

Ville Helminen – Mika Ristimäki – Kari Oinonen

Työpaikat kaupunkiseutujen  
yhdyskuntarakenteessa  
1985–2000

HELSINKI 2005

*Julkaisu on saatavana myös Internetistä:  
<http://www.ymparisto.fi/julkaisut>*

*Suomen ympäristö 747  
Ympäristöministeriö  
Alueidenkäytön osasto*

*Taitto: Ainoliisa Miettinen*

*Kansi: Kaupan työpaikkojen määrän muutos  
Helsingin kaupunkiseudulla 1985–2000,  
© YKR/SYKE, © Maanmittauslaitos lupa nro 71MYY104*

*ISSN 1238-7312  
ISBN 951-731-289-X (nid.)  
ISBN 951-731-290-3 (PDF)*

*Edita Prima Oy*

*Helsinki 2005*

# Esipuhe

---

Käsillä olevassa raportissa tarkastellaan toimialoittain työpaikkojen määrän ja sijainnin muutoksia Suomen 33 suurimman kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteessa ajanjaksolla 1985–2000. Tarkastelun erityiskohteena ovat olleet kaupunkiseutujen keskusta-alueet. Selvityksen tärkeänä tuloksena työpaikkoja koskevan sijaintitiedon ohella ovatkin kaikille kaupunkiseuduille tilastollisesti yhtenäisin perustein rajatut keskusta-alueet. Näitä rajauksia voidaan jatkossa käyttää hyväksi myös muussa kaupunkiseutujen yhdyskuntarakennetta koskevassa seurannassa ja tutkimuksessa.

Julkaisun tarkoituksena on tuoda tilastopohjaista tietoa kaupunkien yhdyskuntarakenteen kehittämistä koskevan keskustelun tueksi. Selvityksen avulla voidaan muodostaa mm. kuva siitä, miten eri kaupunkiseutujen keskusta-alueet ovat kehittyneet työpaikka-alueina suhteessa ympäröivään muuhun kaupunkialueeseen ja miten keskustojen toiminnallinen rooli on viime vuosina muuttunut.

Julkaisu perustuu ympäristöministeriön ja Suomen ympäristökeskuksen yhteistyönä kehittämän yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) tietoihin ja se on sarjassaan toinen yhdyskuntarakenneseurannan raporteista. Ensimmäinen, vuonna 2003 julkaistu YKR -seurantaraportti käsitteli kaupunkiseutujen väestömuutoksia ja alueellista kasvua (Suomen ympäristö 657/2003). Pääosan seurantajärjestelmän lähtötiedoista on toimittanut Tilastokeskus.

Suurin osa työpaikkaseurannan kaupunkiseutukohtaisista tiedoista on julkaistu pelkästään ympäristöministeriön verkkosivuilla osoitteessa: [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali. Käsillä oleva raportti sisältääkin lähinnä vain yhteenvedon seurannan tuloksista ja esimerkkejä yksityiskohtaisemmista tulosteista. Tällainen tulostustapa mahdollistaa raporttimuotoista tulostusta huomattavasti laajemman tietoaineiston välittämisen ja toivottavasti myös tiedon käyttäjille aineiston joustavan ja helpon saatavuuden.

Raportin valmistelusta Suomen ympäristökeskuksessa ovat vastanneet vanhempi suunnittelija Mika Ristimäki ja tutkija Ville Helminen. Raportin laadintaan on myös osallistunut vanhempi suunnittelija Kari Oinonen Suomen ympäristökeskuksesta. Työn edistymistä on valvonut Mika Ristimäen johdolla toiminut ohjausryhmä, jonka jäseniä edellä mainittujen henkilöiden lisäksi ovat olleet yksikön päälliköt Eeva Furman ja Yrjö Sucksdorff Suomen ympäristökeskuksesta sekä ympäristöneuvos Harri Pitkäranta ympäristöministeriöstä.

Helsingissä 11.1.2005

Ympäristöneuvos

Harri Pitkäranta



# Sisältö

<b>Esipuhe</b> .....	<b>3</b>
<b>1 Johdanto</b> .....	<b>6</b>
<b>2 Aineiston kuvaus ja alueluokitus</b> .....	<b>7</b>
2.1 Työpaikka-aineiston käsitteet ja niiden muutokset.....	7
2.2 Aluejaot ja etäisyysvyöhykkeet .....	11
<b>3 Aineiston laatu</b> .....	<b>13</b>
<b>4 Työpaikkojen määrän ja toimialajakauman muutos Suomessa 1985–2000</b> .....	<b>16</b>
<b>5 Muutokset eri toimialoilla ja yhdyskuntarakenteen osa-alueilla</b> .....	<b>18</b>
5.1 Toimialakohtainen tarkastelu .....	21
5.2 Yhdyskuntarakenteen osa-aluejaon mukainen tarkastelu .....	24
5.2.1 Keskusta-alueet .....	24
5.2.2 Esikaupunkialueet .....	33
5.2.3 Lähitaajamat ja lievealueet .....	36
<b>6 Muutokset työpaikkojen alueellisessa jakaumassa</b> .....	<b>39</b>
6.1 Työpaikkojen jakautuminen keskustan ja esikaupungin välillä .....	39
6.2 Toimialojen alueellisen jakauman muutos ja keskustahakuisuus .....	42
6.3 Kaupunkiseutujen työpaikkojen keskietäisyys .....	48
<b>7 Keskusta-alueiden vertailu</b> .....	<b>50</b>
7.1 Suurin toimiala keskustoissa .....	50
7.2 Työpaikkojen ja väestön suhde keskustoissa .....	51
7.3 Keskustaprofiilit .....	54
<b>8 Yhteenveto</b> .....	<b>57</b>
<b>Lähteet</b> .....	<b>59</b>
<b>Liitteet</b> .....	<b>60</b>
<b>Kuvailulehdet</b> .....	<b>98</b>

## Johdanto

Yhdyskuntarakenne koostuu keskeisiltä osiltaan asuntojen, työpaikkojen, palveluiden ja viheralueiden muodostamasta fyysisestä ja toiminnallisesta kokonaisuudesta. Tarkasteltaessa yhdyskuntarakennetta työpaikkarakenteen näkökulmasta korostuvat erityisesti työpaikkojen sijaintitekijät.

Yhdyskuntarakenteessa tapahtuneiden muutosten keskeisimpiin yleispiirteisiin on kuulunut eri toimintojen siirtyminen pois kaupunkiseutujen ydinkeskustasta esikaupunkeihin ja reuna-alueille. Ensimmäisenä siirtyi osa asutuksesta, sen jälkeen osa työpaikoista ja viimeisenä osa palveluista.

Seurantaraportin tärkeimpänä tavoitteena on selvittää miten kaupunkiseutujen pääkeskustan asema työpaikkojen sijaintipaikkana on muuttunut suhteessa koko kaupunkiseutuun. Miten laajalti työpaikkojen siirtymistä keskustasta esikaupunkiin on tapahtunut, miten eri toimialat eroavat tässä kehityksessä ja millaisia eroja eri kaupunkiseuduilla on havaittavissa.

Seurantakohteena ovat sarjan aiemmassa seurantaraportissa rajatut 33 suurinta kaupunkiseutua. Keskustahakuisuuden tarkastelua varten kaupunkiseudun pääkeskusta rajattiin erilleen muusta esikaupungista eri kaupunkiseutujen välisen vertailun mahdollistavalla tavalla. Tämän aluejaon avulla tarkasteltiin eri toimialojen työpaikkamääriä sekä keskustahakuisuutta. Keskeisenä teemana oli työpaikkojen alueellisen jakauman tarkastelu ja sen muutokset seurantajaksolla 1985–2000. Keskustahakuisuuden tarkennukseksi laskettiin toimialoittain keski-etäisyydet kaupunkiseudun toiminnalliseen keskipisteeseen. Tarkastelua laajennettiin vertaamalla keskustojen työpaikkojen määriä suhteessa asutukseen. Analyysien pohjalta laadittiin kaupunkiseutujen keskusta-alueita koskeva keskusta-profiili.

Raportin tärkeimpänä lähtöaineistona käytettiin Tilastokeskuksen 250 x 250 tilastoruutuihin laskettua työpaikka-aineistoa, joka on osa ympäristöhallinnon yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR). Työpaikka-aineiston todettiin sisältävän oletettua enemmän virheitä, sillä aiempaa sijaintitietojen laadun tarkastusta ei ollut olemassa. Tämän vuoksi seurantaraportin alkuperäistä tavoitetta jouduttiin työn aikana muuttamaan analyysituloksia yleistämällä. Työpaikkojen seurantatiedoista saatujen tulosten lisäksi tämän selvityksen erääksi tavoitteeksi tulikin työpaikkatietojen käytettävyyden selvittäminen yhdyskuntarakenteen seuranta-analyyseissä.

Laatuselvitykset yhdessä tuotettujen analyysien kanssa kertovat aineiston mahdollisuuksista ja rajoituksista sekä antavat tärkeää käyttökokemusta aineiston laadun parantamista ja jatkokehittämistä varten. Tämä nähtiin tärkeänä, sillä aineisto on laajasti käytössä myös yhdyskuntarakenteen suunnittelussa mm. maakuntien liitoissa. Kaikkia yksittäisiä aineistovirheitä ei kuitenkaan voitu käytettävissä olevilla menetelmillä havaita. Raportin päätuloksiin eivät aineistovirheet kuitenkaan vaikuttaneet. Sen sijaan yksittäisten kaupunkiseutujen tarkastelussa niiden merkitys on ajoittain huomattava.

Raportin liitemateriaalista osa esitetään vain internetissä osoitteessa: [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali. Se kattaa kaupunkiseutukohtaisia taulukoita, diagrammeja ja karttoja, joita ei niiden laajuudesta johtuen ollut tarkoituksenmukaista liittää painettuun raporttiin.

# Aineiston kuvaus ja alueluokitus

# 2

## 2.1 Työpaikka-aineiston käsitteet ja niiden muutokset

### Työpaikka

Yhdyskuntarakenteen seurantarjestelmän (YKR:n) työpaikkoja kuvaavan seurantaliedon lähtöaineistona käytetään Tilastokeskuksen ylläpitämää työssäkäyntitilastoa. Jokaisen työllisen henkilön on tällöin ajateltu muodostavan yhden työpaikan. Näin osa-aikaistakin työtä tekevä henkilö muodostaa laskennallisesti yhden työpaikan. Kiinteiden työpaikkojen ja luonteeltaan liikkuvan työn välillä ei ole tehty eroa, vaan kaikki henkilöt on pyritty sijoittamaan johonkin toimipaikkaan<sup>1</sup> työn luonteesta riippumatta. Tarkemman työpaikan sijaintitiedon puuttuessa on henkilö kiinnitetty asuinkuntaansa (Tilastokeskus 1996). YKR:n työpaikkatiedolla tarkoitetaan tietyllä alueella työskentelevää henkilöä, ts. alueella työssäkäyvää. Alueena on 250 x 250 metrin tilastoruutu, jossa on summatietona alueella työssäkäyvät luokiteltuna eri toimialoihin. Tiedot ovat vuosilta 1980, 1985, 1990, 1995 ja 2000.

Tilastokeskuksen työssäkäyntitilaston lähtöaineistona ovat mm. Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisteri sekä julkisyhteisöjen rekisteri, Kuntien eläkevakuutuksen toimintayksikkörekisteri, Helsingin, Espoon ja Vantaan toimipisterekeristeri, kuntien monitoimipaikkaisten toimintayksiköiden rekisteri sekä Väestörekisterikeskuksen osoite- ja koordinaattitiedot rakennuksista.

Työssäkäyntitilaston henkilöperusjoukon muodostaa maassa vakinaisesti asuva työllinen väestö. Vakainainen väestö kattaa ne henkilöt, joilla väestön keskusrekisterin mukaan oli vuodenvaihteessa laillinen kotipaikka Suomessa. Työllisiksi luetaan kaikki 15–74-vuotiaat henkilöt, jotka olivat vuoden viimeisellä viikolla ansiotyössä. Tieto työllisyydestä perustuu työeläke- ja veroviranomaisen tietoihin. (Tilastokeskus 1996)

### Toimiala

Tilastokeskuksen mukaan henkilön toimiala (elinkeino) määräytyy hänen työpaikkansa toimialan mukaan. Kaikille samassa toimipaikassa työskenteleville merkitään sama toimiala ammatista riippumatta. Työpaikan toimiala määritetään kullekin toimipaikalle ja itsenäiselle ammatinharjoittajalle Tilastokeskuksen toimialaluokituksen mukaisesti (Tilastokeskus 1993). Toimipaikassa yritys harjoittaa pääasiassa yhdenlaatuista toimintaa. Saman yrityksen eri sijaintipaikoilla harjoittamat toiminnot katsotaan yleensä eri toimipaikoiksi. Työssäkäyntitilaston tieto toimialasta perustuu yleensä Tilastokeskuksen yritys- ja toimipaikkarekisterin, valtion virastojen ja toimipaikkojen rekisterin sekä Kuntien eläkevakuutuksen toimintayksikkörekisterin tietoihin. (Tilastokeskus 1998)

### Toimialaluokitus ja sen muutokset

Tilastokeskuksen toimialaluokitus rakentuu erilaisista hierarkkisista tasoista, jotka pohjautuvat EU:n toimialastandardiin NACEen<sup>2</sup> (Tilastokeskus 1993). Suomalaisista luokitusta on tarkennettu kansallisia tarpeita varten lisäämällä siihen 5-

<sup>1</sup> Toimipaikka on yhden yrityksen tai yritystyyppisen yksikön omistama, yhdessä paikassa sijaitseva ja pääasiassa yhdenlaisia tavaroita tai palveluksia tuottava tuotantoyksikkö (Tilastokeskus 1996).

<sup>2</sup> EU:n virallinen toimialojen luokitus = Nomenclature Générale des Activités Economiques dans les Communautés Européennes

numerotaso. Ensimmäinen NACE-luokitus on tehty Suomessa vuodelta 1995, (ns. Tol-95). Se on uudistettu vuonna 2002 (Tol-02). YKR:n seurantatiedoissa käytetään Tol-95-luokitusta, joka on erikseen toteutettu myös vanhemmille YKR:n työpaikkatiedoille 1980, 1985 ja 1990. Näin toimialaluokituksen muutoksesta aiheutuva virhe on mahdollisimman hyvin saatu poistettua.

### Toimialaluokituksen yleistys seurantaraportissa

YKR-tiedot sisältävät tiedon kaikista maamme työpaikoista ylimmän toimialaluokituksen, ns. kirjaintason, mukaan. Se koostuu 18 luokasta. Näiden lisäksi YKR:n seurantamuuttajat sisältävät vuodesta 1998 lähtien tietoyhteiskuntaa kuvaavat informaatiosektorin ja korkean teknologian toimialayhdistelmät. Ylimmän kirjaintason toimialaluokkia on tämän raportin analyysija varten yhdistelty 12 luokkaan, joilla kuvataan yhdyskuntarakenteen näkökulmasta keskeisimpiä muutoksia. Yhdistämisen lähtökohtana on ollut toimialojen jako alkutuotantoon, teollisuuteen ja palveluihin. Teollisuuteen on yhdistetty mineraalien kaivuu, sähkö-, kaasu- ja vesihuolto sekä rakentaminen. Palvelujen toimialoja ei ole juuriin yhdistetty. Yhdistäminen on kuvattu taulukossa 1.

### Tarkennusta muutamiin toimialoihin

Yhdyskuntarakenteen näkökulmasta työpaikkarakenteen seurannassa painotetaan muutamien toimialojen erityistarkastelua. Taulukon 1. toimialaluokkien li-

**Taulukko 1. Toimialaluokitus (ns. kirjaintason luokitus) ja raportin analyysisä käytetyt yhdistelmät (Tilastokeskus 1993).**

Raportin yhdistelmät	Toimiala (kirjaintaso)
<b>Alkutuotanto</b>	Maatalous, riistatalous ja metsätalous Kalatalous
<b>Teollisuus</b>	Mineraalien kaivuu Teollisuus Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto Rakentaminen
<b>Kauppa</b>	Tukku- ja vähittäiskauppa, moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus
<b>Majoitus ja ravitsemus</b>	Majoitus- ja ravitsemistoiminta
<b>Liikenne</b>	Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne
<b>Rahoituspalvelut</b>	Rahoitustoiminta
<b>Liike-elämän palvelut</b>	Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut
<b>Julkinen hallinto</b>	Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
<b>Koulutus</b>	Koulutus
<b>Terveys- ja sosiaalipalvelut</b>	Terveydenhuolto ja sosiaalipalvelut
<b>Muut yhteiskunnalliset palvelut</b>	Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut Työnantajakotitaloudet sekä kotitalouksien itse tuottamat tavarat ja palvelut omaan käyttöön Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot
<b>Tuntematon</b>	Toimiala tuntematon



säksi tarkastellaan erikseen korkean teknologian ja informaatiosektorin toimialoja, jotka ovat yhdistelmä useita toimialaluokkia.

## **Teollisuus**

Teollisuudessa tapahtuneella rakennemuutoksella on ollut laajoja yhdyskuntarakenteellisia vaikutuksia. Vanhan savupiipputeollisuuden osuus on merkittävästi vähentynyt. Nykyään ns. teknologiateollisuus (metalli- ja elektroniikkateollisuus) käsittää jo noin puolet Suomen teollisuudesta (Teollisuus ja työnantajat 2003). Uuden teollisuuden sijaintiedellytykset ovat myös muuttuneet. Useat kaupunkien keskusta-alueiden tuotantolaitokset ovat lopettaneet tai siirtäneet tuotantonsa kaupungin reuna-alueille, jossa on paremmat liikenne yhteydet ja laajenemismahdollisuudet.

### **Korkean teknologian toimialayhdistelmä**

Pääosin teollisuudesta koostuvan korkean teknologian toimialayhdistelmän seurannalla pyritään analysoimaan tämän erityisalan sijaintitekijöitä ja volyymin muutoksia kaupunkiseuduilla. Muilta teollisuuden toimialoilta ei ole tehty tarkempia toimialaluokitteluja. Korkean teknologian toimialaan lasketaan kuuluvaksi lähinnä eräiden teollisuustuotteiden valmistusta (ilma-alukset, konttorij- ja tietokoneet, eräät radio-, televisio- ja tietoliikennevälineet, lääkekemikaalit, -kasviuutteet ja lääkintä tuotteet). Tarkastelussa käytetty korkean teknologian toimialaluokitus ei ota huomioon muiden toimialojen sisällä olevia, selkeästi korkeaa teknologiaa olevien ja edellyttävien tuotteiden valmistusta, hyvänä esimerkkinä vaikkapa paperikoneiden valmistus. Käytettävissä olivat vain vuosien 1998 ja 2000 tiedot tältä toimialalta, joten muutostietoja ei ole saatavissa. Tarkastelussa käytetään vuoden 2000 tietoja.

### **Informaatiosektorin toimialayhdistelmä**

Tietoyhteiskuntakehityksen tarkastelussa tieto- ja viestintäteknikan laitteiden, palveluiden ja sisällön tuottamiseen ja jakeluun keskittyvät toiminnot ovat avainasemassa. Informaatiosektoriin lasketaan kuuluvaksi tieto- ja viestintäteknikkavälineitä valmistavien toimialojen yritykset, palveluja välittävien toimialojen – lähinnä televiestintä- ja atk-alan palveluyritykset – sekä niihin sisältöä tuottavat yritykset (Tilastokeskus 1999). Käytettävissä olivat vain vuosien 1998 ja 2000 tiedot tältä toimialalta, joten muutostietoja ei ole saatavissa. Tarkastelussa käytetään vuoden 2000 tietoja; vuoden 1998 tiedot ovat lähinnä vertailutietoina laadun varmistuksessa.

## **Kauppa**

Yhdyskuntarakenteessa kaupan toimialan muutoksissa keskeisimpinä tekijöinä ovat keskittyminen yhä suurempiin yksiköihin ja sijaintitekijöiden muutokset. YKR:n seurantatiedoissa kaupan toimiala on luokassa – ”tukku- ja vähittäiskauppa, moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalousesineiden korjaus”. Yhdyskuntarakenteen seurannan näkökulmasta olisi kuitenkin tarve seurata tarkemmin kaupan alan muutoksia, erityisesti vähittäiskaupan osalta. Tämän raportin toteutukseen ei kuitenkaan ollut käytettävissä tarkempaa kaupan toimialatietoa.

## **Julkinen hallinto**

Tähän luokkaan kuuluvat valtion, kuntien ja kuntainliittojen oman toiminnan hallinto ja maanpuolustus sekä pakollinen sosiaalivakuutus. Maanpuolustuksen työpaikkojen tarkempi sijaintitieto ei ole käytössä. Yhdyskuntarakenteen seurannan näkökulmasta ei koettu olevan tarvetta tämän luokan tarkempaan toimialaluokitukseen.

## **Liike-elämän palvelut**

Liike-elämän palvelut kattavat paljon niitä yritysten työpaikkoja, joita on seurantajakson aikana ulkoistettu teollisuusyrityksistä. Kyse on nykyään varsin laajasta toimialasta. Tähän pääluokkaan kuuluu pääasiassa yrityssektoriin suuntautunut toiminta. Lähes kaikki toiminnat voivat kohdistua myös kotitalouksille. Toimiala pitää sisällään mm. seuraavia alaluokkia (Tilastokeskus 1993).

- Kiinteistöalan palvelut mm: Kiinteistöjen rakennuttaminen, kauppa, välitys, isännöinti ja hoito,
- Kulkuneuvojen, koneiden ja laitteiden vuokraus sekä kotitaloustavaroiden vuokraus,
- Tietojenkäsittelypalvelut mm. Atk-laitteistokonsultointi, ohjelmistojen suunnittelu, valmistus ja konsultointi, tietojenkäsittely, konttori- ja tietokoneiden korjaus ja huolto,
- Tutkimus ja kehittäminen mm. luonnontieteen, tekniikan, yhteiskuntatieteellinen ja humanistinen tutkimus ja kehittäminen,
- Muu liike-elämää palveleva toiminta mm.: lainopillinen ja taloudellinen konsultointi, hallintayhtiöt, tekninen palvelu, testaus ja analysointi, mainospalvelu, työnvälitys, vartiointi, siivous.

## **Työpaikkojen sijaintitietojen muutokset**

Vuoden 1985 työpaikkatiedot on henkilöiltä kysytty väestölaskennassa lomakkeella ja sitten yhdistetty yritysrekisterin toimipaikkoihin. Työllisiltä kysyttiin työpaikan toimipaikkaa ja sen osoitetta. Ilmoitukset tarkistettiin ja yhdistettiin väestörekisterikeskuksen rakennus- ja huoneistorekisterin toimipaikkojen osoitetietoon. Aineistossa erotettiin myös kiinteä ja liikkuva työ erikseen. Se tilastoi- tiin joko asuinpaikan mukaisessa kunnassa tehdyksi tai sen ulkopuolella tapahtuvaksi. Menetelmästä ei ole dokumentoitu varsinaisia laatutietoja.

Vuoden 1990, 1995 ja 2000 seurantatiedot perustuvat rekisteripohjaiseen työsäkäyntitilastoon, jossa toimipaikkojen sijaintikoordinaatit saadaan kuten vuonna 1985 ensisijaisesti yhdistämällä osoitetieto rakennus- ja huoneistorekisterin toimipaikkojen osoitetietoon. Mikäli tieto henkilön toimipaikasta puuttuu, henkilö on kiinnitetty asuinkuntaansa. Monitoimipaikkaisten yritysten työpaikat on sijoitettu asuinkuntaan mikäli tarkempi tieto on puuttunut. Työpaikat ovat saattaneet myös kasaantua yritysten päätoimipaikkoihin. Vaikeimmista tapauksista on tehty manuaalinen selvitys, jossa tietoja on kysytty kunnista tai yrityksistä.

Vuoden 1990, 1995 ja 2000 aineistoissa kiinteiden työpaikkojen ja luonteeltaan liikkuvan työn välillä ei ole tehty eroa. Tämä on johtanut siihen, että osa liikkuvasta työstä sijoitetaan toimipaikan osoitteeseen, vaikka kyseinen työllinen ei fyysisesti työskentelisikään osoitteessa.

Työpaikan sijainnin määrittelyn muuttuminen lomakelaskennasta rekisteripohjaiseen ja ylipäänsä eri poikkileikkausajankohtien vertailu aikasarjatietona aiheuttaa aineistoon osin epäjatkuvuutta. Osa epäjatkuvuudesta johtuu tilastoinnin virheistä ja osa toiminnan muutoksesta itsestään, johon tilastoinnin keruu ei ole pystynyt mukautumaan. Työpaikkojen sijaintikoordinaatit ovat saattaneet

muuttua vaikka työpaikat olisivatkin pysyneet samassa toimipaikassa. Myös yrityksen virallisen postiosoitteen muutoksen myötä työpaikan sijaintitieto on saattanut muuttua, vaikka työpaikan sijainti ei todellisuudessa olisikaan muuttunut. Esimerkiksi kaupungin reunalla sijaitsevan yrityksen palkanmaksukonttorin sijainti on muuttunut kaupungin keskusta. Sijaintivirheiden laajuutta tarkastellaan tarkemmin aineiston laatua käsittelevässä kappaleessa 3 sekä liitteissä 2 ja 8.

## 2.2 Aluejaot ja etäisyysvyöhykkeet

Raportissa käytetään kahta eri aluejakoa: 1 x 1 kilometrin tilastoruutujakoa ja kaupunkiseudun keskusta-esikaupunkijakoa.

**1 x 1 kilometrin tilastoruuduilla** esitetään kartoilla kaupunkiseutujen eri toimialojen muutosta. Ne ovat säännönmukaisia ruutuja, jotka ovat yhdistelmä 250 x 250 metrin tilastoruuduista. Isompaa ruutukokoa käyttämällä on turvattu toimialakohtaisen työpaikkatiedon tietosuojan säilyminen sekä vähennetty sijaintivirheistä aiheutuvia ongelmia. Erikokoisten ruutujen takia 1 x 1 kilometrin ruutujaotus ei ole täysin yhteensopiva 250 x 250 metrin mukaisesti toteutettujen YKR:n aluejakojen kuten YKR-taajamarajauksen kanssa.

**Kaupunkiseudun keskusta-esikaupunki** aluejaon lähtökohtana on aikaisemmissa yhdyskuntarakenteen seurantaraporteissa esitetty kaupunkiseudun rajaus. Kaupunkiseutu sisältää työssäkäyntialueen suurimman kaupungin keskustaajaman, näitä ympäröivät pienemmät lähitaajamat sekä näitä ympäröivän haja-asutusvyöhykkeen eli lievealueen. Kaupunkiseudun rajausperusteet ja itse rajaus on tarkemmin esitetty aiemmissa "Suomen ympäristö" -sarjan julkaisuissa (Suomen ympäristö 344/1999, Ristimäki ym. 2003).

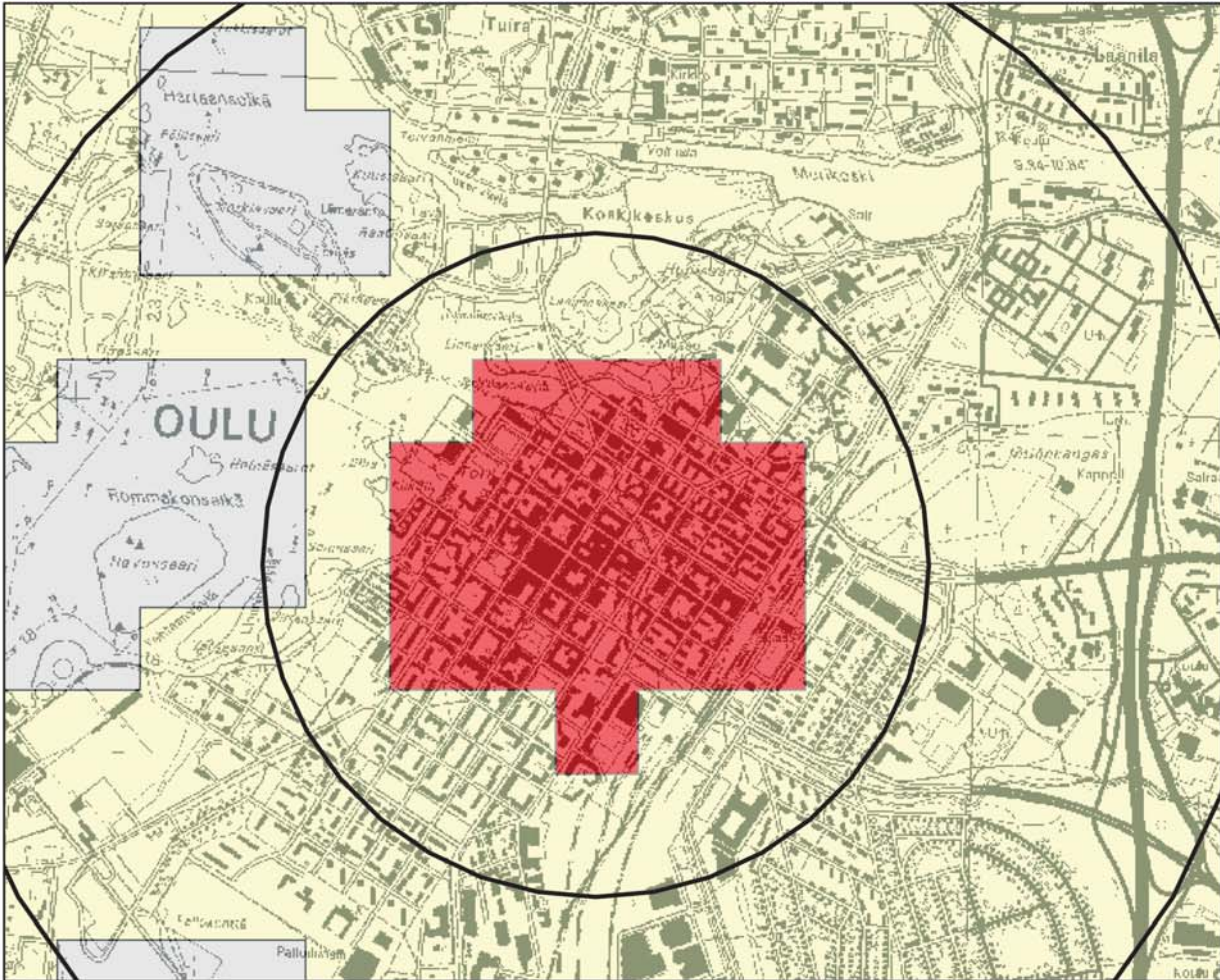
Keskusta-alue kuvaa kaupungin kaupallista ydinaluetta (kuva 1). Se erottaa kaupallisen ydinalueen sitä ympäröivästä muusta keskustaajamasta, jota tässä yhteydessä kutsutaan esikaupungiksi. Keskusta-alueajauksen tavoitteena on tilastoida työpaikkarakenteen keskustahakuisuutta.

Keskusta on rajattu 250 x 250 metrin ruutuja yhdistelemällä siten, että kuhunkin ruutuun on ensiksi laskettu ympäröivien ruutujen (8 kpl) myymälä-, ravitsemus- ja toimistorakennusten lukumäärän summa (ns. naapuriruutumenetelmä). Mikäli summa on ruudussa vähintään 20 kyseistä rakennusta, kuuluu ruutu keskusta-alueeseen. Yli 20 arvon saaneet ruudut on yhdistetty yhtenäiseksi alueeksi, mikäli ne osuvat toisiinsa vähintään kulmistaan. Tämä yhtenäinen alue muodostaa keskusta-alueen.

Kaupunkiseuduille syntyy useimmiten useampia yhtenäisiä alueita, joista rakennusten lukumäärältään suurin alue muodostaa keskusta-alueen. Kaupunkiseuduilla olevat alakeskukset huomioidaan, mikäli niiden volyymi eli myymälä-, ravitsemus- ja toimistorakennusten lukumäärän summa on vähintään puolet pääkeskuksen volyymista. Keskustarajaus perustuu vuoden 2000 tilanteeseen.

Muuta kuin keskusta-alueeseen kuuluvaa osaa kaupunkiseudun keskustaajamasta kutsutaan tässä tarkastelussa esikaupunkialueeksi.

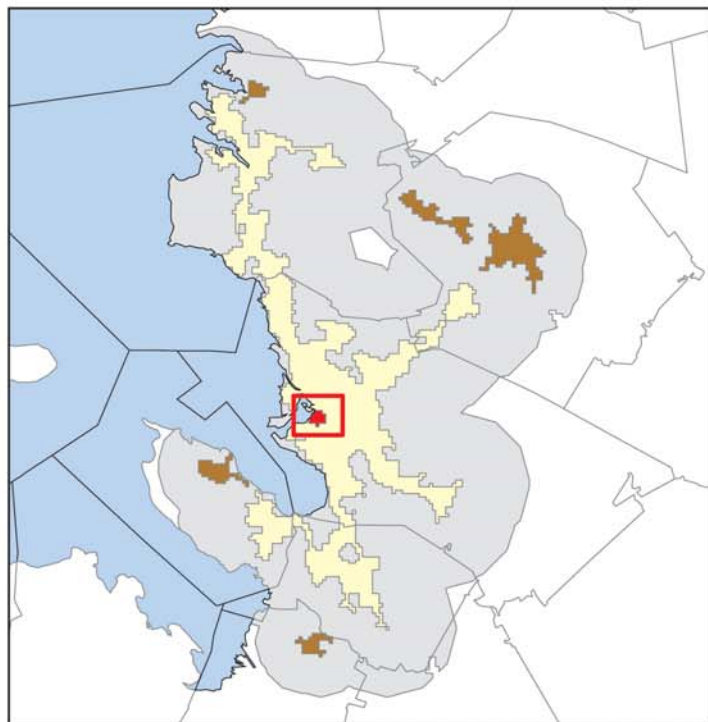




Etäisyysovöhykkeet: 0-1km, 1-2km

**Kaupunkiseudun osa-alueet v.2000**

- Keskusta
- Esikaupunki
- Lähiääjama
- Lievealue



SYKE / YKR 2004  
 © Genimap Oy Lupa L4659/02  
 © Maanmittauslaitos lupa nro 7/MYY/04

0 10 20 Kilometriä

Kuva 1. Esimerkki keskusta-alueesta Oulun kaupunkiseudulla vuonna 2000. Muiden kaupunkiseutujen vastaavat kartat sähköisessä muodossa liitteessä 9 osoitteessa [www.ymparisto.filykr](http://www.ymparisto.filykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

## Aineiston laatu

Yhdyskuntarakenteessa tapahtuneiden muutoksien selvittämiseen tarvitaan työpaikkojen sijaintitieto, jotta työpaikkojen sijainti voidaan esittää hallinnollisista rajoista riippumattomasti joko ruututietoina tai yhdyskuntarakenteen seurantaan varten erikseen määritellyn aluejaon avulla. Työpaikat ovat tilastoinnin kannalta ongelmallisia, sillä ne ovat luonteeltaan nopeasti muuttuvia ja muutokset ovat usein voimakkaita. Työpaikkojen sijainnin määrittäminen osoitetiedon perusteella sisältää monesti epävarmuutta. Erityisiä ongelmia aiheutuu, jos yritysten työpaikkojen jakautumista eri toimipaikkoihin kuvaava tieto on puutteellista.

Tähän työpaikka-aineistoon liittyvien virheiden havainnollistamiseen ja hallintaan liittyvä laatuanalyysi esitetään liitteissä 2 ja 4–8. Se sisältää selvityksen puuttuvista tiedoista toimialoittain ja työssäkäyntialueittain sekä sijaintitiedoissa havaitut virheet.

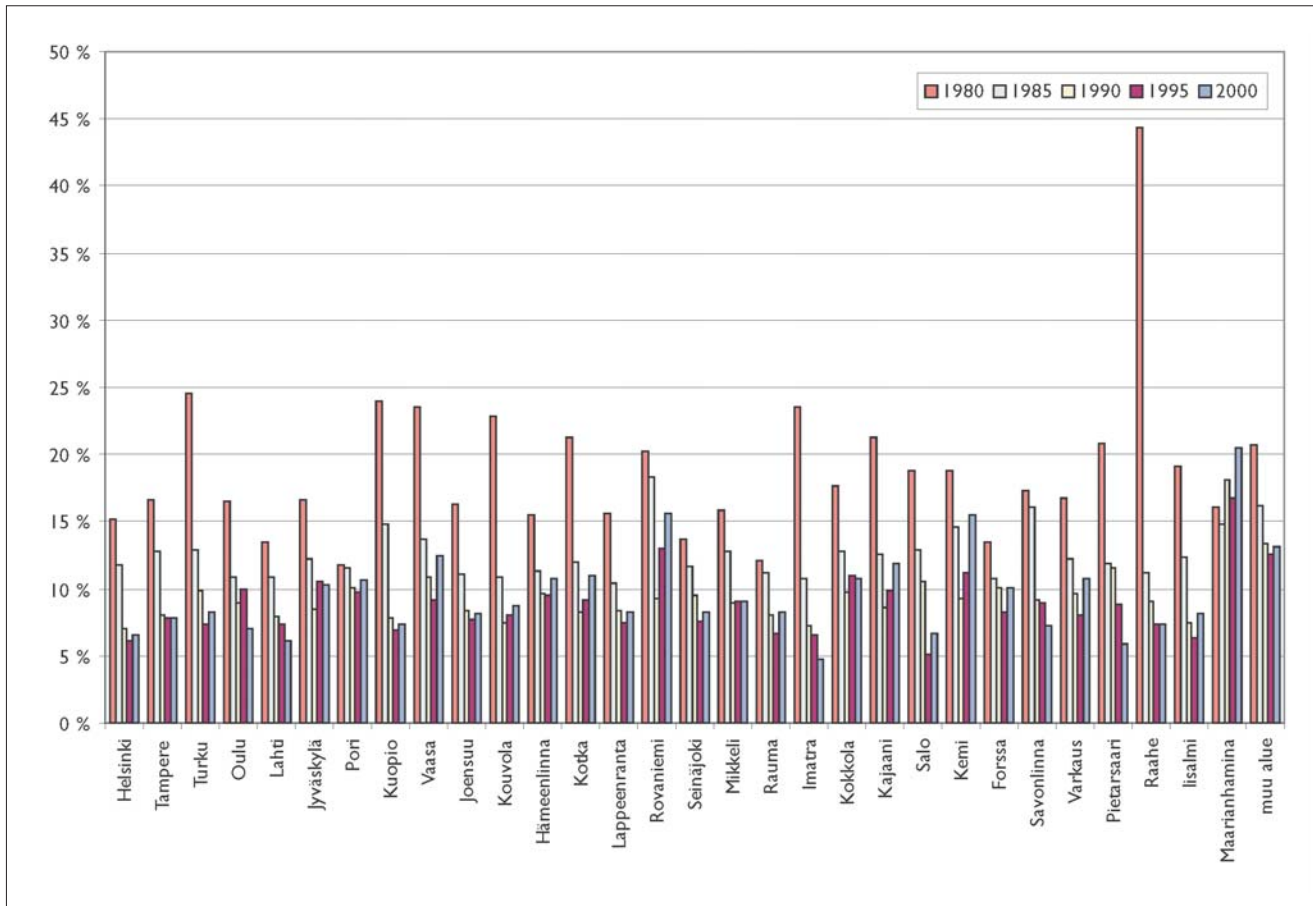
### Koordinaattitietojen kattavuus

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus aineistossa vaihtelee seurantavuosina. Vuoden 1980 tiedoista puuttui koko maassa 18 % työpaikkojen koordinaattitiedoista ja aineistossa oli useita alueita ja toimialoja, joissa laatu oli muihin vuosiin nähden selvästi heikompi. Tästä johtuen vuoden 1980 aineisto jätettiin heikon laadun takia pois tarkastelusta. Seurantajaksolla 1985–2000 vuoden 1985 aineistossa puuttuvien koordinaattitietojen osuus oli korkein (13 %). Muina vuosina osuus oli noin 9 % työpaikkatiedoista (taulukko 2). Tätä tasoa voidaan pitää yleispiirteisen yhdyskuntarakenteen seurannan kannalta tyydyttävänä tasona.

Puuttuvien tietojen osuus vaihtelee aineistossa vuosittain, alueittain (kuva 2) ja toimialoittain. Laadun arvioimiseksi käytiin läpi kunkin alueen kaikki toimialat vuosittain. Ne aineistot, joista puuttuu alle 10 prosenttia luokiteltiin hyvälaatuisiksi ja ne, joista puuttui yli 30 prosenttia luokiteltiin heikkolaatuisiksi.

**Taulukko 2. Puuttuvien koordinaattitietojen osuus toimialoittain koko maassa 1985–2000.**

Vuosi	1985	1990	1995	2000
Alkutuotanto	15 %	7 %	6 %	8 %
Teollisuus	16 %	7 %	5 %	8 %
Kauppa	5 %	11 %	8 %	6 %
Majoitus ja ravitsemus	7 %	13 %	13 %	10 %
Liikenne	18 %	13 %	7 %	8 %
Rahoituspalvelut	2 %	4 %	4 %	5 %
Liike-elämän palvelut	16 %	8 %	6 %	12 %
Julkinen hallinto	8 %	7 %	16 %	16 %
Koulutus	4 %	3 %	6 %	5 %
Terveys- ja sosiaalipalvelut	8 %	3 %	6 %	5 %
Muut yhteiskunnalliset palvelut	15 %	9 %	8 %	7 %
Toimiala tuntematon	44 %	82 %	82 %	63 %
<b>Yhteensä</b>	<b>13 %</b>	<b>9 %</b>	<b>9 %</b>	<b>9 %</b>



Kuva 2. Puuttuvien koordinaattitietojen osuus 30 työssäkäyntialueella 1980–2000. Vuoden 1980 heikon laadun takia seuranta on rajattu koskemaan ajanjaksoa 1985–2000.

Koko maan tasolla yksikään tässä raportissa käytetty toimiala ei ollut heikkolaatuinen. Kuitenkin usealla toimialalla eri vuosien ja alueiden välillä on suuriakin laatueroja.

### Sijaintitietojen virheet

Toinen tärkeä laatutekijä on aineiston sijaintitiedon tarkkuus. Perusaineiston tiedot on esitetty 250 x 250 metrin tilastoruudukossa. Sijaintitiedon laadun epävarmuuden takia muutosta kuvaavissa karttaesityksissä on käytetty 1 x 1 kilometrin ruutuja. Raportin karttaesityksissä sijaintivirheitä ei ole poistettu, joten joissain tapauksissa muutoskartoissa esiintyy virheellisiä työpaikkojen siirtymiä. Työpaikka-aineiston sijaintitiedon tarkkuudesta ei ole tehty systemaattista laaduntarkastusta, joten tietojen kokonaistarkkuus ei ole tiedossa. Tältä osin on jouduttu turvautumaan Tilastokeskuksen näkemyksiin aineiston laadusta.

Virheet työpaikkojen sijainnissa ovat paikoittain merkittäviä ja erityisesti, jos yhdyskuntarakennetta tarkastellaan yksittäisten työpaikkojen tasolla. Saman toimipaikan työpaikat ovat saattaneet siirtyä eri paikkaan, kun toimipaikan epätarkka osoitetunnistus on aiheuttanut siirtymän sijaintitietoon. Nämä muutokset johtuvat joissakin tapauksissa tilastoinnista eivätkä todellisista muutoksista. Tällöin ne vaikeuttavat todellisten muutosten havaitsemista.

Arviot sijaintivirheiden laadusta perustuvat kaupunkiseutukohtaisiin tarkasteluihin, joissa käytiin läpi kaikki tarkastellut 33 kaupunkiseutua. Tarkasteluissa havaittiin vain suurten työpaikkakeskittymien karkeimmat virheet, sillä niiden kohdalla työpaikkojen sijainnin näennäiset tarkkuustason muutokset voitiin todeta vertailuaineistoa ja paikallistuntemusta apuna käyttäen. Useimmilla kau-



punkiseuduilla sijaintivirheet eivät aiheuttaneet työpaikkojen siirtymistä aluejaon eri osa-alueiden välillä. Muutamalla kaupunkiseudulla sijaintivirheet kuitenkin vaikuttivat tuloksiin merkittävästi ja tämä näkyy poikkeavina tuloksina jonakin seurantaavuotena (liitteet 2 ja 8).

Kaupunkiseutukohtaisissa tarkasteluissa havaittiin useilla kaupunkiseuduilla suuriakin sijaintivirheitä eri vuosien aineistoissa. Pahimmillaan yli 1000 työpaikan teollisuuslaitosten työpaikat sijaitsivat aineistossa jokaisena seurantaavuotena eri ruudussa. Neljällätoista kaupunkiseudulla<sup>3</sup> havaittiin työpaikkojen tilastollista siirtymistä keskustan, esikaupungin ja lievealueen välillä seurantaajakson aikana. Useimmilla alueilla kyse on muutamasta sadasta työpaikasta, mutta muutama suurempikin virhe havaittiin. Joissakin tapauksissa kyseessä ei ole varsinainen sijaintivirhe, vaan työpaikat sijaitsevat alueiden välisellä rajalla, jolloin yhdenkin ruudun sijainnin muutos aikasarjatiedossa vaikuttaa tuloksiin. Virheiden merkitys tuloksiin vaihtelee, sillä pienemmällä kaupunkiseudulla isompien työpaikkamäärien virheet näkyvät voimakkaasti kun taas suurten kaupunkiseutujen työpaikkojen joukossa vastaavan suuruusilla muutoksilla ei ole yhtä suurta merkitystä.

Suurin osa havaituista virheistä sijaitsee taajaman (esikaupungin) ja lievealueen rajapinnassa, jossa työpaikkojen siirtymät on helppo havaita. Virheen merkitys on suhteellisesti suurempi lievealueen työpaikkamäärälle, sillä lievealueella työpaikkojen määrä jää kaikkialla pieneksi. Esikaupunki puolestaan on kaikilla kaupunkiseuduilla suurin työpaikka-alue, joten työpaikkojen siirtymisen merkitys jää esikaupungin puolella useimmiten pienemmäksi. Keskustan ja esikaupungin välisiä siirtymiä on vaikeampi havaita, sillä rajan tuntumassa sijaitsevien ruutujen työpaikkamäärät ovat korkeita ja ne koostuvat useasta toimipisteestä.

