävät työpaikkansa. Yksittäisiin toimipaikkoihin ja erityisesti yksittäisiin työtehtäviin kohdistuva rakennemuutos asettaa uudenlaisia haasteita myös niille toimintamalleille, joiden avulla näissä tilanteissa on mahdollista työllistyä uudelleen. Tällaiset toimintamallit lisäävät myös luottamusta.

## LÄHTEET

Ali-Yrkkö, Jyrki (2006): Ulkoistus ja toimintojen siirrot Suomesta ulkomaille – katsaus 2000-luvun alun tilanteesta. Keskusteluaiheita no 1059, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA

Ali-Yrkkö, Jyrki - Rikama, Samuli (2008): Intia ja vanha EU vetävät palveluja, Kiina ja uusi EU teollisuutta. Tieto & trendit, huhtikuu 2008, Tilastokeskus

Aluetilinpidon aikasarja työllisten määristä seutukunnittain ja toimialoittain, Tilastokeskus

Aro, Timo - Moisio, Sami (2008): Alueellinen keskittyminen vie Suomea kohti repeämispistettä. Kuntalehti 11/2008

Baldwin, Richard (2006): Globalisaatio: Suuret osittumiset. Teoksessa Globalisaation haasteet Euroopalle. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 16/2006, Helsinki

Böckerman, Petri (2000): Suomen työttömyys – alueellinen näkökulma. Työpapereita 164, Palkan-saajien tutkimuslaitos, Helsinki

Böckerman, Petri - Hämäläinen, Kari –Maliranta, Mika (2002): Sources of Jobs and Worker Flows: Evidence from a Panel of Regions. Working Papers 178, Labour Institute for Economic Research, Helsinki

Böckerman, Petri – Maliranta, Mika (2007): The micro-level dynamics of regional productivity growth: The source of divergence in Finland. Regional Science & Urban Economics vol. 37, no 2

Etlan ennuste tuotannon ja työllisten määrän kehityksestä toimialoittain, tammikuu 2008, [www.toimilal palvelu.fi](http://www.toimilal palvelu.fi)

Globalisaation haasteet Euroopalle. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 16/2006, Helsinki

Hietala, Kari (1994): Rakennemuutosta ennakoivat indikaattorit. Suomen kuntaliitto, Työministeriö, Helsinki

Holm, Pasi - Nivalainen, Satu – Volk, Raija (2008): Työvoiman alueellisen liikkuvuuden kannustavuus. Teoksessa: Työvoiman alueellisen liikkuvuuden esteet ja kannustimet. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 1/2008, Helsinki

Honkatukia, Juha - Kemppi, Heikki – Kerkelä, Leena (2005): Arvioita ilmasto- ja energiastrategian kansantaloudellisista vaikutuksista. VATT- keskustelualoitteita 373, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Hämäläinen, Kari – Böckerman, Petri (2002): Regional Labour Market Dynamics, Housing and Migration. VATT Discussion papers 284, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Ilmakunnas, Pekka - Maliranta, Mika (2008): Työpaikka- ja työntekijävirrät yrityssectorilla vuosina 1991-2005. Valtioneuvoston kanslian raporttisarja 2/2008



Kiander, Jaakko (2004): Onko Suomessa liian vähän yrittäjiä? VATT keskustelualoitteita 343, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Kiander, Jaakko - Martikainen, Minna – Voipio, Ilkka (2004): Yrittäjyyden tila 2002-2004. VATT-tutkimuksia 112, Valtion taloudellinen tutkimuskeskus, Helsinki

Lovio, Raimo (2006): Sijainti seuraa strategiaa: Kokonaiskuva suomalaisten monikansallisten yritysten globaalien karttojen muutoksista 2000-2005. Keskusteluaiheita no 1053, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA

Nivalainen, Satu (2006): Pendelöinkö vai muutanko? Työvoiman liikkuvuus kuntien välillä. Tutkimusjulkaisu nro 54, Kunnallisan alan kehittämiskeskus, Vammala

Pekkala, Sari (2003): What draws people to urban growth centers: Jobs vs. pay? VATT Discussion papers 310, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Pekkala, Sari - Kangasharju, Aki (2002): Adjustment to regional labour market shocks. VATT Discussion papers 274, Government Institute for Economic Research, Helsinki

Peltola, Mikko - Soininen, Jarno (2003): Lasku- ja kasvualojen työmarkkinat 1990-luvulla. VATT-keskustelualoitteita 318, Valtion taloudellinen tutkimuslaitos, Helsinki

Piekkola, Hannu (2006): Knowledge and Innovation Subsidies as Engines for Growth. Työpoliittinen tutkimus nro 294, työministeriö, Helsinki

Rakennemuutoskatsaus 2007. Kuntaliitto, Helsinki

Rantala, Olavi - Suni, Paavo (2007): Kasvihuonekaasupäästöt ja EU:n päästörajoituspolitiikan taloudelliset vaikutukset vuoteen 2012. Keskusteluaiheita 1094, Elinkeinoelämän tutkimuslaitos ETLA

Suomen vastaus globalisaation haasteeseen. Valtioneuvoston kanslian julkaisusarja 17/2006

Työ- ja elinkeinoministeriö, työllisyystilastot

## LIITTEET

### TOIMIALAKLUSTERIT Tilastokeskuksen määrittys

#### ELINTARVIKE

ELINTARVIKE - Aiku  
Puutarhatalous  
Muu kotieläintalous  
Eläinlääkintäpalvelut  
Yhdist. kasvinviljely ja kotieläintalous  
Maataloutta palveleva toiminta  
Metsästyks ja riistanhoito  
Kalastus ja kalanviljely  
ELINTARVIKE - Jalostus  
Elintarvikkeiden valmistus  
Juumien valmistus  
Tupakkatuotteiden valmistus

#### METSÄ

METSÄ - Aiku  
Metsän viljely  
Puunkorjuu  
Muu metsätalous  
Metsätaloutta palveleva toiminta  
METSÄ - Jalostus  
Puutavaran ja puutuotteiden valm.  
Massan, paperin jne. valmistus