Pienten, muutaman ruudun siirtymien lisäksi aineistosta voitiin havaita karkeitakin sijaintivirheitä, jotka ilmenivät työpaikkaruutujen sijaintina väärän kunnan puolella tai valtakunnanrajojen ulkopuolella. Näiden määrä jäi kuitenkin pieneksi.

## Virheiden käsittely raportissa

Aineiston laaduntarkastus ei ollut sijaintitietojen osalta kattava, mutta se osoitti, että aineisto sisältää virheitä, joiden korjaaminen analyysia varten on huomattavan suuritöistä. Jokainen sijaintivirhe onkin yksittäistapaus, joten virheetöntä aineistoa ei ole käytännössä mahdollista saavuttaa. Tulosten luotettavuus vaihtelee paljon eri kaupunkiseutujen välillä, sillä yksittäinen virhe saattaa aiheuttaa tuloksiin huomattavia muutoksia. Tämän vuoksi havaitut virheet ja niiden vaikutus tuloksiin kerrotaan analyysien yhteydessä.

Raportissa esitetään myös korjattua aineistoa, mutta analyyseissa käytetään korjaamattomia tietoja. Aineiston käsittelystä saadun kokemuksen perusteella seurannassa päädyttiin aiottua yleisemmälle tasolle. Testitulosten mukaan yhdyskuntarakenteessa tapahtuvat työpaikkarakenteen keskeisimmät kehitystrendit voidaan yksittäisistä karkeistakin virheistä huolimatta tunnistaa. Edellytyksenä johtopäätöksille on tilastovirheiden esittäminen osana analyysituloksia.

<sup>3</sup> Mikkelissä, Imatralla, Raumalla, Porissa, Hyvinkäällä, Forssassa, Jyväskylässä, Kemissä, Kuopiossa, Rovaniemellä, Riihimäellä, Kotkassa, Oulussa ja Tampereella.

# 4

## Työpaikkojen määrän ja toimialajakauman muutos Suomessa 1985–2000

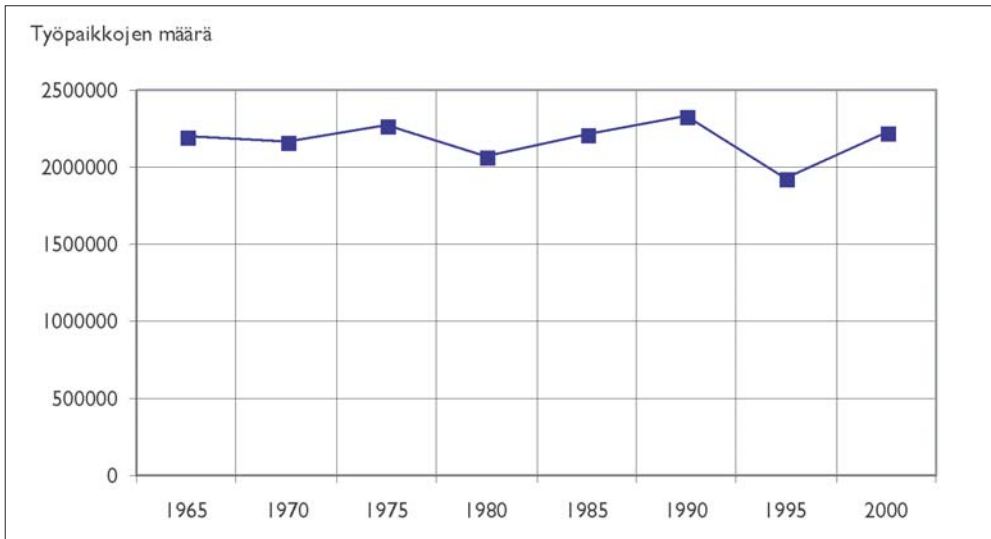
Vuosien 1985–2000 välillä työpaikkojen määrä Suomessa kasvoi kaikkiaan 0,7 prosenttia (2 214 000:sta 2 229 000:een) (kuva 3). Kasvu ei ollut tasaista, sillä työpaikkojen kokonaismäärä ylitti vuonna 1990 jo 2,3 miljoonan rajan ennen 1990-luvun alun laman aiheuttamaa voimakasta työpaikkojen määrän laskua. Suhdannevaihtelut näkyvät työpaikkojen määrien suurina muutoksina viisivuotisjaksoilla. Seurantajaksolle osuu kaksi nousukautta (1985–1990 ja 1995–2000) ja yksi laskukausi (1990–1995).

Toimialojen työpaikkamäärien muutokset ovat olleet seurantajaksolla huomattavia, sillä työpaikat ovat siirtyneet perinteisiltä aloilta alkutuotannosta ja teollisuudesta palveluihin. Tämä näkyy selvästi toimialajakauman muutoksena (liite 10). Seurantajakson aikana *alkutuotannon* työpaikoista väheni yli puolet ja *teollisuudestakin* kaikkiaan lähes 90 000 työpaikkaa (13 %). *Liike-elämän palvelut* sekä *terveys- ja sosiaalipalvelut* kasvattivat puolestaan selvimmin osuuttaan kaikista työpaikoista (kuva 4 ja liite 11).

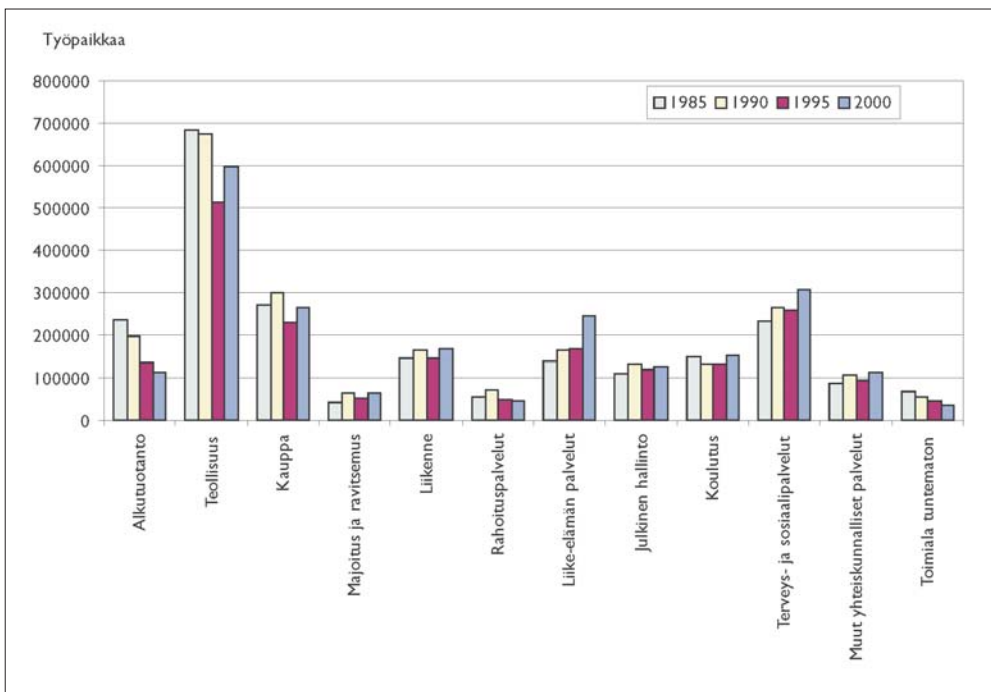
Voimakkaimmin työpaikkamääränsä kasvattaneet toimialat olivat *liike-elämän palvelut* (78 %) sekä *majoitus ja ravitsemus* (57 %). Liike-elämän palveluiden työpaikkojen määrä kasvoi erityisen voimakkaasti vuosina 1995–2000, jolloin toimialan työpaikat lisääntyivät lähes 79 000:lla. *Muiden yhteiskunnallisten palveluiden* sekä *terveys- ja sosiaalipalveluiden* työpaikkojen määrä kasvoi seurantajaksolla noin 30 prosentilla. Myös *julkisen hallinnon* sekä *liikenteen* työpaikkamäärä kasvoi. Sen sijaan *koulutuksen* työpaikkamäärä pysyi lähes samalla tasolla koko seurantajakson ajan.

Lama vaikutti voimakkaimmin *rahoituspalveluiden, alkutuotannon, teollisuuden, kaupan* sekä *majoituksen ja ravitsemuksen* työpaikkamääriin. Alkutuotantoa ja rahoituspalveluita lukuun ottamatta toimialojen työpaikkamäärä kääntyi laman jälkeen taas nousuun. Lama vähensi kaupan työpaikkoja noin 70 000:lla, mutta vuosina 1995–2000 kasvun ansiosta kaupan työpaikat vähenivät koko seurantajaksolla kaikkiaan vain kaksi prosenttia. Rahoituspalveluiden työpaikoista katosi seurantajaksolla viidennes.





Kuva 3. Työpaikkojen kokonaismäärän kehitys Suomessa 1965–2000. (Lähde: Tilastokeskus 1973, 1976 & 2004)



Kuva 4. Toimialojen työpaikkamäärä Suomessa 1985–2000.

# 5

## Muutokset eri toimialoilla ja yhdyskuntarakenteen osa-alueilla

Tässä luvussa tarkastellaan työpaikkojen tiheyden ja määrän muutoksia 33 kaupunkiseudulla. Koska aluejako pysyy koko seurantajakson ajan samana kertoo työpaikkatiheyden muutos samalla työpaikkojen määrän muutoksen. Työpaikkatiheys ilmaistaan työpaikkojen määränä neliökilometriä kohden (tp/km<sup>2</sup>). Tarkastelu on jäsennelty siten, että työpaikkojen kokonaismäärän muutos sekä muutamien keskeisten toimialojen muutokset käsitellään sekä osa-alueittain että koko taajama-alueelta. Informaatiosektorin ja korkean teknologian toimialayhdistelmien osalta muutostietoja ei ole saatavissa, joten niiden osalta käsitellään vain vuoden 2000 tilanne.

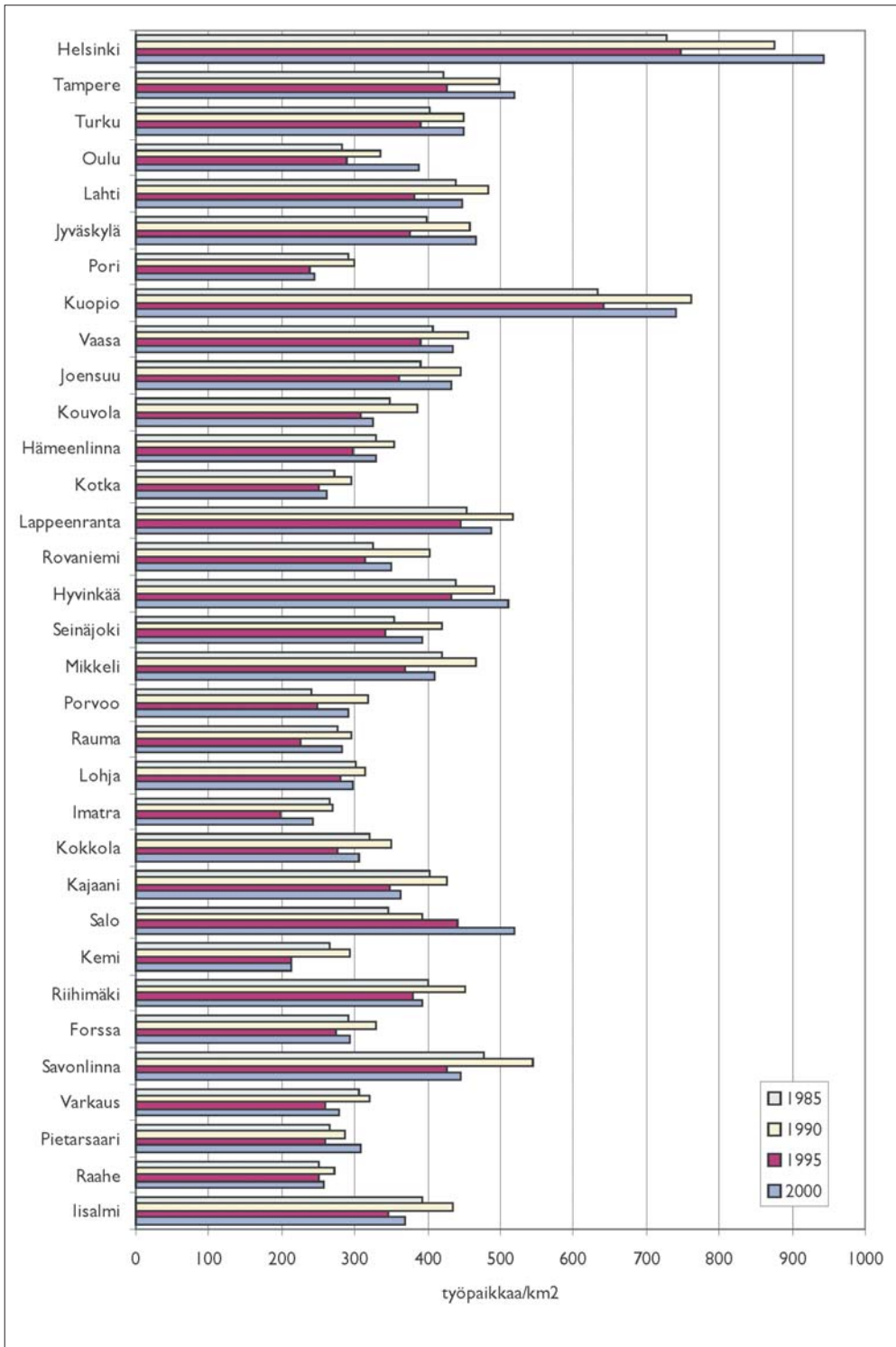
### Työpaikkojen kokonaismuutos

Suomen 33 suurimmalla kaupunkiseudulla sijaitsi vuonna 2000 yhteensä noin 1,6 miljoonaa työpaikkaa. Näistä noin 1,5 miljoonalla työpaikalla oli sijaintia osoittavat koordinaattitiedot ja 130 000:lta ne puuttuivat.

Suomen 33 suurimmalla kaupunkiseudulla sijaitsevien työpaikkojen osuus koko maan työpaikoista on seurantajaksolla 1985–2000 kohonnut 65 prosentista 72 prosenttiin. Kasvu on kohdistunut suurimmille kaupunkiseuduille ja erityises-

**Taulukko 3. Työpaikkojen jakautuminen koko maassa 33 kaupunkiseudulle ja niiden ulkopuoliselle alueelle (ylhäällä) sekä tarkemmin suuremmille kaupunkiseuduille (alhaalla) 1985–2000. Alemmassa taulukossa huomioitu vain sijainniltaan tunnetut työpaikat.**

	1985	1990	1995	2000
33 kaupunkiseudulla sijaitsevat työpaikat yhteensä	1256565	1444240	1217921	1458512
33 kaupunkiseudun työpaikkojen osuus kaikista työpaikoista	<b>57 %</b>	<b>62 %</b>	<b>63 %</b>	<b>65 %</b>
Kaupunkiseutujen ulkopuolisella alueella sijaitsevat työpaikat	669066	671478	549065	571591
Kaupunkiseutujen ulkopuolisen alueen osuus kaikista työpaikoista	<b>30 %</b>	<b>29 %</b>	<b>28 %</b>	<b>26 %</b>
Työpaikan sijainti tuntematon	288432	216560	165766	198454
Tuntemattomien sijaintitietojen osuus kaikista työpaikoista	<b>13 %</b>	<b>9 %</b>	<b>9 %</b>	<b>9 %</b>
<b>Työpaikkoja yhteensä Suomessa</b>	<b>2214063</b>	<b>2332278</b>	<b>1932752</b>	<b>2228557</b>
Alue	1985	1990	1995	2000
Helsingin kaupunkiseutu	447546	537014	458163	579273
Osuus koko maan työpaikoista	<b>23 %</b>	<b>25 %</b>	<b>26 %</b>	<b>29 %</b>
Tampereen, Turun ja Oulun kaupunkiseudut yhteensä	254033	291823	252234	306750
Osuus koko maan työpaikoista	<b>13 %</b>	<b>14 %</b>	<b>14 %</b>	<b>15 %</b>
Muut 29 kaupunkiseutua yhteensä	554986	615403	507524	572489
Osuus koko maan työpaikoista	<b>29 %</b>	<b>29 %</b>	<b>29 %</b>	<b>28 %</b>
33 kaupunkiseudun ulkopuolinen alue yhteensä	669066	671478	549065	571591
Osuus koko maan työpaikoista	<b>35 %</b>	<b>32 %</b>	<b>31 %</b>	<b>28 %</b>
Sijainniltaan tunnettujen työpaikkojen kokonaismäärä	1925631	2115718	1766986	2030103

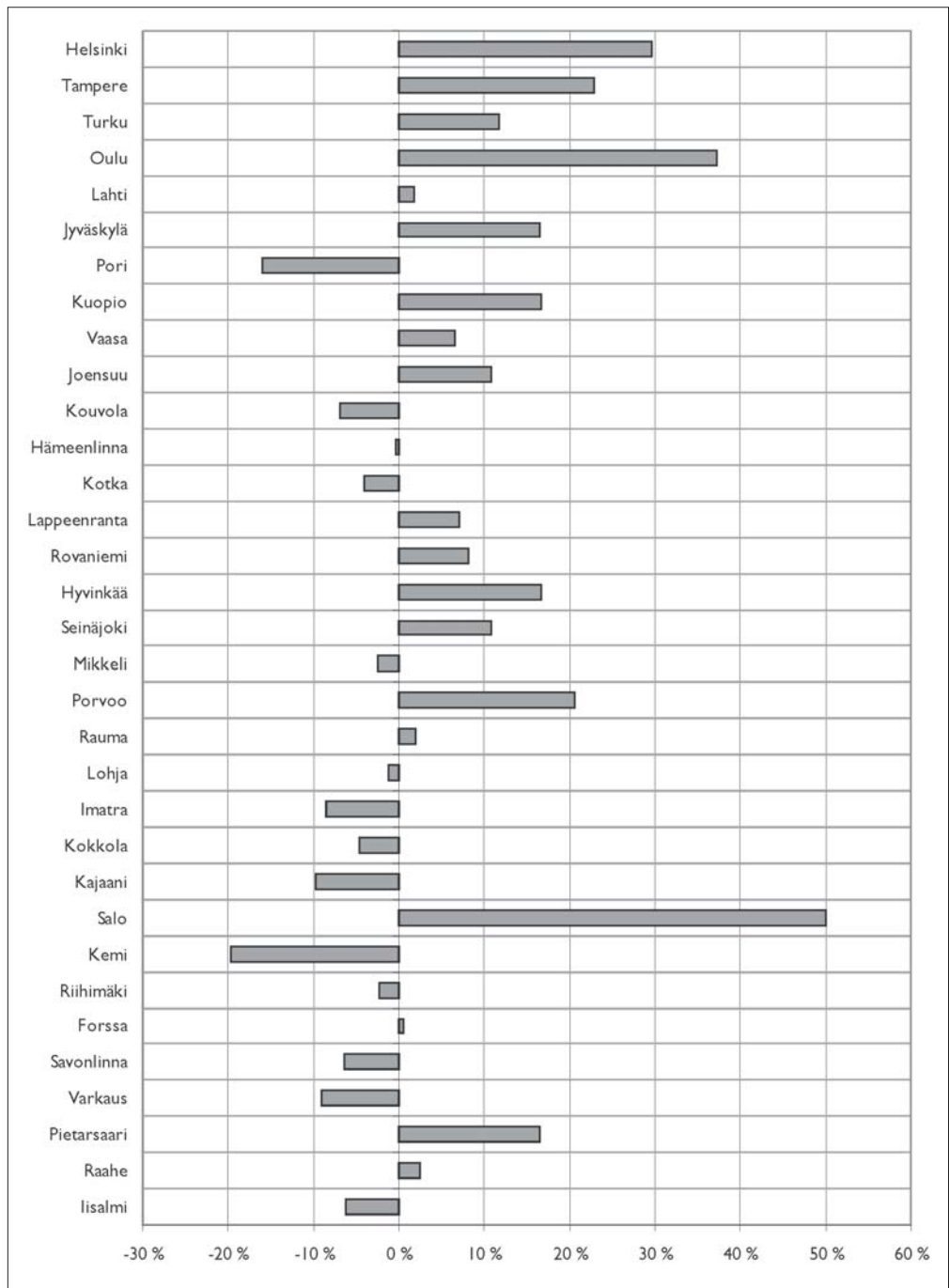


Kuva 5. Työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun taajamissa 1985–2000<sup>4</sup>.

ti Helsingin kaupunkiseudulle, jonka osuus on kasvanut 23 prosentista 29 prosenttiin (taulukko 3).

Suhdannevaihtelut aiheuttivat kaupunkiseutujen työpaikkojen määrään huomattavia vaihteluja seurantavuosina (kuva 5). Muutamia poikkeuksia lukuun ottamatta työpaikkojen tiheys kaupunkiseuduilla oli vuosina 1990 ja 2000 korkea verrattuna etenkin vuoden 1995 tilanteeseen, jossa näkyy laman vaikutus. Kaikkiaan työpaikkojen määrä laski koko seurantajakson aikana 14 kaupunkiseudulla (kuva 6).

<sup>4</sup>Kemin kunnasta puuttuu aineistossa vuonna 2000 yhteensä 1124 teollisuuden työpaikkaa (n. 30%), eli Kemmin työpaikkatiheyden pieneneminen ei ole todellisuudessa yhtä voimakasta kuin kaaviossa näkyvä. Lisäksi Kemissä vuoden 1995 aineistossa noin 500 teollisuuden työpaikkaa siirtyi virheellisesti lievealueen puolelle lähi-taajamasta. Porissa Outokumpu oy:n työpaikat (n. 1300) ovat vuoden 2000 aineistossa kirjautuneet lievealueen puolelle, kun ne aikaisemmissa aineistoissa sijaitsivat esikaupungissa. Tämä yhdessä toisen noin 300 työpaikan siirtymän kanssa aiheuttivat Porin aineistoon noin 1600 työpaikan puuttumisen vuoden 2000 taajama-alueelta. Todellisuudessa Porin teollisuuden työpaikkamäärä kasvoi hieman 1995–2000, mutta tästäkin huolimatta koko seurantajakson aikana 1985–2000 kokonaistyöpaikkamäärä Porissa on laskenut tuntuvasti.



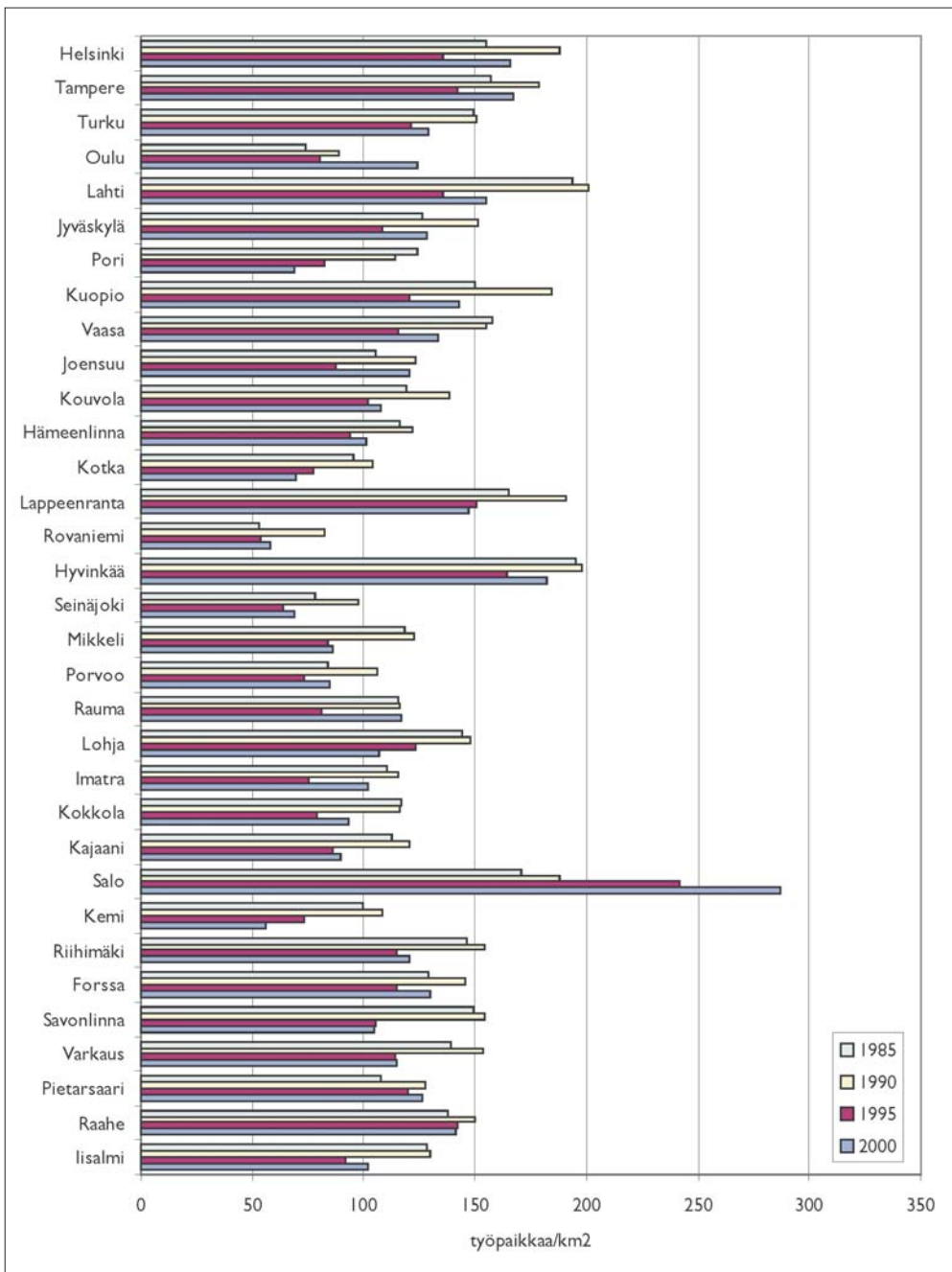
Kuva 6. Työpaikkojen määrän muutos 33 kaupunkiseudun taajamissa 1985–2000.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Kemin kunnasta puuttuu aineistossa vuonna 2000 yhteensä 1124 teollisuuden työpaikkaa (n. 30 %), eli Kemin työpaikkatiheyden pieneneminen ei ole todellisuudessa yhtä voimakasta kuin kaaviossa näkyvä. Lisäksi Kemissä vuoden 1995 aineistossa noin 500 teollisuuden työpaikkaa siirtyi virheellisesti lievealueen puolelle lähitaajamasta. Porissa Outokumpu oy:n työpaikat (n. 1300) ovat vuoden 2000 aineistossa kirjautuneet lievealueen puolelle, kun ne aikaisemmissa aineistoissa sijaitsivat esikaupungissa. Tämä yhdessä toisen noin 300 työpaikan siirtymän kanssa aiheuttivat Porin aineistoon noin 1600 työpaikan puuttumisen vuoden 2000 taajama-alueelta. Todellisuudessa Porin teollisuuden työpaikkamäärä kasvoi hieman 1995–2000, mutta tästäkin huolimatta koko seurantaajakson aikana 1985–2000 kokonaistyöpaikkamäärä Porissa on laskenut tuntuvasti.

## 5.1 Toimialakohtainen tarkastelu

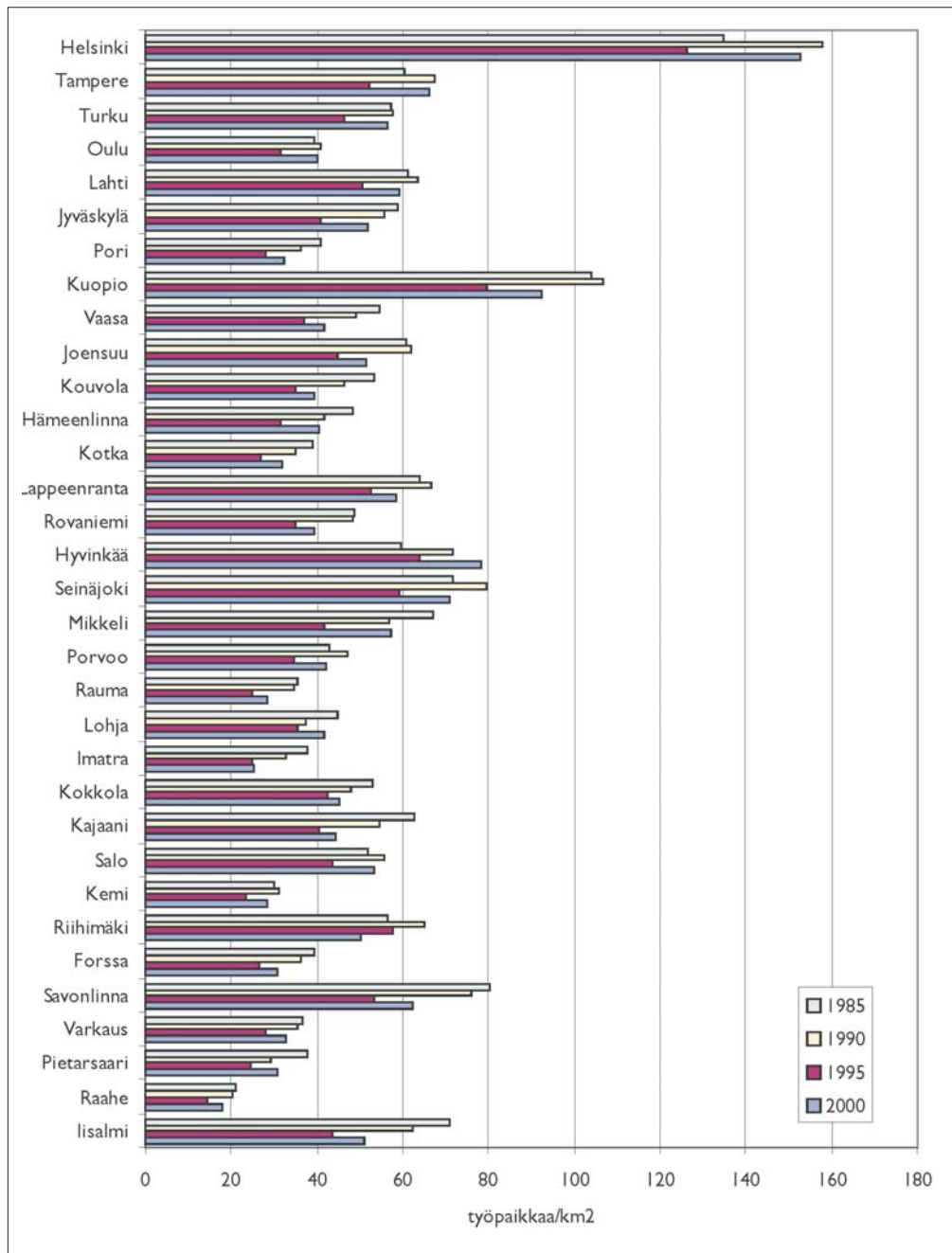
**Teollisuuden** työpaikkatiheyden muutokset olivat eri kaupunkiseuduilla hyvinkin erilaisia. Useimmilla kaupunkiseuduilla tarkasteluvuosien väliset erot olivat suuria, sillä suhdannevaihtelut ovat vaikuttaneet erityisen voimakkaasti teollisuuden työpaikkoihin. Noin puolella (15) kaupunkiseuduista suhdanteiden muutos näkyi teollisuuden työpaikkojen määrissä niin, että työpaikkatiheys kasvoi vuoteen 1990 ja laski laman jälkeen vuoteen 1995. Tämän jälkeen työpaikkamäärät kääntyivät taas nousuun, mutta eivät vuonna 2000 kuitenkaan saavuttaneet vuoden 1990 lukuja<sup>6</sup> (kuva 7).

Teollisuuden työpaikkojen määrä kasvoi seurantajaksolla kaikkiaan 12 kaupunkiseudulla. Suurimmassa osassa kaupunkiseutuja teollisuuden työpaikkamäärä kääntyi laman jälkeen kasvuun, mutta kuudella kaupunkiseudulla teollisuuden työpaikat vähenivät edelleen vuosina 1995–2000.



Kuva 7. Teollisuuden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun taajamassa 1985–2000<sup>6</sup>.

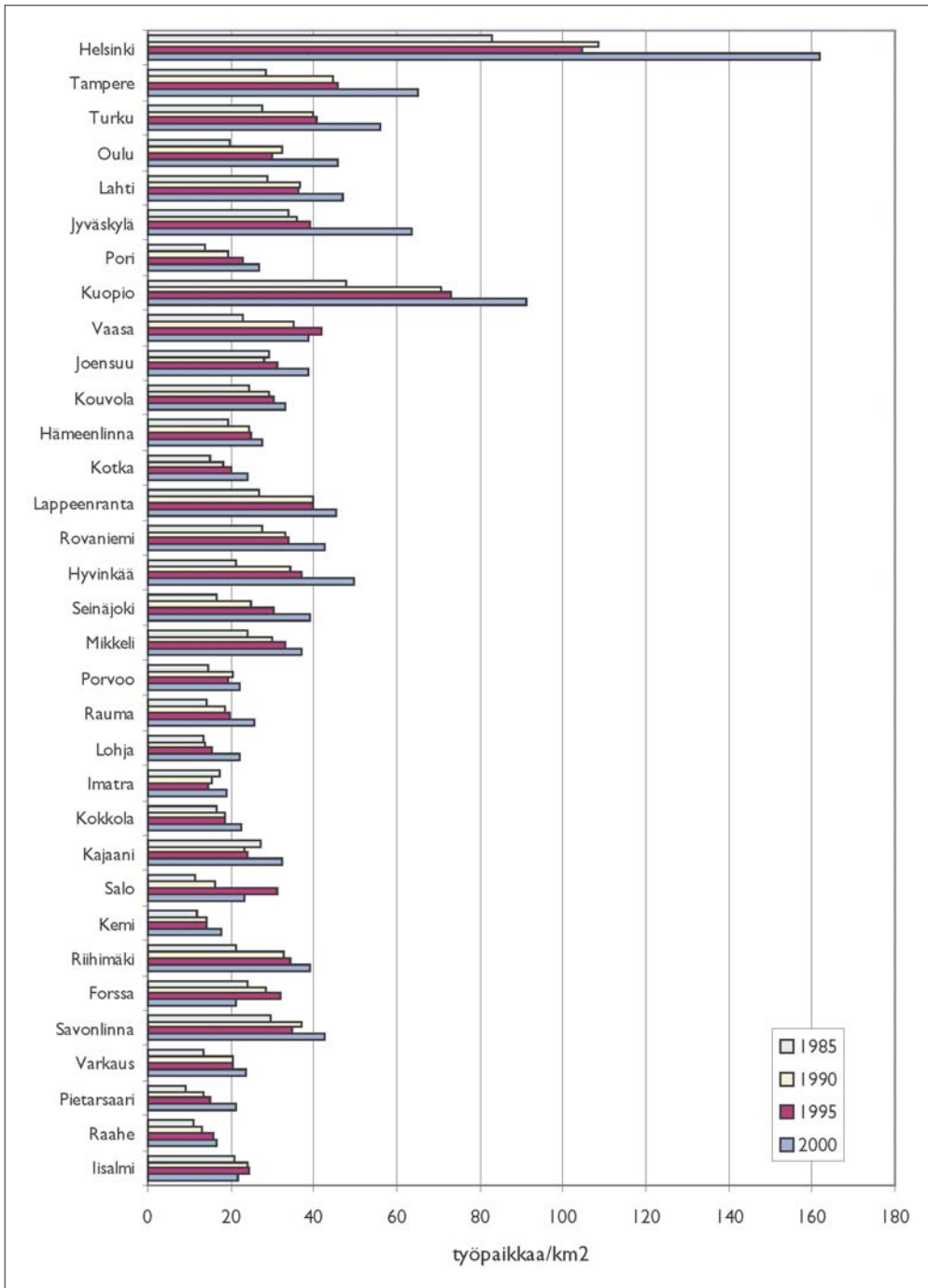
<sup>6</sup> Tuloksissa pitää huomioida, että vuoden 1985 aineistosta lähes kaikilta kaupunkiseuduilta puuttuu yli 10% teollisuuden työpaikoista ja vuoden 1990 aineistosta lähes kaikkien kaupunkiseutujen laatu on hyvä (alle 10% puuttuu). Vuoden 1985 työpaikkatiheys on siis todellisuudessa kaikilla kaupunkiseuduilla liian alhainen suhteessa vuosien 1990 ja 1995 tietoon. Lisäksi muutamalla kaupunkiseudulla vuoden 2000 aineistosta puuttuu huomattava osuus teollisuuden työpaikoista (Kotka, Varkaus ja Kemi).



Kuva 8. Kaupan työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun taajamissa 1985-2000<sup>7</sup>.

**Kaupan** työpaikkatiheys kohosi seurantajakson aikana vain viiden kaupunkiseudun taajama-alueella (kuva 8). Viidellä suurimmalla kaupunkiseudulla kaupan työpaikkojen määrä kasvoi tai pysyi samalla tasolla, mutta pienemmillä kaupunkiseuduilla vähintään 10 prosentin lasku oli tyypillistä. Suurin osa kaupan työpaikkojen vähenemisestä tapahtui laman aikana ja sen jälkeen kaupan työpaikkamäärä kääntyi taas nousuun<sup>7</sup>, mutta ei vuoteen 2000 mennessä yleensä saavuttanut vuoden 1990 tasoa.

<sup>7</sup> Riihimäellä on kaupan sijaintitietojen laadussa epävarmuutta. Esi-kaupungin alueelta puuttuu kaupan työpaikkoja vuonna 2000.



Kuva 9. Liike-elämän palveluiden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun taajamissa 1985–2000<sup>10</sup>.

**Liike-elämän palveluiden työpaikat** lisääntyivät kaikilla kaupunkiseuduilla seurantajakson aikana<sup>8</sup>. Lama ei kääntänyt liike-elämän palveluiden työpaikkamäärää laskuun, sillä 1990–1995 tarkasteltujen kaupunkiseutujen työpaikkamäärä pysyi lähes kaikkialla samalla tasolla tai kasvoi. Toimialan työpaikkojen määrä jatkoi kasvuaan kaikilla kaupunkiseuduilla myös 1995–2000<sup>9</sup> (kuva 9).

Seurantajakson aikana liike-elämän palveluiden työpaikkamäärä kaksinkertaistui kuudella kaupunkiseudulla. Voimakkain kasvu osui välille 1995–2000<sup>10</sup>, jolloin liike-elämän palveluiden työpaikkamäärä kasvoi erityisesti suurissa yliopistokaupungeissa.

<sup>8</sup> Forssan liike-elämän palveluiden tiedoissa on virhe vuoden 2000 aineistossa. Lähtötajamasta puuttuu Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen työpaikat. Virhe aiheuttaa kaaviossa näkyvän laskun.

<sup>9</sup> Salossa, Forssassa, Iisalmessa ja Vaasassa vuoden 2000 aineistosta puuttuu merkittävä osuus liike-elämän palveluiden tiedoista.

<sup>10</sup> Liike-elämän palveluissa tapahtui selkeä laadun parannus vuosien 1985 ja 1990 aineistoiden välillä, joten vuoden 1985 työpaikkamäärä on todellisuudessa korkeampi kuin kaaviossa. Lisäksi usealla kaupunkiseudulla vuoden 2000 aineiston laatu on selvästi huonompi kuin vuoden 1995 aineiston, joten välillä 1995–2000 tapahtunut kasvu on ollut voimakkaampaa kuin kaaviossa näkyvä kasvu.

**Informaatiosektorin työpaikkojen** osalta *Helsingin* kaupunkiseutu oli vuonna 2000 omassa sarjassaan yli 100 000 työpaikalla; tämä oli 18 % kaikista kaupunkiseudun työpaikoista. Selkeästi muista kaupunkiseuduista erottuivat myös *Tampere* ja *Oulu* 15 000–16 000 työpaikalla (liite 12).

Suhteellisesti informaatiosektorin työpaikkoja oli eniten *Salon* kaupunkiseudulla, jossa 38 % työpaikoista oli toimialan työpaikkoja (liite 13). Informaatiosektorin työpaikkojen osuus oli korkea myös *Oulun* ja *Helsingin* kaupunkiseuduilla sekä yli 10 % *Tampereella*, *Jyväskylässä* ja *Lohjalla*. Erityisen vähäinen alan työpaikkojen osuus oli *Imatran*, *Kotkan* ja *Iisalmen* kaupunkiseuduilla.

**Korkean teknologian työpaikat** ovat keskittyneet voimakkaasti muutamalle suurimmalle kaupunkiseudulle. *Helsingin*, *Tampereen*, *Turun* ja *Oulun* osuus kaikista korkean teknologian työpaikoista kaupunkiseuduilla (n. 40 000) oli 77 %. Näiden lisäksi *Salo* erottui muista kaupunkiseuduista, sillä siellä oli noin 16 % kaikista kaupunkiseutujen korkean teknologian työpaikoista, eli enemmän kuin *Tampereella* ja *Turussa* yhteensä. Edellä mainittujen viiden kaupunkiseudun ulkopuolisille kaupunkiseuduille jäi vain noin 2 800 toimialan työpaikkaa.

*Salon* kaupunkiseudulla 34 % kaikista työpaikoista oli korkean teknologian työpaikkoja. Toimialan osuus työpaikoista ylitti 5 prosenttia *Salon* lisäksi vain *Oulussa* ja *Lohjalla*. Käytännössä ilman korkean teknologian työpaikkoja jäivät *Joensuun*, *Lappeenrannan*, *Porvoon*, *Imatran*, *Kokkolan*, *Riihimäen* ja *Iisalmen* kaupunkiseudut (liitteet 14 ja 15).

## **5.2 Yhdyskuntarakenteen osa-aluejaon mukainen tarkastelu**

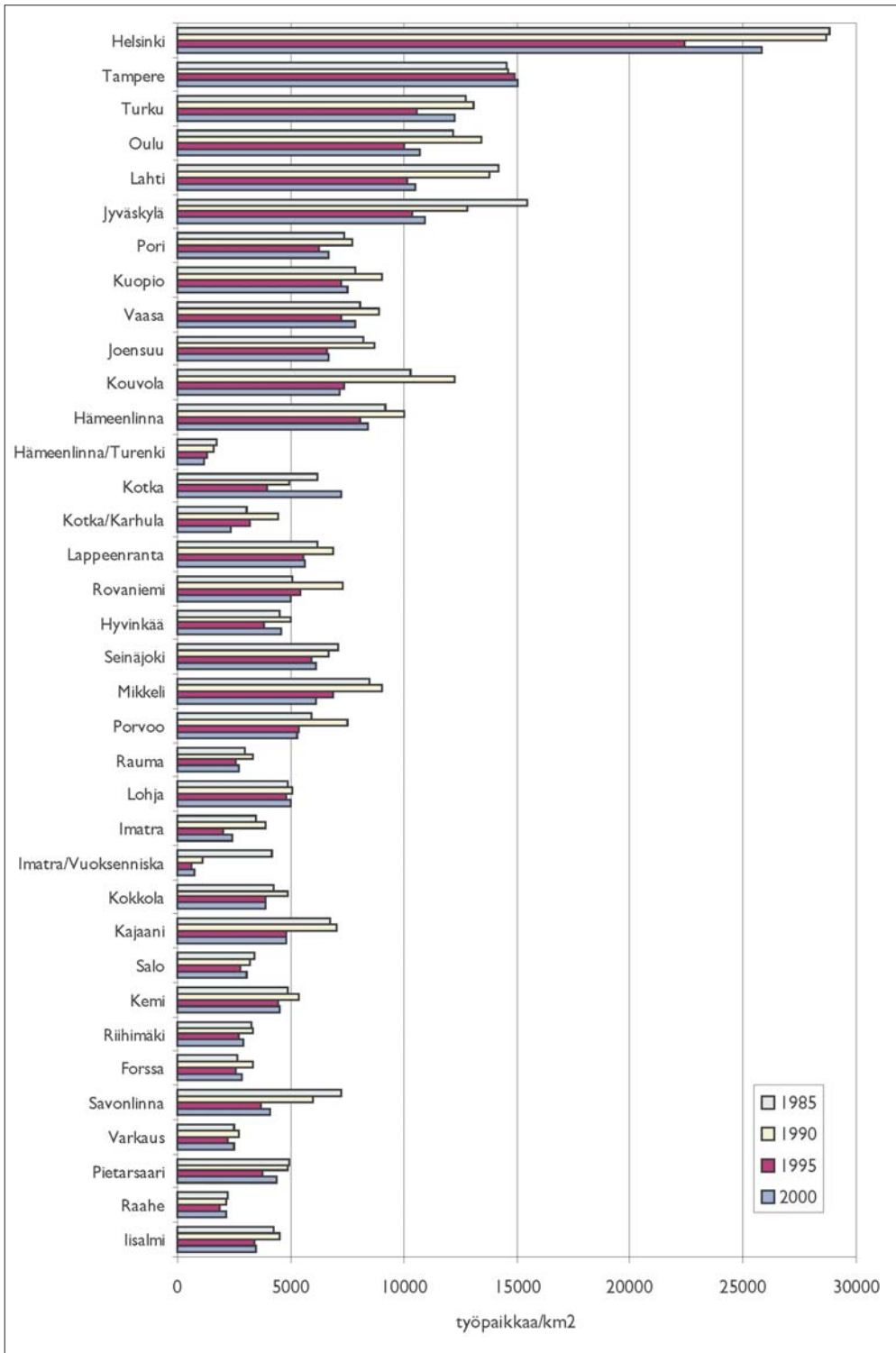
### **5.2.1 Keskusta-alueet**

Kaupunkiseutujen keskusta-alueiden luvut perustuvat kappaleessa 2 esitettyyn keskusta-aluejakoon. Keskusta-alueita kuvaavat kartat esitetään sähköisessä muodossa liitteessä 9 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien materiaali.