#### METALLI

METALLI - Aiku ja perus  
Metallimalmien louhinta  
Perusmetallien valmistus  
Metallituotteiden valmistus  
METALLI - Koneet & kulkuneuvot  
Koneiden ja laitteiden valmistus  
Autojen ja perävaunujen valmistus  
Laivojen ja veneiden valm. ja korj.  
Muu muiden kulkuneuvojen valmistus

#### YHDYSKUNTAHUOLTO

ENERGIA  
Energiamineraalien kaivu  
Koksin, öljytuotteiden jne. valm.  
Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto  
KEMIA  
Kemikaalien, kemian tuott. jne. valm.  
Kumituotteiden valmistus  
Muovituotteiden valmistus  
VESI & YMPÄRISTÖ  
Kierrätys  
Veden puhdistus ja jakelu  
Ympäristöhuolto

#### RAKENNUS & KIINTEISTÖ

RAKENNUS  
Muu mineraalien kaivu  
Ei-metallisten mineraalituott. valm.  
Talonrakentaminen  
Maa- ja vesirakentaminen  
Rakennuspalvelutoiminta  
KIINTEISTÖ  
Kiinteistöjen rakennuttaminen jne.  
Kiinteistöjen vuokraus ja hallinta  
Kiinteistövälitys  
Isännöinti ja kiinteistöhoito  
Siivous

#### TIETO & VIESTINTÄ

TIETO - Väline  
Konttori- ja tietokoneiden valm.  
Muu sähkökoneiden, -laitteiden valm.  
Radio-, TV- ja matkapuh. valm.  
Lääkintäkojeiden, kellojen jne valm.  
TIETO - Palvelut  
Kustantaminen ja painaminen  
Posti- ja kuriiritoiminta  
Teleliikenne  
Tietojenkäsittelypalvelu  
Mainospalvelu

#### KAUPPA

Tukkukauppa ja agenttuuroiminta  
Vähittäiskauppa

#### LIIKENNE & MATKAILU

MAJOITUS - RAVITSEMIS  
Majoitustoiminta  
Ravitsemistoiminta  
LIIKENNE  
Rautatieliikenne  
Linja-auto, raitiotie- ja metroliikenne  
Taksiliikenne  
Tieliikenteen tavarankuljetus  
Putkijohtokuljetus  
Vesiliikenne  
Ilmaliikenne  
LIIKENNETTÄ PALV. TOIMINTA  
Radanpito  
Tienpito  
Ilmaliikennettä palveleva toiminta  
Muu liikennettä palveleva toiminta  
Moottoriajoneuvojen kauppa  
Moottoriajoneuvojen huolto ja korj.  
Kulkuneuvojen jne. vuokraus

#### RAHOITUS & YRITYSPALVELUT

RAHOITUS & VAKUUTUS  
Rahoitustoiminta  
Vakuutustoiminta  
Rahoitusta ja vakuutusta palv. toim.  
YRITYSPALVELUT  
Lainop. ja tal. konsult.; hall. yht.  
Tekninen palv.; testaus ja analyys.  
Muut palvelut liike-elämälle  
Työnantaja-, elinkeinoelämän järj.

#### JULKINEN HALLINTO

Julkinen hallinto  
Maanpuolustuskal. ja varusmiehet

#### KOULUTUS & KULTTUURI

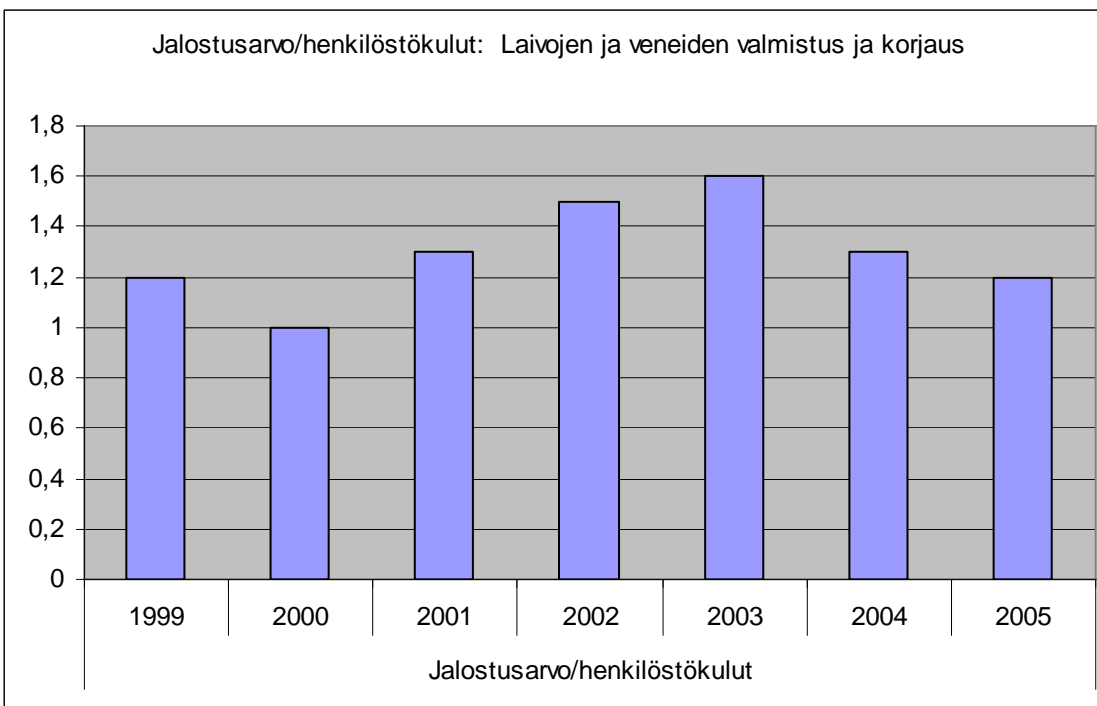
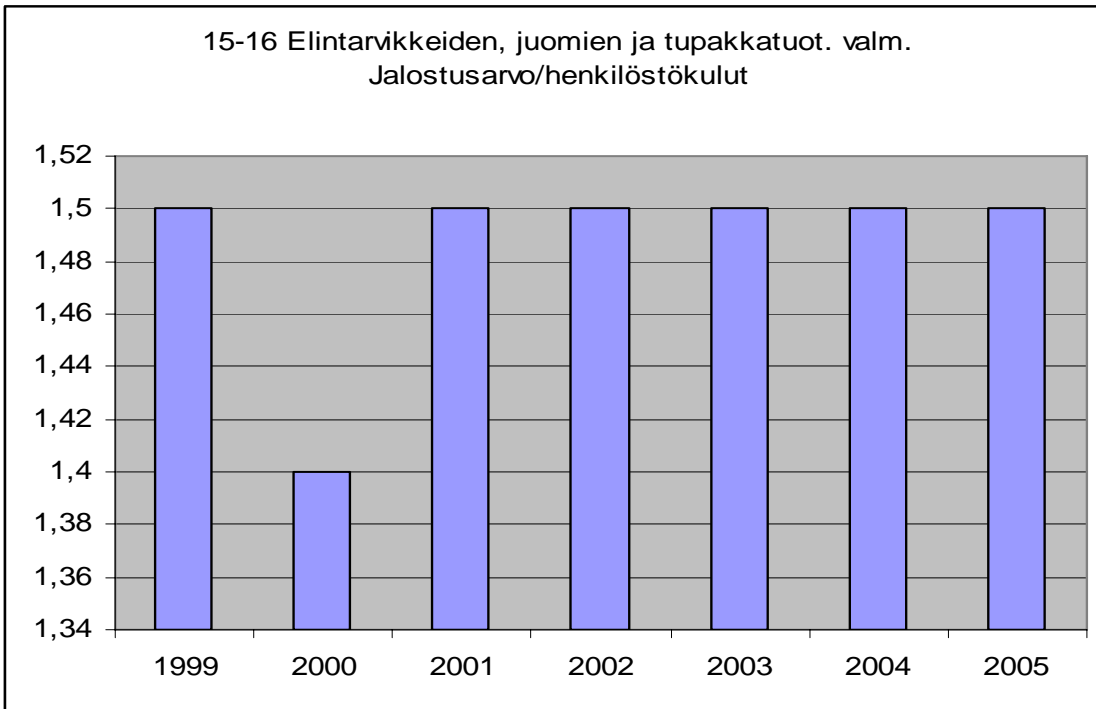
KOULUTUS & TUTKIMUS  
Tutkimus ja kehittäminen  
Koulutus  
KULTTUURI & VAPAA-AIKA  
Virkistys-, kulttuuri- ja urheilutoim.