#### **Työpaikkojen kokonaisuutos keskustassa**

Kaupunkiseudun koko vaikuttaa selvästi keskustan työpaikkatiheyteen, sillä vuonna 2000 työpaikkatiheys ylitti 10 000 tp/km<sup>2</sup> suurimmissa keskustoissa, mutta pienimmillä keskusta-alueilla tiheys jäi alle 3000 tp/km<sup>2</sup>. *Helsingin* keskustassa työpaikkatiheys ylitti 25 000 tp/km<sup>2</sup>, joten *Helsingin* ja toiseksi suurimman *Tampereen* välinen ero työpaikkatiheydessä oli lähes yhtä suuri kuin *Tampereen* ja pienimpien kaupunkiseutujen välinen ero (kuva 10).



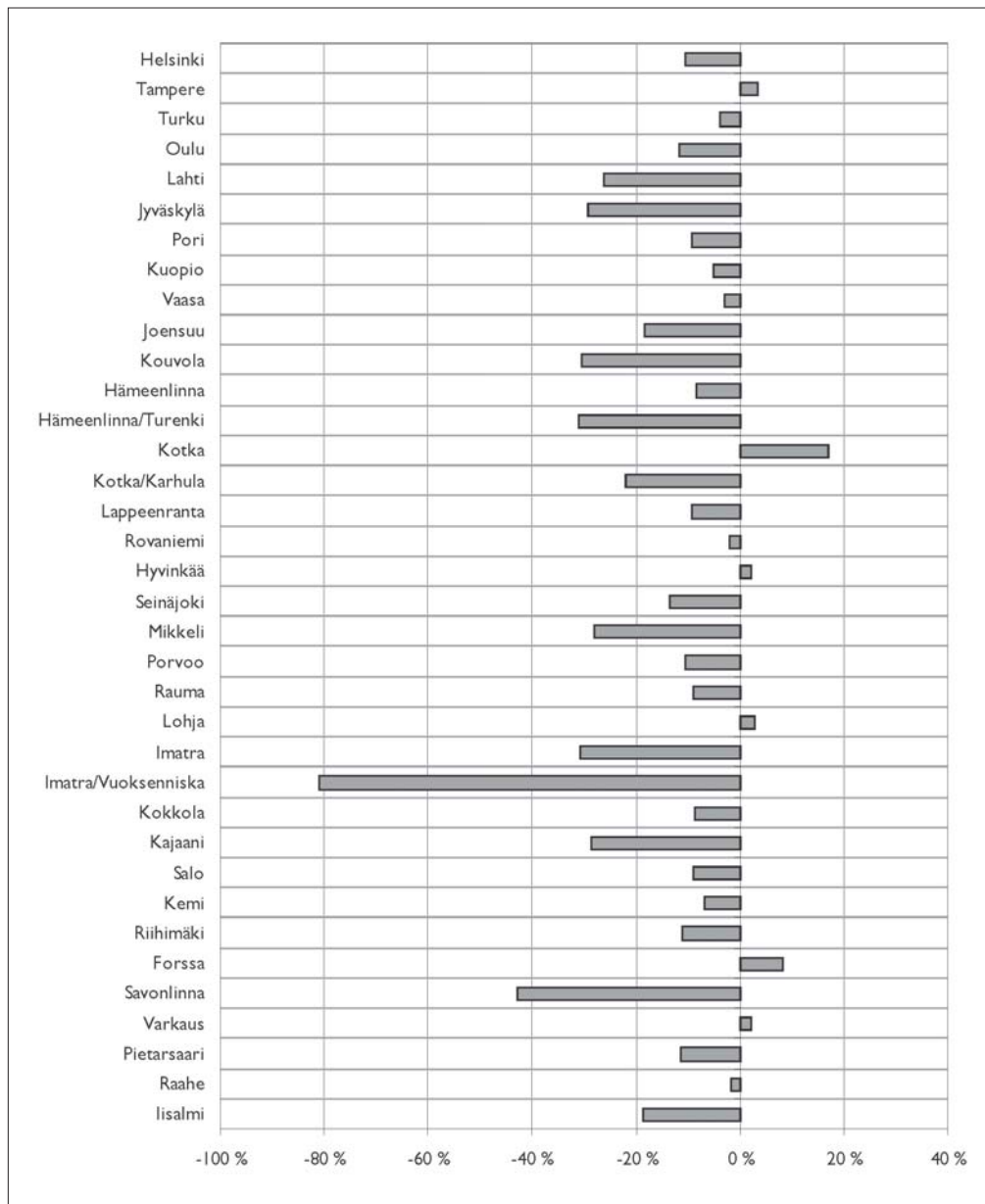


Kuva 10. Työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985–2000 (Imatra/Vuoksenniska<sup>11</sup>, Kotka<sup>12</sup> ja Mikkeli<sup>13</sup>).

<sup>11</sup> Imatran Vuoksenniskassa on virhe vuoden 1985 aineistossa. Sinne osuu virheellisesti noin 1 000 teollisuuden työpaikkaa, joita ei alueella ole muina vuosina.

<sup>12</sup> Kotkan keskustan työpaikkamäärän kasvu perustuu tilastotietoon, jonka mukaan mm. sataman työpaikat siirtyivät keskustan alueelle. Aikavälillä valmistui uusi syväsatama keskustan ulkopuolelle. Kyseessä saattaa olla tilastovirhe, jossa liikenteen toimialan työpaikkoja on kirjautunut yhteen osoitteeseen ja todelliset työpaikat sijaitsevat muualla.

<sup>13</sup> Vuoden 2000 aineistossa terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja puuttuu Mikkelin keskustasta 1011.



Kuva 11. Työpaikkojen määrän muutos (%) 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985–2000 (Imatra/Vuoksenniska<sup>14</sup>, Kotka<sup>15</sup> ja Mikkeli<sup>16</sup>).

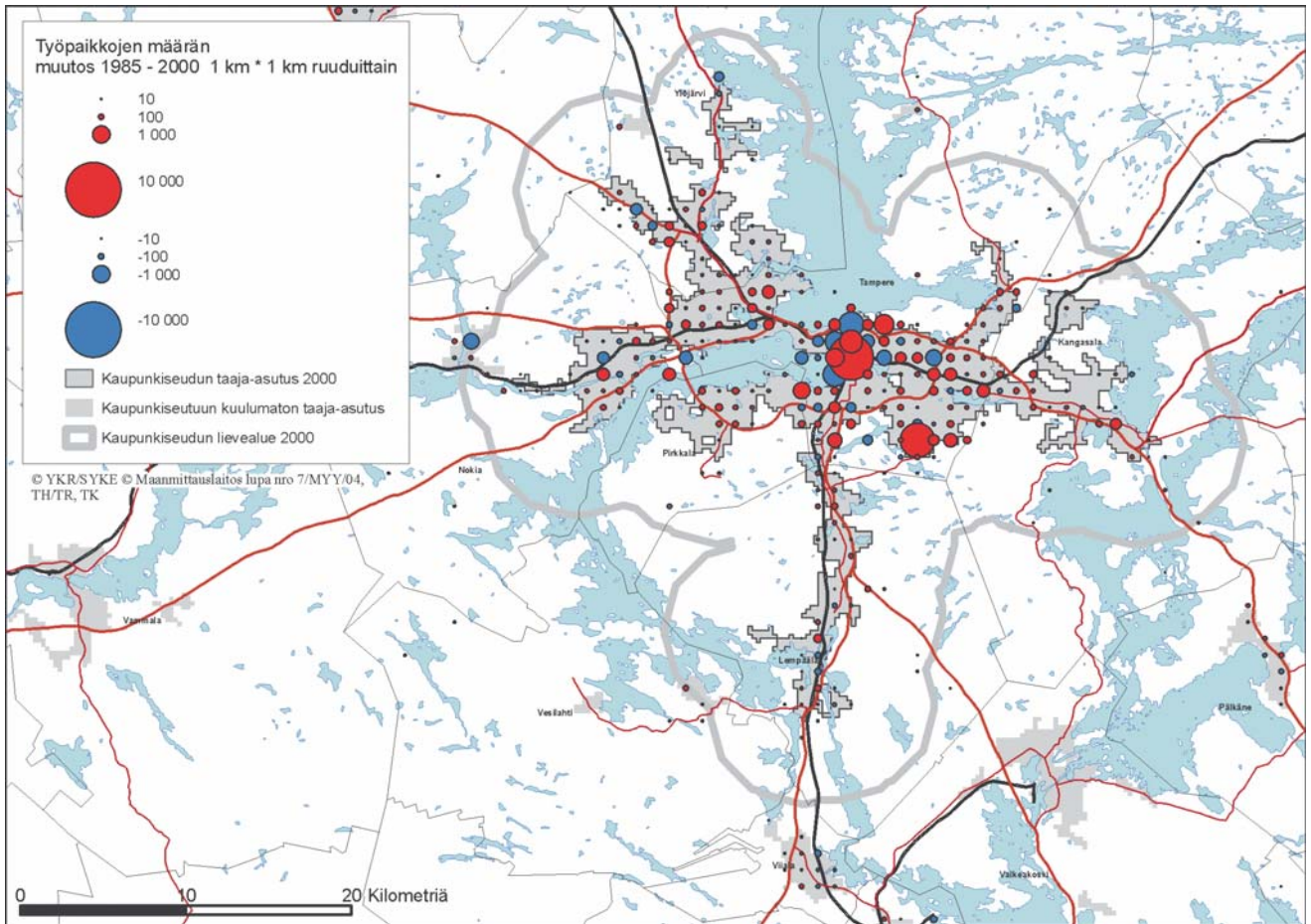
<sup>14</sup> ImatranVuoksenniskassa on virhe vuoden 1985 aineistossa. Sinne osuu virheellisesti noin 1000 teollisuuden työpaikkaa, joita ei alueella ole muina vuosina.

<sup>15</sup> Kotkan keskustan työpaikkamäärän kasvu perustuu tilastotietoon, jonka mukaan mm. sataman työpaikat siirtyivät keskustan alueelle. Aikavälillä valmistui uusi syväsatama keskustan ulkopuolelle. Kyseessä saattaa olla tilastovirhe, jossa liikenteen toimialan työpaikkoja on kirjautunut yhteen osoitteeseen ja todelliset työpaikat sijaitsevat muualla.

<sup>16</sup> Vuoden 2000 aineistossa terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja puuttuu Mikkelin keskustasta 1011.

Suurimmassa osassa kaupunkiseutuja keskustan työpaikkojen lukumäärä väheni seurantajakson aikana, sillä työpaikat lisääntyivät seurantajaksoilla vain kuudessa keskustassa<sup>15</sup> (kuva 11). Työpaikat katosivat keskustoista erityisesti lamavuosina, eikä laman jälkeinen kasvu ole riittänyt nostamaan työpaikkojen määrää lamaa edeltäneelle tasolle. Seitsemässä keskustassa työpaikkojen väheneminen jatkui kuitenkin laman jälkeenkin vuosina 1995–2000.

Kuvassa 12 esitetään *Tampereen* kaupunkiseudun työpaikkojen lukumäärän muutosta 1 x 1 kilometrin ruuduilla vuosina 1985–2000. Kartan mukaan suurimmat työpaikkojen kasvualueet olivat aivan keskustan eteläpuolella ja Hervannassa. Kuvaa on tulkittava mahdolliset virhetekijät huomioon ottaen, sillä ruudun tarkkuudella esitetyissä muutokartoissa aineiston laadun ongelmat tulevat esiin ja pienetkin virheelliset sijainnin muutokset voivat näkyä suurina muutoksina kartoissa. Lisäksi osa muutoksista saattaa johtua tietyn vuoden puutteellisista tiedoista.



Kuva 12. Työpaikkojen määrän muutos Tampereen kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 16 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

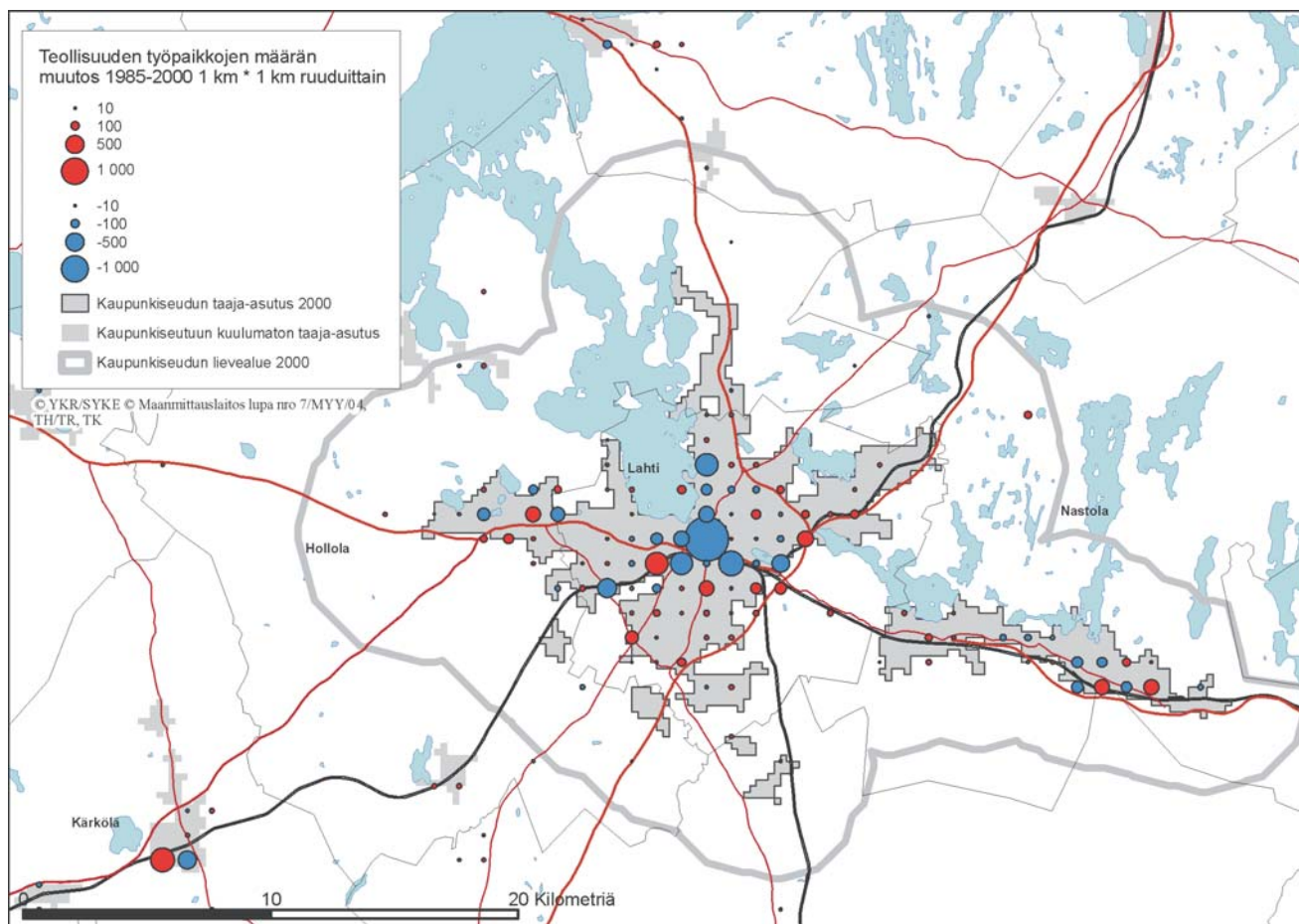
## Teollisuus keskustoissa

Teollisuuden työpaikkatiheys laski useimpien kaupunkiseutujen keskustoissa (liite 17). Useilla kaupunkiseuduilla lasku on ollut erittäin voimakas. Esimerkiksi Lahdessa (kuva 13) ja Jyväskylässä noin 75 % keskustassa sijainneista teollisuuden työpaikoista hävisi vuosina 1985–2000. Teollisuuden työpaikkojen määrä kasvoi seurantajaksolla vain viiden kaupunkiseudun keskustassa. Näillä kaupunkiseuduilla teollisuuden osuus kaikista kaupunkiseudun työpaikoista oli vuonna 2000 yli 30 prosenttia.

Usean kaupunkiseudun keskustassa teollisuuden työpaikkojen määrä jatkoi laskuaan myös laman jälkeen vuosina 1995–2000. Toisaalta erityisesti muutamilla suuremmilla kaupunkiseuduilla keskustan teollisuuden työpaikkamäärä on jopa kasvanut vuosina 1995–2000. Tämä viittaa toimialan hallintoon ja suunnitteluun liittyvien työpaikkojen lisääntymiseen keskustoissa, koska varsinaisia tuotantolaitoksia ei keskusta-alueille ole rakennettu.

Teollisuus ei ole enää keskustahakuinen toimiala, mutta joissain keskustoissa vanhat teollisuusalueet ovat jääneet osaksi keskustaa ja teollisuuden työpaikat, erityisesti tuotantolaitosten konttorit ovat säilyneet keskustassa. Useimmissa keskustoissa varsinaiset teollisuusalueet ovat kuitenkin siirtyneet muuhun käyttöön kun tuotanto on siirtynyt keskustojen ulkopuolelle. Keskustoissa sijaitsevat nykyään lähinnä teollisuusyritysten pääkonttorit ja hallinto<sup>17</sup>.

<sup>17</sup> Erityisesti teollisuuden kohdalla työpaikkojen tietoja ei saada aina toimipaikkakohtaisesti. Suurempien monitoimipaikkaisten yrityksen kohdalla työpaikkojen sijaintitieto saatetaan saada vain yhden toimipaikan perusteella yrityksille suunnatuista kyselyistä huolimatta. Tämän takia osa eri puolille kuntaa sijoittuvista työpaikoista saattaa kirjautua yhteen keskeiseen toimipaikkaan. Esimerkiksi teollisuuden työpaikkojen sijainti aivan ydinkeskustassa saattaa johtua siitä, että monitoimipaikkaisten yritysten pääkonttorin osoite sijaitsee keskustassa, jossa ei kuitenkaan työskentele kuin murto-osa yhtiön työntekijöistä, kun pääosa työpaikoista sijaitsee tuotantolaitoksissa.

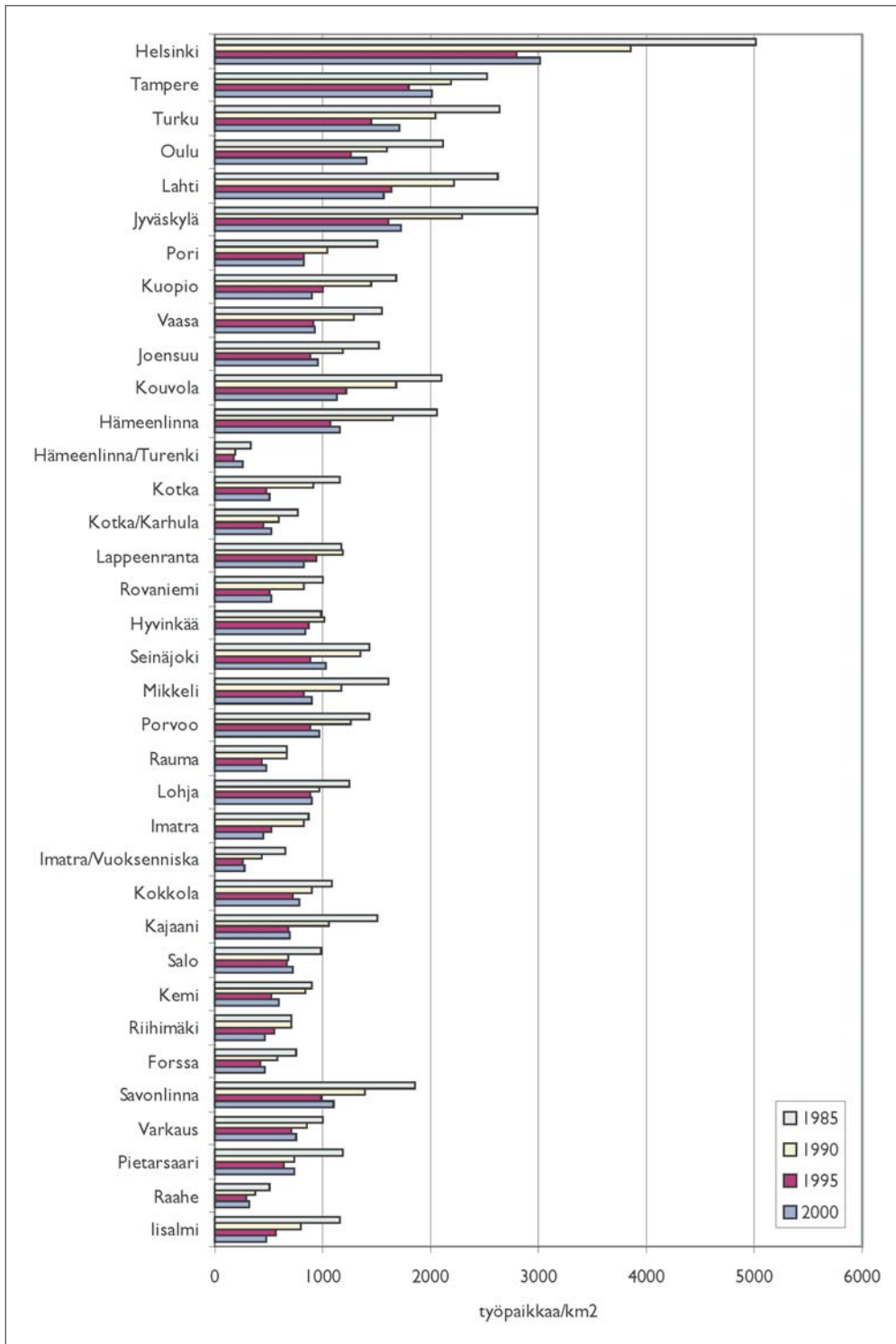


Kuva 13. Teollisuuden työpaikkojen määrän muutos Lahden kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 18 osoitteessa [www.ymparisto.fi/lykr](http://www.ymparisto.fi/lykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

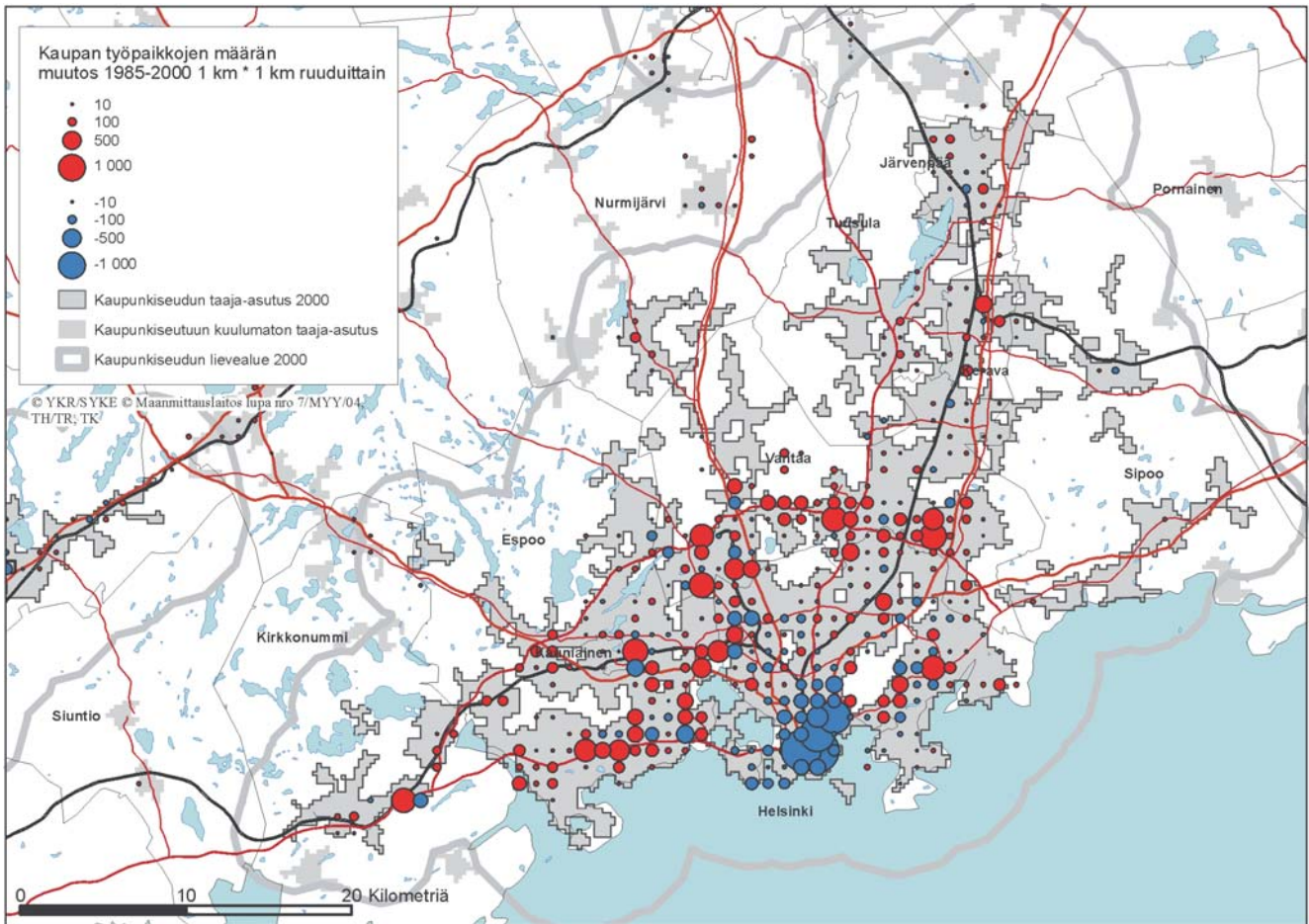


## Kauppa keskustoissa

Kaupan työpaikkojen määrä laski seurantajakson aikana kaikkien kaupunkiseutujen keskustoissa. Kolmea kaupunkiseutua lukuun ottamatta kaupan työpaikat vähenivät keskustoissa jo nousukaudella 1985–1990. Laman aikana 1990–1995 kaupan työpaikkojen määrä laski kaikissa keskustoissa. Lasku jatkui laman jälkeen 1995–2000 vain kahdeksassa keskustassa, mutta kasvu oli maltillista eikä kaupan työpaikkamäärä yltänyt lamaa edeltäneelle tasolle kuin kahdessa keskustassa (kuva 14).



Kuva 14. Kaupan työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985–2000.

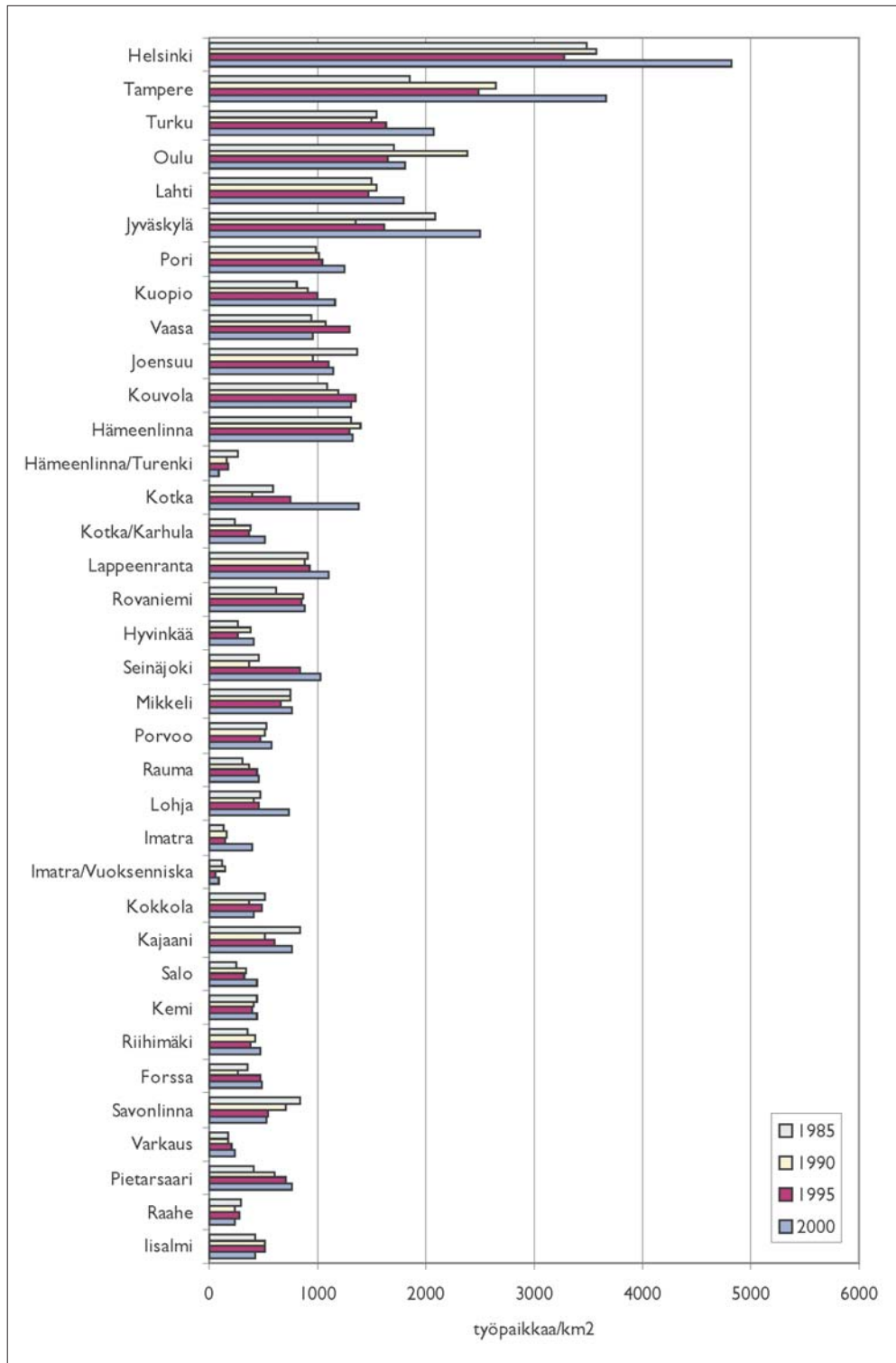


Kuva 15. Kaupan työpaikkojen määrän muutos Helsingin kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 19 osoitteessa [www.ymparisto.fi/lykr](http://www.ymparisto.fi/lykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

Kuvassa 15 esitetään esimerkki Helsingin kaupunkiseudulta, jossa kaupan työpaikkojen siirtyminen keskusta-alueilta esikaupunkiin ja kauemmas kehäteiden varsiin näkyy selvästi. Erityisesti kehä III:n ympäristössä kasvu on ollut poikkeuksellisen voimakasta.

## Liike-elämän palvelut keskustoissa

Useimpien kaupunkiseutujen keskustoissa liike-elämän palveluiden työpaikkojen määrä on selkeästi kasvanut. Vain yhdeksässä keskustassa määrä on laskenut vuoden 1985 tasosta. Varsinkin kolmen suurimman kaupunkiseudun keskustoissa liike-elämän palveluiden työpaikkatiheys kasvoi seurantajaksolla merkittävästi (kuva 16). Erityisesti suurimpien kaupunkiseutujen keskustoissa merkittävintä kasvua tapahtui 1990-luvun loppupuoliskolla.



Kuva 16. Liike-elämän palveluiden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985–2000<sup>18</sup>.

<sup>18</sup> Liike-elämän palveluissa tapahtui selkeä laadun parannus vuosien 1985 ja 1990 aineistoiden välillä, joten vuoden 1985 työpaikkamäärä on todellisuudessa korkeampi kuin kaaviossa. Lisäksi usealla kaupunkiseudulla vuoden 2000 aineiston laatu on selvästi huonompi kuin vuoden 1995 aineiston, joten välillä 1995–2000 tapahtunut kasvu on ollut voimakkaampaa kuin kaaviossa näkyvä kasvu.



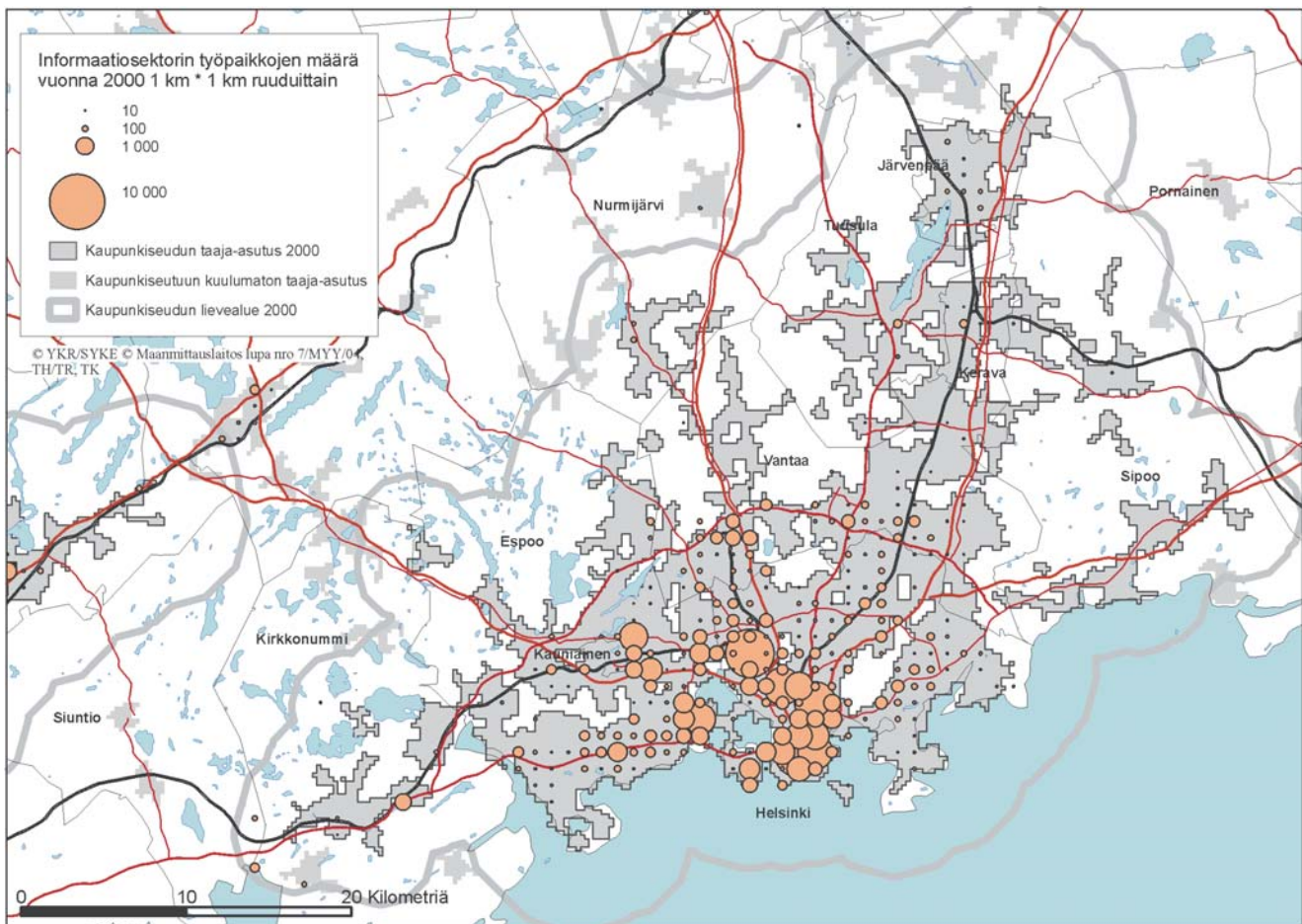
## Informaatiosektorin ja korkean teknologian työpaikat keskustoissa

*Helsingin* keskustassa informaatiosektorin työpaikkatiheys oli maan korkein, noin 4700 tp/km<sup>2</sup>. Tämän lisäksi vain *Tampereen* ja *Jyväskylän* keskustoissa informaatiosektorin työpaikkatiheys ylitti 2000 tp/km<sup>2</sup>. Useimpien kaupunkiseutujen keskustoissa tiheys jäi alle 500 tp/km<sup>2</sup>:n. Keskustassa sijaitsevien informaatiosektorin työpaikkojen määrä oli kaupunkiseudun kokoon nähden korkea *Vaasassa*, *Seinäjoella*, *Savonlinnassa* ja *Pietarsaaressa*. Alhaiseksi määrä jäi puolestaan *Kuopiossa*, *Kotkassa*, *Raumalla* ja *Imatralla*.

Informaatiosektorin osalta keskustaan sijoittuneiden työpaikkojen osuus oli korkein *Riihimäellä*, *Kemissä*, *Seinäjoella* ja *Porissa*, joissa yli puolet toimialan työpaikoista sijaitsi keskustassa. Poikkeuksellisen alhainen keskustan osuus oli *Salossa* ja *Oulussa*, joissa on suuria informaatiosektorin työpaikkoja keskustan ulkopuolella. Myös *Lohjalla*, *Raahessa*, *Varkaudessa* ja *Helsingissä* keskustassa sijaitsevien informaatiosektorin työpaikkojen osuus oli pienehkö, 14–17 %.

Useimpiin muihin toimialoihin nähden informaatiosektorin työpaikat keskittyvät alueellisesti. Tämä näkyy hyvin *Helsingin* kaupunkiseudulla, jossa keskustan lisäksi *Pitäjännäen* ja *Otaniemen* keskittymät erottuvat selkeästi muusta esikaupunkialueesta (kuva 17).

Korkean teknologian työpaikat sijaitsivat pääasiassa keskustojen ulkopuolella. Vain viidellä kaupunkiseudulla korkean teknologian työpaikkoja ylipäättään sijaitsi keskustassa ja enimmilläänkin niitä oli vain muutamia kymmeniä. Esimerkiksi *Salossa* 0,4 % korkean teknologian työpaikoista sijaitsi keskustoissa, *Helsingissä* alle promille.



Kuva 17. Informaatiosektorin työpaikkojen määrä Helsingin kaupunkiseudulla vuonna 2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 20 osoitteessa [www.ymparisto.fi/lykr](http://www.ymparisto.fi/lykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

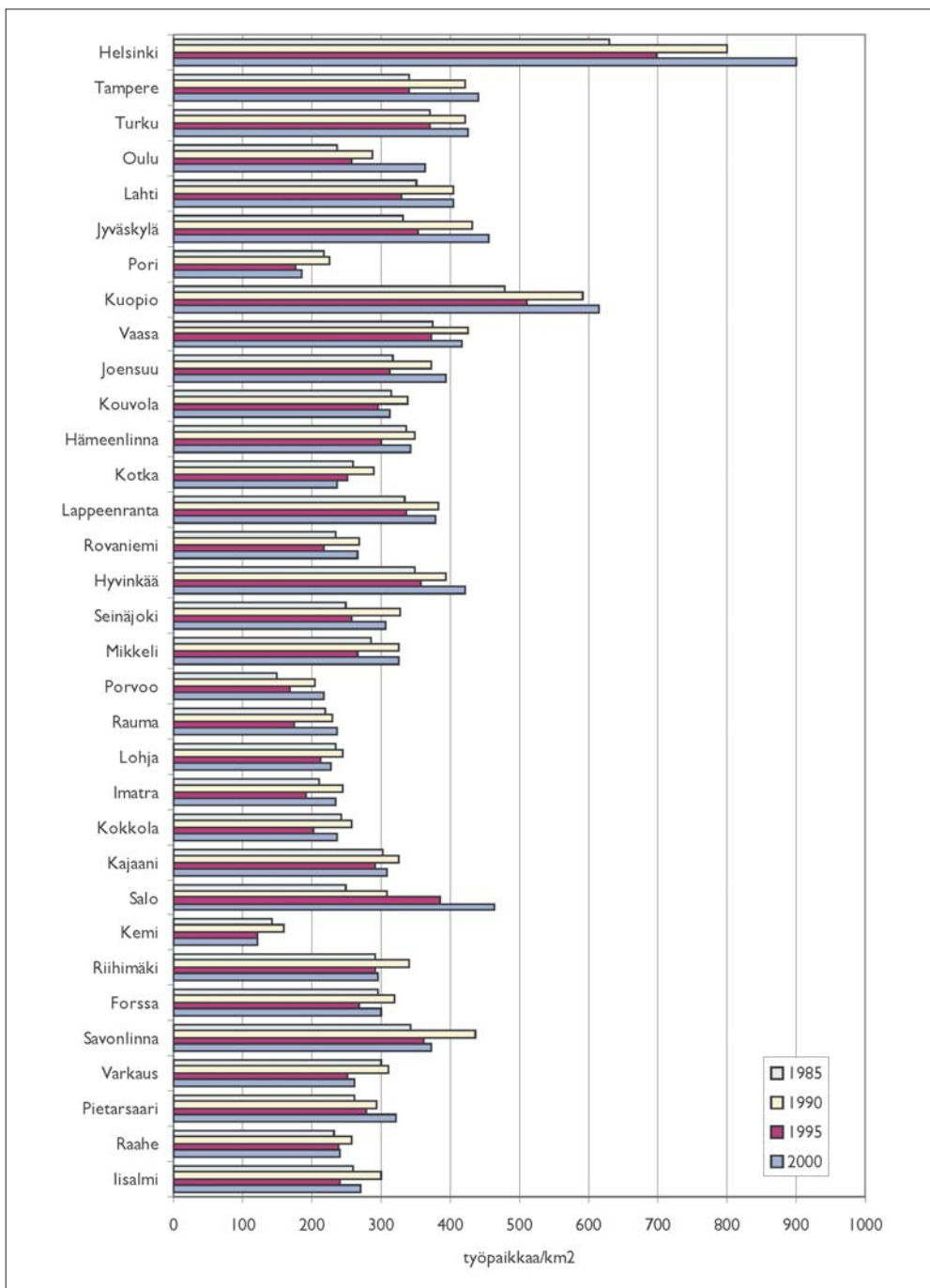


## 5.2.2 Esikaupunkialueet

Esikaupunki kattaa alueellisesti suurimman osan kaupunkiseutujen taajama-alueesta ja suurin osa kaupunkiseutujen työpaikoista sijaitsee esikaupungeissa, joten esikaupungeissa näkyvät osittain samat muutokset kuin koko taajamia koskevassa tarkastelussa. Esikaupungin rajausta esitetään kaupunkiseutuja kuvaavissa kartoissa sähköisenä liitteessä 9 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

### Työpaikkojen kokonaismuutos esikaupunkialueilla

Vuonna 2000 esikaupunkien keskimääräinen työpaikkatiheys vaihteli *Helsingin* noin 900:sta *Kemin* noin 130:een tp/km<sup>2</sup> (kuva 18). Suurimmassa osassa kaupun-

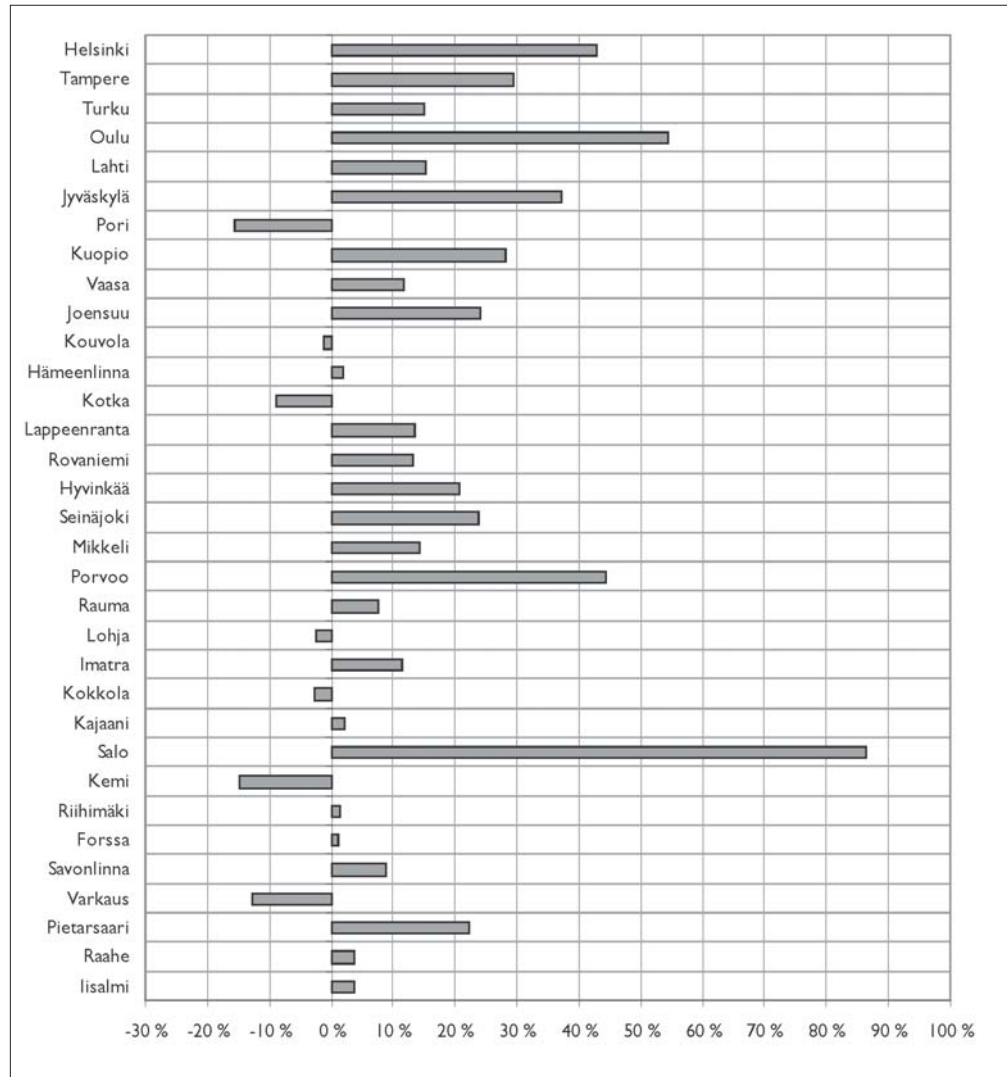


Kuva 18. Työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun esikaupungeissa 1985–2000<sup>19</sup>.