#### HOIVAPALVELUT

SOSIAALITURVA & -PALVELUT  
Työeläkevaakuutus  
Muu pakollinen sosiaalivakuutus  
Sosiaalipalvelut  
TERVEYSPALVELUT  
Terveystuotteiden palvelut  
MUUT YKSIT. PALVELUT  
Uskonnolliset yhteisöt  
Muut järjestöt  
Pesulatoiminta  
Muut henkilöpalvelut

#### KOTI & ASUMINEN

KOTITALOUS  
Tekstiilien valmistus  
Vaatteiden valm.; turkkien muokk.  
Nahan ja nahkatuotteiden valmistus  
Huonekalujen valmistus  
Muiden tuotteiden valmistus  
Kotitalousesineiden korjaus  
Kotitalouspalvelut  
ASUMINEN  
Asuntojen omistus ja vuokraus



## Liite 3

Tuotanto toimialoittain	Muutos 2007 - 2012 (Milj. €)	Keskim. muutos/ vuosi
<b>Toimialat yhteensä</b>	<b>20 406</b>	<b>2,8 %</b>
Elektroniikkateollisuus	5 325	6,8 %
Koneteollisuus	1 310	5,5 %
Metallinjalostus- ja metallituoteteollisuus	817	3,6 %
Kemianteollisuus	673	3,5 %
Kaivannaistoiminta	59	3,4 %
Tietoliikenne	1 027	3,3 %
Liike-elämää palveleva toiminta	1 494	3,3 %
Energia- ja vesihuolto	380	3,1 %
Kauppa	2 152	2,8 %
Maa- ja vesirakentaminen	216	2,7 %
Muu kiinteistötoiminta	416	2,7 %
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	615	2,6 %
Rakennusaineteollisuus	175	2,6 %
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	218	2,6 %
Talonrakentaminen	637	2,3 %
Kuljetus ja varastointi	1 034	2,1 %
Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut ja muu toiminta	457	2,1 %
Asuntojen omistus	1 061	2,1 %
Graafinen teollisuus	139	1,7 %
Paperiteollisuus	550	1,6 %
Maatalous; riista- ja kalatalous	136	1,6 %
Puutavateollisuus	125	1,6 %
Elintarviketeollisuus	183	1,4 %
Metsätalous	183	1,4 %
Muu tehdasteollisuus	52	1,3 %
Koulutus; terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	776	1,0 %
Kulkuneuvoteollisuus	32	0,6 %
Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	152	0,5 %
Tevanake-teollisuus	12	0,5 %