<sup>19</sup> Porissa puuttuu vuonna 2000 noin 1600 työpaikkaa esikaupungista sijaintivirheiden takia, työpaikkojen määrä laski esikaupungissa tästäkin huolimatta. Lisäksi useilla kaupunkiseuduilla on havaittu erikokoisia työpaikkojen sijaintivirheistä johtuvia muutoksia esikaupungin työpaikkamäärässä ks. liitteet 2 ja 8.

kiseutuja esikaupunkialueen työpaikkatiheys on ollut kasvussa, sillä työpaikat vähenivät seurantajakson aikana vain seitsemän<sup>20</sup> kaupunkiseudun esikaupunkialueella (kuva 19).

Aikavälillä 1995–2000 esikaupunkialueiden työpaikkatiheys nousi muutamaa kaupunkiseutua lukuun ottamatta selvästi ja ylitti varsinkin suurimmilla kaupunkiseuduilla lamaa edeltäneen tason. 1990-luvun loppupuoliskolla työpaikkatiheyden kasvu oli erityisen voimakasta *Helsingin, Tampereen, Oulun, Jyväskylän, Kuopion ja Salon* esikaupungeissa.



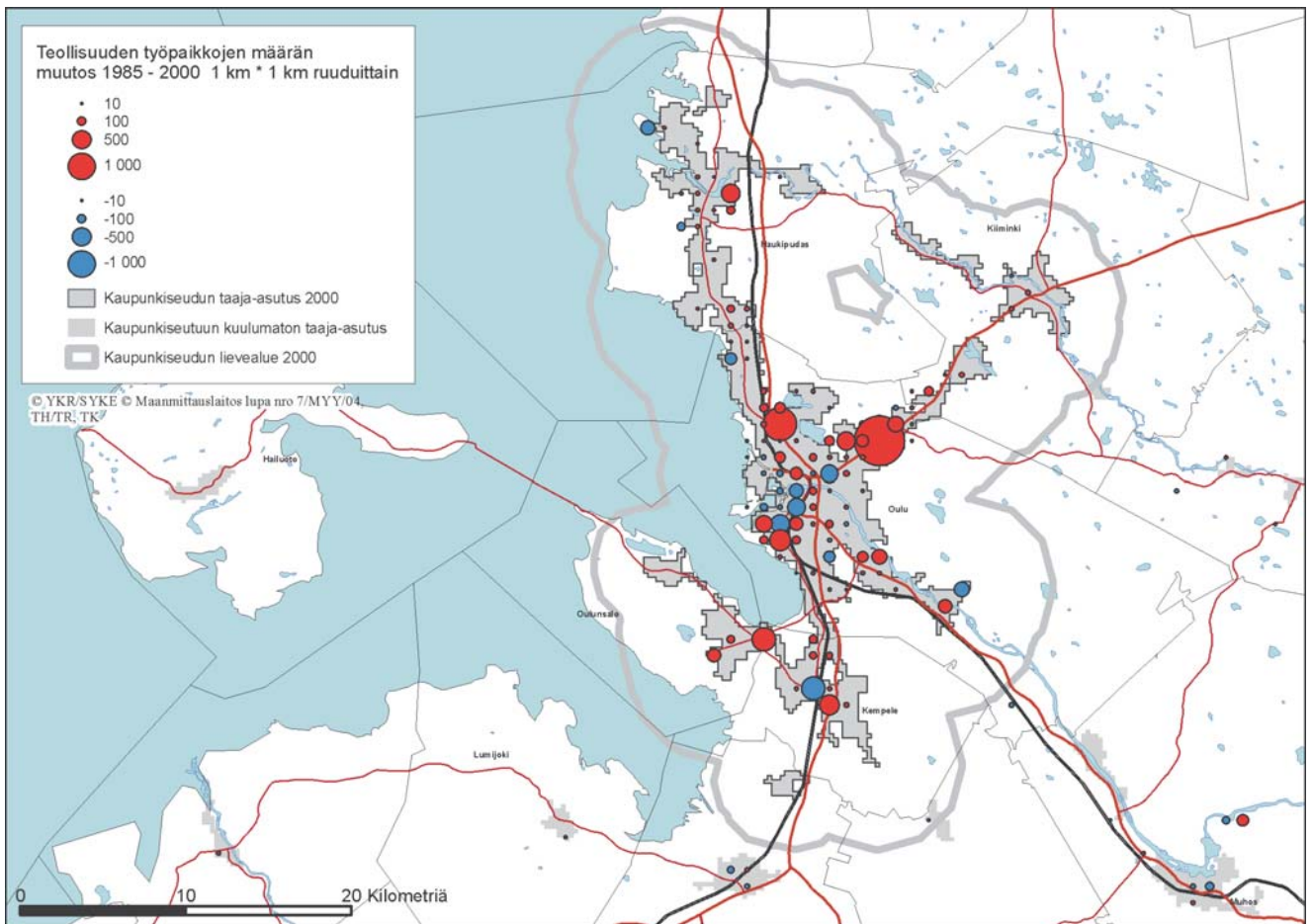
Kuva 19. Työpaikkojen määrän muutos (%) 33 kaupunkiseudun esikaupungeissa 1985–2000<sup>20</sup>.

## Teollisuus esikaupunkialueilla

Teollisuuden työpaikkatiheyden erot näkyvät koko kaupunkiseudun tiheyttä esittävässä kuvassa 7 ja tarkemmin esikaupungeissa liitteessä 21.

Teollisuuden työpaikkatiheys ei Helsingin esikaupunkialueella erotu erityisesti muita kaupunkiseutuja korkeampana. Useilla pienempien kaupunkiseutujen esikaupunkialueilla teollisuuden työpaikkatiheys olikin suurempien kaupunkiseutujen tasolla. Suurimmat teollisuuden työpaikkakeskittymät sijaitsevat yleensä esikaupunkialueilla ja pienemmällä paikkakunnilla näiden vaikutus työpaikkatiheyteen on suhteellisesti suurempi taajama-alueen pienemmän pinta-alan takia. Teollisuuden työpaikat lisääntyivät seurantajakson aikana kaikkiaan 11 esikaupunkialueella. Vaikka koko seurantajakson 1985–2000 aikana teollisuuden työpaikat

<sup>20</sup> Porissa puuttuu vuonna 2000 noin 1 600 työpaikkaa esikaupungista sijaintivirheiden takia, työpaikkojen määrä laski esikaupungissa tästäkin huolimatta. Lisäksi useilla kaupunkiseuduilla on havaittu erikokoisia työpaikkojen sijaintivirheistä johtuvia muutoksia esikaupungin työpaikkamäärässä ks. liitteet 2 ja 8.



Kuva 20. Teollisuuden työpaikkojen määrän muutos Oulun kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 18 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

vähenevät suurimmassa osassa esikaupunkialueita, useimmilla kaupunkiseuduilla ne kääntyivät kasvuun laman aiheuttaman notkahduksen jälkeen 1995–2000.

Voimakkainta seurantajakson kasvu oli *Salossa* ja *Oulussa*. Oulun kaupunkiseudulla teollisuuden kasvu on keskittynyt erityisen voimakkaasti Kiimingintien varteen, lentokentän seudulle sekä kaupungin pohjoisosaan nelostien varteen (kuva 20). Vastaavaa kehitystä, mutta määrältään pienempänä esiintyy *Lahden* kaupunkiseudulla (kuva 13).

### Kauppa esikaupunkialueilla

Kaupan työpaikkatiheyden erot näkyvät koko kaupunkiseudun tiheyttä esittävässä kuvassa 8 ja tarkemmin esikaupungeissa liitteessä 22.

Vuonna 2000 kaupan työpaikkatiheys oli selvästi korkein *Helsingin* ja toiseksi korkein *Kuopion* esikaupungissa. *Hyvinkään* ja *Seinäjoen* esikaupungeissa kaupan työpaikkatiheys oli kaupunkiseutujen kokoon nähden huomattavan korkea ja esimerkiksi korkeampi kuin useimmilla suuremmilla kaupunkiseuduilla kuten *Tampereella* ja *Turussa*.

Kaupan työpaikkojen määrä laski vain yhdeksän kaupunkiseudun esikaupunkialueella, joten yleinen trendi kaupunkiseuduilla on ollut kaupan työpaikkojen vähentyminen keskustoissa ja lisääntyminen esikaupunkialueilla. Tämä näkyy erittäin selvästi *Helsingin* kaupunkiseutua esittävässä kuvassa 15, josta havaitaan myös kaupan keskittymistä suuriin yksiköihin esikaupunkialueilla. Aikavälillä 1995–2000 kaupan työpaikat lisääntyivät kaikkien kaupunkiseutujen<sup>21</sup> esikaupunkialueilla.

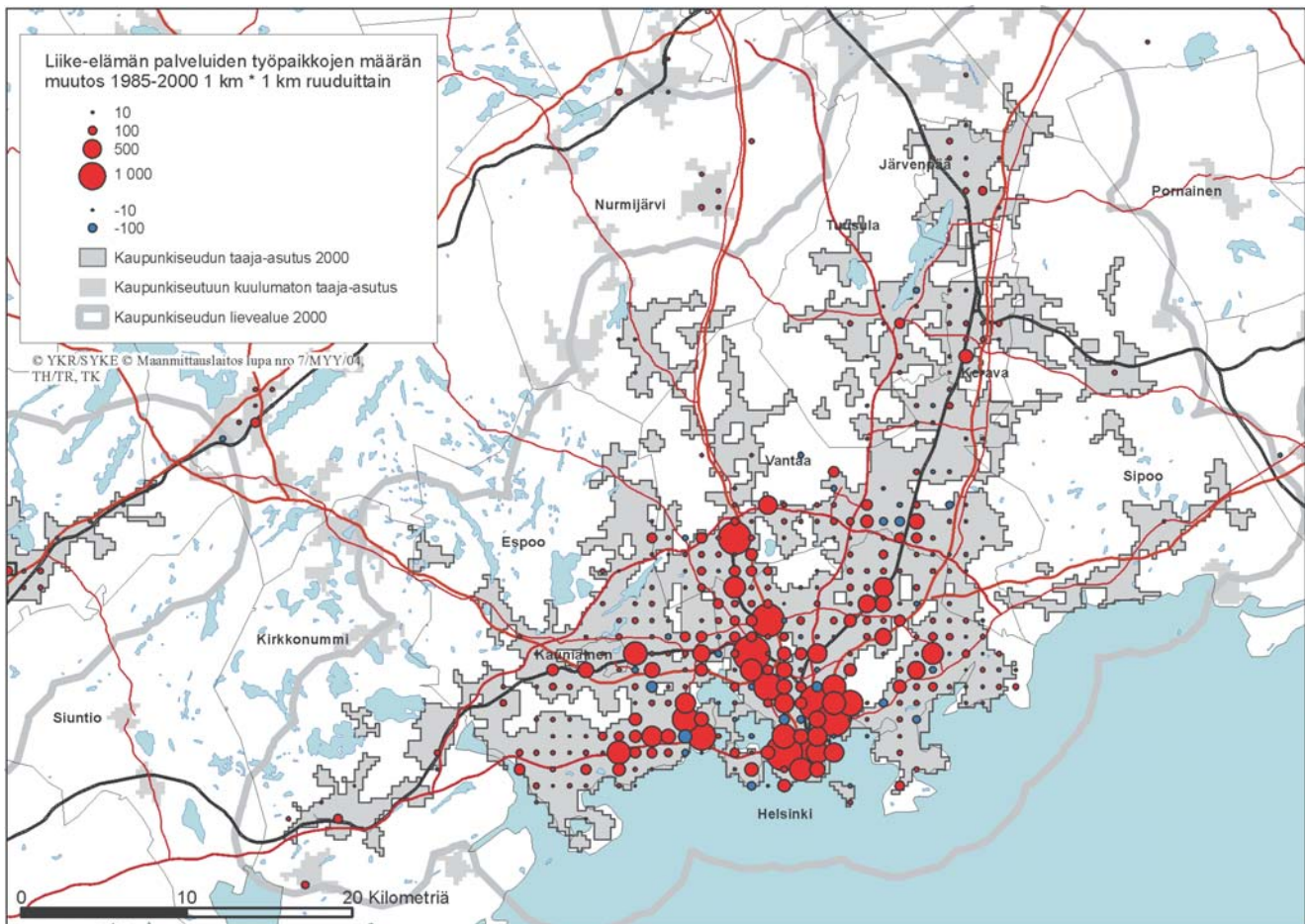
<sup>21</sup> Riihimäellä on kaupan sijaintitietojen laadussa epävarmuutta. Esikaupungin alueelta puuttuu kaupan työpaikkoja vuonna 2000.

## Liike-elämän palvelut esikaupunkialueilla

Liike-elämän palveluiden työpaikkatiheyden erot näkyvät koko kaupunkiseudun tiheyttä esittävässä kuvassa 9 ja tarkemmin esikaupungeissa liitteessä 23.

Liike-elämän palveluiden työpaikkatiheys kasvoi lähes kaikkien 33 kaupunkiseudun esikaupunkialueilla. Voimakkainta kasvu on ollut suurimpien kaupunkien esikaupungeissa, mutta *Porissa* toimialan työpaikkojen tiheys oli kasvusta huolimatta poikkeuksellisen pieni. Pienemmistä kaupunkiseuduista erottuvat voimakkaasti kasvaneet *Hyvinkää* ja *Savonlinna*.

Liike-elämän palveluiden työpaikkojen kasvu oli alueellisesti melko tasaista verrattuna useimpiin muihin toimialoihin. Tämä näkyy hyvin *Helsingin* kaupunkiseudulla kuvassa 21. Helsingin esikaupungissa voimakkain kasvu tapahtui välillä 1995–2000.



Kuva 21. Liike-elämän palveluiden työpaikkojen määrän muutos Helsingin kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa. Vastaavat kartat muilta kaupunkiseuduilta liitteessä 24 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

### 5.2.3 Lähitaajamat ja lievealueet

#### Lähitaajamat

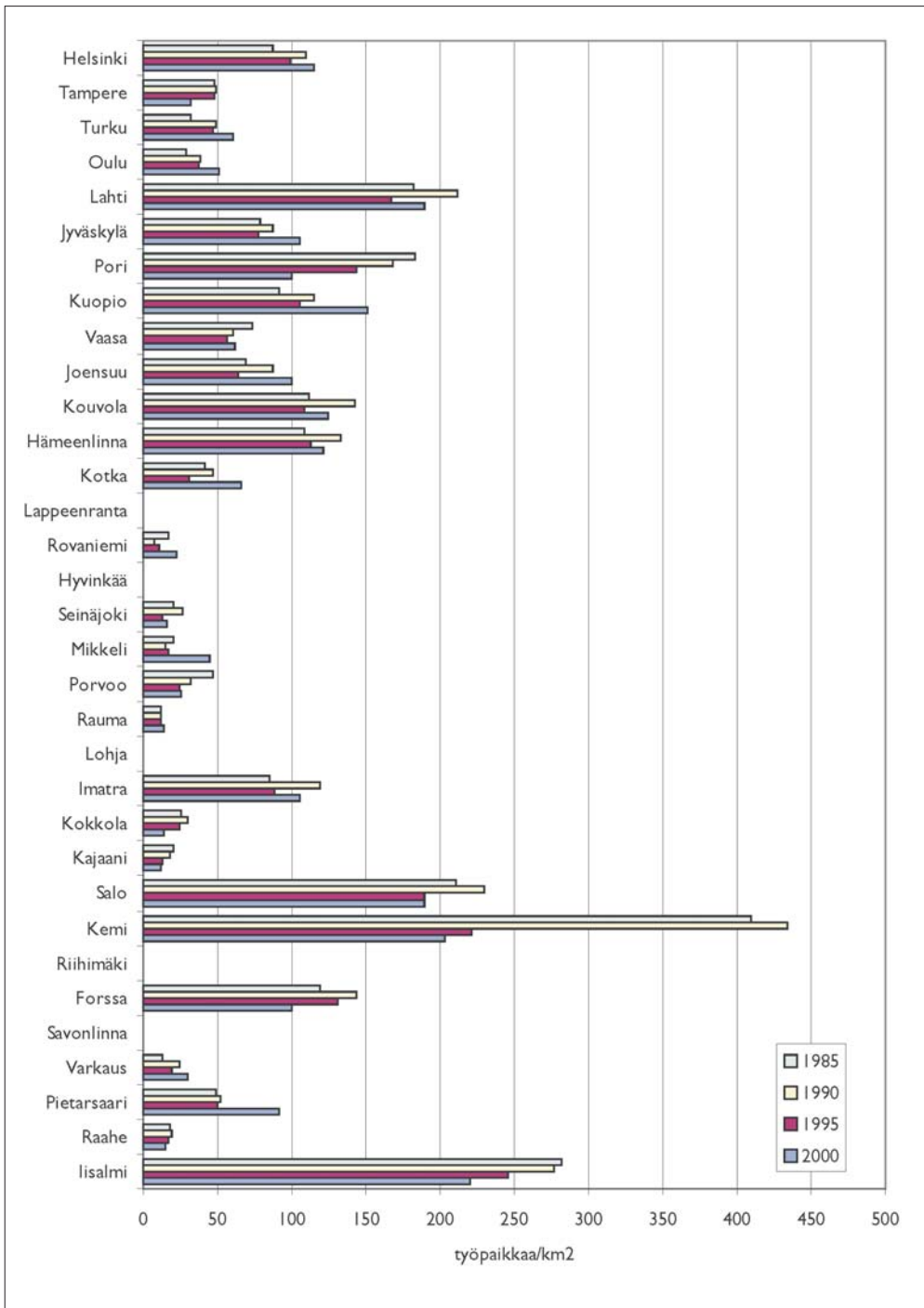
Lähitaajamat on kuvattu kaupunkiseutuja esittävässä kartoissa sähköisessä liitteessä 9 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

Tarkasteltujen 33 kaupunkiseudun joukossa oli yhteensä 11 kaupunkiseutua, joiden lähitaajamissa oli alle 100 työpaikkaa ja 14 kaupunkiseutua, joissa oli yli 1000 työpaikkaa. *Lappeenrannassa*, *Hyvinkäällä*, *Lohjalla*, *Riihimäellä* ja *Savonlinnassa*



ei lähitaajamia ole lainkaan. Lähitaajamat ovat eri kaupunkiseuduilla hyvin eri tyyppisiä. Joissain tapauksissa ne ovat kuntakeskuksia kuten *Lahden* kaupunkiseudulla Nastolan kuntakeskus. Toisilla alueilla lähitaajamat ovat irrallisia kyläalueita, joissa on lähinnä asutusta. Asukasluku on näissä kuitenkin vähintään 200 asukasta. Eniten työpaikkoja on lukumääräisesti *Helsingin* (n. 9 900) ja *Lahden* (5 100) lähitaajamissa.

Vuonna 2000 työpaikkatiheys oli korkein *Iisalmen* ja *Kemin* lähitaajamissa<sup>22</sup>, joissa oli yli 200 työpaikkaa neliökilometrillä (kuva 22). Molemmilla kaupunkiseuduilla lähitaajamien työpaikkatiheys kuitenkin laski vuosina 1985–2000. Tämä johtui sekä teollisuuden että kaupan työpaikkamäärän laskusta.



Kuva 22. Työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun lähitaajamissa 1985–2000<sup>23</sup>.

<sup>22</sup> Kemissä lähitaajaman alueella sijaitsee Veitsiluodon teollisuusalue, jossa oli vuonna 2000 yli 40 % taajama-alueen teollisuuden työpaikoista Kemissä

<sup>23</sup> Forssan liike-elämän palveluiden tiedoissa on virhe vuoden 2000 aineistossa. Lähitaajamasta puuttuu Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskuksen työpaikat. Virhe aiheuttaa kaaviossa näkyvän laskun.

## Lievealueet

Lievealueet on kuvattu kaupunkiseutuja esittämissä kartoissa sähköisessä liitteessä 9 osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.

Työpaikkojen määrä lievealueilla on luonnollisesti huomattavasti pienempi kuin taajama-alueilla. Lievealueella yhdenkin isomman työpaikan muutokset näkyvät selvästi. Lievealueiden työpaikkarakenne ja toimialajakauma on erilainen kuin taajama-alueilla, sillä lievealueella alkutuotannon osuus työpaikoista on suurempi ja suuri osa työpaikoista sijaitsee yksitellen hajallaan eikä keskittyneenä tiettyihin työpaikka-alueisiin. Toisaalta lievealueille sijoittuu toisinaan isojakin työpaikkakeskittymiä, jotka on tarkoituksella sijoitettu irti taajamasta.

Työpaikkojen kokonaismäärän ollessa pieni, virheiden merkitys kuvauksessa korostuu. Sijaintivirheet lievealueen ja taajama-alueen rajalla saattavat siirtää suurenkin määrän työpaikkoja puolin ja toisin eri vuosina, jolloin vaikutukset lievealueen työpaikkojen kokonaismäärään ovat huomattavat. Esimerkiksi *Porrissa* ja *Raumalla* lievealueen ja esikaupungin välillä on siirtynyt huomattavasti työpaikkoja virheellisten sijaintitietojen seurauksena.

Lievealueilla sijaitsee usealla kaupunkiseudulla varuskuntia, joiden työpaikatiedot aineistossa olivat puutteelliset, joten varsinkin julkisen hallinnon osalta useat suuret työpaikkamäärien vaihtelut johtuivat aineiston laadusta.

Useimmilla toimialoilla lievealueiden työpaikkamäärät jäivät liian pieniksi, jotta niistä voitaisiin tehdä luotettavia johtopäätöksiä. Alkutuotannon osalta kaikilla kaupunkiseuduilla oli samanlainen kehityssuunta, sillä vuosina 1985–2000 alkutuotannon työpaikat ovat vähentyneet kaikilla lievealueilla.

# Muutokset työpaikkojen alueellisessa jakaumassa



## 6.1 Työpaikkojen jakautuminen keskustan ja esikaupungin välillä

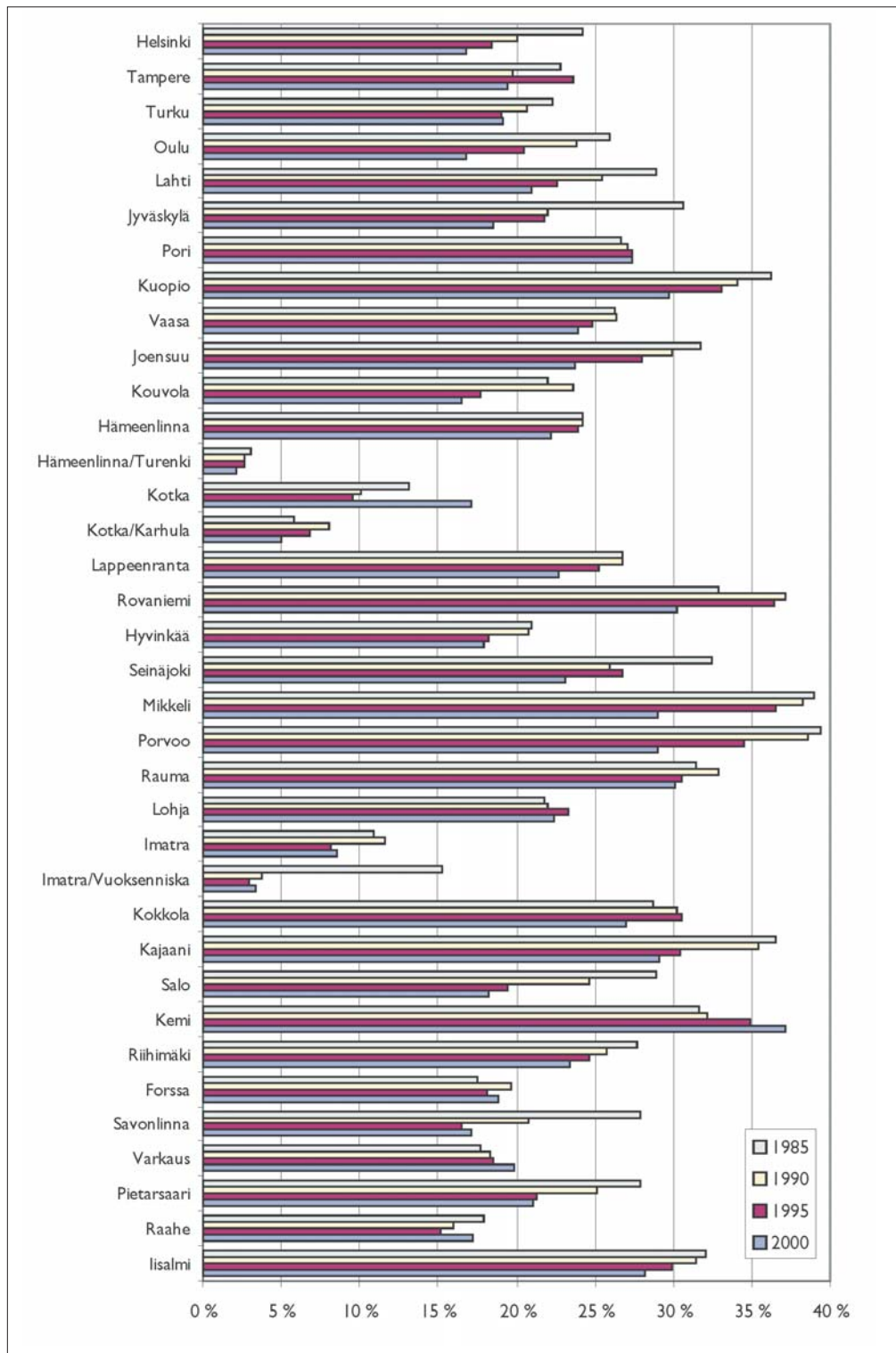
Seurantajaksolla 1985–2000 keskustojen osuus kaupunkiseutujen kaikista työpaikoista on laskenut.

Vuonna 2000 keskustoissa sijaitsi 20 % ja esikaupungeissa 75 % kaikista työpaikoista. Vuonna 1985 keskustojen osuus oli vielä 26 % ja esikaupunkien 68 %.

**Keskustan** työpaikkojen osuus kaupunkiseudun kaikista työpaikoista oli korkein *Kemissä*, jossa 37 % työpaikoista sijaitsi keskustassa<sup>24</sup>. Keskustan työpaikkojen osuus oli alhainen kahteen keskustaan jakautuneiden *Kotkan* ja *Imatran* pääkeskuksissa, vaikka *Kotkan* pääkeskusta kasvoikin vuosina 1995–2000. Sen sijaan *Hämeenlinnan* pääkeskustan osuus kaupunkiseudun työpaikoista oli korkea, vaikka kaupunkiseudulla on kaksi keskustaa (kuva 23, sivu 40).

**Esikaupunkipainotteisimpia** kaupunkiseutuja olivat *Raahe*, *Helsinki* ja *Oulu*, joissa yli 80 prosenttia työpaikoista sijaitsi esikaupungeissa vuonna 2000. Neljällä suurimmalla kaupunkiseudulla esikaupungin osuus pysyi korkeana koko seurantajakson, mutta myös *Hyvinkäällä*, *Varkaudessa* ja *Raahessa* esikaupungin osuus oli koko seurantajakson ajan yli 70 prosenttia. *Kemissä* esikaupungin osuus oli muihin kaupunkiseutuihin verrattuna poikkeuksellisen pieni koko seurantajakson ajan. Tämä johtuu paitsi keskustan myös lähitaajamien työpaikkojen korkeasta osuudesta kaupunkiseudulla.

<sup>24</sup> Kemissä keskussairaala sijaitsee keskustan alueella.



Kuva 23. Keskustassa sijaitsevien työpaikkojen osuus kaikista kaupunkiseudun työpaikoista 1985–2000 (Imatra/Vuoksenniska<sup>25</sup>, Kotka<sup>26</sup> ja Mikkeli<sup>27</sup>).

### Keskustan ja esikaupungin välinen muutos kaupunkiseuduilla

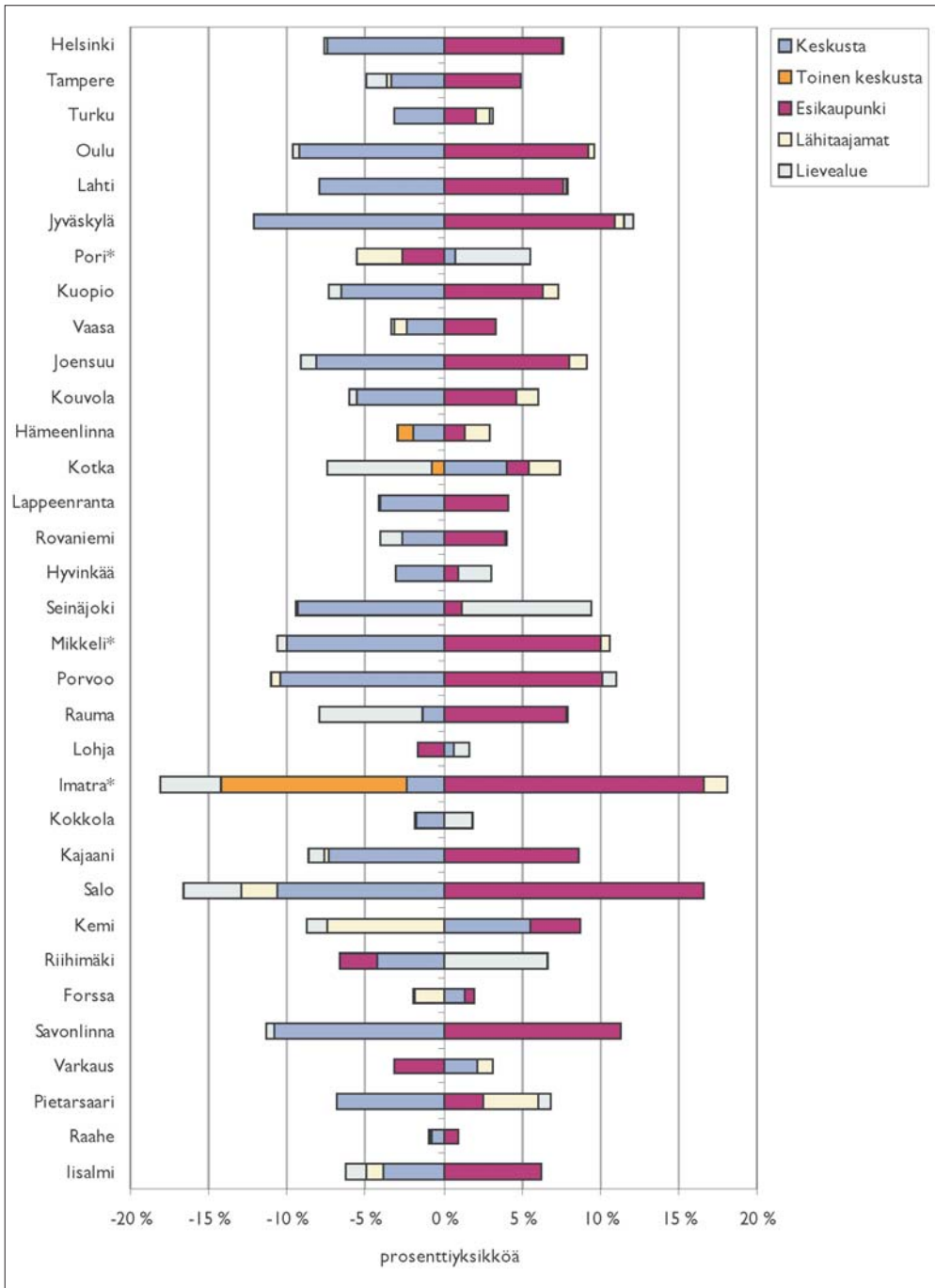
Suurin alueellisen jakauman muutos tapahtui Jyväskylässä, Porvoossa, Salossa ja Savonlinnassa, joissa keskustan osuus työpaikoista putosi ja samalla esikaupungin osuus kasvoi yli 10 prosenttiyksikköä (kuva 24). Kaikissa näissä kauppa on ollut merkittävä toimiala keskustassa ja sen työpaikkojen väheneminen ja uusien kaupan yksiköiden sijoittuminen keskustan ulkopuolelle on ainakin osaltaan vaikuttanut kehitykseen.

<sup>25</sup> ImatranVuoksenniskassa on virhe vuoden 1985 aineistossa. Sinne osuu virheellisesti noin 1000 teollisuuden työpaikkaa, joita ei alueella ole muina vuosina.

<sup>26</sup> Kotkan keskustan työpaikkamäärän kasvu perustuu tilastotietoon, jonka mukaan mm. sataman työpaikat siirtyivät keskustan alueelle. Aikavälillä valmistui uusi syväsatama keskustan ulkopuolelle. Kyseessä saattaa olla tilastovirhe, jossa liikenteen toimialan työpaikkoja on kirjautunut yhteen osoitteeseen ja todelliset työpaikat sijaitsevat muualla.

<sup>27</sup> Vuoden 2000 aineistossa terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja puuttuu Mikkelin keskustasta 1011.





Kuva 24. Työpaikkojen alueellisen jakauman muutos 33 kaupunkiseudulla 1985–2000.<sup>28</sup> Kaaviossa vasemmalla puolella näkyvät alueet, jotka ovat menettäneet osuuttaan kaupunkiseudun työpaikoista ja oikealla puolella alueet, joiden osuus työpaikoista on kasvanut. Mitä suurempi pylväs, sitä suurempi työpaikkojen alueellisen jakauman muutos on kaupunkiseudulla ollut. Esimerkiksi Helsingin kaupunkiseudulla esikaupungin osuus on kasvanut 7 prosenttiyksikköä 73 prosentista 80 prosenttiin ja keskustan osuus on laskenut saman verran 24 prosentista 17 prosenttiin. (\*Merkittävä virhe aineistossa ks. liite 2 ja 8)

<sup>28</sup> Mikkelin muutos ilman virhettä on 4 prosenttiyksikköä keskustasta esikaupunkiin. Imatralla suurin osa muutoksesta johtuu teollisuuden työpaikkojen siirtymästä 1985-1990 Vuoksenniskasta esikaupunkialueelle. Vuoksenniskan suuri muutos 1985-1990 johtuu virheestä aineistossa. Jos Vuoksenniskan keskusta ei oteta huomioon, on Imatran keskustan osuus laskenut 2 prosenttiyksikköä ja esikaupungin noussut 5 prosenttiyksikköä ja lievealueen osuus laskenut 4 prosenttiyksikköä. Raumalla lievealueelta esikaupunkialueelle virheellisesti siirtyneet työpaikat aiheuttivat suurimman muutoksen. Ilman virhettä esikaupungin osuus lisääntyi keskustan kustannuksella vain 1 prosenttiyksikön verran. Porissa oli vuonna 2000 yhteensä 1554 työpaikkaa virheellisesti lievealueen puolella. Tämä virhe aiheuttaa suuren osan taulukossa näkyvästä Porin muutoksesta. Ilman virhettä esikaupungin osuus on kasvanut 2 prosenttiyksikköä ja lievealueen osuus 1 prosenttiyksikön. Forssan lähitaajaman osuuden lasku johtuu liike-elämän palveluiden työpaikkojen puuttumisesta aineistosta vuonna 2000. Lisäksi useilla kaupunkiseuduilla on pieniä virheellisiä siirtymiä esikaupungin ja lievealueen välillä, mutta ne eivät vaikuttaneet merkittävästi alueelliseen jakauman muutoksen tuloksiin.

Työpaikkojen alueellinen jakauma muuttui vähiten *Porissa*<sup>29</sup>, *Hämeenlinnassa*, *Raamalla*<sup>29</sup>, *Lohjalla*, *Kokkolassa*, *Forssassa* ja *Raahessa*, joissa jakauman muutos keskustan ja esikaupungin välillä oli alle 2 prosenttiyksikköä. Kaikissa näissä teollisuuden osuus kaikista työpaikoista oli vuonna 1985 yli 35 %. *Raaha*, *Forssa* ja *Rauma* ovat kaupunkiseutuja, joissa teollisuuden osuus työpaikoista on koko seurantajakson pysynyt korkealla. Esikaupungin suuret teollisuuden työpaikat ovat pitäneet alueellisen jakauman muutoksen pienenä. *Lohjalla*, *Kokkolassa*, *Hämeenlinnassa* ja *Porissa* teollisuuden osuus työpaikoista on puolestaan laskenut.

Suurimmassa osassa kaupunkiseutuja keskustan työpaikkojen osuus laski seurantajaksolla useita prosenttiyksikköjä. Keskustassa sijaitsevien työpaikkojen osuus kasvoi vain neljällä kaupunkiseudulla seurantajakson aikana. Esikaupungissa sijaitsevien työpaikkojen osuus työpaikoista laski seurantajakson aikana kolmella<sup>30</sup> kaupunkiseudulla ja muutos oli vain 2–3 prosenttiyksikköä.

Laman aikana työpaikat vähenivät niin keskustoissa kuin esikaupungeissa. Kasvu suuntautui 1990-luvun loppupuoliskolla useimmilla kaupunkiseuduilla yhä enemmän keskustan ulkopuoliselle esikaupunkialueelle. Alueellisen jakauman muutos on tapahtunut toisilla kaupunkiseuduilla tasaisesti vuosittain ja toisilla äkkinäisenä muutoksena jollain viisivuotisjaksolla.

**Lähitaajamat** ovat kaupunkiseudun tasolla merkittäviä työpaikka-alueita lähinnä *Hämeenlinnassa*, *Kemissä*, *Forssassa* ja *Lahdessa*. Kemissä lähitaajamassa sijaitsevan Veitsiluodon teollisuusalueen merkitys on huomattava, sillä Kemin lähitaajamissa oli vielä vuonna 1985 kaikkiaan 20 prosenttia koko kaupunkiseudun työpaikoista.

*Hämeenlinnassa* Hattulan ja etenkin Turengin lähitaajamissa on monipuoliset työpaikka-alueet, joten lähitaajamien osuus kaupunkiseudun työpaikoista on pysynyt 15 prosentin tuntumassa koko seurantajakson. *Forssassa* lähitaajamien työpaikkaosuus on ollut seurantajaksolla kasvussa ja vuoden 2000 pudotus johtuu lähinnä Jokioisten lähitaajamassa sijaitsevan Maatalouden tutkimuskeskuksen työpaikkatietojen puuttumisesta vuonna 2000. *Lahdessa* Nastolan lähitaajamassa oli koko seurantajakson merkittävä osa kaupunkiseudun työpaikoista.

Suurimmilla kaupunkiseuduilla **lievealueen** osuus kaupunkiseudun työpaikoista on pysynyt alle viidessä prosentissa. Pienemmilla kaupunkiseuduilla yksikin suurempi työpaikka lievealueella kasvattaa osuutta huomattavasti, joten vaihteluja esiintyy enemmän. Tästä johtuen myös aineiston virheet näkyvät voimakkaammin pienemmilla kaupunkiseuduilla. Aineistossa havaitut laatutekijät ovat vaikuttaneet ainakin *Rauman*, *Porin*, *Imatran*, *Riihimäen* ja *Kemin* lievealueiden työpaikkamuutoksiin. Kyseessä ovat lähinnä pienet sijaintivirheet tai sijainnin muutokset taajaman ja lievealueen rajalla.

*Seinäjoen* lievealueen osuuden kasvu oli seurantajakson aikana voimakasta ja johtuu pääosin elintarviketeollisuuden työpaikkakehityksestä. *Iisalmessa*, *Lohjalla*, *Forssassa*, *Imatralla* ja *Riihimäellä* lievealueen osuus kaupunkiseudun työpaikoista on pysynyt yli 5 prosentin koko seurantajakson ajan.

## 6.2 Toimialojen alueellisen jakauman muutos ja keskustahakuisuus

Keskustat ovat toimialajakaumaltaan selvästi monipuolisempia kuin esikaupunkialueet tai lähitaajamat, joissa teollisuus on useimmiten hallitseva toimiala. Perinteisesti keskustaan ovat sijoittuneet ne työpaikat, joilla on varaa ja tarvetta keskeiseen sijaintiin. Esimerkiksi teollisuuden tuotantoyksiköt ovat siirtyneet keskustojen ulkopuolelle yleisesti paljon tilaa vievän toimialana. Sen sijaan teollisuustoimialan hallinto ja johto voivat sijaita keskustassa.

Keskustassa sijaitseminen on tärkeää toiminnoille, joissa tarvitaan enemmän kontaktipintoja sekä yritysten välillä että myös asiakkaiden suuntaan. Erityises-

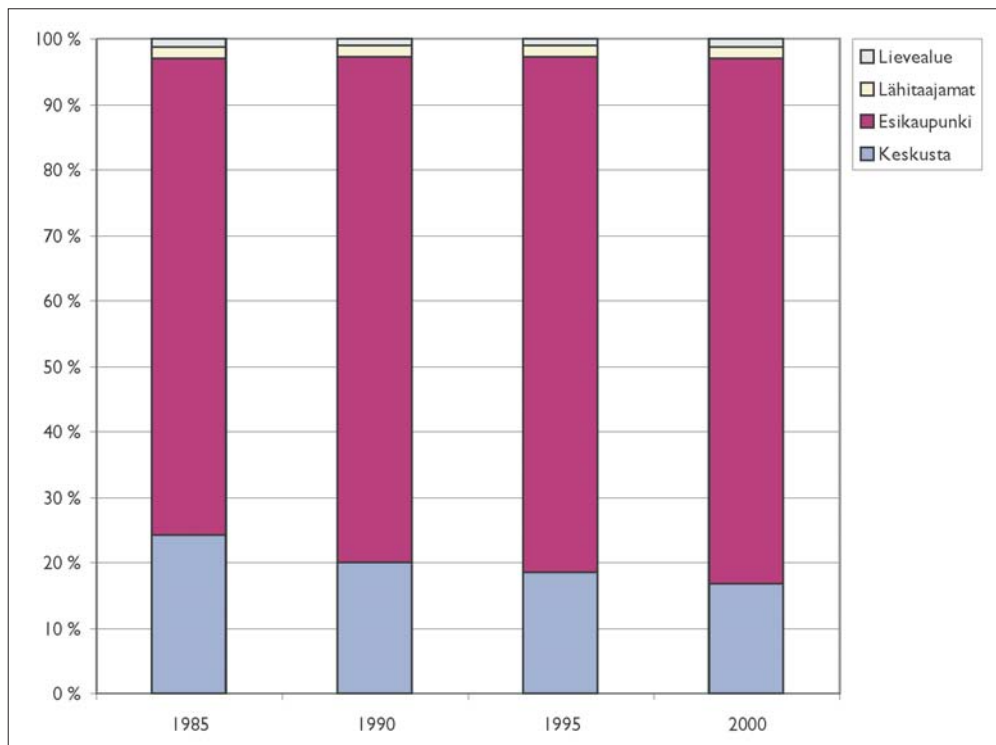
<sup>29</sup> Kun aineiston virheistä aiheutunut muutos jätetään huomioimatta, ks. liite 2.

<sup>30</sup> Porin esikaupungin lasku johtui vuoden 2000 sijaintivirheistä ja Riihimäeltä puuttui työpaikkoja esikaupunkialueelta vuonna 2000

ti palvelut pyrkivät sijoittumaan lähelle asiakkaita, mutta alakeskusten syntyminen ja kaupunkiseutujen muuttuminen monikeskustaisiksi siirtivät myös palveluiden työpaikkoja osin alakeskuksiin.

Toimialojen vertailussa Helsingin kaupunkiseutua tarkastellaan erikseen ja muita 32 kaupunkiseutua yhdessä. Syynä on Helsingin kaupunkiseudun suuri koko suhteessa muihin. Helsingin osuus 33 kaupunkiseudun yhteenlasketusta työpaikkamäärästä vuonna 2000 oli 40 prosenttia.

**Helsingin kaupunkiseudulla** on tapahtunut samansuuntainen työpaikkojen siirtyminen keskustasta esikaupunkiin kuin muidenkin tarkasteltavien 32 kaupunkiseutujen kohdalla, mutta muutos on ollut keskimääräistä voimakkaampaa. Helsinki on työpaikoiltaan yksi esikaupunkipainotteisimmista kaupunkiseuduista, sillä esikaupungin osuus työpaikoista oli vuonna 2000 jo 80 prosenttia. Tämä johtuu osaltaan Helsingin kaupunkiseudun alueellisesti suuresta koosta suhteessa keskustan kokoon. Kaupunkiseutu ulottuu lännessä Kirkkonummelle, pohjoisessa Järvenpäähän ja idässä Sipooseen asti. Kaupunkiseudun keskusta-alueella sijaitsevien työpaikkojen osuus laski seurantajakson aikana 7 prosenttiyksikköä. Vastaavasti esikaupunkialueiden osuus nousi saman verran. Lähi- ja lievealueella sijaitsevien työpaikkojen osuus pysyi koko seurantajakson samalla tasolla (kuva 25).



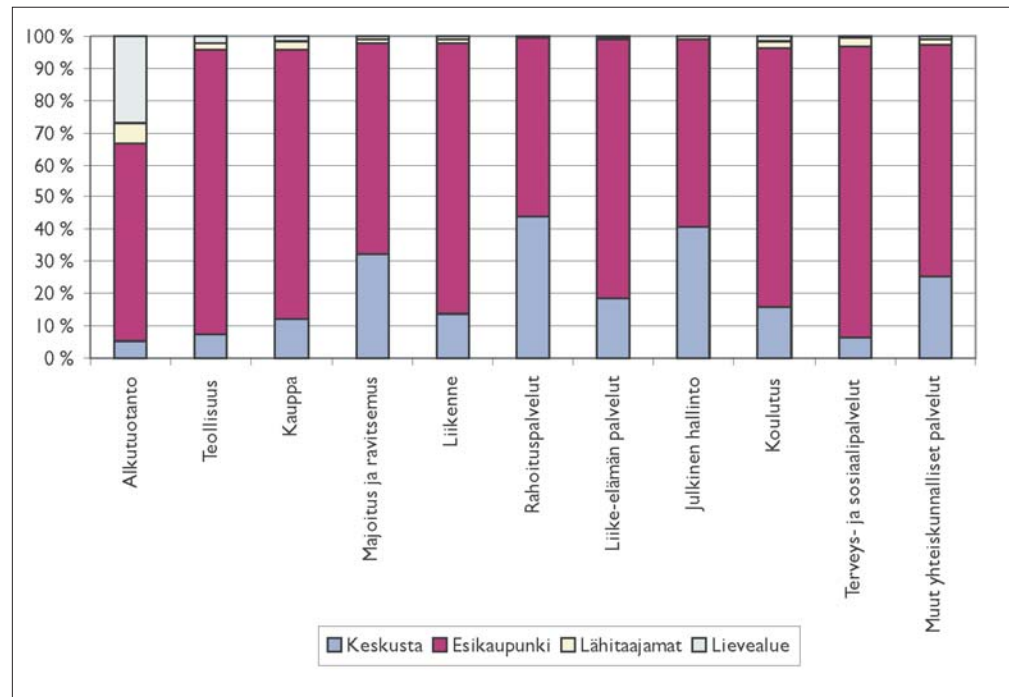
Kuva 25. Helsingin kaupunkiseudun työpaikkojen alueellinen jakautuminen osa-alueille 1985–2000.

Helsingin kaupunkiseudulla keskustassa sijaitsevien työpaikkojen osuus oli korkea *rahoituspalveluiden, julkisen hallinnon sekä majoituksen ja ravitsemuksen* toimialoilla. Vuonna 2000 julkisen hallinnon työpaikoista noin 40 % sijaitsi keskustassa vaikka osuus laski muutamalla prosenttiyksiköllä seurantajakson ajan. Keskustan osuus majoituksen ja ravitsemuksen työpaikoista pysyi yli 30 prosentissa seurantajakson ajan vaikka laskikin.

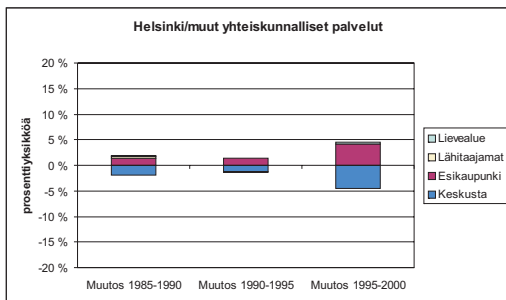
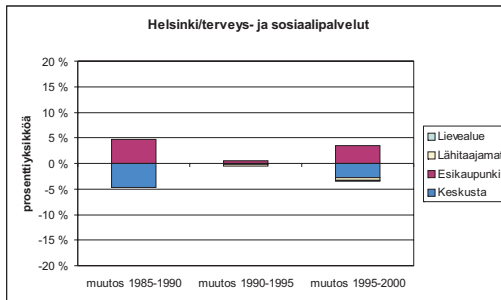
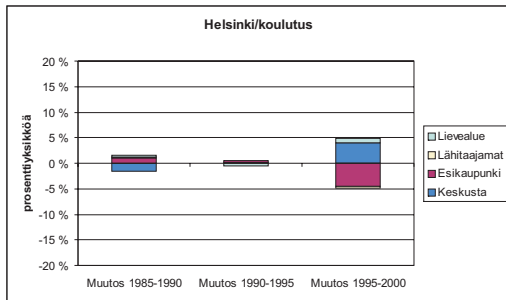
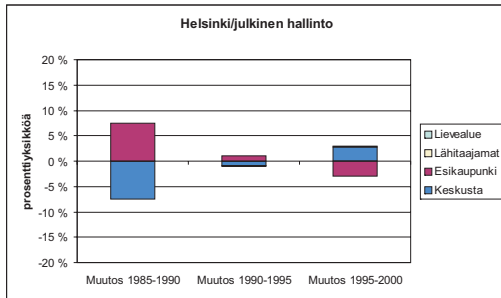
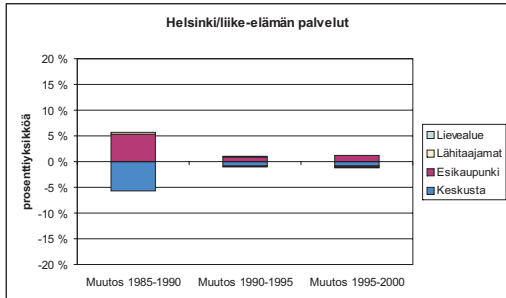
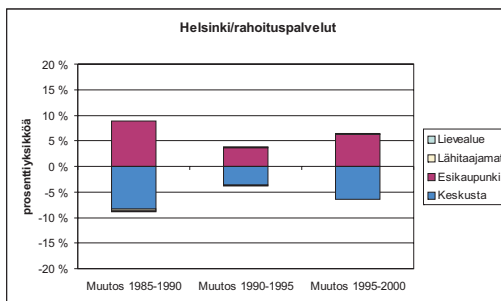
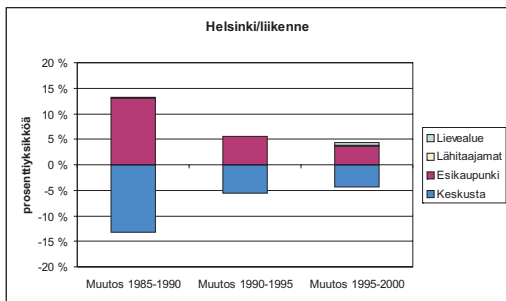
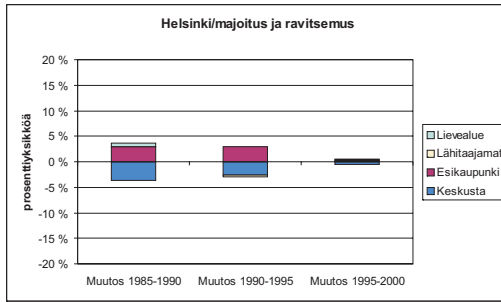
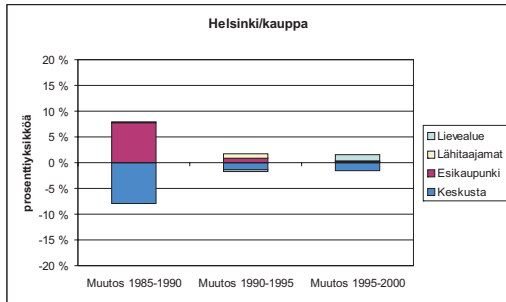
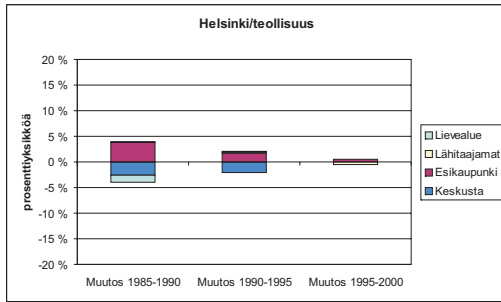
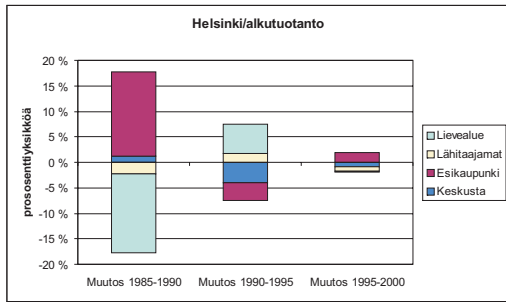
Esikaupunkipainotteisimpia toimialoja Helsingissä olivat *terveys- ja sosiaalipalvelut* sekä *teollisuus*, joiden työpaikoista alle 10 % sijaitsi keskustassa vuonna 2000. Suurin osa *alkutuotannon* työpaikoista sijaitsi esikaupungissa tai lievealueella.

Keskustassa sijaitsevien työpaikkojen osuus laski voimakkaimmin liikenteen ja rahoituspalveluiden toimialoilla. Keskustassa sijaitsevien liikenteen työpaikkojen osuus laski seurantajaksolla yhteensä 23 prosenttiyksikköä ja rahoituspalveluiden työpaikoista enää vajaa puolet oli keskustassa vuonna 2000 (kuvat 26 ja 27). Rahoituspalveluiden osalta Helsingin kehitys on mennyt eri suuntaan muihin 32 kaupunkiseutuun verrattuna.

Koulutus on Helsingin kaupunkiseudulla ainoa toimiala, jonka työpaikoista yhä suurempi osa sijaitsi keskustassa. Kaupan ja liike-elämän palveluiden työpaikkojen osuus keskustassa väheni erityisesti 1985–1990, jonka jälkeen muutos on ollut hitaampaa. Keskustassa sijaitsevien muiden yhteiskunnallisten palveluiden osuus puolestaan laski erityisesti 1995–2000.

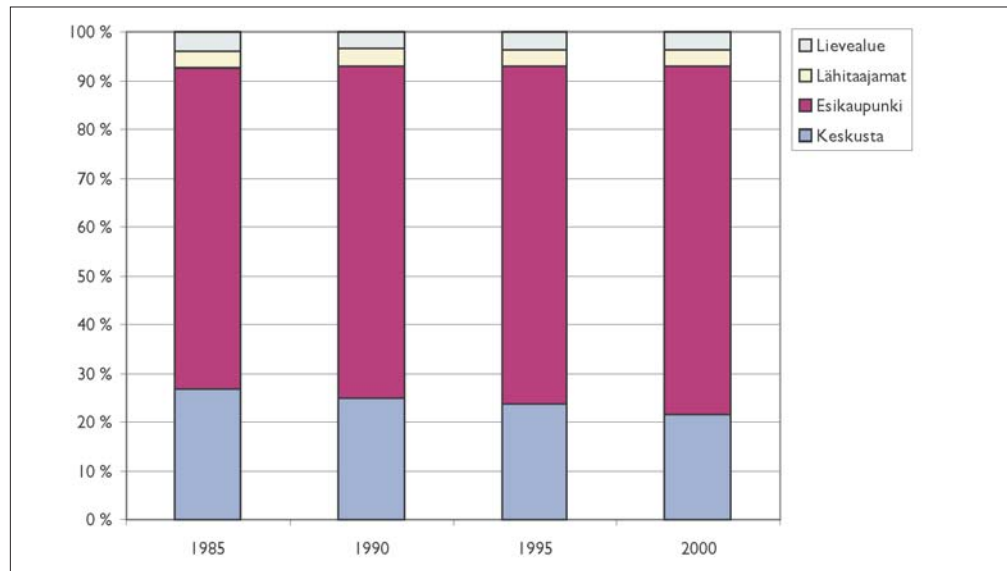


Kuva 26. Eri toimialojen työpaikkojen alueellinen jakauma Helsingin kaupunkiseudulla vuonna 2000.



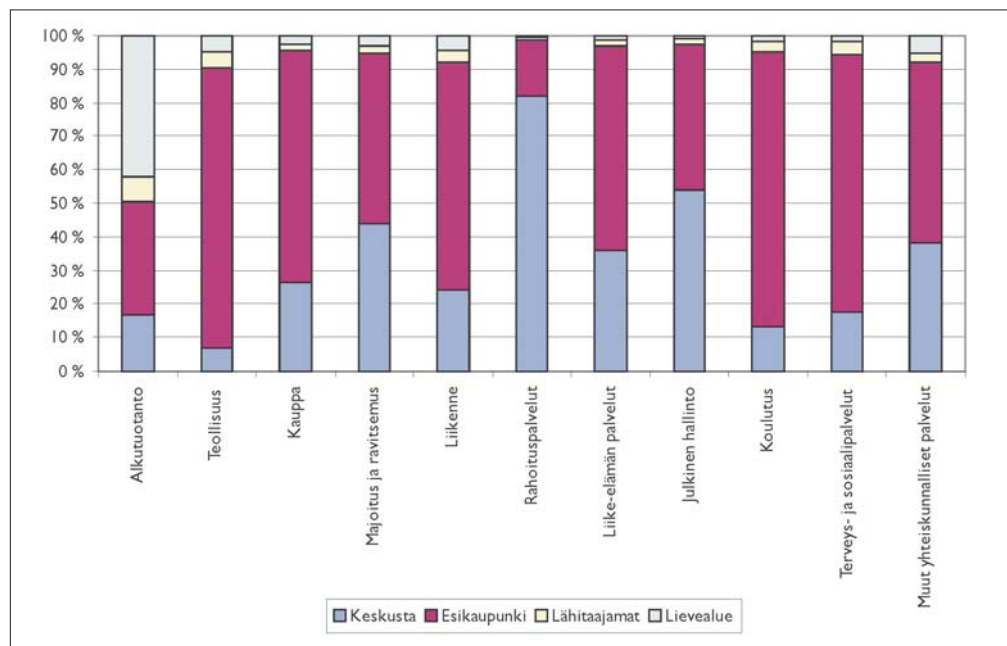
Kuva 27. Helsingin kaupunkiseudun työpaikkojen alueellisessa jakaumassa tapahtuneet muutokset toimialoittain 1985–2000.

**Muilla 32 kaupunkiseudulla** työpaikat ovat siirtyneet myös selkeästi keskustasta esikaupunkiin. Jokaisen viisivuotisjakson aikana keskustan osuus kaupunkiseutujen työpaikoista on laskenut ja esikaupungin noussut. Keskusta-alueilla sijaitsevien työpaikkojen osuus laski kaikkiaan 5 prosenttiyksikköä ja esikaupunkialueiden osuus nousi saman verran. Lähitaajamat ja lievealue ovat molemmat säilyttäneet osuutensa työpaikoista, kumpikin noin 3–4 prosentissa koko seurantajakson (kuva 28).



Kuva 28. 32 kaupunkiseudun (ei Helsinki) työpaikkojen alueellinen jakautuminen osa-alueille 1985-2000.

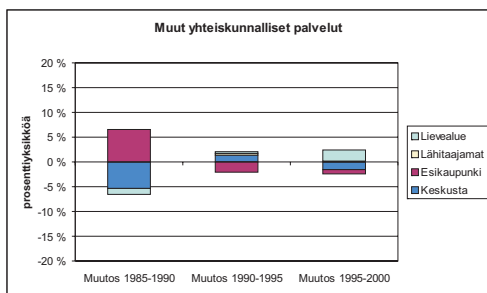
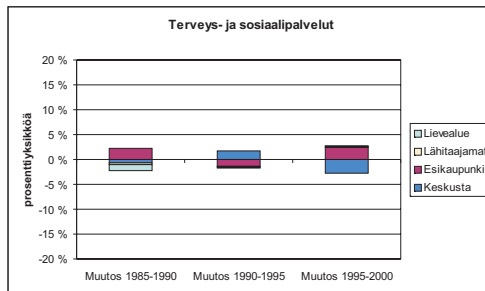
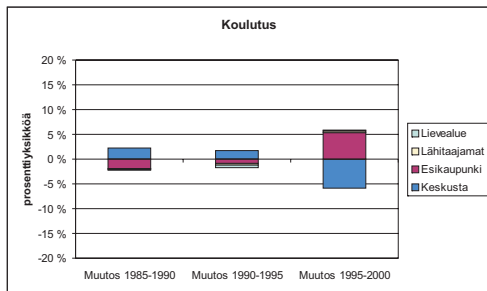
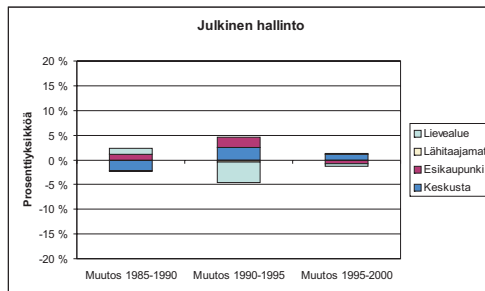
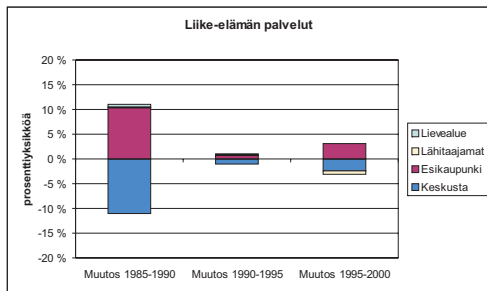
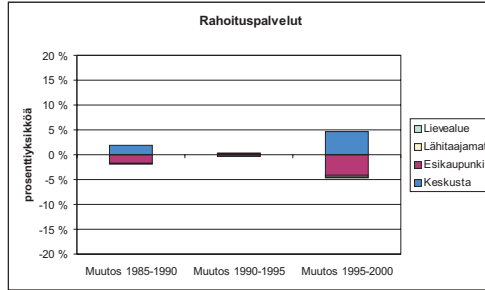
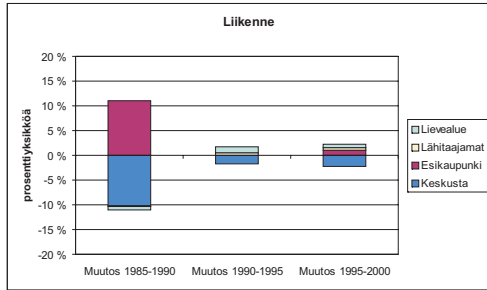
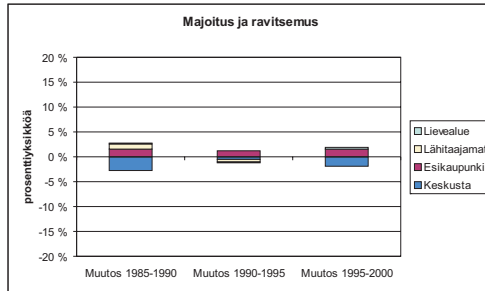
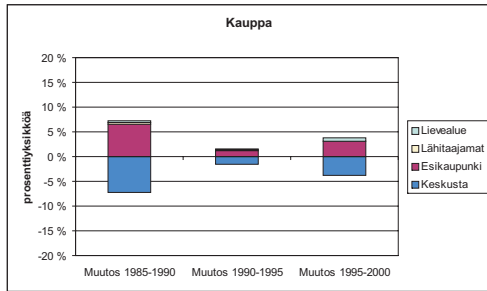
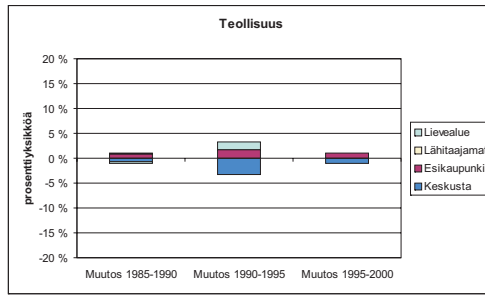
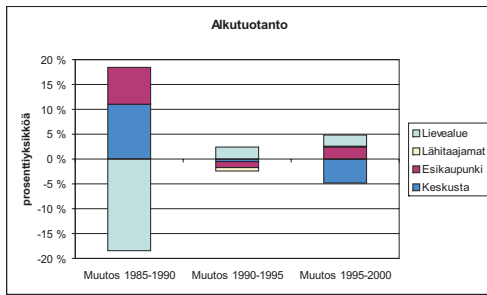
Keskustahakuisimpia toimialoja olivat *julkinen hallinto* ja *rahoituspalvelut*, joiden työpaikoista yli puolet sijaitsi keskustassa koko seurantajakson ajan<sup>31</sup>. Rahoituspalveluiden työpaikat keskittyivät seurantajakson aikana yhä voimakkaammin keskustoihin ja vuonna 2000 toimialan työpaikoista jo 82 % sijaitsi keskustoissa. Seurantajakson aikana keskustan työpaikkojen osuus julkisen hallinnon työpaikoista kasvoi kahdella prosenttiyksiköllä (kuvat 29 ja 30).



Kuva 29. Eri toimialojen työpaikkojen alueellinen jakauma 32 kaupunkiseudulla (ei Helsinki) vuonna 2000.

<sup>31</sup> Tuloksia tulkittaessa on muistettava toimialaluokituksen rajoittuneisuus. Esitettujen toimialaluokien alaluokissa on toimialoja, joissa keskustahakuisuus vaihtelee saman luokan sisällä. Esimerkiksi osa julkishallinnon toiminnoista on keskustahakuisempia kuin toiset.





Kuva 30. 32 kaupunkiseudun (ei Helsinki) työpaikkojen alueellisessa jakaumassa tapahtuneet muutokset toimialoittain 1985–2000. Julkisen hallinnon työpaikkoja oli vielä vuoden 1990 aineistossa runsaasti lievealueilla, erityisesti varuskunnissa, mutta 1995 ja 2000 aineistoissa varuskuntien työpaikkatietoja ei ole, joten välillä 1990–1995 tapahtunut lievealueen muutos johtuu ainakin tältä osin aineiston laadusta.

*Koulutuksen, teollisuuden sekä terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikoista suurin osa (yli 70 %) sijaitsi koko seurantajakson ajan esikaupunkialueilla. Esikaupunkipainotteisin toimiala oli teollisuus, jonka työpaikoista yli 80 % sijaitsi esikaupunkialueilla koko seurantajakson ajan. Keskustassa sijaitsevien teollisuuden työpaikkojen osuus laski jokaisena seurantavuotena. Koulutuksen sekä terveys- ja sosiaalipalvelujen työpaikat siirtyivät seurantajaksolla entistä vahvemmin esikaupunkiin, vaikka lama vaikutti molemmilla toimialoilla vahvemmin esikaupungin työpaikkamäärään.*

*Majoituksen ja ravitsemuksen sekä muiden yhteiskunnallisten palveluiden työpaikoista keskustassa sijaitsevien osuus oli varsin korkea, 35–50 prosenttia koko seurantajakson ajan. Näillä toimialoilla keskustan osuus työpaikoista laski maltillisesti (5–6 prosenttiyksikköä). Majoituksen ja ravitsemuksen työpaikoista esikaupungissa sijaitsevien osuus ylittikin 50 prosenttia vasta vuonna 2000.*

*Alkutuotanto on muihin toimialoihin nähden poikkeuksellinen, sillä toimialan työpaikat sijaitsevat useimmiten lievealueilla. Lievealueella sijaitsevien työpaikkojen osuus tosin laski voimakkaasti 1985–1990 samalla kun keskustan ja esikaupungin osuudet kasvoivat.*

*Suurin keskustahakuisuuden muutos tapahtui *kaupan, liike-elämän palveluiden* ja *liikenteen* toimialoilla, joiden työpaikoista seurantajakson kuluessa yhä suurempi osa sijaitsi keskustojen ulkopuolella. Näiden toimialojen kohdalla keskustassa sijaitsevien työpaikkojen osuus oli vielä 1985 varsin korkea (n. 40–50 %), mutta osuus putosi seurantajakson aikana noin 13–14 prosenttiyksikköä.*

*Kaikilla kolmella toimialalla voimakkain muutos osui talouden voimakkaalle nousukaudelle 1985–1990. *Kaupan* ja *liikenteen* työpaikkojen osalta keskustan työpaikkamäärä putosi selvästi ja esikaupungin nousi 1985–1990. Laman jälkeen suurin osa toimialojen kasvusta suuntautui esikaupunkialueelle. *Liike-elämän palveluiden* kohdalla ei niinkään ole kysymys työpaikkojen siirtymisestä keskustoista esikaupunkeihin, vaan voimakkaasta kasvusta sekä keskustoissa että esikaupungeissa. Esikaupungeissa toimialan työpaikkojen lisääntyminen on vain suurempaa kuin keskustoissa.*

*Lähitaajamissa sijaitsi useimmilla toimialoilla noin 1–4 prosenttia työpaikoista eikä tämän suhteen tapahtunut merkittäviä muutoksia millään toimialalla seurantajakson aikana. Lähitaajamien osuus teollisuuden työpaikoista on koko seurantajakson ollut hieman korkeampi eli 5 % ja alkutuotannon työpaikoista noin 8 % sijaitsi lähitaajamissa.*

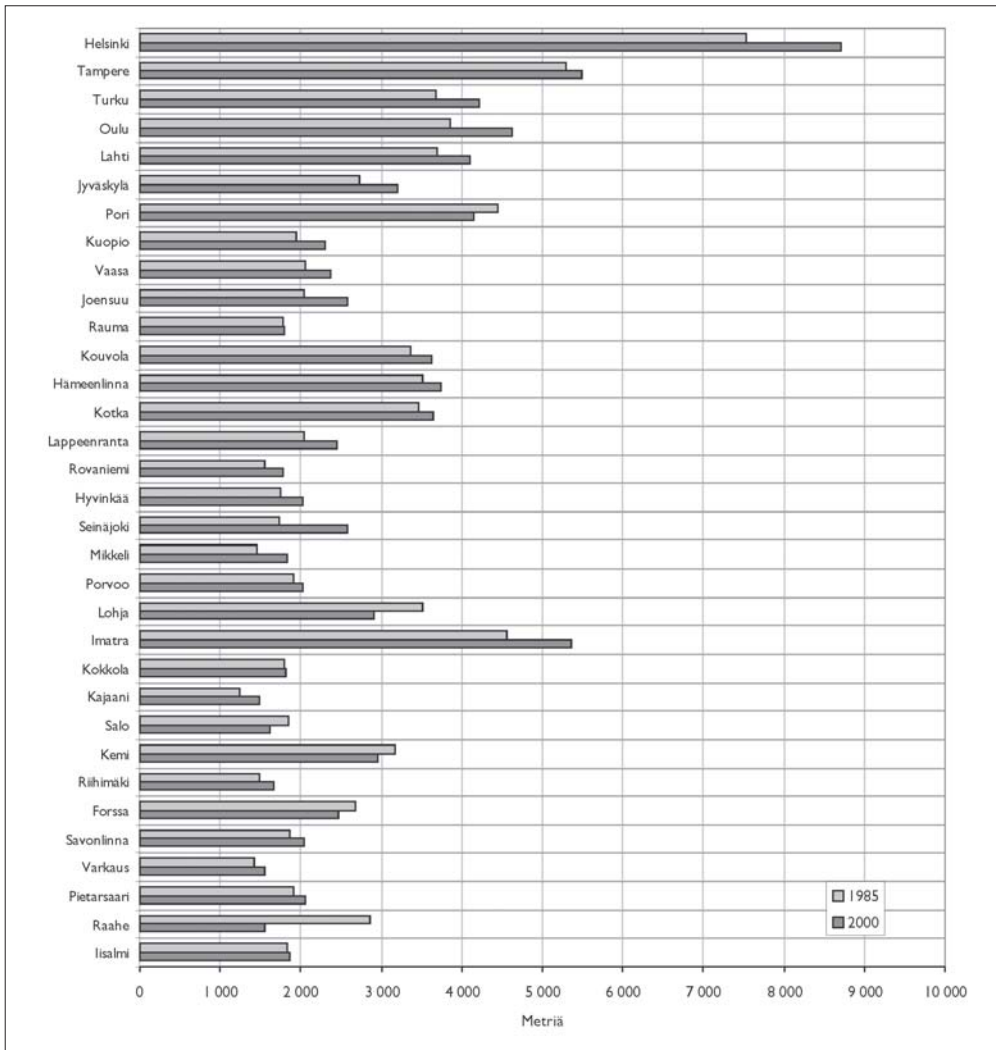
*Lievealueen osuus työpaikoista oli useimmilla toimialoilla 0–5 prosenttia ja se vaihteli +- 1–2 prosenttiyksikköä seurantajakson aikana.*

### **6.3 Kaupunkiseutujen työpaikkojen keskietäisyys**

Työpaikkojen keskietäisyydellä mitataan kaupunkiseudun työpaikkojen keskimääräistä etäisyyttä kaupungin toiminnallisesta keskipisteestä. Se saadaan laskemalla jokaiselle työpaikalle linnuntie-etäisyys ruudun keskipisteestä kaupunkiseudun toiminnalliseen keskipisteeseen ja laskemalla näille etäisyyksille keskiarvo. Seuraavassa tarkastellaan keskietäisyyksiä vuosina 1985 ja 2000.

Tarkasteltujen kaupunkiseutujen työpaikkojen keskimääräinen keskietäisyys kasvoi 4,7 kilometristä 5,5 kilometriin vuosina 1985–2000. Työpaikat sijaitsevat keskimäärin noin 2 kilometriä lähempänä keskustaa kuin väestö, jonka keskimääräinen keskietäisyys kasvoi 6,6 kilometristä 7,4 kilometriin vuosina 1980–2000 (Ristimäki ym. 2003).

Työpaikkojen keskietäisyyden kasvu seurantavuosien aikana oli varsin tasaista. Suuri osa kaikkien 33 kaupunkiseudun keskimääräisen keskietäisyyden kasvusta on tapahtunut Helsingin kaupunkiseudulla. Ilman Helsingin kaupunkiseutua, jonka osuus 33 kaupunkiseudun työpaikoista on 35–40 prosenttia eri



Kuva 31. Työpaikkojen keskitäisyys kaupunkiseuduilla vuosina 1985 ja 2000.<sup>32</sup>

vuosina, kaupunkiseutujen keskimääräinen keskitäisyys kasvoi 3,2 kilometristä (vuonna 1985) 3,5 kilometriin (vuonna 2000).

Vuonna 2000 yhdeksällä kaupunkiseudulla keskitäisyys oli alle 2 kilometriä. Työpaikkojen keskitäisyys on ollut kasvussa useimmilla kaupunkiseuduilla, sillä se on lyhentynyt vuosina 1985–2000 vain kuudella<sup>32</sup> kaupunkiseudulla (kuva 31).

Toimialoittain tarkasteltuna kaikkien kaupunkiseutujen työpaikkojen keskimääräinen keskitäisyys oli pisin *alkutuotannossa* (vuonna 1985 9,6 kilometriä ja vuonna 2000 8,4 kilometriä). Lisäksi *kaupan* ja *teollisuuden* työpaikkojen keskitäisyydet ylittivät kuusi kilometriä. Lyhin keskitäisyys niin vuonna 1985 kuin vuonna 2000 oli *rahoituspalveluissa*, jonka keskitäisyys nousi 2,5 kilometristä 3,1 kilometriin.

Keskimääräinen keskitäisyys on kasvanut vuosina 1985–2000 kaikilla muilla toimialoilla paitsi *alkutuotannossa*. Erityisen voimakasta keskitäisyyden kasvu on ollut *liikenteen* (+ 2,3 kilometriä) ja *kaupan* (+ 1,9 kilometriä) toimialoilla. *Koulutus* on ainoa toimiala, jonka keskitäisyys on pysynyt samana.

Helsingin kaupunkiseudun suuri painoarvo ja alueellinen laajuus vääristää kaikkien kaupunkiseutujen keskimääräisiä tarkasteluja, joten on tarpeen tarkastella myös toimialoittaisia keskitäisyyksiä ilman sitä. Tällöin keskimääräinen keskitäisyys oli vuonna 2000 pisin (*alkutuotantoa* lukuun ottamatta) *teollisuudessa*, 4,5 kilometriä ja lyhin *rahoituspalveluissa*. Keskitäisyys on laskenut vuosina 1985–2000 *rahoituspalveluissa* (300 metriä) ja *julkisessa hallinnossa* (200 metriä). Eniten keskitäisyys on kasvanut *liikenteessä* (900 metriä) ja *teollisuudessa* (700 metriä).

<sup>32</sup> Raahessa kaupunkiseudun suurimman teollisuustyönantajan Rautaruukin työpaikkojen sijainti muutettu aineistossa virheellisesti esikaupunkialueen sisällä seurantajaksolla. Tämä virhe on aiheuttanut kuvassa näkyvän keskitäisyyden muutoksen.

# 7

## Keskusta-alueiden vertailu

### 7.1 Suurin toimiala keskustoissa

Kolmella kaupunkiseudulla on kaksi keskustaa, joten tarkasteltavia keskustoja oli yhteensä 36. Tarkasteltujen kaupunkiseutujen keskustoissa *kauppa* oli suurin työnantaja vielä vuonna 1985, mutta seurantajakson aikana kaupan osuus keskusten työpaikoista pieneni ja vuonna 2000 keskusten suurin toimiala oli *liike-elämän palvelut*.

Vuonna 1985 *kauppa* oli suurin toimiala 30 keskustassa 36:stä. *Teollisuus* oli suurin kolmessa keskustassa (Tampereella, Porvoossa ja Lahdessa), *liikenne* kahdessa (Kotkassa ja Seinäjoella) ja *terveys- ja sosiaalipalvelut* yhdessä keskustassa (Kemissä). Vuonna 2000 kauppa oli suurin toimiala enää 11 keskustassa (taulukko 4).

*Kauppa* ei kuitenkaan menettänyt asemaansa kaikissa keskustoissa, sillä kaikkiaan yhdeksässä<sup>33</sup> keskustassa se oli suurin toimiala sekä vuonna 1985 että 2000. Lisäksi Porvoon ja Seinäjoen keskustoissa kaupasta tuli seurantajakson aikana suurin toimiala. Erityisesti pienten ja keskikokoisten kaupunkiseutujen keskustoissa kauppa säilytti tärkeimmän toimialan asemansa. Kahdeksalla kaupunkiseudulla keskustan suurin toimiala vaihtui seurantajakson aikana kaupasta liike-elämän palveluiksi.

<sup>33</sup> Imatran Vuoksenniskassa on vuoden 1985 aineistossa ylimääräisiä teollisuuden työpaikkoja, keskustan suurin toimiala ilman näitä on kauppa. Tässä tarkastelussa Vuoksenniskan suurimmaksi toimialaksi 1985 on laskettu kauppa.

**Taulukko 4. Matriisi suurimman toimialan muutoksesta 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985-2000.**  
\* Virhe aineistossa, joka vaikutti suurimman toimialan työpaikkojen määrään.

Vuosi	2000					
1985	Teollisuus	Kauppa	Liikenne	Liike-elämän palvelut	Julkinen hallinto	Terveys- ja sosiaalipalvelut
Teollisuus		Porvoo		Tampere		Lahti
Kauppa	Vaasa	Hämeenlinna/ Turenki		Helsinki	Joensuu	Kuopio
	Riihimäki	Kotka/Karhula		Turku	Kouvola	Hyvinkää
	Forssa	Lohja		Oulu	Hämeenlinna	Rauma
		Imatra		Jyväskylä	Kajaani	Mikkeli*
		Kokkola		Pori	Raahe	
		Salo		Lappeenranta	Iisalmi	
		Savonlinna		Rovaniemi		
		Varkaus		Pietarsaari		
		Imatra/ Vuoksenniska*				
Liikenne	Seinäjoki	Kotka				
Terveys- ja sosiaalipalvelut					Kemi	

*Teollisuus* säilytti osuutensa keskustan työpaikoista monella kaupunkiseudulla vielä 1980-luvulla. Vielä vuonna 1990 teollisuus oli suurin työnantaja kymmenessä keskustassa (Tampereella, Porissa, Kuopiossa, Vaasassa, Kotkan Karhulassa, Rovaniemellä, Porvoossa, Imatralla, Kajaanissa ja Forssassa). Lama 1990-luvun alussa vähensi erityisesti teollisuuden työpaikkoja, joten vuonna 2000 keskustoista enää yksi oli selvästi teollisuusvoittoinen, Forssa. Riihimäen ja Vaasan keskustoissa teollisuus oli vuonna 2000 vain niukasti suurin.

*Julkisesta hallinnosta* tuli vuonna 2000 suurin toimiala kuuden kaupunkiseudun keskustassa. Kaikissa näissä kauppa oli vielä vuonna 1985 ollut merkittäviin toimiala.

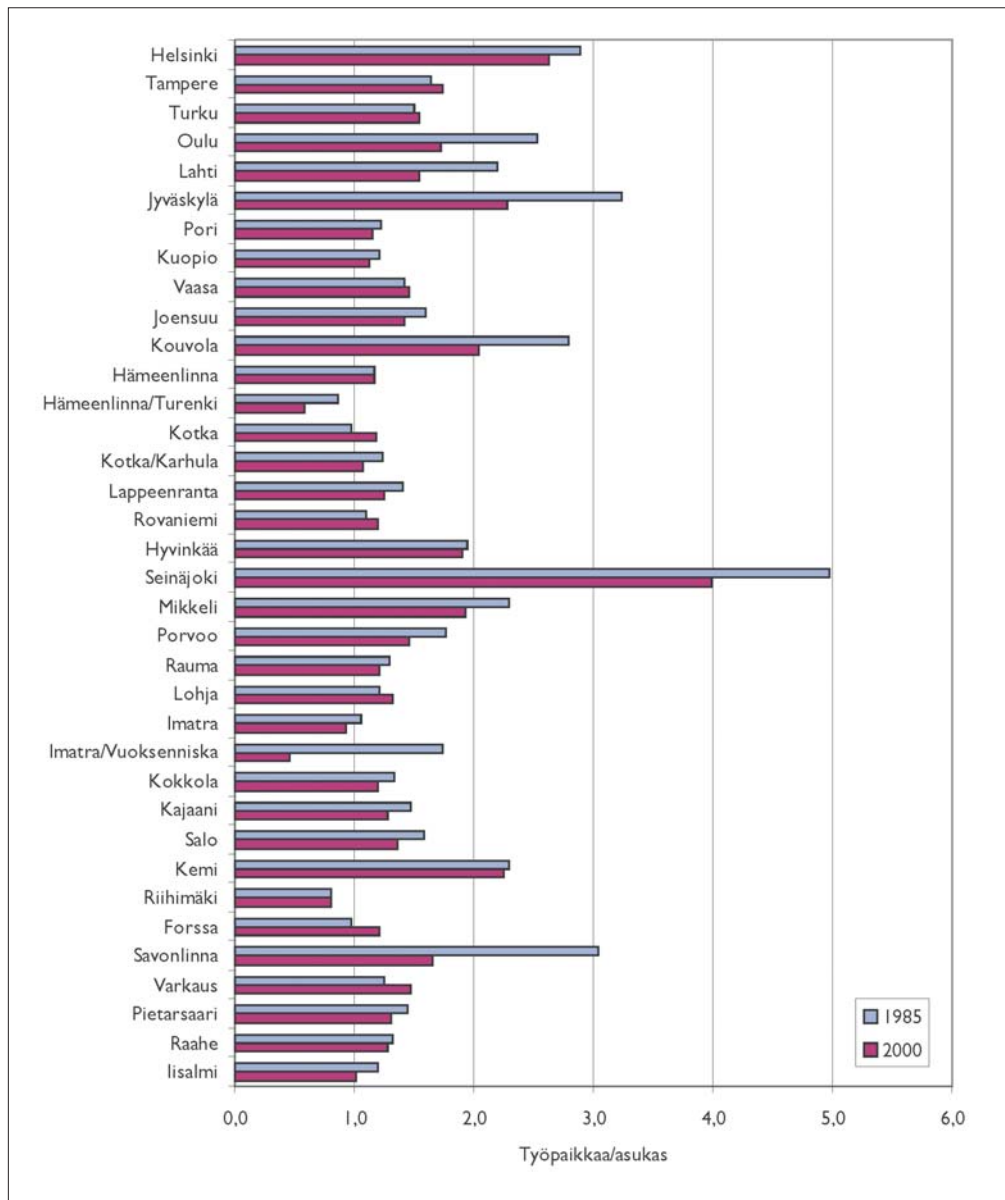
Yhteenvetona voidaan todeta, että yleisesti suurissa keskustoissa *liike-elämän palveluista* on tullut suurin toimiala ja pienissä keskustoissa *kauppa* on säilyttänyt korkean osuuden työpaikoista. Liike-elämän palvelut ei tällä luokitusasolla ole kuitenkaan erityisen keskustahakuinen toimiala, sillä valtaosa toimialan työpaikoista sijaitsee esikaupungeissa, mutta sen voimakas kasvu heijastuu myös keskustoihin.

Alueellisia eroja selittävät paikalliset ominaispiirteet. Joissakin keskustoissa suuret työnantajat kuten sairaalat tai satamat näkyvät voimakkaasti keskustan toimialajakaumassa. Pienimmillä kaupunkiseuduilla keskustan pieni pinta-ala aiheuttaa sen, ettei keskustan alueelle mahdu runsaasti toimintoja. Tällöin keskustahakuisimmat toimialat kattavat helposti suuren osan keskustan työpaikoista.

## **7.2 Työpaikkojen ja väestön suhde keskustoissa**

Työpaikka- ja väestömäärää vertailemalla nähdään miten voimakkaasti keskustat ovat työpaikka- tai asuinalueita. Yleisesti työpaikkojen määrän muutokset ovat nopeampia ja voimakkaampia kuin väestömäärän muutokset.

Vuonna 2000 viidessä keskustassa oli yli 2 työpaikkaa asukasta kohden (kuva 32, sivu 52). Asutuspainotteisissa keskustoissa työpaikkojen määrä jäi pienemmäksi kuin asukkaiden määrä. Tällaisia keskuksia olivat vuonna 2000 *Hämeenlinnan* kaupunkiseudun *Turenki*, *Imatran* molemmat keskuksia sekä *Riihimäki*.



Kuva 32. Työpaikkojen ja väestön suhde keskustoissa vuosina 1985 ja 2000 (Imatra/Vuoksenniska<sup>34</sup>, Kotka<sup>35</sup> ja Mikkeli<sup>36</sup>).

Väestömäärä on seurantajaksolla 1985–2000 laskenut 23 tarkastellussa keskustassa ja työpaikat 30 keskustassa. *Hyvinkää* oli ainoa keskusta, jossa sekä väestömäärä, että työpaikkamäärä kasvoivat. Viidessä keskustassa väestömäärä laski ja työpaikkamäärä nousi. 12 keskustassa väestömäärä kasvoi, mutta työpaikkamäärä laski ja lopuissa 18 keskustassa molemmat laskivat (kuva 33).

Tarkastelluissa keskustoissa työpaikkojen ja väestön suhde oli vuonna 1985 keskimäärin 1,9 työpaikkaa asukasta kohden. Vuonna 1990 se nousi 2,1:een, mutta laski laman jälkeen ollen 1,7 vuosina 1995 ja 2000.

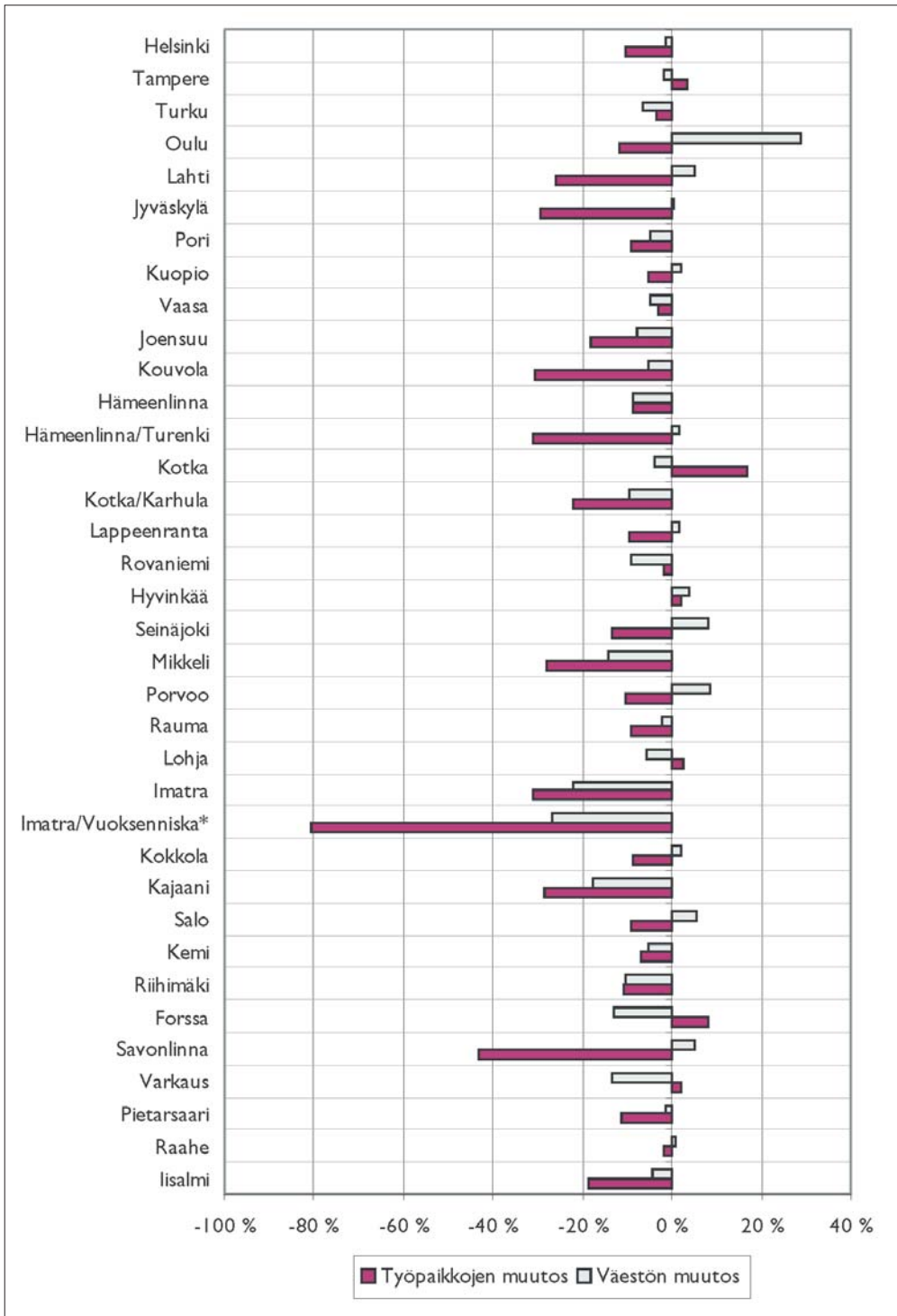
Välillä 1985–1990 työpaikkapainotteisuus lisääntyi useimpien kaupunkiseutujen keskustoissa. Vuonna 1990 kymmenessä keskustassa oli yli 2 työpaikkaa asukasta kohden. Laman vaikutuksesta vuonna 1995 kaikki keskustat muuttivat aiempaa asutuspainotteisemmaksi. Laman jälkeen kehitys on vaihdellut kaupunkiseuduittain, mutta yhä harvempi keskusta oli selvästi työpaikkapainotteinen.

<sup>34</sup> ImatranVuoksenniskassa on virhe vuoden 1985 aineistossa. Sinne osuu virheellisesti noin 1000 teollisuuden työpaikkaa, joita ei alueella ole muina vuosina.

<sup>35</sup> Kotkan keskustan työpaikkamäärän kasvu perustuu tilastotietoon, jonka mukaan mm. sataman työpaikat siirtyivät keskustan alueelle. Aikavälillä valmistui uusi syväsatama keskustan ulkopuolelle. Kyseessä saattaa olla tilastovirhe, jossa liikenteen toimialan työpaikkoja on kirjautunut yhteen osoitteeseen ja todelliset työpaikat sijaitsevat muualla.