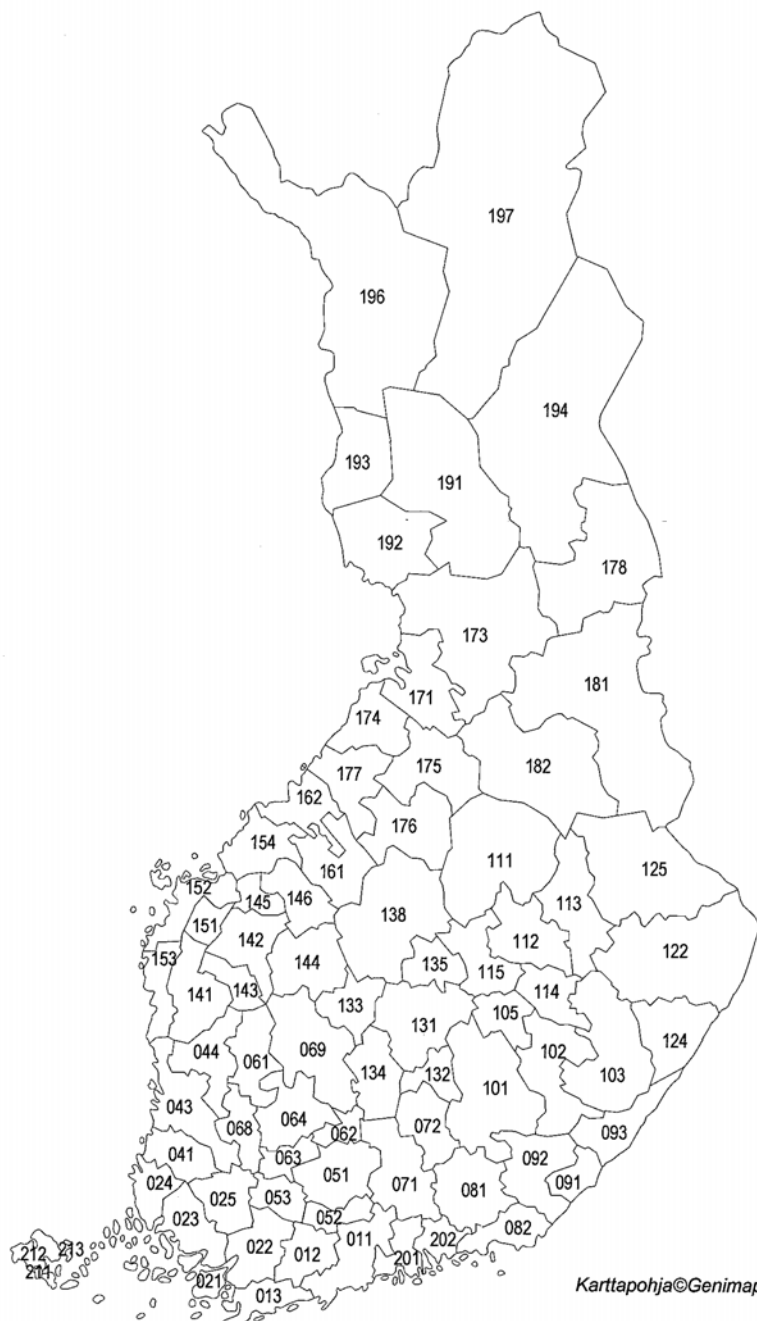
Lähde: Etila

## Liite 4

Työlliset toimialoittain	Muutos 2007 - 2012	Keskim. muutos/ vuosi
<b>Toimialat yhteensä</b>	<b>110 778</b>	<b>0,9 %</b>
Liike-elämää palveleva toiminta	36 121	3,0 %
Kauppa	17 152	1,1 %
Koulutus; terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut	14 472	0,6 %
Talonrakentaminen	14 333	2,1 %
Koneteollisuus	11 634	3,3 %
Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut ja muu toiminta	10 282	1,6 %
Maatalous; riista- ja kalatalous	5 579	1,1 %
Majoitus- ja ravitsemistoiminta	5 446	1,4 %
Maa- ja vesirakentaminen	5 144	2,5 %
Metallinjalostus- ja metallituoteteollisuus	4 459	1,3 %
Rahoitus- ja vakuutustoiminta	4 039	2,0 %
Muu kiinteistötoiminta	3 828	2,0 %
Kuljetus ja varastointi	1 647	0,2 %
Kulkuneuvoteollisuus	779	0,7 %
Rakennusaineteollisuus	495	0,6 %
Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus	258	0,0 %
Asuntojen omistus	-112	-0,8 %
Kemianteollisuus	-265	-0,1 %
Kaivannaistoiminta	-299	-1,1 %
Muu tehdasteollisuus	-380	-0,4 %
Graafinen teollisuus	-933	-0,6 %
Tevanake-teollisuus	-1 308	-1,8 %
Energia- ja vesihuolto	-1 317	-1,7 %
Metsätalous	-1 646	-1,6 %
Paperiteollisuus	-2 396	-1,5 %
Elintarviketeollisuus	-2 603	-1,3 %
Puutavarateollisuus	-2 635	-1,8 %
Elektroniikkateollisuus	-4 192	-1,3 %
Tietoliikenne	-6 804	-3,3 %