<sup>36</sup> Vuoden 2000 aineistossa terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja puuttuu Mikkelin keskustasta 1011.





Kuva 33. Työpaikkojen ja väestön suhteellinen muutos (%) 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985-2000 (Imatra/Vuoksenniska<sup>37</sup>, Kotka<sup>38</sup> ja Mikkeli<sup>39</sup>). (\*Merkittävä virhe aineistossa ks. liite 2 ja 8)

Yleinen suuntaus on ollut asutuksen lisääntyminen keskustassa suhteessa työpaikkoihin ja tämä on useimmiten johtunut siitä, että työpaikat ovat siirtyneet väestöä voimakkaammin pois keskustoista. Selvimmin keskusta muuttui seurantajaksolla asutuspainotteisemmaksi Savonlinnassa, Imatralla, Seinäjoella, Jyväskylässä, Kouvolassa, Oulussa ja Lahdessa.

<sup>37</sup> ImatranVuoksenniskassa on virhe vuoden 1985 aineistossa. Sinne osuu virheellisesti noin 1000 teollisuuden työpaikkaa, joita ei alueella ole muina vuosina.

<sup>38</sup> Kotkan keskustan työpaikkamäärän kasvu perustuu tilastotietoon, jonka mukaan mm. sataman työpaikat siirtyivät keskustan alueelle. Aikavälillä valmistui uusi syväsatama keskustan ulkopuolelle. Kyseessä saattaa olla tilastovirhe, jossa liikenteen toimialan työpaikkoja on kirjautunut yhteen osoitteeseen ja todelliset työpaikat sijaitsevat muualla.

<sup>39</sup> Vuoden 2000 aineistossa terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja puuttuu Mikkelin keskustasta 1011.

### 7.3 Keskustaprofiilit

Kaupunkiseutujen keskustat on seuraavassa pyritty ryhmittelemään keskustan työpaikkojen toimialajakauman sekä väestön ja työpaikkojen suhteen perusteella. Lisäksi on huomioitu keskustan ja kaupunkiseudun koko. Keskusta saattaa kuulua useampaan ryhmään, mikäli vain yhtä erityistä kuvaavaa tekijää ei löytynyt. Keskustojen ryhmittely on esitetty taulukossa 5.

**Taulukko 5. Keskustaprofiilit vuonna 2000. Keskusta voi olla useammassa ryhmässä.**

Sairaala- keskustat	Suuret liike-elämän palveluiden valtaamat keskustat	Keskisuuret liike- elämän palveluiden valtaamat keskustat	Toimialojen jakauma tasainen	Teollisuus- keskustat	Hallinto- keskustat	Liikenne- keskustat	Kaupan keskustat	Asutuspainotteiset kaupan keskustat
Lahti	Helsinki	Lappeenranta	Kuopio	Riihimäki	Helsinki	Kotka	Seinäjoki	Imatra
Kuopio	Tampere	Rovaniemi	Vaasa	Forssa	Joensuu		Porvoo	Hämeenlinna/Turenki
Hyvinkää	Turku	Seinäjoki	Seinäjoki		Kouvola		Lohja	Imatra/Vuoksenniska
Mikkeli	Oulu		Kajaani		Hämeen- linna		Kokkola	
Rauma	Jyväskylä		Riihimäki		Mikkeli		Salo	
Kemi	Pori		Pietarsaari		Kajaani		Savonlinna	
	Kuopio		Raahel Iisalmi		Raahel		Varkaus Kotka/ Karhula	

#### Sairaalakeskustat

Terveys- ja sosiaalipalvelut on hyvin työvoimapainotteinen toimiala. Työpaikkoja on paljon ja ne ovat usein keskittyneet suuriin yksiköihin. Toimiala ei ole keskustahakuinen, sillä sairaalat vaativat suuria rakennuksia ja pinta-aloja. Mikäli sairaala kuitenkin osuu keskustaan, sen vaikutus keskustan toimialajakaumaan on merkittävä.

Terveys- ja sosiaalipalvelut oli keskustan suurin toimiala *Kuopiossa, Hyvinkäällä, Raumalla, Kemissä, Mikkelissä*<sup>40</sup> ja *Lahdessa*. Hyvinkäällä ja Kuopiossa toimialan suuri osuus johtuu pääterveysaseman sijainnista keskustan alueella. Mikkelissä, Raumalla, Kemissä ja Lahdessa keskustan alueella sijaitsee sairaala. Kuopiossa liike-elämän palveluiden osuus on yhtä korkea kuin terveys- ja sosiaalipalveluiden.

#### Hallintokeskustat

*Joensuussa, Kouvolassa ja Hämeenlinnassa* julkinen hallinto oli keskustan suurin toimiala. Vielä vuonna 1985 kauppa oli kaikissa suurin, mutta sen osuus laski selvästi. Kouvolassa ja Joensuussa liike-elämän palvelut on kasvanut toiseksi suurimmaksi toimialaksi lähes samalle tasolle julkisen hallinnon kanssa.

*Kajaanissa ja Raahessa* julkinen hallinto oli niukasti suurin toimiala, mutta kahdella muulla toimialalla oli lähes yhtä korkea osuus. Kajaanissa tärkeimpiä toimialoja julkisen hallinnon ohella olivat kauppa ja liike-elämän palvelut, Raahessa teollisuus ja kauppa.

*Mikkelissä ja Helsingissä* julkisen hallinnon osuus keskustassa oli korkea, mutta se ei ollut suurin toimiala. Mikkelissä keskustassa sijaitsevan sairaalan takia julkinen hallinto oli vasta toiseksi suurin toimiala 20 prosentin osuudellaan. Helsingin keskustassa julkinen hallinto oli liike-elämän palveluiden jälkeen toiseksi suurin toimiala.

<sup>40</sup> Mikkelissä sairaala sijaitsee vuoden 2000 aineistossa virheellisesti keskustan ulkopuolella.

## Kaupan keskustat

Kaupan sijainnissa tapahtui suuria muutoksia seurantajakson aikana. Vuonna 2000 kauppa oli keskustan suurin toimiala enää lähinnä pienimmissä keskustoissa. Tätä selittää osittain se, että keskustarajaus perustuu myymälä-, ravitsemus- ja toimistorakennusten lukumäärään. Aluejako perustuu siis erityisesti kaupan keskustahakuisuuteen ja tämä näkyy erityisesti pienissä keskuksissa, joissa työpaikkojen kokonaismäärä on pieni.

*Lohjalla, Kokkolassa, Salossa, Savonlinnassa ja Varkaudessa* kauppa oli koko seurantajakson ajan keskustan suurin toimiala. Muissa kaupan osuus on pienentynyt, mutta Savonlinnassa osuus on jopa kasvanut seurantajaksolla. Varkaudessa kaupan osuus on ollut huomattavan korkea koko seurantajakson.

*Porvoossa ja Seinäjoella* kauppa nousi keskustan suurimmaksi toimialaksi seurantajaksolla. Porvoon keskusta oli teollisuuspainotteinen vuosina 1985–1995, mutta vuonna 2000 kaupasta tuli selvästi suurin toimiala. Seinäjoella keskustan työpaikoista merkittävä osa on koko seurantajakson ajan ollut liikenteessä, mutta vuonna 2000 kauppa ja liike-elämän palvelut nousivat niukasti sen ohi suurimmiksi toimialoiksi.

*Kotkan* pienemmässä keskustassa Karhulassa suurimmat toimialat vuonna 2000 olivat kauppa ja liike-elämän palvelut. Seurantajakson aikana myös teollisuus ja terveys- ja sosiaalipalvelut olivat merkittäviä toimialoja Karhulassa.

## Asutuspainotteiset kaupan keskustat

*Hämeenlinnan* kaupunkiseudun *Turenki, Imatran Vuoksenniska* ja *Imatra* olivat työpaikka- ja asukasmäärältään pienimpiä keskustoja. Nämä keskustat olivat myös asutuspainotteisia eli työpaikkoja oli vähemmän kuin asukkaita. Vuoksenniskassa kaupan osuus oli noin kolmannes kaikista työpaikoista. Imatran keskustassa sekä kaupan että teollisuuden osuus oli ennen lamaa 20 %, mutta teollisuuden osuus pieneni ja toiseksi suurimmaksi toimialaksi kaupan jälkeen nousi liike-elämän palvelut. Turengissa kauppa sekä terveys- ja sosiaalipalvelut ovat vuorotelleet suurimpana toimialana seurantajaksolla.

## Teollisuus- tai liikennepainotteiset keskustat

*Forssassa, Riihimäellä ja Varkaudessa* teollisuuden sekä *Kotkassa* liikenteen osuus keskustan työpaikoista oli erityisen korkea. Forssa oli ainoa keskusta, jossa teollisuus oli vuonna 2000 selvästi suurin toimiala. Varkaudessa teollisuuden osuus oli myös korkea (23 %), mutta kaupan osuus oli vielä tätäkin korkeampi. Riihimäellä teollisuus oli yksi kolmesta suuresta toimialasta, sillä liike-elämän palveluiden ja kaupan osuudet olivat liki saman suuruisia. Sekä Forssassa että Riihimäellä kauppa oli suurin toimiala vielä vuonna 1985.

Kotkassa liikenne oli suurin toimiala vuosina 1985 ja 2000. Tämä liittyy sataman sijaintiin aivan keskustan vieressä<sup>41</sup>. Aineistossa liikenteen työpaikkamäärä oli vuosina 1990 ja 1995 matalampi, jolloin liike-elämän palvelut ja julkinen hallinto olivat suurimpia toimialoja. Myös *Seinäjoella* liikenteen osuus oli merkittävä.

## Suurten kaupunkiseutujen keskustat

Etenkin suurimmissa keskustoissa on kaikissa tapahtunut sama selkeä muutos, jossa kaupan työpaikkojen osuus on laskenut ja liike-elämän palveluiden osuus on kasvanut selvästi. Vielä vuonna 1985 kauppa oli *Helsingin, Turun, Oulun, Jyväskylän, Porin* ja *Kuopion* keskustoissa suurin toimiala, mutta vuonna 2000 liike-

<sup>41</sup> Kotkan sataman työpaikkojen sijainti vaihtelee seurantajakson aikana. Vuonna 2000 ne sijaitsivat varsinaisen satama-alueen ulkopuolella keskustassa

elämän palvelut oli ohittanut sen kaikissa. Kuopiossa liike-elämän palveluiden osuus oli yhtä korkea kuin terveys- ja sosiaalipalveluiden.

Poikkeuksena muista suurista kaupungeista olivat *Tampere* ja *Lahti*, joissa teollisuus oli vuonna 1985 keskustan suurin toimiala. Tampereella liike-elämän palvelut ohitti teollisuuden suurimpana toimialana vuoden 1995 aineistossa. Lahdessa teollisuuden osuus pieneni seurantajaksolla selvästi ja suurimmaksi toimialaksi nousi terveys- ja sosiaalipalvelut.

### **Keskisuuret liike-elämän palvelujen valtaamat keskustat**

Suurimpien kaupunkiseutujen lisäksi *Lappeenrannan* ja *Rovaniemen* keskustoissa kauppa sai luovuttaa suurimman toimialan aseman liike-elämän palveluille. *Seinäjoella* liike-elämän palvelut oli yksi kolmesta hallitsevasta toimialasta kaupan ja liikenteen ohella.

### **Keskustat, joissa toimialojen jakauma on tasainen**

*Kuopion*, *Vaasan*, *Riihimäen*, *Kajaanin*, *Pietarsaaren*, *Raahen* ja *Iisalmen* keskustoissa työpaikkarakenne oli monipuolinen, eikä yksikään toimiala ollut merkittävästi muita suurempi.

Vaasan keskustassa työpaikat ovat jakautuneet tasaisesti eri toimialoille, sillä kuudella toimialalla on 11–14 prosentin osuus vuoden 2000 työpaikoista.

Pienimpien kaupunkiseutujen Iisalmen, Raahen ja Pietarsaaren keskustat eivät ole työpaikkojen ja väestömäärän vertailussa pienimpiä keskustoja. Näissä kaikissa oli ainakin kolme lähes yhtä vahvaa toimialaa. Iisalmessa suurimpia olivat julkinen hallinto, kauppa ja terveys- ja sosiaalipalvelut, Raahessa julkinen hallinto, teollisuus ja kauppa sekä Pietarsaassa liike-elämän palvelut, kauppa ja terveys- ja sosiaalipalvelut.

Kuopio oli selvemmin kaksijakoinen keskusta, jossa sekä terveys- ja sosiaalipalveluiden että liike-elämän palveluiden osuus oli korkea. Kajaani on julkisen hallinnon hallintokeskusta, mutta kaupan ja liike-elämän palveluiden osuus oli lähes yhtä korkea 15–16 prosenttia. Riihimäellä enemmistö keskustan työpaikoista on jakautunut teollisuuden, liike-elämän palveluiden ja kaupan välillä. Näiden lisäksi *Seinäjoen* keskustassa oli kolme suurta toimialaa.

## Yhteenveto

33 suurimmalle suomalaiselle kaupunkiseudulle tehtyjen seuranta-analyysien mukaan työpaikat ovat yhä enemmän siirtyneet keskustan ulkopuoliselle esikaupunkialueelle. Seurantajaksolla 1985–2000 vain kuudella kaupunkiseudulla 33:sta keskustassa sijaitsevien työpaikkojen määrä kasvoi. Helsingin kaupunkiseudulla keskustan osuus koko kaupunkiseudun työpaikoista laski 24 prosentista 17 prosenttiin. Muiden 32 kaupunkiseudun keskustojen vastaava osuus laski 27 prosentista 22 prosenttiin.

Keskustasta esikaupunkiin on siirtynyt erityisesti kaupan ja liikenteen työpaikkoja sekä Helsingissä lisäksi rahoituspalveluiden työpaikkoja, jotka kuitenkin muilla kaupunkiseuduilla keskittyivät entistä enemmän keskustoihin. Myös yhä suurempi osa liike-elämän palveluiden työpaikoista sijaitsee keskustojen ulkopuolella, vaikka niiden määrä on kasvanut myös keskustoissa. Liike-elämän palveluiden kohdalla ei ole kysymys pelkästään työpaikkojen siirtymisestä keskustoista esikaupunkeihin, vaan toimialan voimakkaasta kasvusta erityisesti vuoden 1995 jälkeen niin keskustoissa kuin esikaupungeissakin.

Keskustahakuisimpia toimialoja vuonna 2000 olivat julkinen hallinto, rahoituspalvelut sekä majoitus ja ravitsemus, joiden työpaikoista yli 40 prosenttia sijaitsi keskustoissa. Vielä vuonna 1985 kauppa oli keskustoissa suurin toimiala, sillä noin 40 prosenttia toimialan työpaikoista sijaitsi keskustoissa. Vuonna 2000 enää vain noin 25 % kaupan työpaikoista sijaitsi keskustoissa, vaikka usean pienen ja keskikokoisen kaupunkiseudun keskustassa kauppa säilyttikin suurimman toimialan asemansa. Vuonna 2000 keskustojen suurimmaksi toimialaksi nousi liike-elämän palvelut, vaikka toimialan työpaikoista valtaosa sijaitsikin keskustojen ulkopuolella.

Esikaupunkihakuisimmat toimialat kaupunkiseudulla olivat koko seurantajakson ajan koulutus, teollisuus sekä terveys- ja sosiaalipalvelut. Näiden työpaikoista yli 70 % sijaitsi koko seurantajakson ajan esikaupunkialueilla.

Suurimmat muutokset työpaikkojen alueellisessa jakaumassa keskustan ja esikaupungin välillä tapahtuivat Savonlinnassa, Salossa, Porvoossa ja Jyväskylässä, joissa keskustan osuus työpaikoista putosi yli 10 prosenttiyksikköä. Näissä kaupan osuus keskustan työpaikoista oli vielä vuonna 1985 korkea. Vähiten alueellinen jakauma muuttui Porissa, Hämeenlinnassa, Raumalla, Lohjalla, Kokkolassa, Forssassa ja Raahessa, joissa muutokset olivat alle 2 prosenttiyksikköä.

Työpaikat ovat siirtyneet väestöä voimakkaammin pois keskustoista, jonka seurauksena keskustoista on tullut asutuspainotteisempia. Ennen lamaa vuonna 1990 keskustoissa oli keskimäärin 2,1 työpaikkaa asukasta kohden, kun laman jälkeisinä seurantavuosina (1995 ja 2000) työpaikkoja on ollut 1,7 asukasta kohden.

Työpaikkojen siirtymistä keskustasta esikaupunkialueelle todistaa myös työpaikkojen keskietäisyyden kasvu kaupunkiseudun toiminnallisesta keskipisteestä. Keskietäisyys kasvoi seurantajaksolla keskimäärin 4,7 kilometristä 5,5 kilometriin. Suuri osa muutoksesta on aiheutunut Helsingin kaupunkiseudun työpaikkojen sijoittumisesta entistä kauemmaksi keskustasta. Helsingissä keskietäisyys on pisin ja on noussut seurantajaksolla 7,5 kilometristä 8,7 kilometriin. Muilla kaupunkiseuduilla muutos on ollut selvästi hillitympää.

Työpaikkojen seuranta-tiedoista saatujen tulosten lisäksi tämän selvityksen suurimmaksi haasteeksi nousi työpaikkatietojen käytettävyyden selvittäminen yhdyskuntarakenteen seuranta-analyyseissä.

Työpaikkatiedot osoittautuivat luonteeltaan sellaisiksi, että niiden tilastoinnissa on useita ongelmakohtia ja erityisesti työpaikan sijainnin määrittely on hankalaa. Työpaikkojen luonne on muuttunut yhä enemmän liikkuvaksi ja erityisesti monitoimipaikkaisten ja monitoimialaisten yritysten työpaikkatietojen kerääminen on hankalaa. Selvityksen tulokset palvelevat myös aineiston laatu-analyysina, jonka pohjalta tarvittavia aineiston korjaustarpeita tulee arvioida.

Selvityksen perusteella YKR työpaikka-aineisto on hyödyllinen väline yhdyskuntarakenteen seurannassa kunhan tietojen tarkkuustaso sekä selvityksessä esitetyt rajoitukset otetaan huomioon.

Aineisto mahdollistaa kaupunkiseutujen valtakunnallisten vertailujen tekemisen, mutta vaatii samalla poikkeuksellisen suuren työmäärän, jotta laatutekijät voidaan ottaa huomioon tuloksia analysoitaessa.



## Lähteet

- Ristimäki, M., Oinonen, K., Pitkäranta, H. & Harju, K. (2003). Kaupunkiseutujen väestömuutos ja alueellinen kasvu. Suomen ympäristö 657, Ympäristöministeriö. 196 s. Helsinki.
- Suomen ympäristö (344/1999): Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä – ehdotus yhdyskuntarakenteen seurannan järjestämiseksi ja kehittämiseksi. Ympäristöministeriö. 73 s. Helsinki.
- Teollisuus ja työnantajat (2003). Työmarkkinoiden rakenteet 2003. Teollisuuden ja työnantajien keskusliitto. [http://www.tt.fi/arkisto/getoriginal.pl?ft\\_cid=4335](http://www.tt.fi/arkisto/getoriginal.pl?ft_cid=4335).
- Tilastokeskus (1973). Suomen tilastollinen vuosikirja 1972. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Tilastokeskus (1976). Suomen tilastollinen vuosikirja 1975. Valtion painatuskeskus, Helsinki.
- Tilastokeskus (1993). Toimialaluokitus 1995. Käsikirja 4. Painatuskeskus Oy, Helsinki.
- Tilastokeskus (1996). Väestölaskenta 1995 käsikirja 35. Edita, Helsinki.
- Tilastokeskus (1998). Kuntakirja 1995. Väestölaskenta 1995 osa 2. Hakapaino Oy, Helsinki.
- Tilastokeskus (1999). Tiedolla tietoyhteiskuntaan II. Yliopistopaino, Helsinki.
- Tilastokeskus (2004). Tilastokeskuksen kotisivut. <http://www.tilastokeskus.fi/>

## Liitteet

Liite 1. Työpaikkojen jakautuminen kaupunkiseutujen osa-alueille seurantavuosina

Liite 2. Tuloksiin vaikuttavien sijaintivirheiden osalta korjatut taulukot

Liite 3. Kaikkien työpaikkojen sekä kaupan, teollisuuden ja liike-elämän palveluiden toimialojen työpaikkamäärä ja sen jakautuminen seurantajaksolla kaikilta kaupunkiseuduilta

Liite 4. Työpaikka-aineistosta puuttuvien tietojen osuus työpaikkojen kokonaismäärästä eri toimialoilla ja työssäkäyntialueilla seurantavuosina

Liite 5. Koordinaatittomien työpaikkatietojen osuus työpaikkojen kokonaismäärästä työssäkäyntialueittain seurantavuosina

Liite 6. Työpaikkatietojen laatu työssäkäyntialueilla

Liite 7. Työpaikkatietojen laatu toimialoittain

Liite 8. Merkittävät työpaikkojen sijaintivirheet, joilla on vaikutusta aluejaolla saatuihin tuloksiin kaupunkiseuduilla

**Internetliitteet, raportin lisämateriaali osoitteessa [www.ymparisto.fi/ykr](http://www.ymparisto.fi/ykr) > seurantaraporttien liitemateriaali.**

Liite 9. Kaupunkiseutujen keskusta – esikaupunki aluejako

Liite 10. Työpaikkojen toimialajakauma ja sen muutos 1985–2000.

Liite 11. Toimialojen työpaikkamäärän suhteellinen muutos 1985–2000

Liite 12. Informaatiosektorin työpaikkojen lukumäärä 33 kaupunkiseudun taajama-alueilla vuosina 1998 ja 2000. Helsingin kaupunkiseudulla informaatiosektorin työpaikkoja oli 89 400 vuonna 1998 ja 101 800 vuonna 2000.

Liite 13. Informaatiosektorin työpaikkojen osuus (%) kaikista kaupunkiseudun työpaikoista 33 kaupunkiseudulla vuonna 2000.

Liite 14. Korkean teknologian työpaikkojen lukumäärä 33 kaupunkiseudun taajama-alueilla vuosina 1998 ja 2000.

Liite 15. Korkean teknologian työpaikkojen osuus (%) kaikista kaupunkiseudun työpaikoista 33 kaupunkiseudulla vuonna 2000.

Liite 16. Työpaikkojen määrän muutos kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa.

Liite 17. Teollisuuden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun keskustoissa 1985–2000.

Liite 18. Teollisuuden työpaikkojen määrän muutos kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa.

Liite 19. Kaupan työpaikkojen määrän muutos kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa.

Liite 20. Informaatiosektorin työpaikkojen määrä kaupunkiseudulla vuonna 2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa.

Liite 21. Teollisuuden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun esikaupungeissa 1985–2000.

Liite 22. Kaupan työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun esikaupungeissa 1985–2000.

Liite 23. Liike-elämän palveluiden työpaikkatiheys 33 kaupunkiseudun esikaupungeissa 1985–2000.

Liite 24. Liike-elämän palveluiden työpaikkojen määrän muutos kaupunkiseudulla 1985–2000 1 x 1 kilometrin ruuduissa.

Liite I

**Työpaikkojen jakautuminen kaupunkiseutujen osa-alueilla seurantaravuotina (kursivoituna havaittujen sijaintivirheiden aiheuttamat virheelliset luvut, korjatut taulukot liitteessä 2)**

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Helsinki	108428	24 %	107916	20 %	84433	18 %	97111	17 %
Keskusta	325866	73 %	414104	77 %	361008	79 %	465555	80 %
Esikaupunki	7514	2 %	9424	2 %	8520	2 %	9925	2 %
Lähi- ja taajamat	5738	1 %	5570	1 %	4202	1 %	6682	1 %
Lievelaue	441808		531444		453961		572591	
Koko taajama-alue	447546		537014		458163		579273	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Turku	22301	22 %	23021	21 %	18571	19 %	21474	19 %
Keskusta	73860	74 %	83871	75 %	74094	76 %	84900	76 %
Esikaupunki	1297	1 %	1883	2 %	1888	2 %	2448	2 %
Lähi- ja taajamat	2692	3 %	2780	2 %	2827	3 %	3211	3 %
Lievelaue	97458		108875		94553		108822	
Koko taajama-alue	100150		111655		97380		112033	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Lahti	15078	29 %	14625	25 %	10217	23 %	11143	21 %
Keskusta	30469	58 %	35150	61 %	29302	65 %	35719	66 %
Esikaupunki	4878	9 %	5680	10 %	4494	10 %	5090	10 %
Lähi- ja taajamat	1804	3 %	1973	3 %	1196	3 %	1920	4 %
Lievelaue	50425		55455		44013		57352	
Koko taajama-alue	52229		57428		45209		53272	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Pori	10255	27 %	10737	27 %	8670	27 %	9311	27 %
Keskusta	24429	63 %	25410	64 %	19918	63 %	20649	61 %
Esikaupunki	2903	8 %	2682	7 %	2277	7 %	1597	5 %
Lähi- ja taajamat	937	2 %	884	2 %	754	2 %	2447	7 %
Lievelaue	37587		38829		30865		37557	
Koko taajama-alue	38524		39713		31619		34004	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Vaasa	7579	26 %	8365	26 %	6798	25 %	7361	24 %
Keskusta	19104	66 %	21773	69 %	18987	69 %	21363	69 %
Esikaupunki	1011	4 %	992	3 %	922	3 %	1014	3 %
Lähi- ja taajamat	1011	3 %	630	2 %	620	2 %	1041	3 %
Lievelaue	27888		31130		26707		29738	
Koko taajama-alue	28939		31760		27327		30779	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Tampere	23075	23 %	23161	20 %	23638	24 %	23892	19 %
Keskusta	73039	72 %	90142	77 %	73161	73 %	94571	77 %
Esikaupunki	623	1 %	641	1 %	636	1 %	419	0 %
Lähi- ja taajamat	4601	5 %	3121	3 %	2524	3 %	3963	3 %
Lievelaue	96737		113944		97435		118882	
Koko taajama-alue	101338		117065		99959		122845	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Oulu	13646	26 %	15061	24 %	11234	20 %	12042	17 %
Keskusta	37388	71 %	45498	72 %	40664	74 %	57764	80 %
Esikaupunki	665	1 %	891	1 %	862	2 %	1183	2 %
Lähi- ja taajamat	846	2 %	1653	3 %	2135	4 %	883	1 %
Lievelaue	51699		67450		52760		70989	
Koko taajama-alue	52545		63103		54895		71872	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Jyväskylä	12582	31 %	10383	22 %	8430	22 %	8900	19 %
Keskusta	26361	64 %	34370	73 %	28083	73 %	36757	75 %
Esikaupunki	1676	4 %	1869	4 %	1660	4 %	2247	5 %
Lähi- ja taajamat	417	1 %	536	1 %	461	1 %	771	2 %
Lievelaue	40619		46622		38173		47304	
Koko taajama-alue	41036		47158		38634		48075	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Kuopio	11575	36 %	13278	34 %	10630	33 %	10883	30 %
Keskusta	18732	59 %	23092	59 %	19951	62 %	24013	65 %
Esikaupunki	783	2 %	982	3 %	902	3 %	1290	3 %
Lähi- ja taajamat	829	3 %	1573	4 %	681	2 %	647	2 %
Lievelaue	31090		37352		31483		36286	
Koko taajama-alue	31919		38925		32164		36933	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Joensuu	7501	32 %	7991	30 %	6088	28 %	6127	24 %
Keskusta	14363	61 %	16842	63 %	14146	65 %	17820	69 %
Esikaupunki	835	4 %	1051	4 %	767	4 %	1211	5 %
Lähi- ja taajamat	902	4 %	797	3 %	719	3 %	726	3 %
Lievelaue	22699		25884		21001		25158	
Koko taajama-alue	23601		26681		21720		25884	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä Hämeenlinna	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	5868	24 %	6384	24 %	5158	24 %	5371	22 %
Keskusta 2	753	3 %	701	3 %	579	3 %	519	2 %
Esikaupunki	13422	55 %	13961	53 %	11953	55 %	13686	57 %
Lähtäajamat	3211	13 %	3924	15 %	3327	15 %	3576	15 %
Lievealue	1018	4 %	1353	5 %	589	3 %	1003	4 %
Koko taajama-alue	23254		24970		21017		23152	
Koko kaupunkiseutu	24272		26323		21606		24155	

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Lappeenranta	5969	27 %	6615	27 %	5340	25 %	5410	23 %
Keskusta	15171	68 %	17432	71 %	15324	72 %	17216	72 %
Esikaupunki	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Lähtäajamat	1186	5 %	626	3 %	482	2 %	1248	5 %
Koko taajama-alue	21140		24047		20664		22626	
Koko kaupunkiseutu	22326		24673		21146		23874	

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Hyvinkää	2816	21 %	3134	21 %	2401	18 %	2874	18 %
Keskusta	9969	74 %	11222	74 %	10216	78 %	12043	75 %
Esikaupunki	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Lähtäajamat	654	5 %	761	5 %	546	4 %	1112	7 %
Lievealue	12785		14356		12617		14917	
Koko taajama-alue	13439		15117		13163		16029	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Mikkeli	6380	39 %	6769	38 %	5167	37 %	4592	29 %
Keskusta	9132	56 %	10439	59 %	8479	60 %	10434	66 %
Esikaupunki	88	1 %	64	0 %	73	1 %	195	1 %
Lähtäajamat	761	5 %	408	2 %	413	3 %	637	4 %
Lievealue	15600		17272		13719		15221	
Koko taajama-alue	16361		17680		14132		15858	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Rauma	5268	31 %	5888	33 %	4495	31 %	4790	30 %
Keskusta	9934	59 %	10339	58 %	7840	53 %	10688	67 %
Esikaupunki	101	1 %	100	1 %	94	1 %	117	1 %
Lähtäajamat	1442	9 %	1588	9 %	2293	16 %	325	2 %
Lievealue	15303		16327		12429		15595	
Koko taajama-alue	16745		17915		14722		15920	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Imatra	1662	11 %	1840	12 %	962	8 %	1149	9 %
Keskusta	2335	15 %	607	4 %	354	3 %	448	3 %
Esikaupunki	9344	61 %	10874	68 %	8490	72 %	10422	78 %
Lähtäajamat	578	4 %	809	5 %	602	5 %	711	5 %
Lievealue	1354	9 %	1786	11 %	1403	12 %	675	5 %
Koko taajama-alue	13919		14130		10408		12730	
Koko kaupunkiseutu	15273		15916		11811		13405	

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Kouvola	5810	22 %	6897	24 %	4134	18 %	4035	16 %
Keskusta	17975	68 %	19204	66 %	16768	72 %	17768	73 %
Esikaupunki	1773	7 %	2263	8 %	1726	7 %	1989	8 %
Lähtäajamat	899	3 %	874	3 %	694	3 %	705	3 %
Lievealue	25558		28364		22628		23792	
Koko taajama-alue	26457		29238		23322		24497	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Kotka	3058	13 %	2441	10 %	1959	10 %	3576	17 %
Keskusta	1347	6 %	1956	8 %	1395	7 %	1050	5 %
Esikaupunki	16295	70 %	18098	74 %	15775	77 %	14855	71 %
Lähtäajamat	612	3 %	690	3 %	459	2 %	965	5 %
Lievealue	2065	9 %	1144	5 %	934	5 %	439	2 %
Koko taajama-alue	21312		23185		19588		20446	
Koko kaupunkiseutu	23377		24329		20522		20885	

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Rovaniemi	5419	33 %	7774	37 %	5740	36 %	5314	30 %
Keskusta	10583	64 %	12106	58 %	9793	62 %	11979	68 %
Esikaupunki	57	0 %	23	0 %	36	0 %	73	0 %
Lähtäajamat	431	3 %	1016	5 %	162	1 %	218	1 %
Lievealue	16059		19003		15569		17366	
Koko taajama-alue	16490		20919		15731		17584	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Seinäjoki	5338	32 %	4989	26 %	4447	27 %	4620	23 %
Keskusta	10173	62 %	13383	70 %	10508	63 %	12585	63 %
Esikaupunki	42	0 %	56	0 %	27	0 %	33	0 %
Lähtäajamat	892	5 %	781	4 %	1605	10 %	2740	14 %
Lievealue	15553		18428		14982		17238	
Koko taajama-alue	16445		19209		16587		19978	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Porvoo	4226	39 %	5401	39 %	3850	35 %	3783	29 %
Keskusta	5849	55 %	7978	57 %	6610	59 %	8450	65 %
Esikaupunki	116	1 %	81	1 %	62	1 %	65	0 %
Lähtäajamat	527	5 %	552	4 %	620	6 %	760	6 %
Lievealue	10191		13460		10522		12298	
Koko taajama-alue	10718		14012		11142		13058	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Lohja	2739	22 %	2839	22 %	2685	23 %	2813	22 %
Keskusta	8879	71 %	9250	72 %	8071	70 %	8656	69 %
Esikaupunki	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Lähtäajamat	968	8 %	808	6 %	748	7 %	1103	9 %
Lievealue	11618		12089		10756		11469	
Koko taajama-alue	12586		12897		11504		12572	
Koko kaupunkiseutu								

Työpaikkojen määrä Kajajani	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	4968	37 %	5150	35 %	3526	30 %	3542	29 %
Esikaupunki	8049	59 %	8677	60 %	7765	67 %	8232	68 %
Lähtöajamat	107	1 %	95	1 %	66	1 %	58	0 %
Lievealue	482	4 %	635	4 %	229	2 %	317	3 %
Koko taajama-alue	13124		13927		11357		11832	
Koko kaupunkiseutu	13606		14557		11586		12149	

Työpaikkojen määrä Kemi	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	4244	32 %	4712	32 %	3877	35 %	3950	37 %
Esikaupunki	5692	42 %	6367	43 %	4844	44 %	4851	46 %
Lähtöajamat	2664	20 %	2819	19 %	1435	13 %	1324	12 %
Lievealue	810	6 %	747	5 %	941	8 %	500	5 %
Koko taajama-alue	12600		13898		10156		10125	
Koko kaupunkiseutu	13410		14645		11097		10625	

Työpaikkojen määrä Forssa	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	1996	17 %	2492	20 %	1927	18 %	2162	19 %
Esikaupunki	7350	64 %	7923	62 %	6670	63 %	7437	65 %
Lähtöajamat	1309	11 %	1580	12 %	1441	14 %	1104	10 %
Lievealue	778	7 %	709	6 %	599	6 %	771	7 %
Koko taajama-alue	10655		11995		10038		10703	
Koko kaupunkiseutu	11433		12704		10637		11474	

Työpaikkojen määrä Varkaus	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	1861	18 %	2016	18 %	1647	18 %	1903	20 %
Esikaupunki	8350	79 %	8644	79 %	6952	78 %	7293	76 %
Lähtöajamat	64	1 %	122	1 %	95	1 %	151	2 %
Lievealue	237	2 %	215	2 %	219	2 %	218	2 %
Koko taajama-alue	10275		10782		8694		9347	
Koko kaupunkiseutu	10512		10997		8913		9565	

Työpaikkojen määrä Raahen	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	1783	18 %	1726	16 %	1500	15 %	1793	17 %
Esikaupunki	7983	80 %	8865	82 %	8229	83 %	8275	81 %
Lähtöajamat	69	1 %	70	1 %	65	1 %	57	1 %
Lievealue	125	1 %	107	1 %	102	1 %	124	1 %
Koko taajama-alue	9835		10661		9794		10085	
Koko kaupunkiseutu	9960		10768		9896		10209	

Työpaikkojen määrä Kokkola	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	3975	29 %	4572	30 %	3668	31 %	3630	27 %
Esikaupunki	9474	68 %	10067	67 %	7916	66 %	9218	68 %
Lähtöajamat	50	0 %	60	0 %	49	0 %	28	0 %
Lievealue	373	3 %	413	3 %	387	3 %	605	4 %
Koko taajama-alue	13499		14699		11633		12876	
Koko kaupunkiseutu	13872		15112		12020		13481	

Työpaikkojen määrä Salo	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	3811	29 %	3573	25 %	3131	19 %	3472	18 %
Esikaupunki	7507	57 %	9320	64 %	11634	72 %	13998	74 %
Lähtöajamat	802	6 %	875	6 %	722	4 %	4 %	4 %
Lievealue	1072	8 %	752	5 %	600	4 %	843	4 %
Koko taajama-alue	12120		13768		15487		18191	
Koko kaupunkiseutu	13192		14520		16087		19034	

Työpaikkojen määrä Riihimäki	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	2671	28 %	2742	26 %	2216	25 %	2378	23 %
Esikaupunki	6226	65 %	7268	68 %	6215	69 %	6314	62 %
Lähtöajamat	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Lievealue	737	8 %	625	6 %	583	6 %	1450	14 %
Koko taajama-alue	8897		10010		8431		8692	
Koko kaupunkiseutu	9634		10635		9014		10142	

Työpaikkojen määrä Savonlinna	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	2841	28 %	2348	21 %	1458	16 %	1620	17 %
Esikaupunki	6795	67 %	8660	77 %	7164	81 %	7392	78 %
Lähtöajamat	0	0 %	0	0 %	0	0 %	0	0 %
Lievealue	542	5 %	296	3 %	217	2 %	450	5 %
Koko taajama-alue	9636		11008		8622		9012	
Koko kaupunkiseutu	10178		11304		8839		9462	

Työpaikkojen määrä Pietarsaari	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	2771	28 %	2751	25 %	2116	21 %	2454	21 %
Esikaupunki	6192	62 %	6949	63 %	6608	67 %	7572	65 %
Lähtöajamat	575	6 %	618	6 %	585	6 %	1082	9 %
Lievealue	389	4 %	630	6 %	622	6 %	552	5 %
Koko taajama-alue	9638		10318		9309		11108	
Koko kaupunkiseutu	9927		10948		9931		11660	

Työpaikkojen määrä Iisalmi	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Keskusta	2749	32 %	2928	31 %	2237	30 %	2237	28 %
Esikaupunki	4429	52 %	5106	55 %	4093	55 %	4594	58 %
Lähtöajamat	616	7 %	605	6 %	536	7 %	482	6 %
Lievealue	771	9 %	681	7 %	588	8 %	613	8 %
Koko taajama-alue	7794		8639		6855		7313	
Koko kaupunkiseutu	8565		9520		7443		7926	



## Liite 2

### Tuloksiin vaikuttavien sijaintivirheiden osalta korjatut taulukot (korjatut luvut kursivoitu, vertaa alkuperäisiin liitteessä I)

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Oulu								
Keskusta	13646	26 %	15061	24 %	11234	20 %	12042	17 %
Esikaupunki	37388	71 %	46401	74 %	42135	77 %	57764	80 %
Lähtiaajamat	665	1 %	891	1 %	862	2 %	1183	2 %
Lievealue	846	2 %	750	1 %	664	1 %	883	1 %
Koko taajama-alue	51699		62353		54231		70989	
Koko kaupunkiseutu	52545		63103		54895		71872	

#### Virheen selitys

Siirtymä esikaupunki -> lievealue

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Lahti								
Keskusta	15078	29 %	14625	25 %	10217	23 %	11143	21 %
Esikaupunki	30469	58 %	35150	61 %	29302	65 %	35249	66 %
Lähtiaajamat	4878	9 %	5680	10 %	4494	10 %	5090	10 %
Lievealue	1804	3 %	1973	3 %	1196	3 %	1790	3 %
Koko taajama-alue	50425		55455		44013		51482	
Koko kaupunkiseutu	52229		57428		45209		53272	

Siirtymä esikaupunki -> lievealue

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Jyväskylä								
Keskusta	12582	31 %	10383	22 %	8430	22 %	8900	19 %
Esikaupunki	26361	64 %	34370	73 %	28083	73 %	36369	76 %
Lähtiaajamat	1676	4 %	1869	4 %	1660	4 %	2247	5 %
Lievealue	417	1 %	536	1 %	461	1 %	559	1 %
Koko taajama-alue	40619		46622		38173		47516	
Koko kaupunkiseutu	41036		47158		38634		48075	

Siirtymä esikaupunki -> lievealue

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Pori								
Keskusta	10255	27 %	10737	27 %	8670	27 %	9311	27 %
Esikaupunki	24429	63 %	25410	64 %	19918	63 %	22203	65 %
Lähtiaajamat	2903	8 %	2682	7 %	2277	7 %	1597	5 %
Lievealue	937	2 %	884	2 %	754	2 %	893	3 %
Koko taajama-alue	37587		38829		30865		33111	
Koko kaupunkiseutu	38524		39713		31619		34004	

Siirtymä esikaupunki -> lievealue

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Kuopio								
Keskusta	11575	36 %	13278	34 %	10630	33 %	10983	30 %
Esikaupunki	18732	59 %	23092	60 %	19951	62 %	24013	65 %
Lähtiaajamat	783	2 %	982	3 %	902	3 %	1290	3 %
Lievealue	829	3 %	1309	3 %	681	2 %	647	2 %
Koko taajama-alue	31090		37352		31483		36286	
Koko kaupunkiseutu	31919		38661		32164		36933	

Lievealueella ja koko kaupunkiseudulla ylämääräisiä työpaikkoja vuonna 1990

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Hyvinkää								
Keskusta	2816	21 %	3134	21 %	2401	18 %	2874	18 %
Esikaupunki	9969	74 %	11222	74 %	10216	78 %	12043	77 %
Lähtiaajamat		0 %		0 %		0 %		0 %
Lievealue	654	5 %	761	5 %	546	4 %	771	5 %
Koko taajama-alue	12785		14356		12617		14917	
Koko kaupunkiseutu	13439		15117		13163		15688	

Lievealueella ja koko kaupunkiseudulla ylämääräisiä työpaikkoja vuonna 2000

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Mikkeli								
Keskusta	6380	39 %	6769	38 %	5167	37 %	5603	35 %
Esikaupunki	9132	56 %	10439	59 %	8479	60 %	9423	59 %
Lähtiaajamat	88	1 %	64	0 %	73	1 %	195	1 %
Lievealue	761	5 %	408	2 %	413	3 %	637	4 %
Koko taajama-alue	15600		17272		13719		15221	
Koko kaupunkiseutu	16361		17680		14132		15858	

Siirtymä keskusta -> esikaupunki

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Rauma								
Keskusta	5268	31 %	5888	33 %	4495	31 %	4790	30 %
Esikaupunki	10983	66 %	11596	65 %	9704	66 %	10688	67 %
Lähtiaajamat	101	1 %	100	1 %	94	1 %	117	1 %
Lievealue	393	2 %	331	2 %	429	3 %	325	2 %
Koko taajama-alue	16352		17584		14293		15595	
Koko kaupunkiseutu	16745		17915		14722		15920	

Siirtymä esikaupunki -> lievealue

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Imatra								
Keskusta	1662	11 %	1840	12 %	962	8 %	1149	9 %
Esikaupunki+Vuoksenniska	11679	76 %	11481	72 %	8844	75 %	10870	81 %
Lähtiaajamat	578	4 %	809	5 %	602	5 %	711	5 %
Lievealue	1354	9 %	1786	11 %	1403	12 %	675	5 %
Koko taajama-alue	13919		14130		10408		12730	
Koko kaupunkiseutu	15273		15916		11811		13405	

Vuoksenniska ja esikaupunki yhdistetty, koska vuoden 1985 aineistossa esikaupungin ja Vuoksenniskan välillä suuri virhe

Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Imatra								
Keskusta	1662	11 %	1840	12 %	962	8 %	1149	9 %
Esikaupunki+Vuoksenniska	11679	76 %	12451	78 %	9598	81 %	10870	81 %
Lähtiaajamat	578	4 %	809	5 %	602	5 %	711	5 %
Lievealue	1354	9 %	816	5 %	649	5 %	675	5 %
Koko taajama-alue	13919		15100		11162		12730	
Koko kaupunkiseutu	15273		15916		11811		13405	