Lähde: Etila

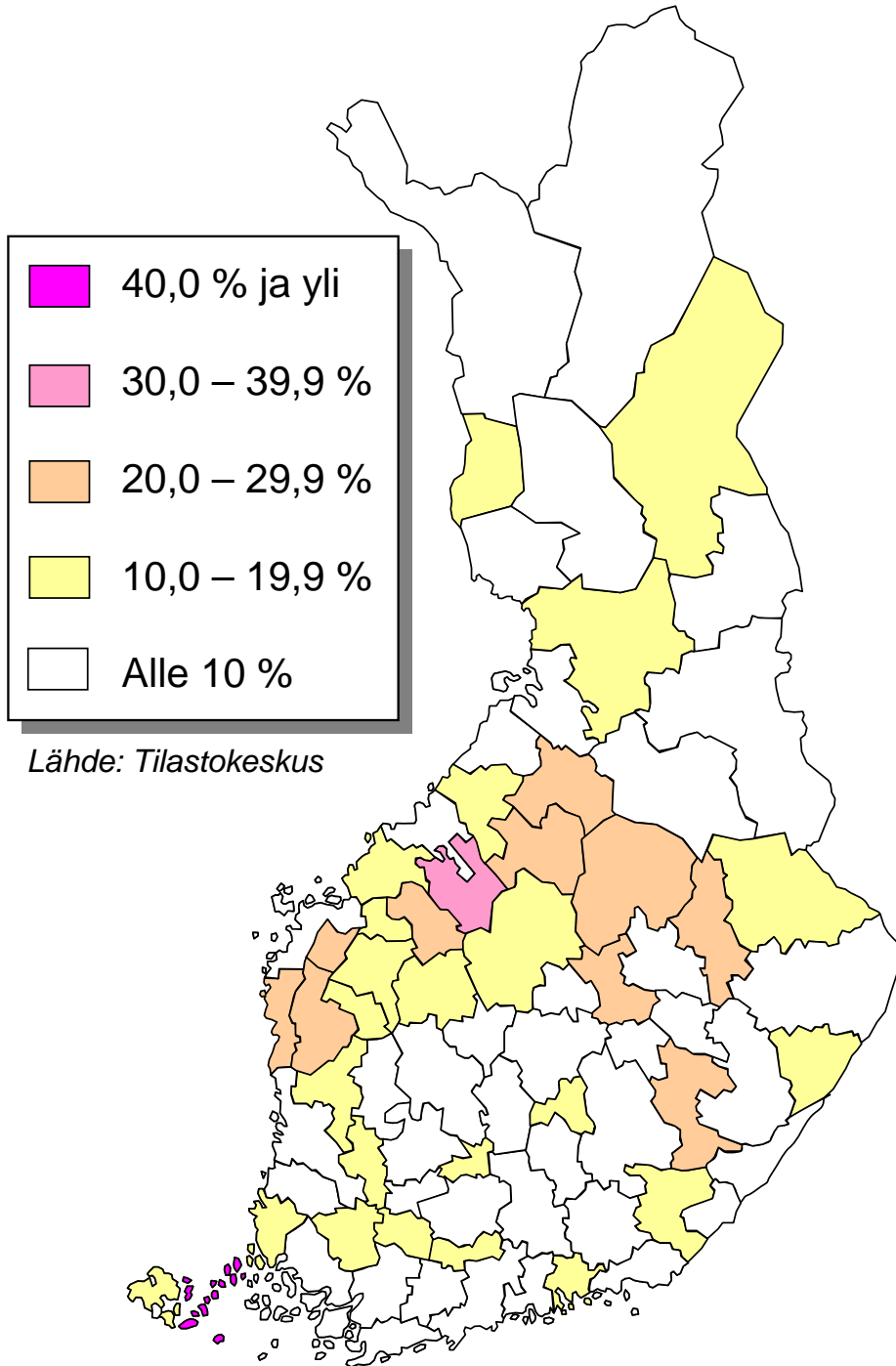
## Seutukunnat 2007



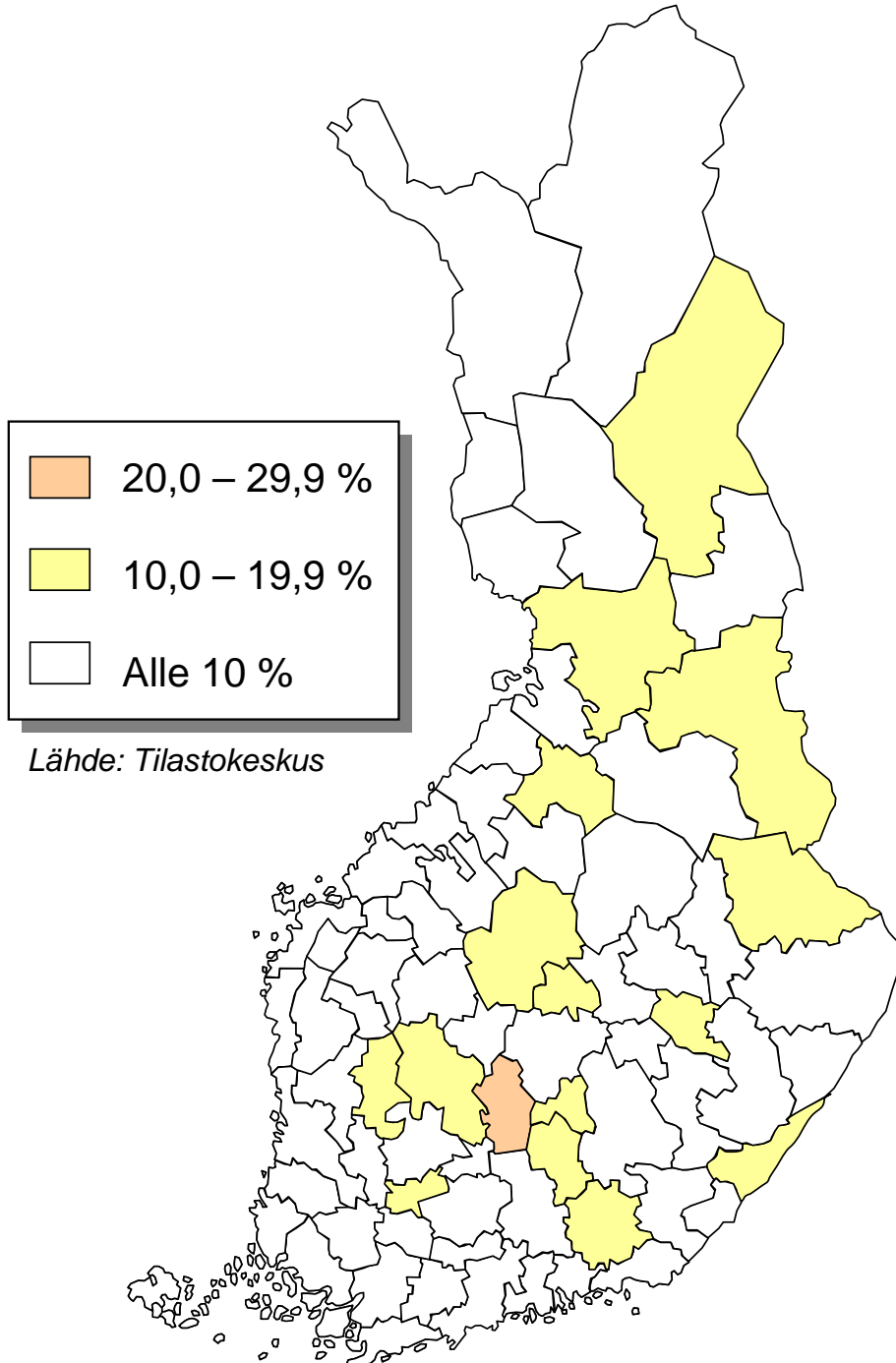
Karttapohja©Genimap Oy

011	Helsingin seutukunta
012	Lohjan seutukunta
013	Tammisaaren seutukunta
021	Åboland-Turunmaan seutukunta
022	Salon seutukunta
023	Turun seutukunta
024	Vakka-Suomen seutukunta
025	Loimaan seutukunta
041	Rauman seutukunta
043	Porin seutukunta
044	Pohjois-Satakunnan seutukunta
051	Hämeenlinnan seutukunta
052	Riihimäen seutukunta
053	Forssan seutukunta
061	Luoteis-Pirkanmaan seutukunta
062	Kaakkois-Pirkanmaan seutukunta
063	Etelä-Pirkanmaan seutukunta
064	Tampereen seutukunta
068	Lounais-Pirkanmaan seutukunta
069	Ylä-Pirkanmaan seutukunta
071	Lahden seutukunta
072	Heinolan seutukunta
081	Kouvolan seutukunta
082	Kotkan-Haminan seutukunta
091	Lappeenranta seutukunta
092	Länsi-Saimaan seutukunta
093	Imatran seutukunta
101	Mikkelin seutukunta
102	Juvan seutukunta
103	Savonlinnan seutukunta
105	Pieksämäen seutukunta
111	Ylä-Savon seutukunta
112	Kuopion seutukunta
113	Koivis-Savon seutukunta
114	Varkauden seutukunta
115	Sisä-Savon seutukunta
122	Joensuun seutukunta