Edellisen yhdistämisen lisäksi korjattu siirtymä esikaupunki -> lievealue

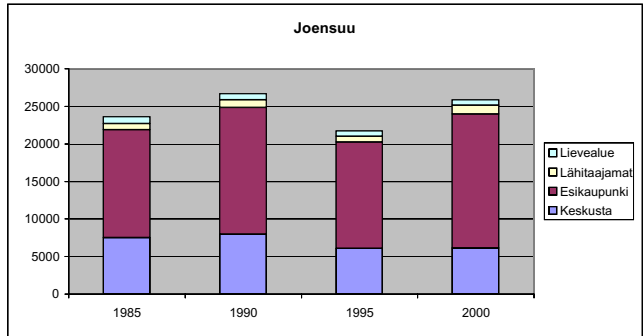
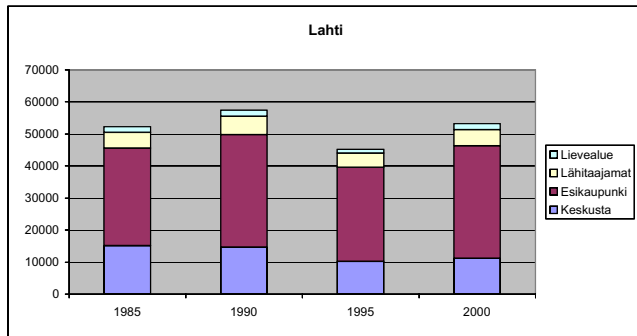
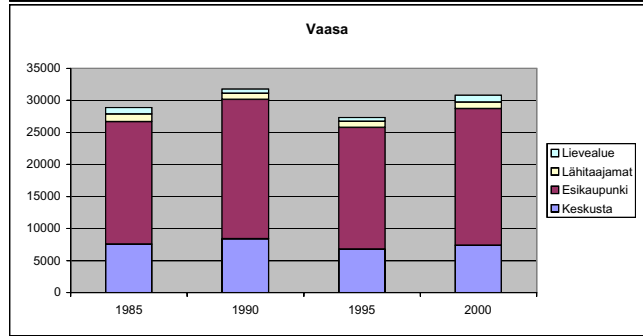
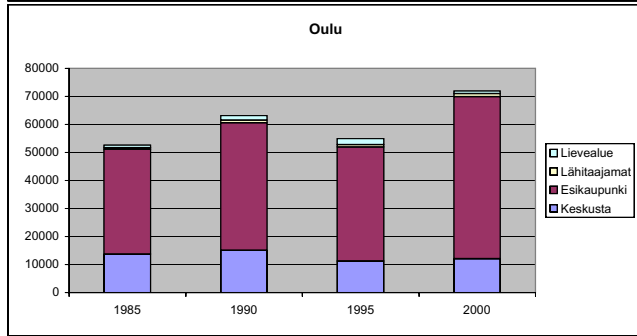
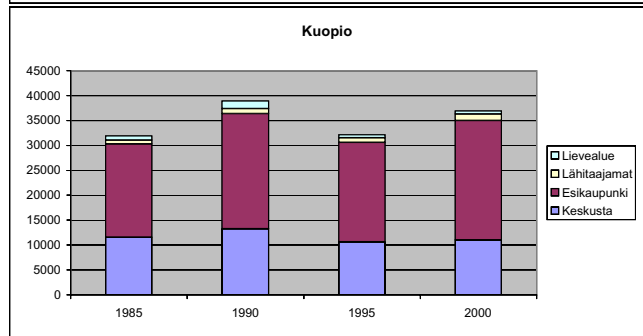
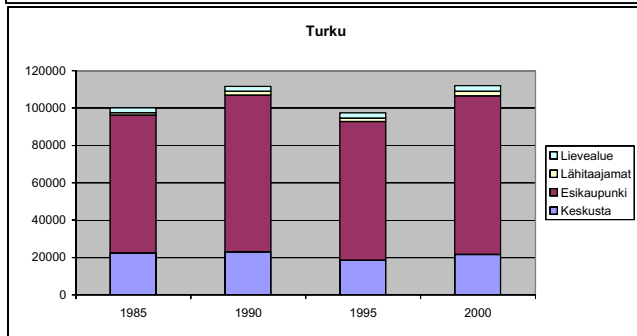
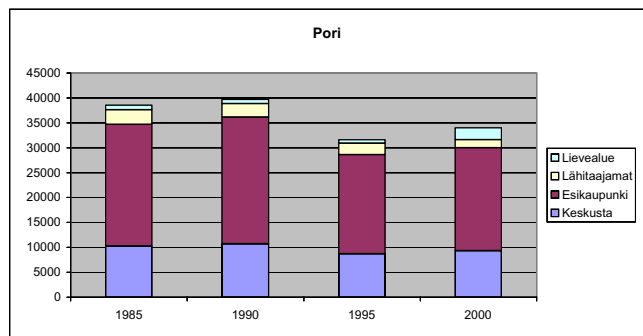
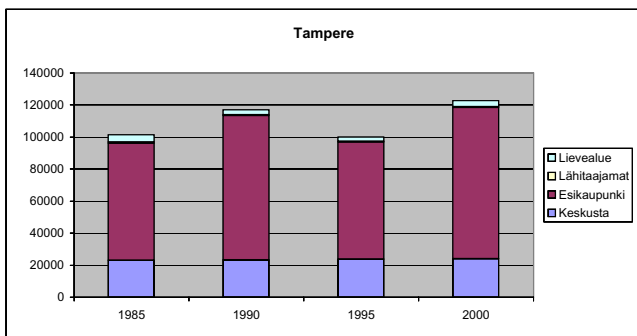
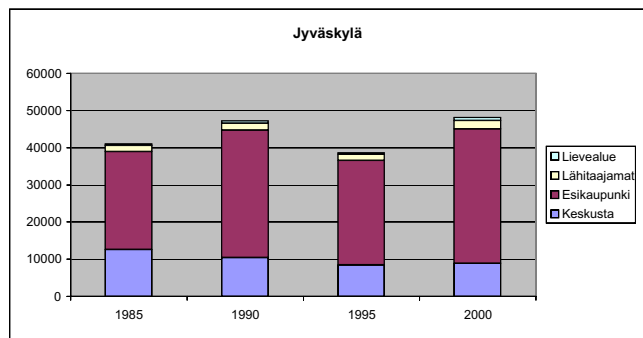
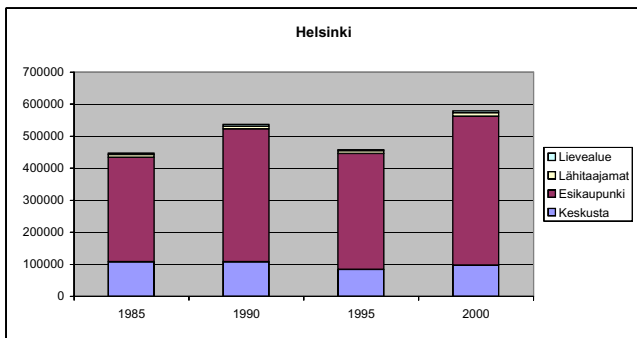
Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Kemi								
Keskusta	4244	32 %	4712	32 %	3877	35 %	3950	37 %
Esikaupunki	5692	42 %	6367	43 %	4844	44 %	4851	46 %
Lähtiaajamat	2664	20 %	2819	19 %	1927	17 %	1324	12 %
Lievealue	810	6 %	747	5 %	449	4 %	500	5 %
Koko taajama-alue	12600		13898		10648		10125	
Koko kaupunkiseutu	13410		14645		11097		10625	

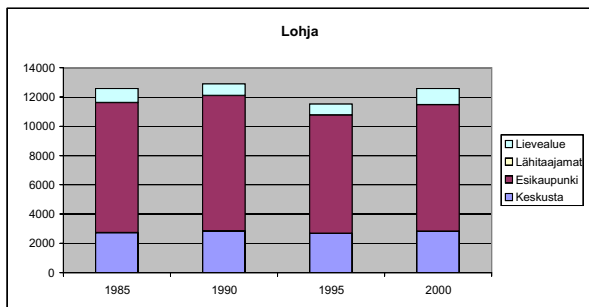
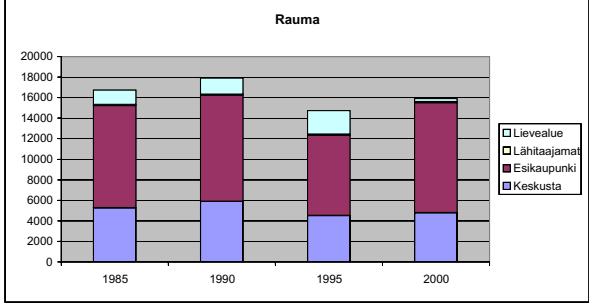
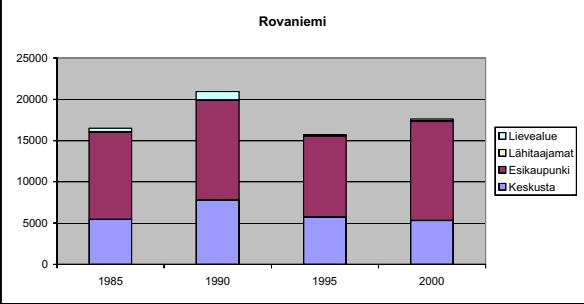
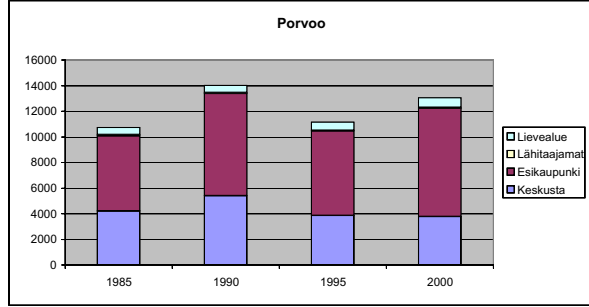
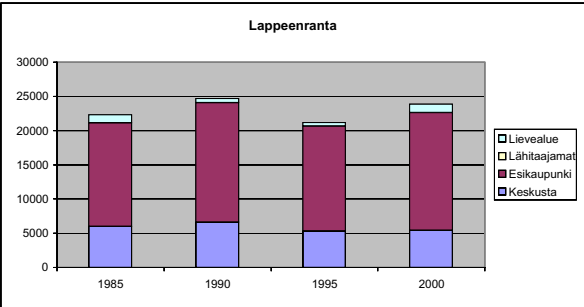
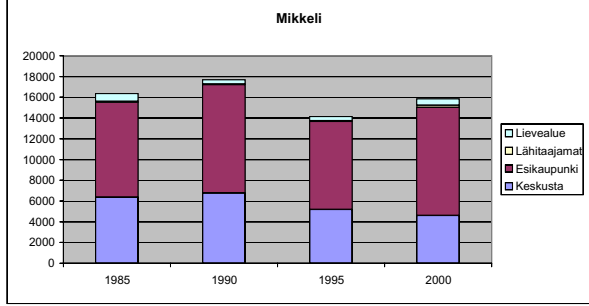
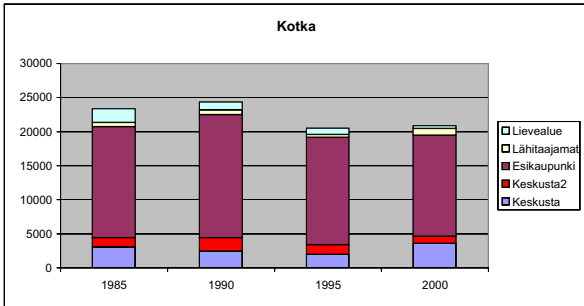
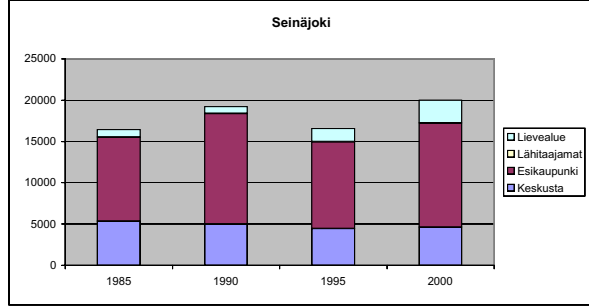
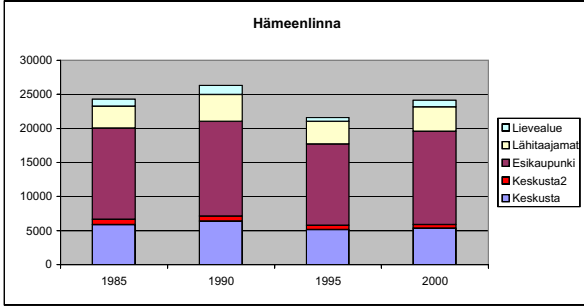
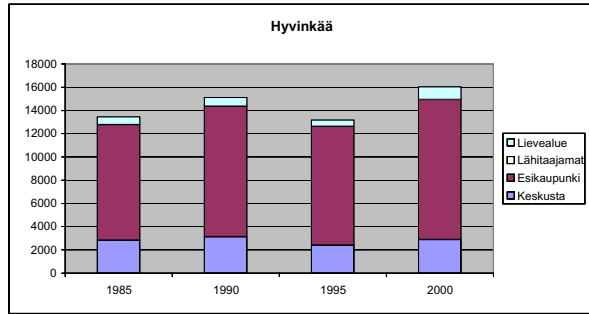
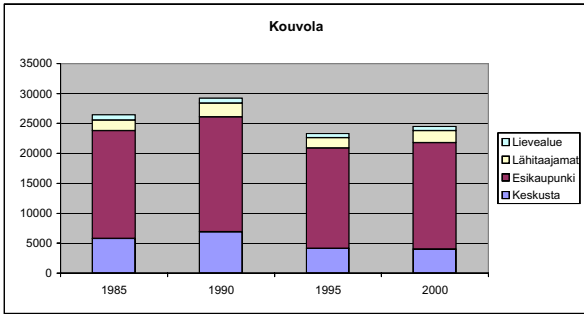
Siirtymä lähtiaajama -> lievealue

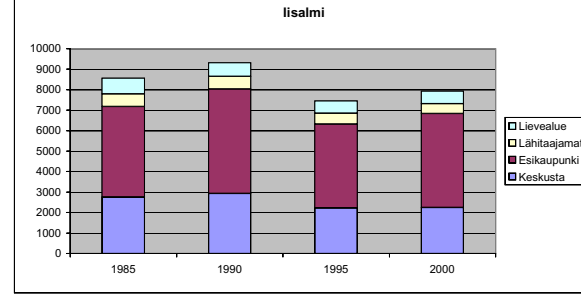
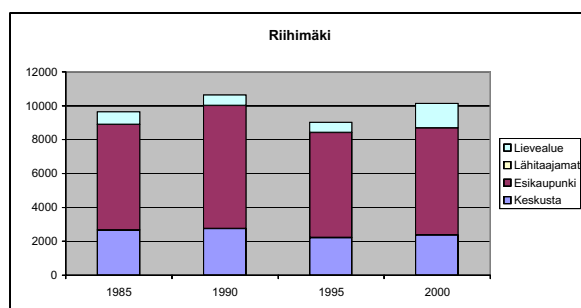
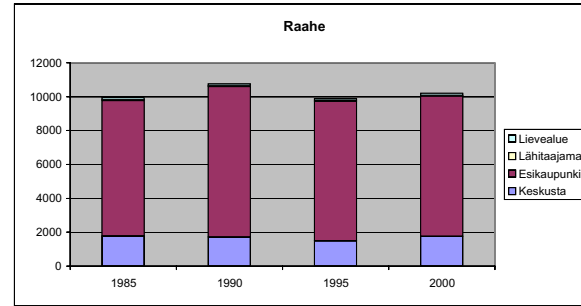
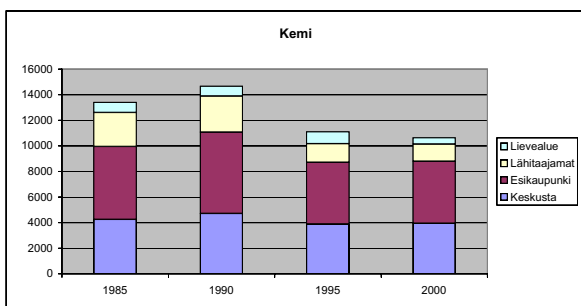
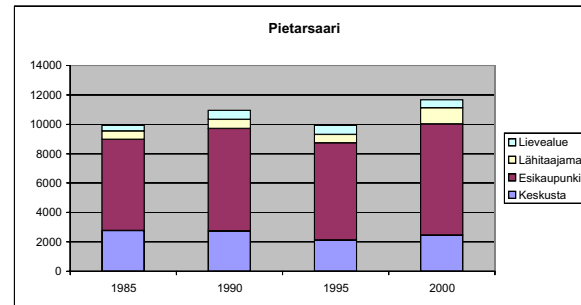
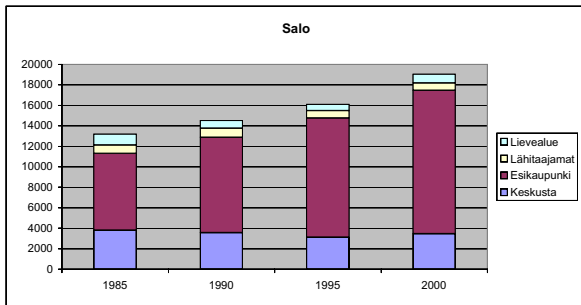
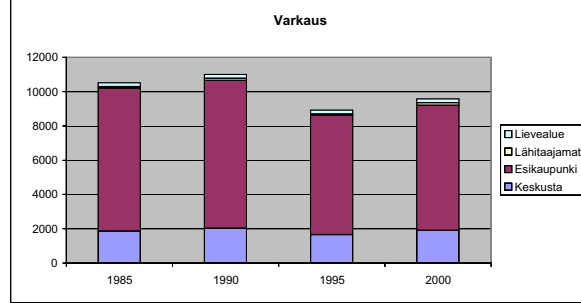
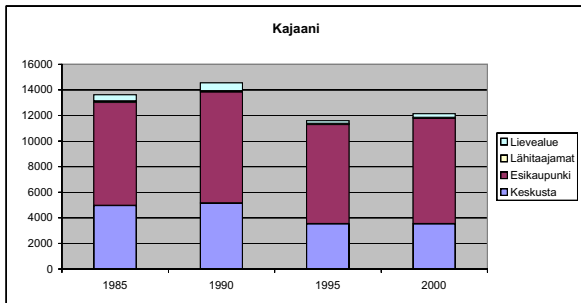
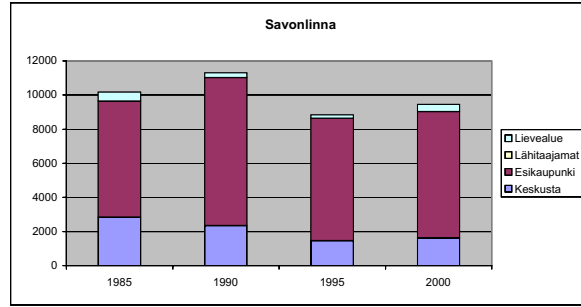
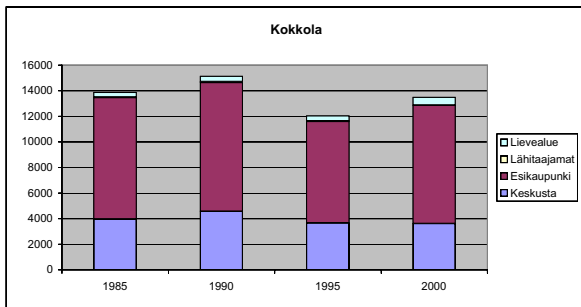
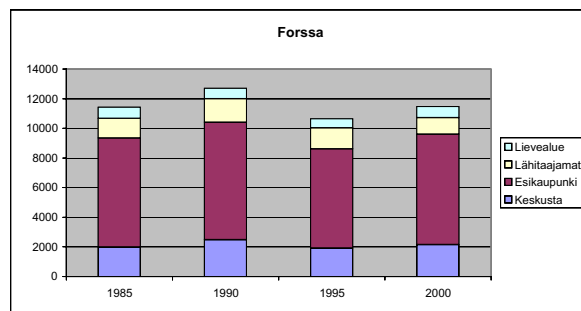
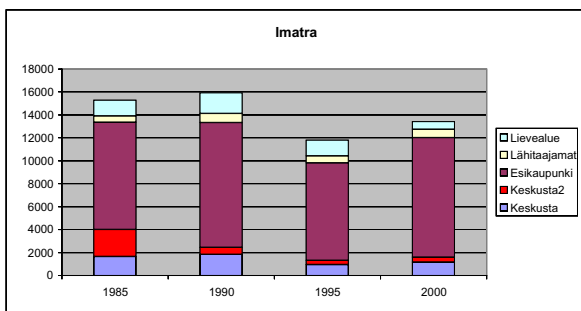
Työpaikkojen määrä	1985		1990		1995		2000	
	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma	Työpaikkoja	Jakauma
Pietarsaari								
Keskusta	2771	28 %	2751	25 %	2116	21 %	2454	21 %
Esikaupunki	6192	62 %	6949	63 %	6608	67 %	7572	65 %
Lähtiaajamat	575	6 %	906	8 %	836	8 %	1082	9 %
Lievealue	389	4 %	342	3 %	371	4 %	552	5 %
Koko taajama-alue	9538		10606		9560		11108	
Koko kaupunkiseutu	9927		10948		9931		11660	

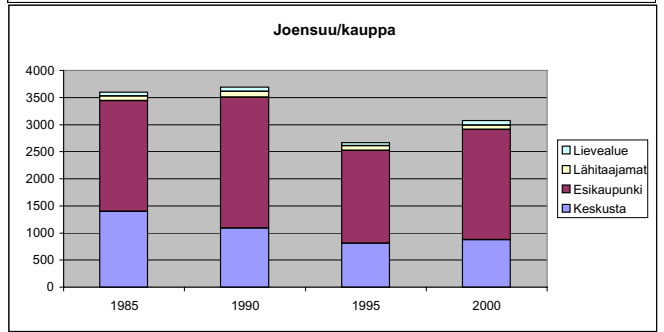
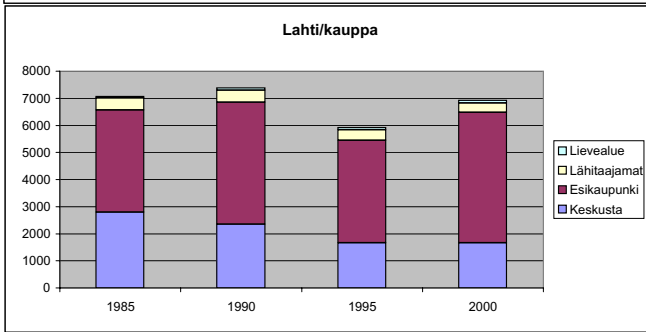
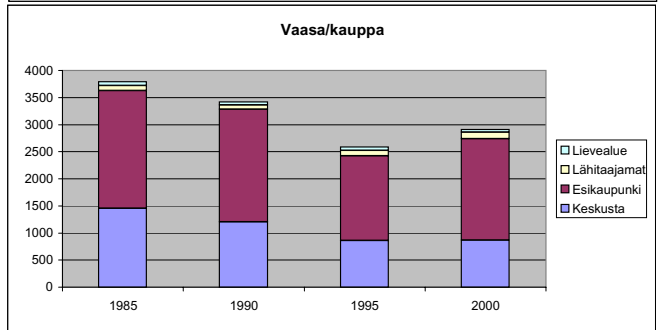
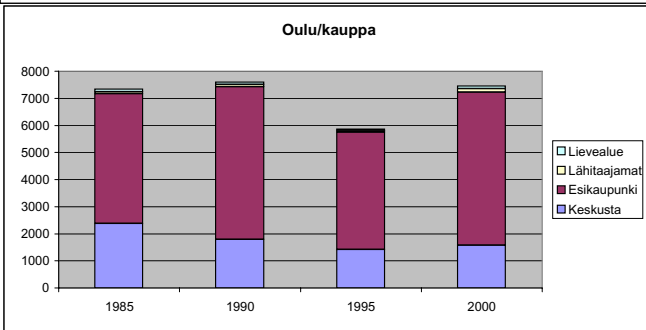
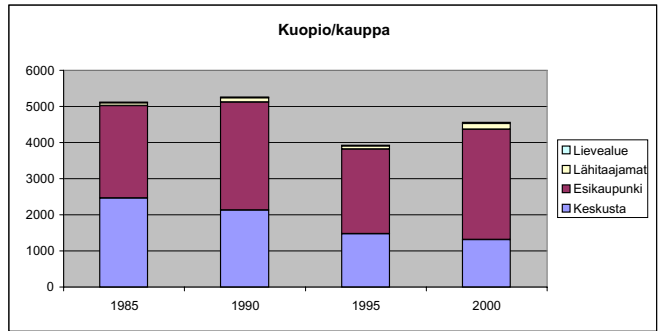
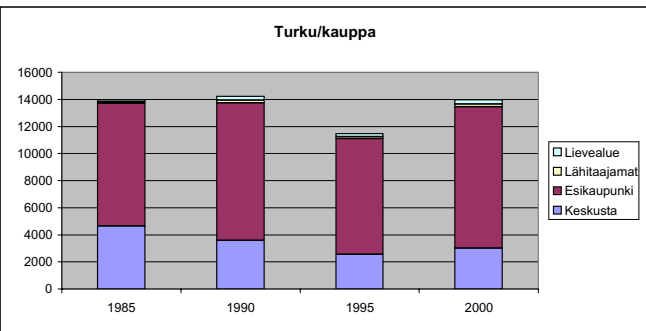
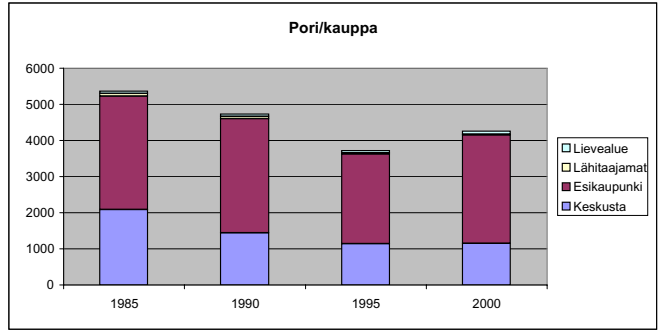
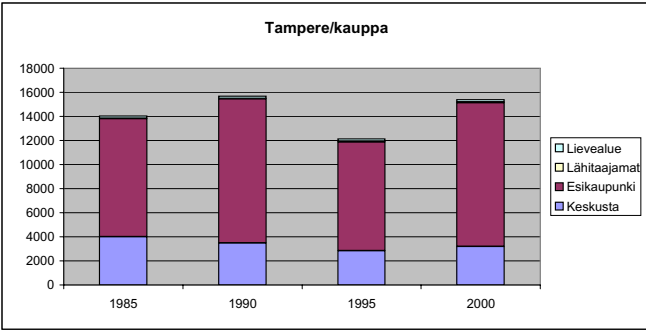
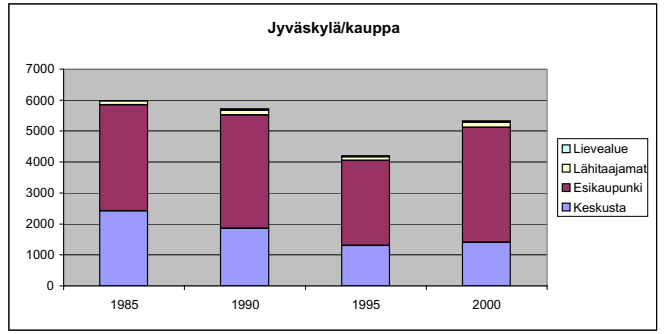
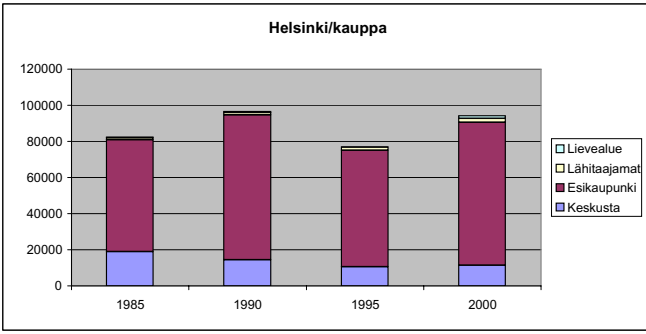
Siirtymä lähtiaajama -> lievealue

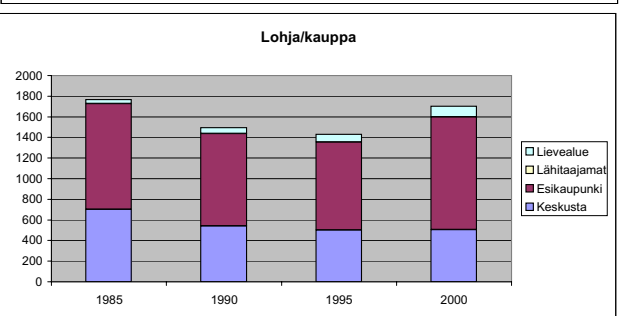
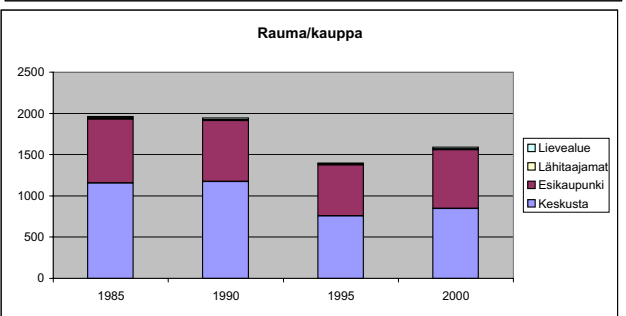
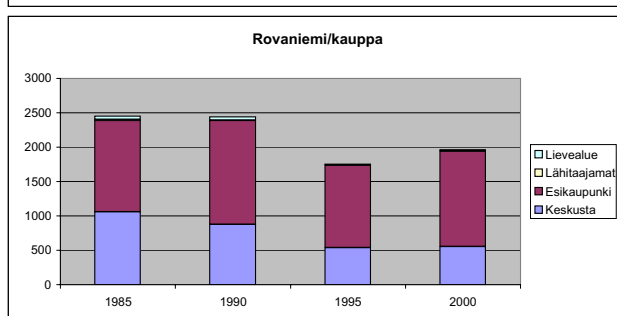
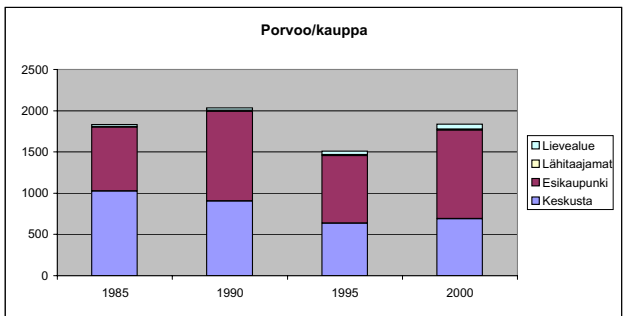
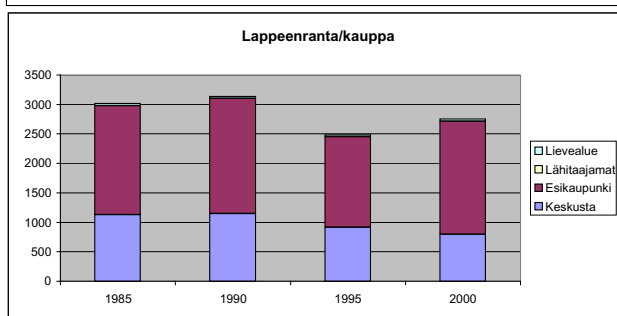
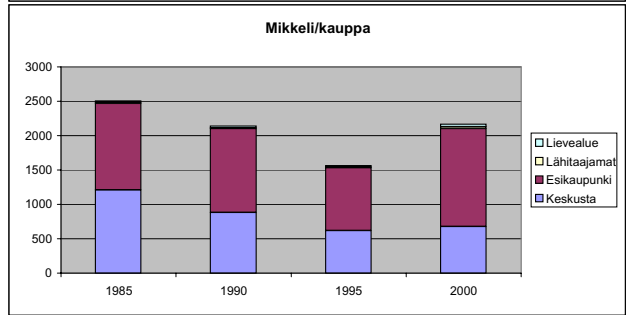
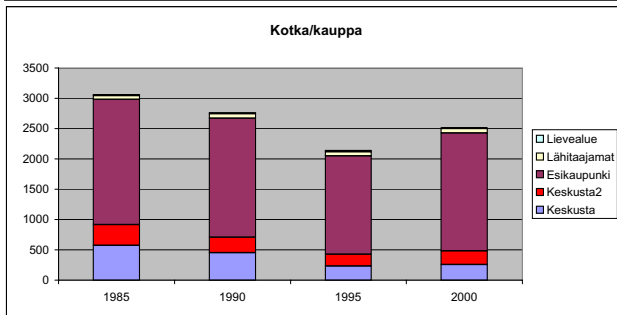
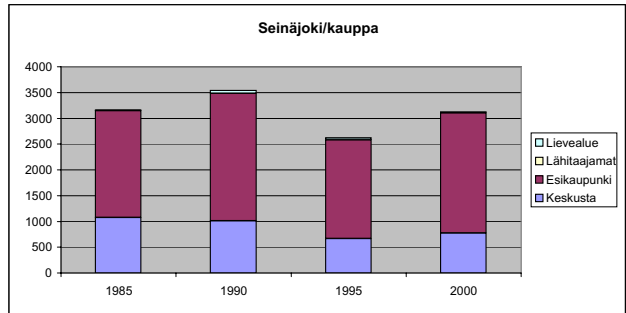
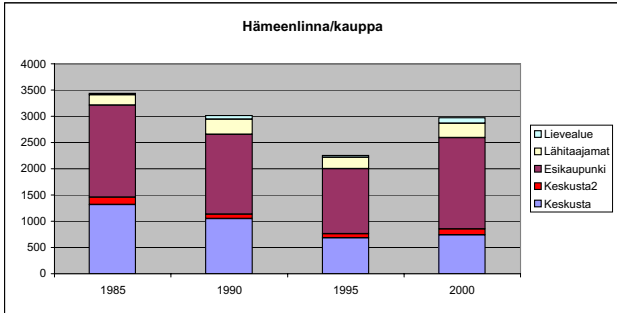
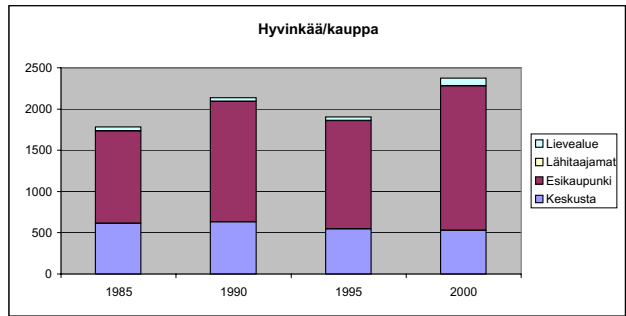
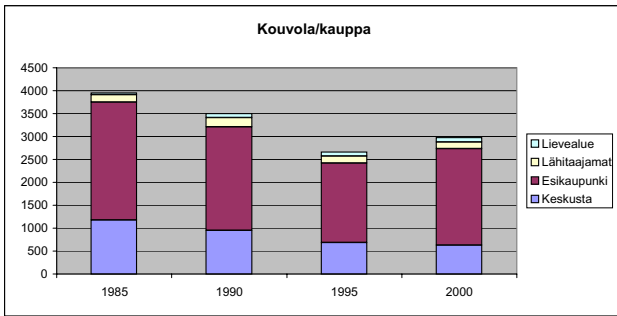
**Kaikkien työpaikkojen sekä kaupan, teollisuuden ja liike-elämän palveluiden toimialojen työpaik-  
määrä ja sen jakautuminen seurantajakosolla kaikilta 33 kaupunkiseudulta (diagrammeista ei ole kor-  
jattu sijaintivirheitä, ks. liitteet 2 ja 8).**



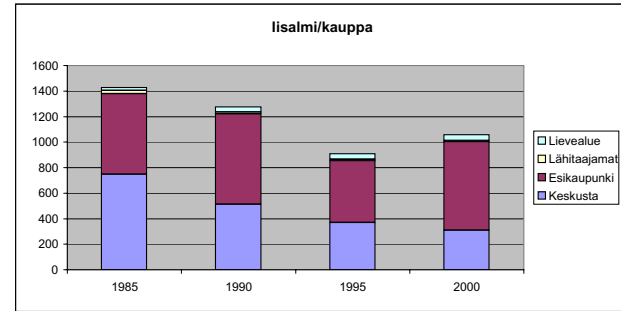
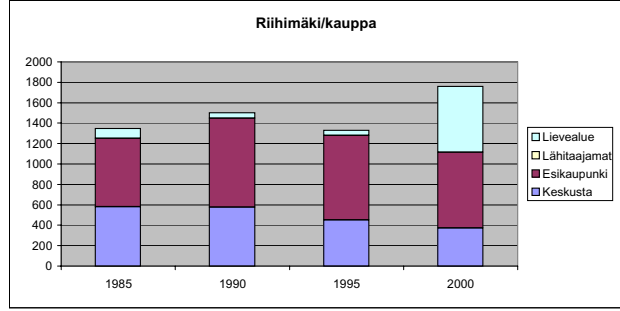
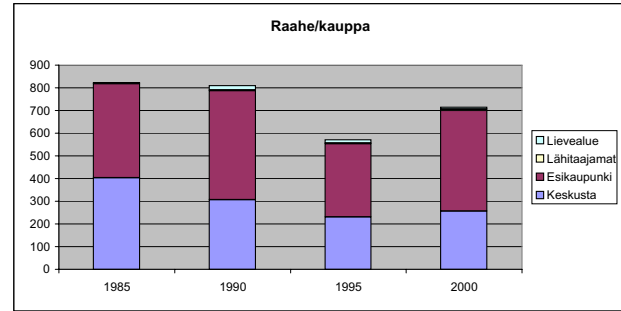
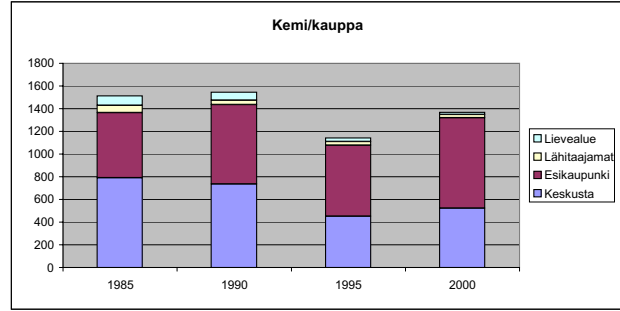
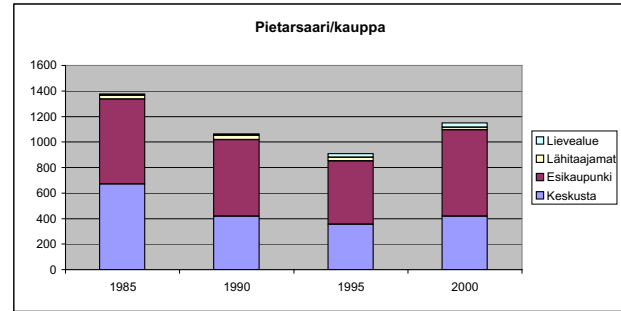
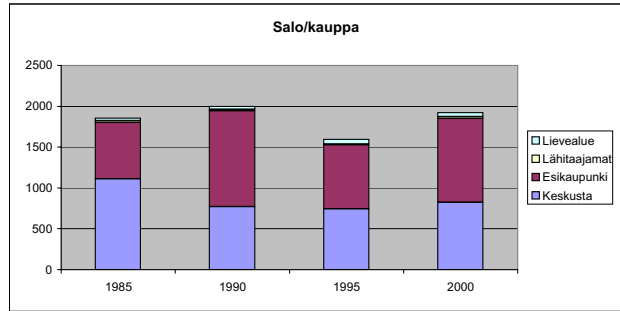
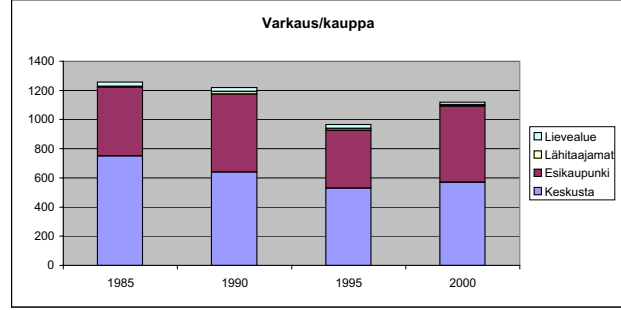
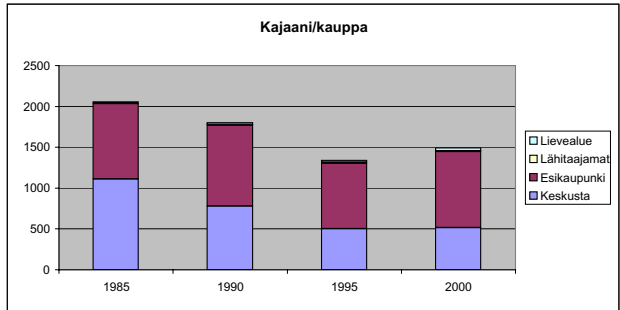
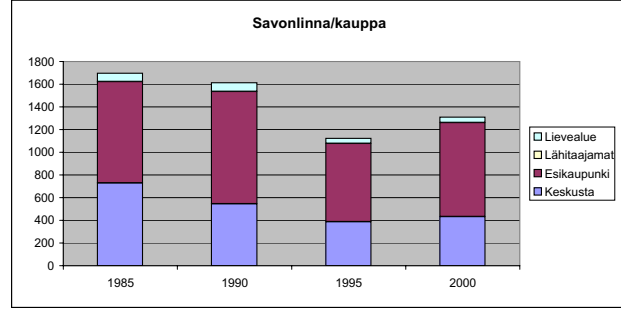
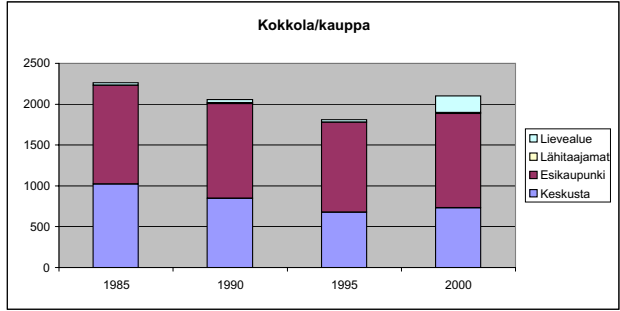
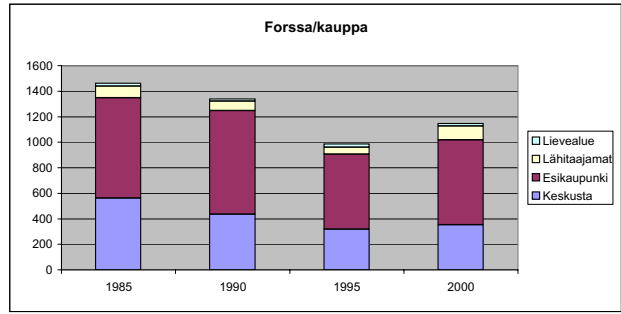
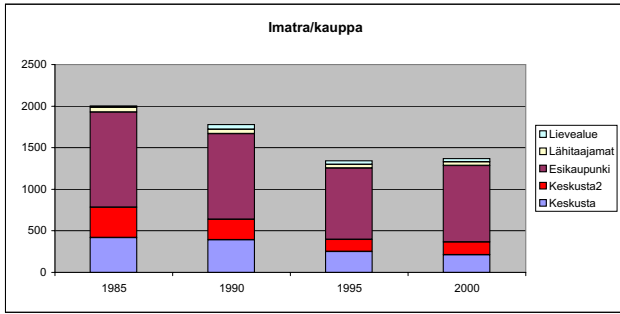


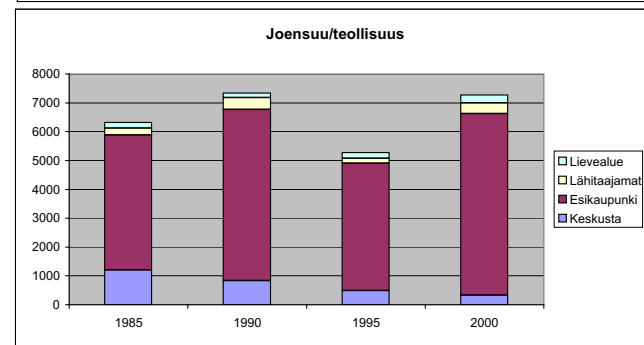
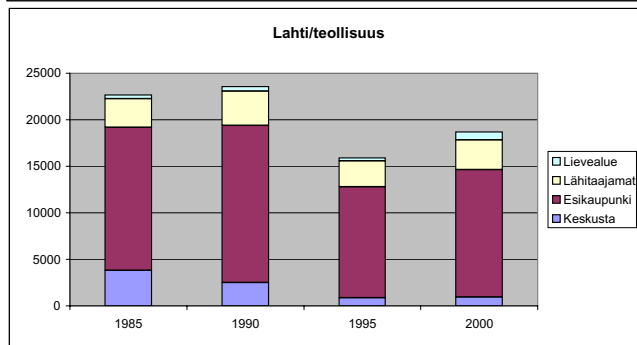
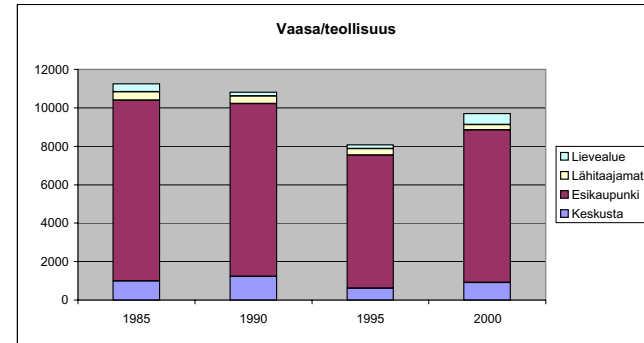
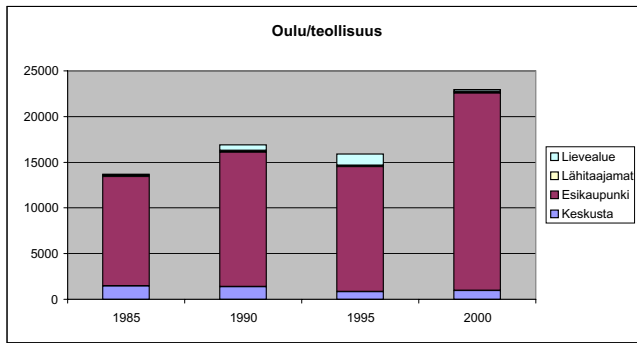
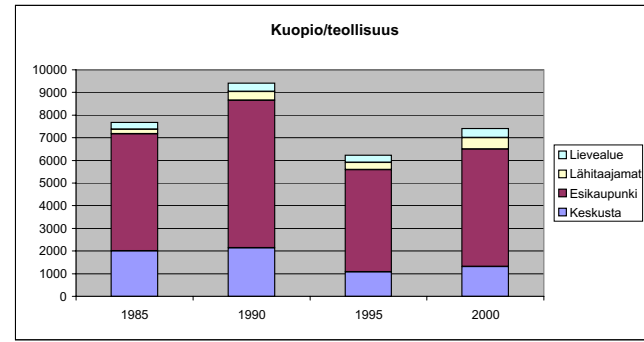
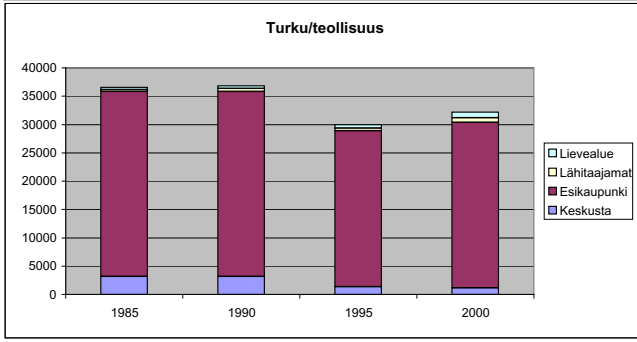
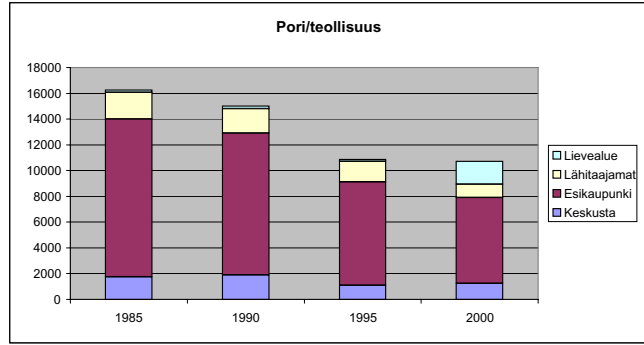
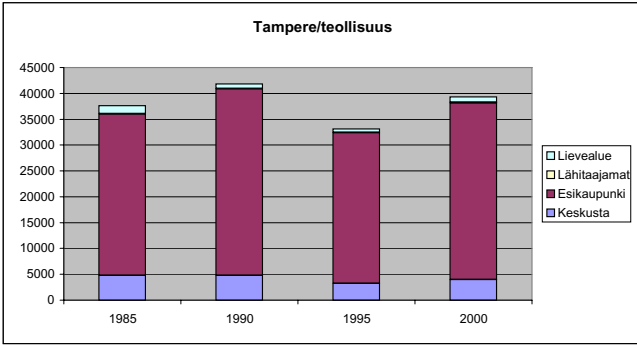
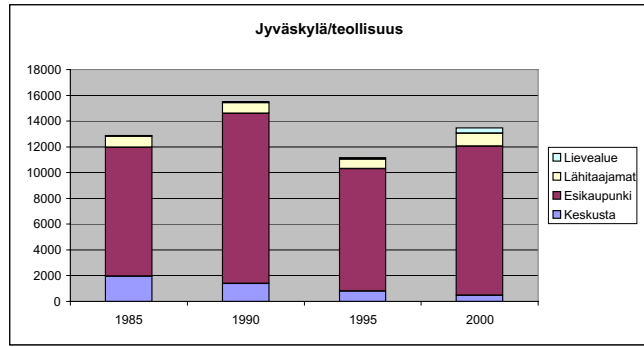
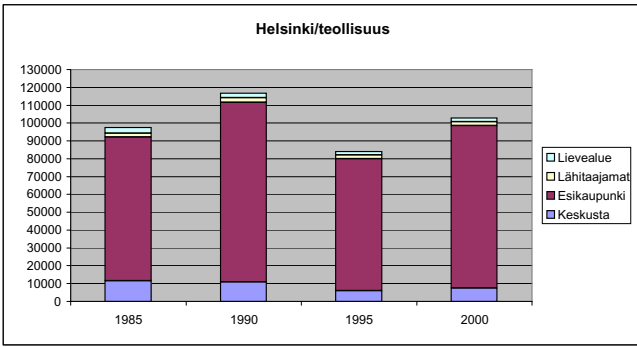