124	Keski-Karjalän seutukunta
125	Pielisen Karjalän seutukunta
131	Jyväskylän seutukunta
132	Joutsan seutukunta
133	Keurun seutukunta
134	Jämsän seutukunta
135	Äänekosken seutukunta
138	Saarjärven-Viitasaaren seutukunta
141	Suupohjan seutukunta
142	Seinäjoen seutukunta
143	Eteläisten seinänaapurien seutukunta
144	Kuusiokuntien seutukunta
145	Hämeenmaan seutukunta
146	Järvisuon seutukunta
151	Kyönmaan seutukunta
152	Vaasan seutukunta
153	Syösterbottens ekonomiska regionen
154	Jakobstadsregionen ekonomiska regionen
161	Kaustisen seutukunta
162	Kokkolan seutukunta
171	Oulun seutukunta
173	Oulunkaaren seutukunta
174	Raahen seutukunta
175	Sikalatvan seutukunta
176	Nivala-Haapajärven seutukunta
177	Ylivieskan seutukunta
178	Koivismaan seutukunta
181	Kehys-Kainuun seutukunta
182	Kajaanin seutukunta
191	Rovaniemen seutukunta
192	Kemi-Tomion seutukunta
193	Tomiolaakson seutukunta
194	Itä-Lapin seutukunta
196	Tunturi-Lapin seutukunta
197	Pohjois-Lapin seutukunta
201	Porvoon seutukunta
202	Lovisan seutukunta
211	Marihamns ekonomiska regionen
212	Ålands län ekonomiska regionen
213	Ålands skärgård ekonomiska regionen

## Elintarvikeklusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä

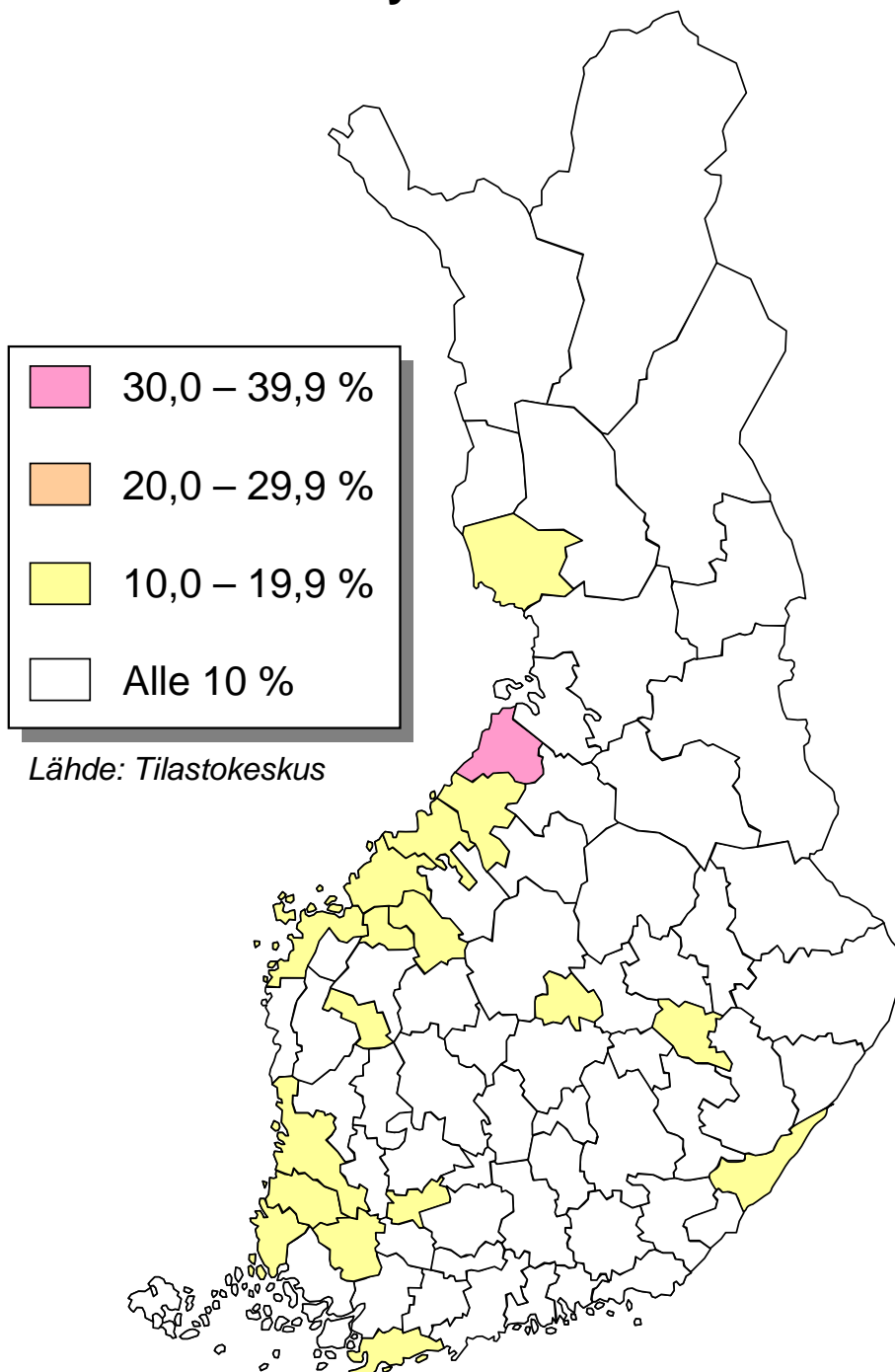


## Metsäklusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä

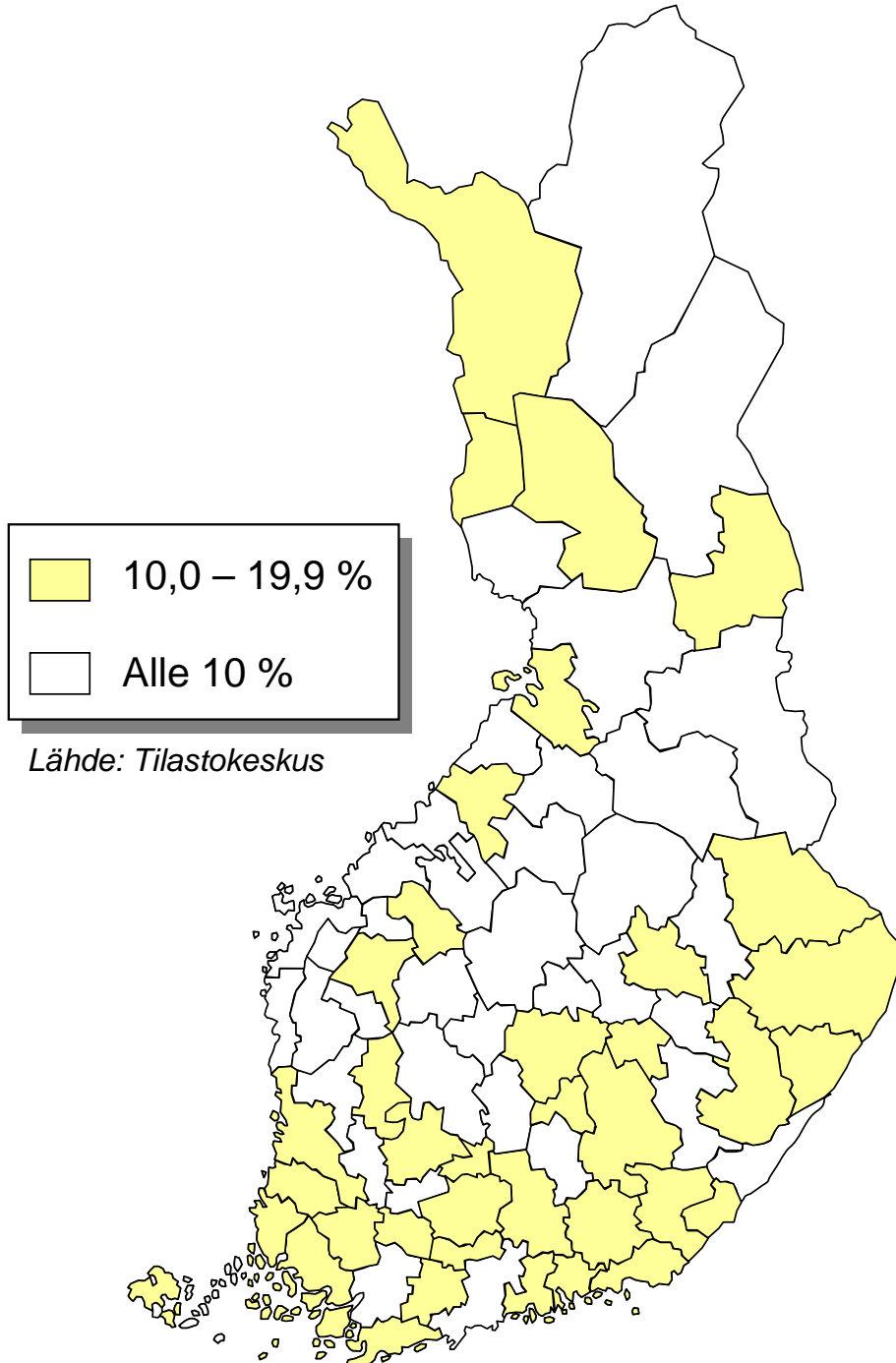




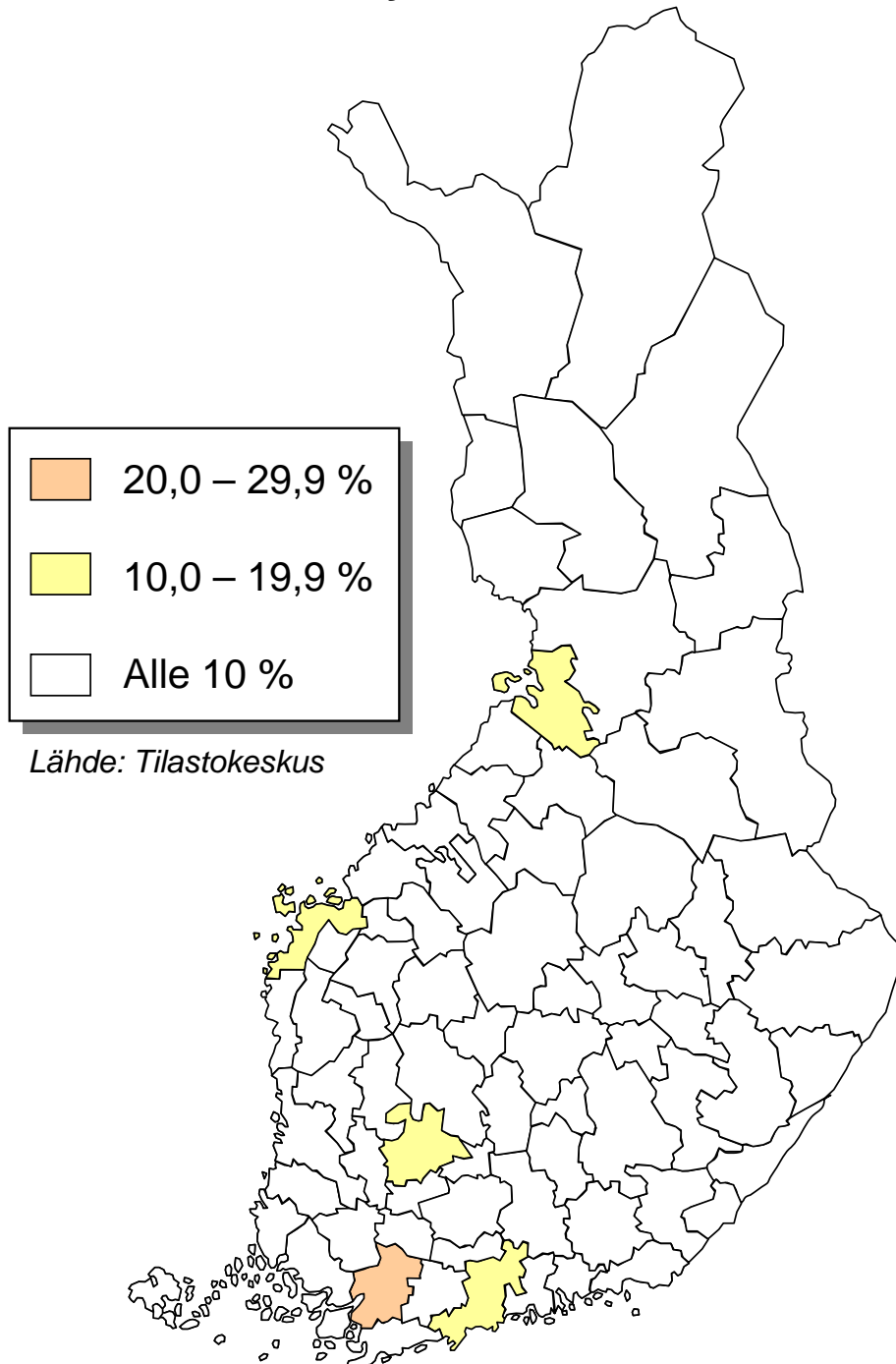
## Metalliklusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä



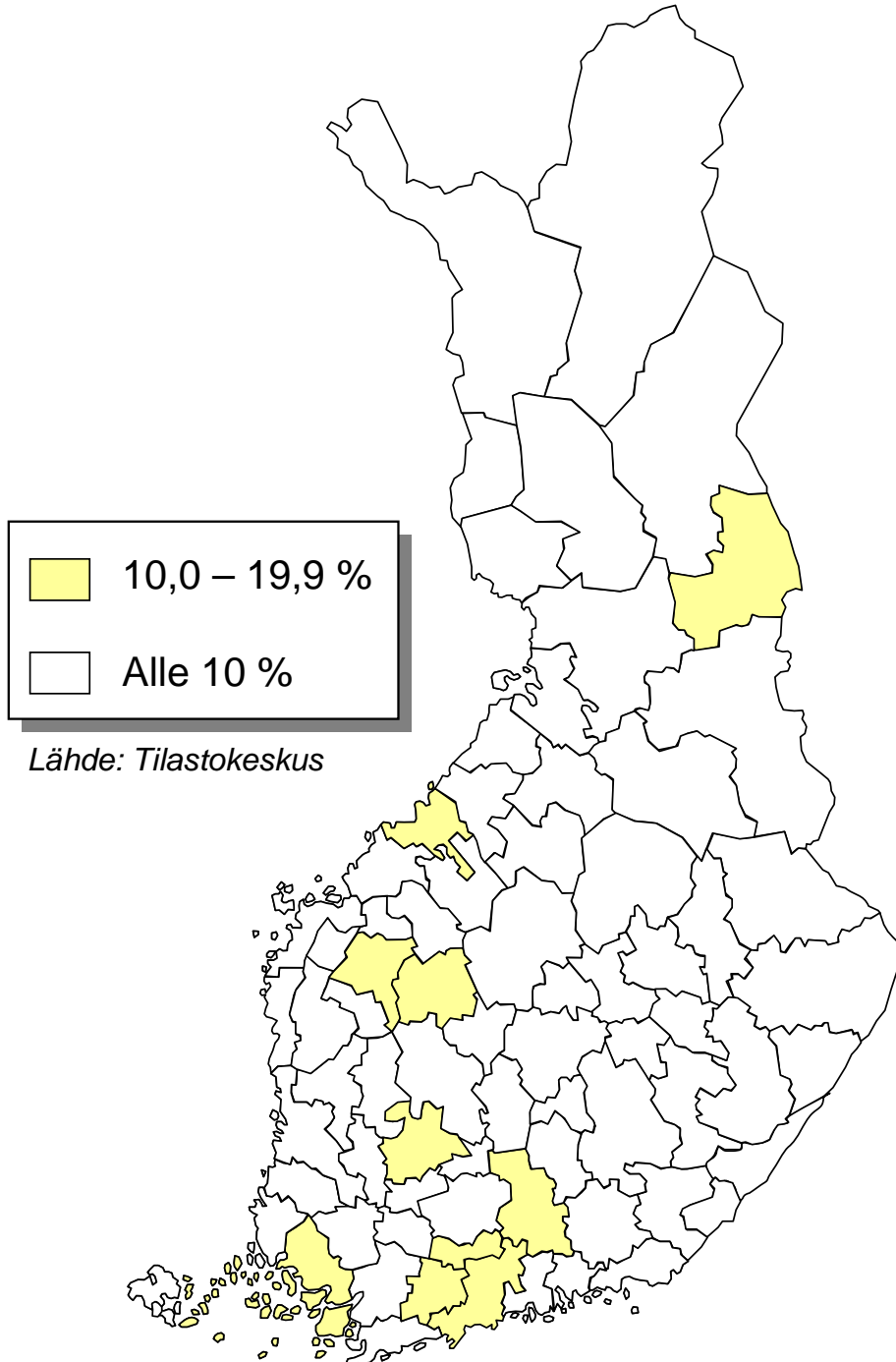
## Rakennusklusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä



## Tieto- ja viestintä -klusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä



## Kauppan alan klusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä



## Liikenne- ja matkailu -klusterilla olevien osuus seutukunnan työllisistä