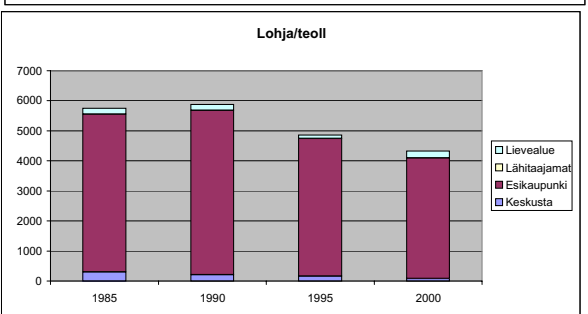
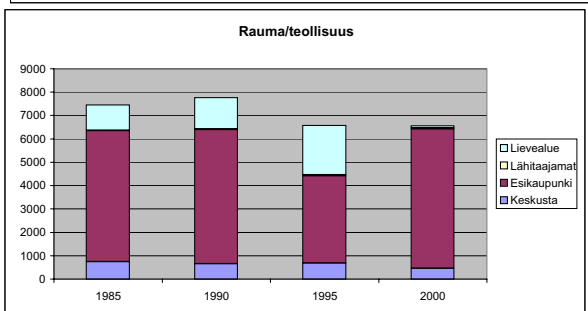
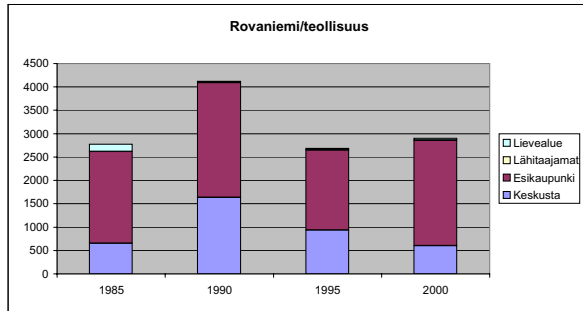
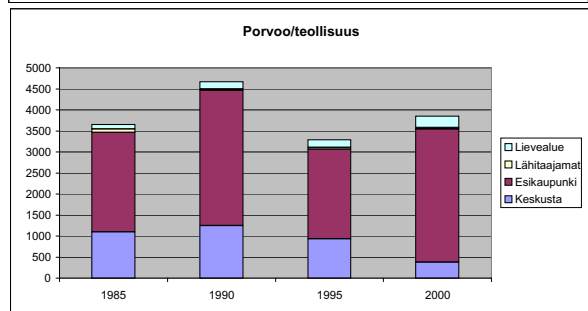
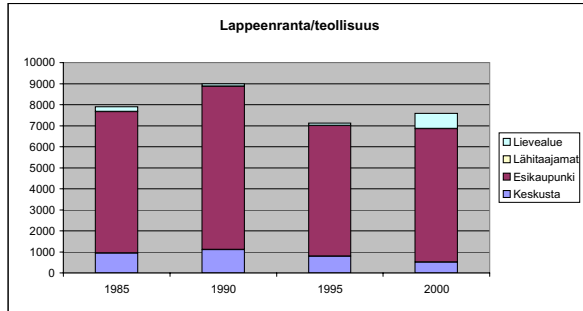
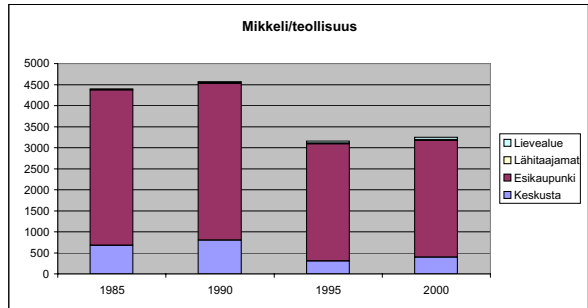
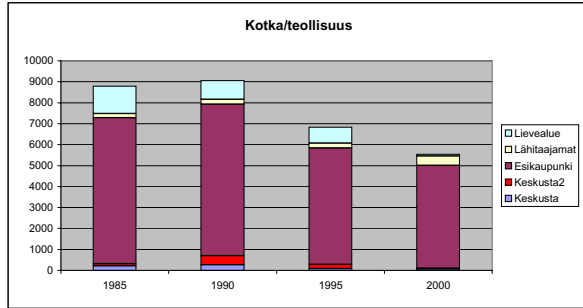
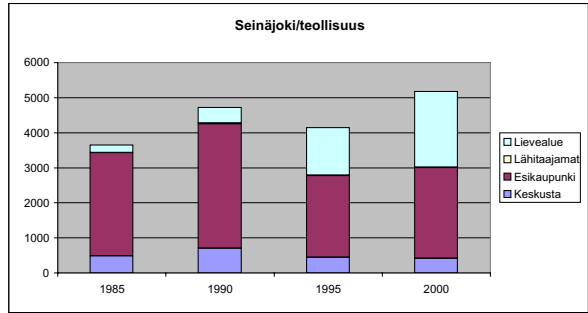
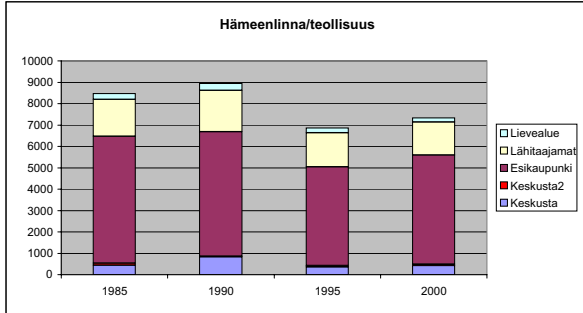
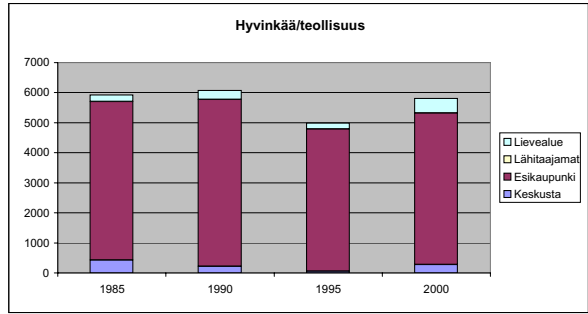
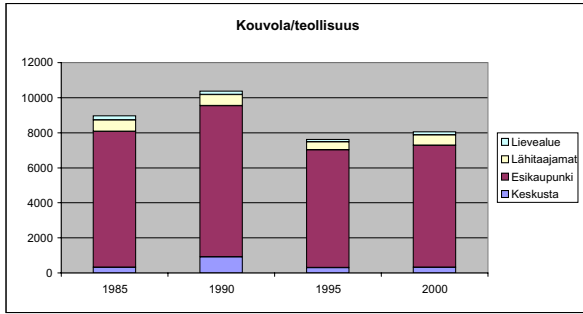


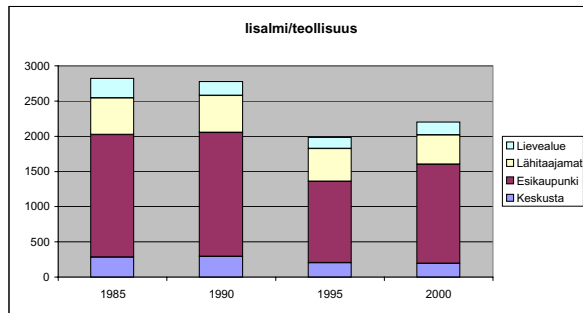
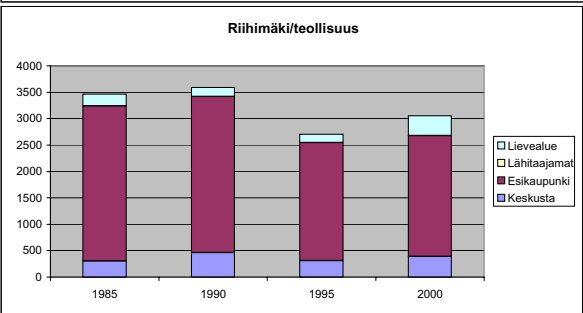
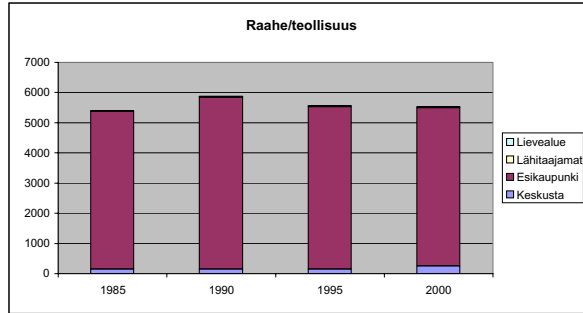
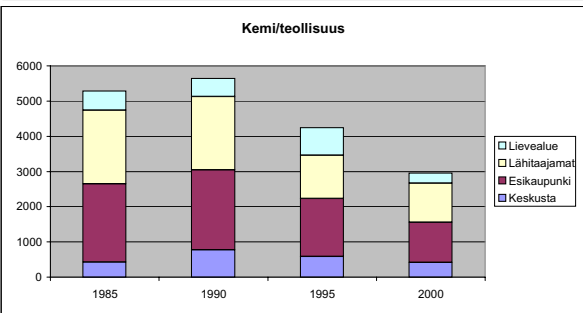
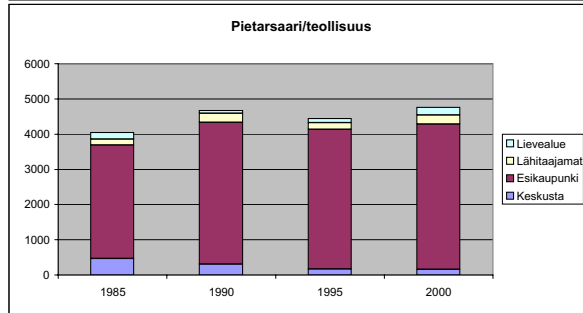
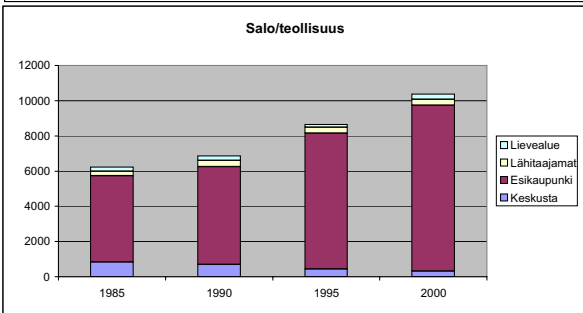
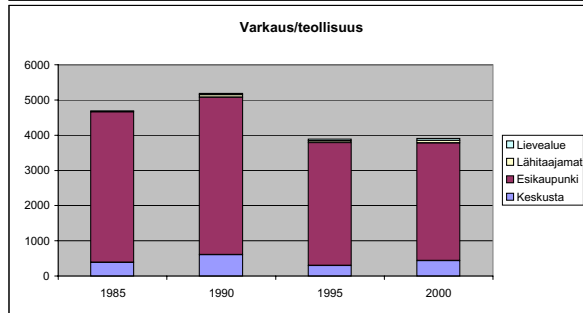
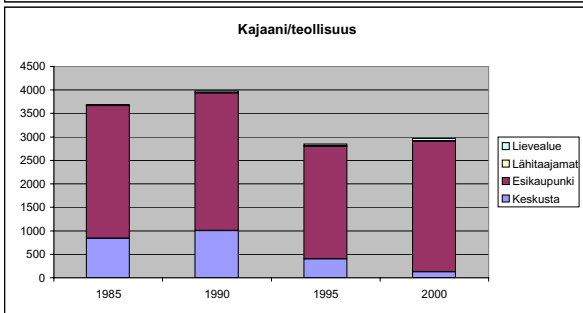
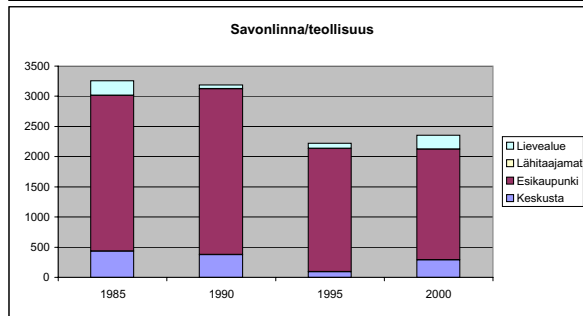
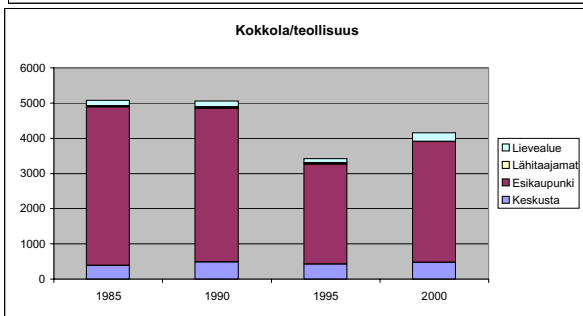
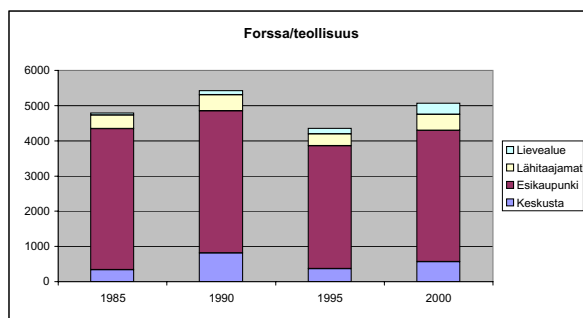
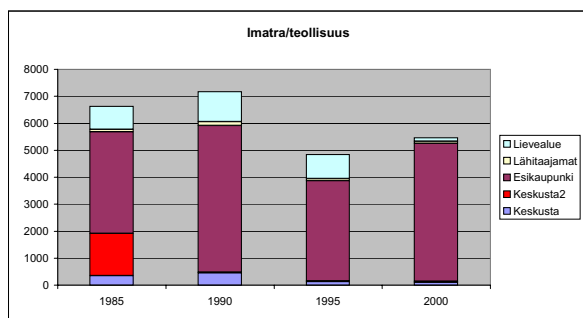


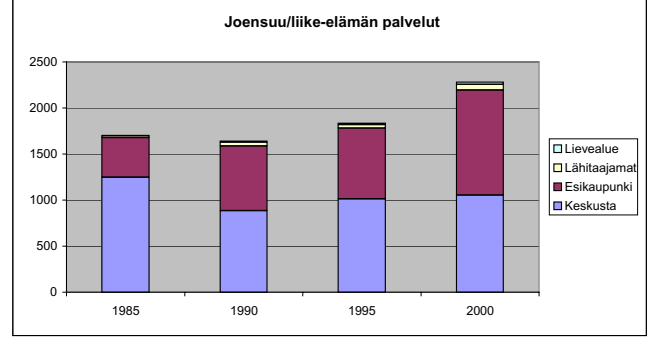
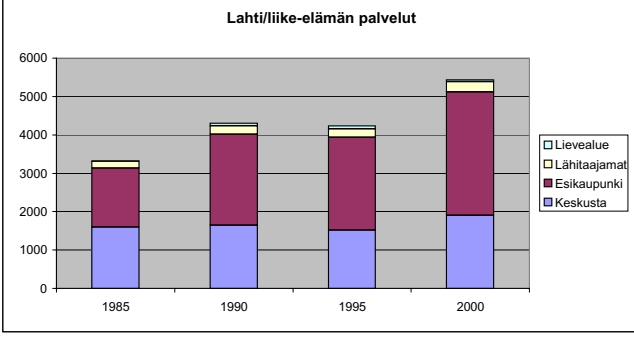
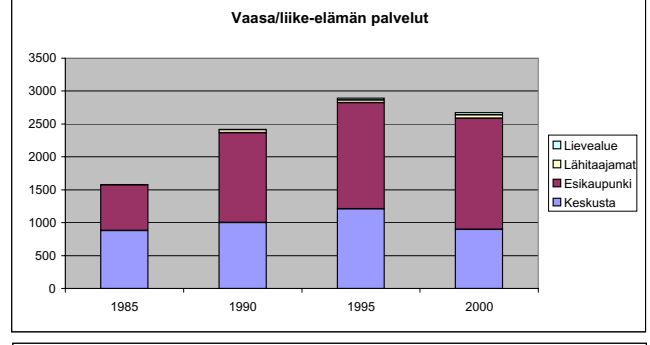
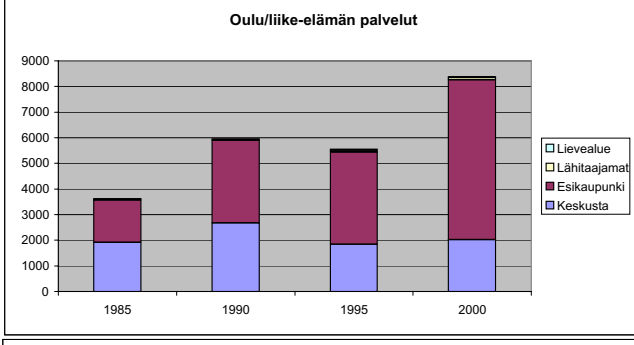
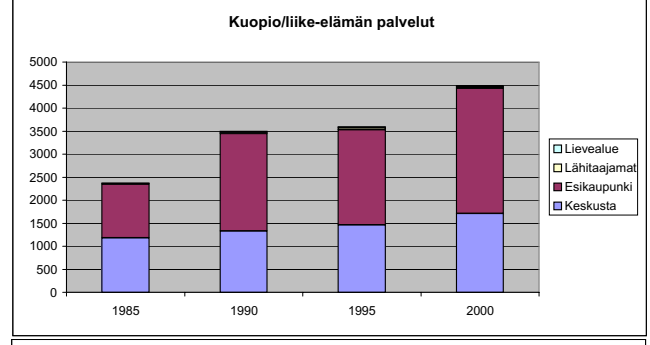
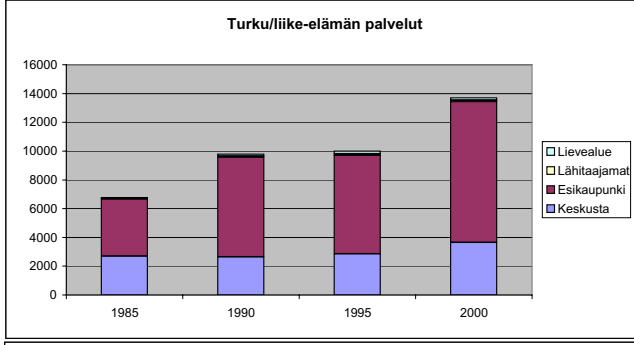
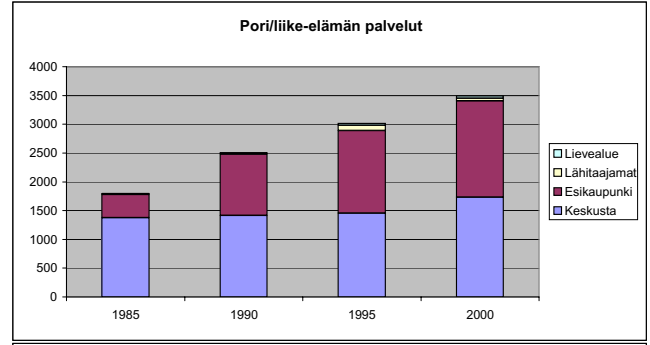
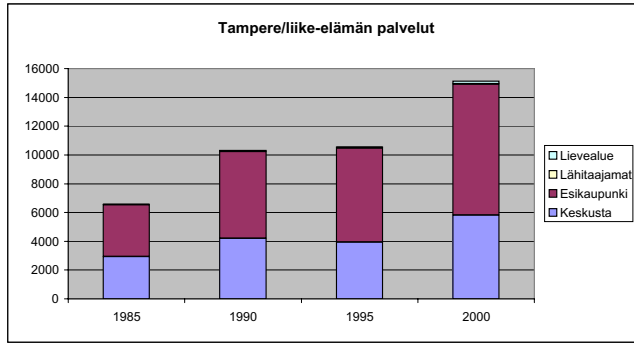
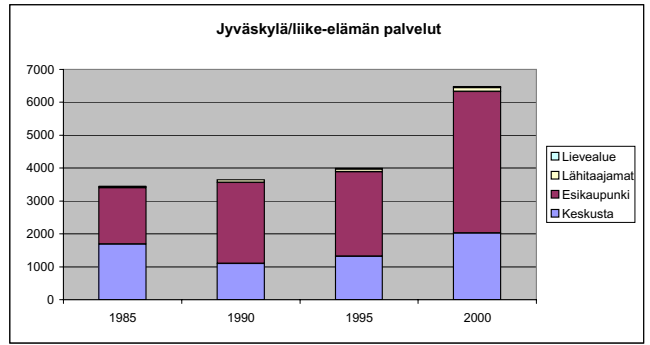
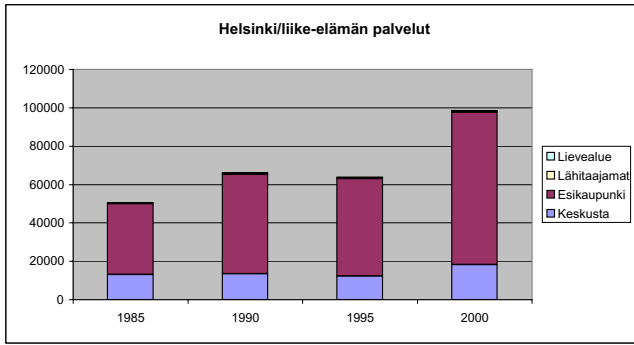


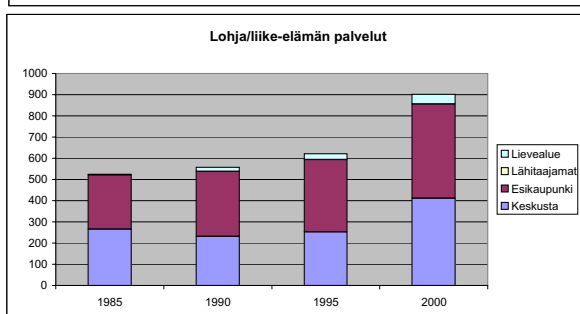
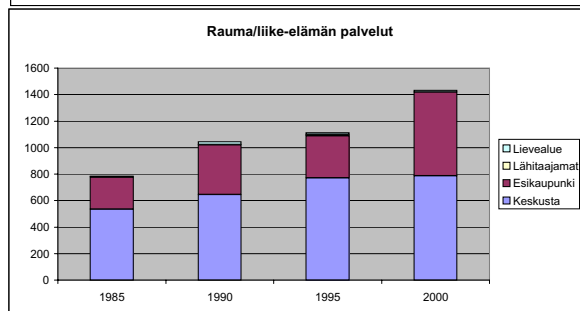
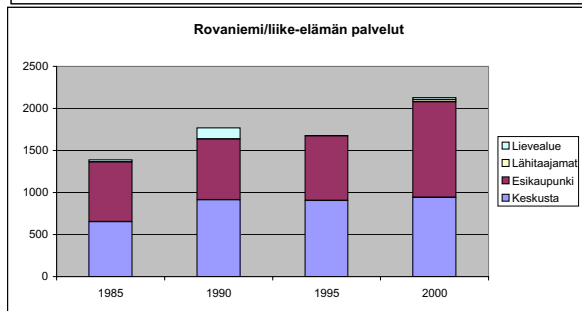
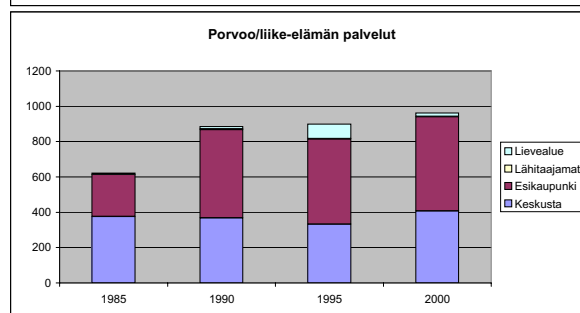
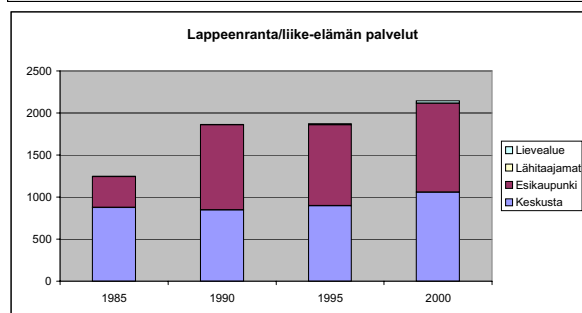
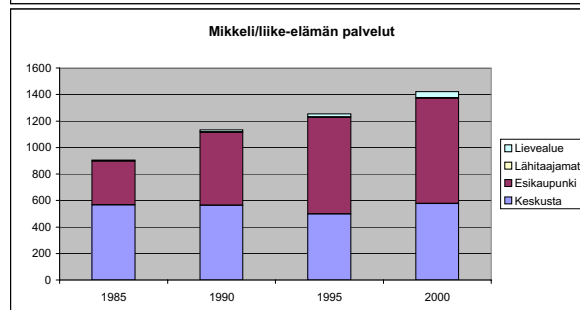
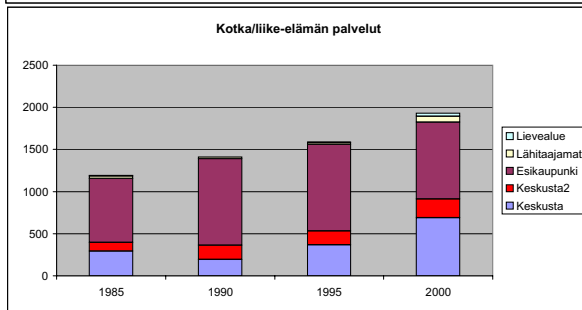
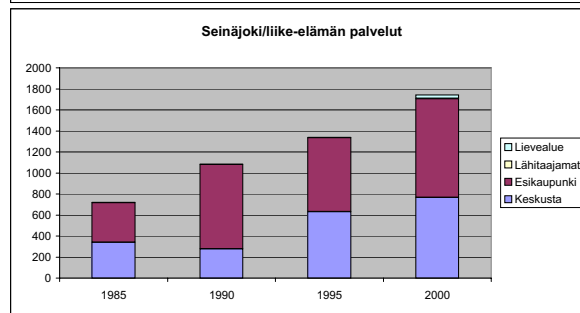
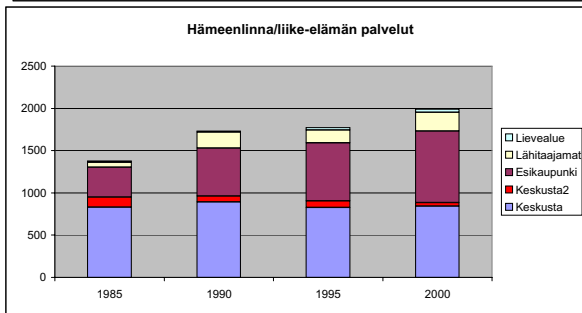
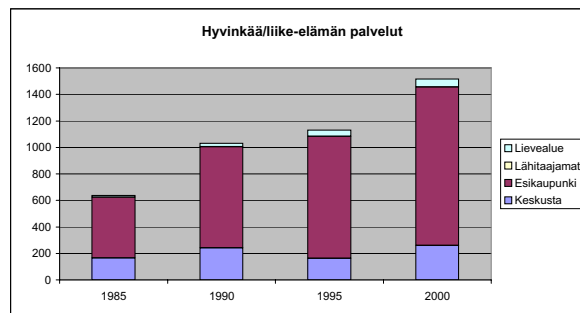
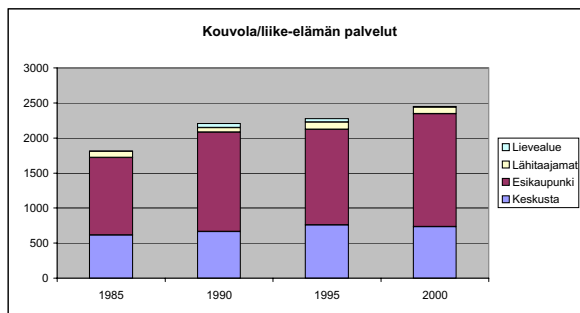




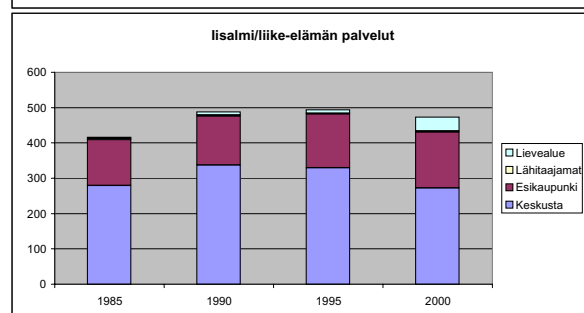
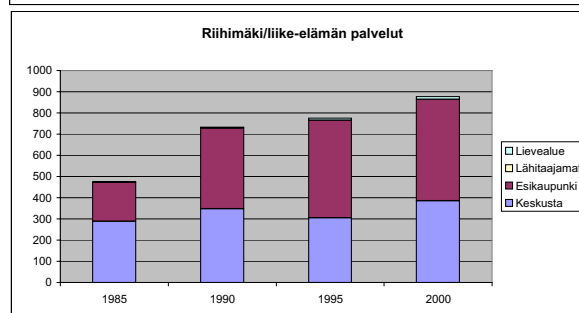
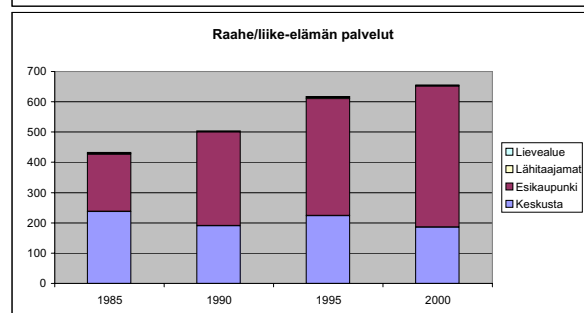
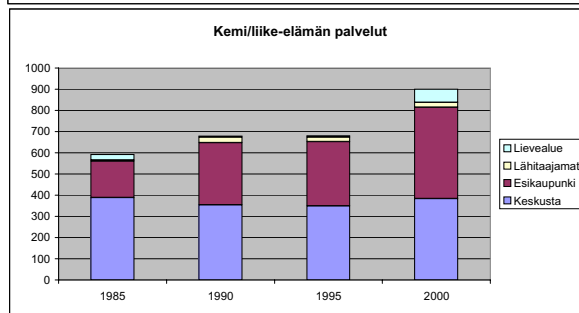
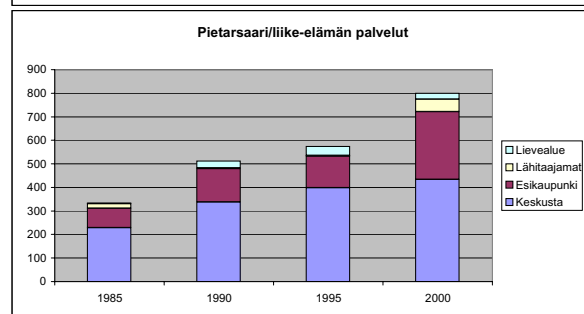
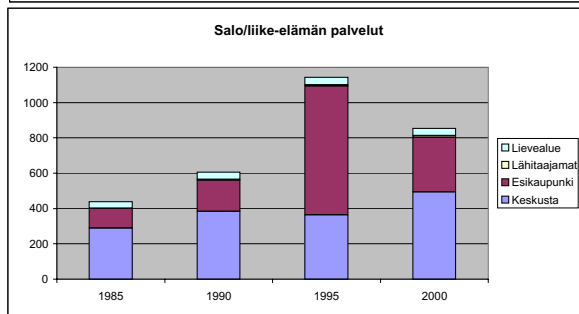
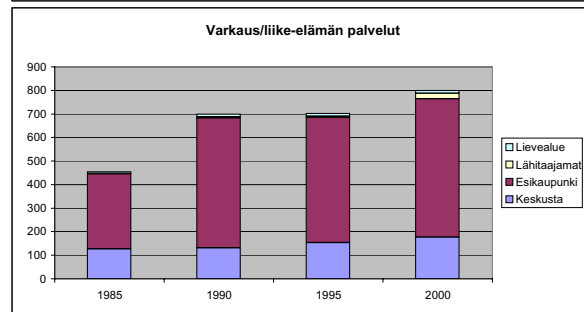
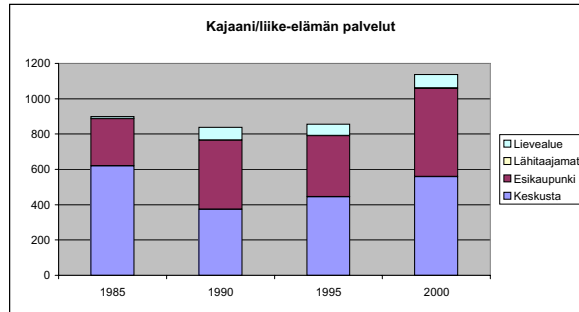
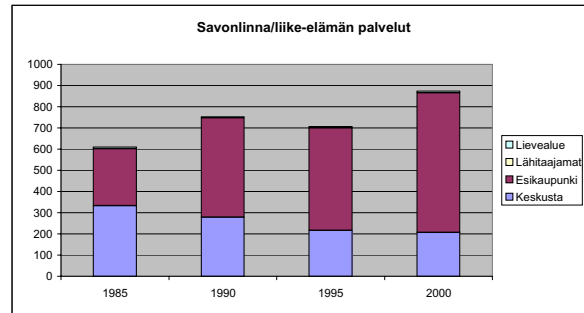
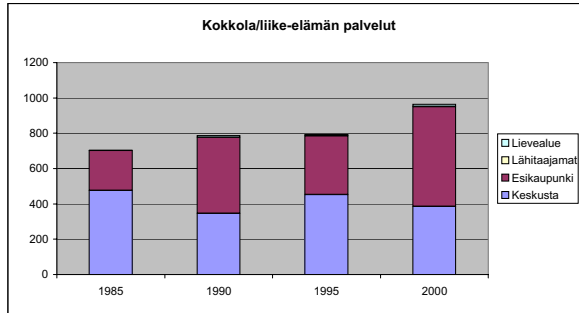
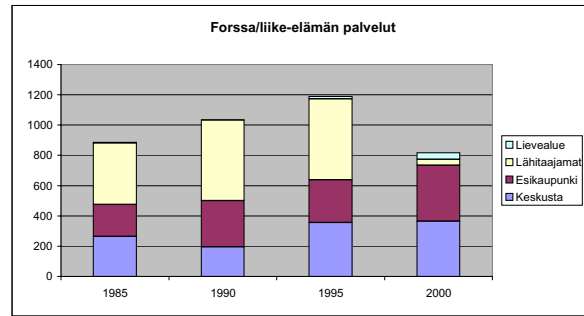
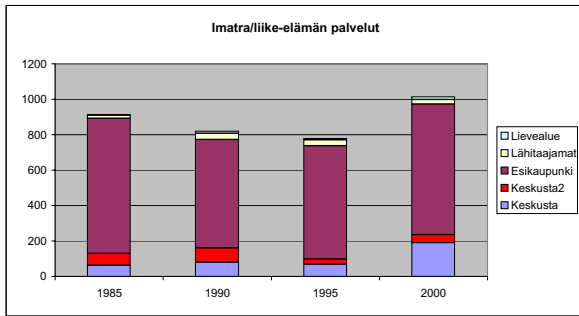












**Työpaikka-aineistosta puuttuvien tietojen osuus työpaikkojen kokonaismäärästä eri toimialoilla ja työssäkäyntialueilla seurantavuosina.**

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus alkutuotanto					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	15 %	13 %	5 %	4 %	5 %
Tampere	14 %	14 %	6 %	6 %	8 %
Turku	11 %	9 %	5 %	4 %	6 %
Oulu	18 %	17 %	8 %	13 %	9 %
Lahti	11 %	13 %	4 %	2 %	4 %
Jyväskylä	17 %	20 %	5 %	9 %	9 %
Pori	11 %	17 %	9 %	11 %	15 %
Kuopio	17 %	18 %	6 %	5 %	8 %
Vaasa	10 %	13 %	13 %	3 %	4 %
Joensuu	17 %	18 %	6 %	7 %	6 %
Kouvola	13 %	10 %	4 %	2 %	6 %
Hämeenlinna	15 %	12 %	6 %	3 %	7 %
Kotka	13 %	12 %	6 %	4 %	7 %
Lappeenranta	9 %	10 %	5 %	4 %	6 %
Rovaniemi	36 %	33 %	12 %	16 %	11 %
Seinäjoki	6 %	7 %	3 %	1 %	6 %
Mikkeli	16 %	16 %	7 %	4 %	6 %
Rauma	8 %	11 %	4 %	5 %	8 %
Imatra	17 %	14 %	8 %	5 %	5 %
Kokkola	15 %	13 %	7 %	5 %	7 %
Kajaani	23 %	20 %	10 %	5 %	8 %
Salo	11 %	11 %	4 %	1 %	4 %
Kemi	34 %	20 %	7 %	18 %	17 %
Forssa	8 %	9 %	3 %	3 %	4 %
Savonlinna	19 %	19 %	7 %	7 %	7 %
Varkaus	19 %	19 %	11 %	5 %	9 %
Pietarsaari	18 %	16 %	12 %	5 %	6 %
Raahe	9 %	15 %	6 %	4 %	6 %
Iisalmi	16 %	15 %	5 %	3 %	10 %
Maarianhamina	13 %	13 %	12 %	10 %	10 %
muu alue	18 %	17 %	8 %	6 %	9 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus teollisuus					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	17 %	19 %	6 %	4 %	7 %
Tampere	14 %	14 %	5 %	3 %	6 %
Turku	27 %	14 %	8 %	4 %	5 %
Oulu	15 %	17 %	8 %	4 %	4 %
Lahti	11 %	11 %	6 %	4 %	4 %
Jyväskylä	16 %	13 %	6 %	5 %	8 %
Pori	10 %	12 %	9 %	6 %	11 %
Kuopio	32 %	23 %	5 %	5 %	6 %
Vaasa	26 %	14 %	8 %	10 %	12 %
Joensuu	18 %	15 %	6 %	4 %	10 %
Kouvola	36 %	14 %	5 %	4 %	3 %
Hämeenlinna	13 %	11 %	8 %	5 %	8 %
Kotka	21 %	13 %	5 %	4 %	15 %
Lappeenranta	14 %	14 %	6 %	3 %	6 %
Rovaniemi	32 %	34 %	9 %	5 %	11 %
Seinäjoki	21 %	18 %	8 %	5 %	9 %
Mikkeli	15 %	18 %	6 %	5 %	8 %
Rauma	11 %	12 %	6 %	3 %	9 %
Imatra	32 %	12 %	3 %	1 %	2 %
Kokkola	19 %	13 %	6 %	7 %	10 %
Kajaani	28 %	18 %	6 %	4 %	5 %
Salo	22 %	14 %	8 %	3 %	4 %
Kemi	16 %	16 %	7 %	4 %	31 %
Forssa	14 %	12 %	9 %	4 %	4 %
Savonlinna	20 %	22 %	12 %	5 %	6 %
Varkaus	14 %	12 %	6 %	5 %	15 %
Pietarsaari	10 %	11 %	7 %	3 %	4 %
Raahe	70 %	10 %	5 %	2 %	4 %
Iisalmi	26 %	15 %	5 %	4 %	5 %
Maarianhamina	21 %	22 %	16 %	12 %	16 %
muu alue	26 %	19 %	11 %	7 %	14 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus kauppa					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	8 %	4 %	7 %	5 %	4 %
Tampere	12 %	6 %	8 %	7 %	5 %
Turku	14 %	6 %	12 %	10 %	6 %
Oulu	5 %	4 %	12 %	11 %	7 %
Lahti	8 %	5 %	8 %	8 %	5 %
Jyväskylä	5 %	4 %	13 %	9 %	6 %
Pori	5 %	6 %	14 %	10 %	6 %
Kuopio	6 %	5 %	13 %	8 %	4 %
Vaasa	15 %	8 %	15 %	10 %	11 %
Joensuu	5 %	4 %	10 %	7 %	6 %
Kouvola	9 %	3 %	15 %	7 %	6 %
Hämeenlinna	8 %	4 %	12 %	9 %	5 %
Kotka	10 %	4 %	16 %	8 %	6 %
Lappeenranta	5 %	5 %	8 %	7 %	7 %
Rovaniemi	6 %	7 %	13 %	10 %	9 %
Seinäjoki	10 %	8 %	11 %	8 %	11 %
Mikkeli	12 %	4 %	13 %	8 %	5 %
Rauma	4 %	7 %	13 %	9 %	6 %
Imatra	10 %	4 %	10 %	7 %	6 %
Kokkola	9 %	7 %	18 %	10 %	9 %
Kajaani	5 %	2 %	8 %	7 %	4 %
Salo	9 %	8 %	14 %	8 %	12 %
Kemi	6 %	8 %	12 %	12 %	5 %
Forssa	6 %	5 %	17 %	14 %	11 %
Savonlinna	9 %	5 %	8 %	6 %	8 %
Varkaus	6 %	7 %	13 %	6 %	4 %
Pietarsaari	6 %	7 %	17 %	14 %	5 %
Raahe	11 %	6 %	13 %	14 %	8 %
Iisalmi	5 %	4 %	13 %	7 %	5 %
Maarianhamina	14 %	7 %	13 %	14 %	24 %
muu alue	8 %	8 %	17 %	12 %	11 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus majoitus ja ravitsemus					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	22 %	6 %	11 %	9 %	7 %
Tampere	25 %	6 %	12 %	11 %	7 %
Turku	32 %	9 %	14 %	19 %	12 %
Oulu	31 %	9 %	10 %	13 %	11 %
Lahti	27 %	8 %	20 %	14 %	7 %
Jyväskylä	26 %	4 %	10 %	13 %	7 %
Pori	22 %	7 %	12 %	20 %	12 %
Kuopio	23 %	3 %	11 %	14 %	6 %
Vaasa	39 %	8 %	16 %	15 %	13 %
Joensuu	22 %	4 %	10 %	15 %	6 %
Kouvola	27 %	3 %	10 %	15 %	8 %
Hämeenlinna	27 %	6 %	18 %	18 %	15 %
Kotka	22 %	12 %	11 %	14 %	5 %
Lappeenranta	24 %	6 %	19 %	11 %	9 %
Rovaniemi	19 %	6 %	14 %	16 %	11 %
Seinäjoki	30 %	10 %	13 %	11 %	19 %
Mikkeli	21 %	3 %	9 %	9 %	5 %
Rauma	36 %	5 %	9 %	6 %	12 %
Imatra	15 %	6 %	10 %	25 %	5 %
Kokkola	32 %	13 %	13 %	12 %	14 %
Kajaani	23 %	5 %	6 %	8 %	26 %
Salo	25 %	8 %	13 %	9 %	18 %
Kemi	17 %	9 %	14 %	10 %	14 %
Forssa	19 %	3 %	11 %	13 %	5 %
Savonlinna	27 %	3 %	21 %	16 %	8 %
Varkaus	27 %	3 %	16 %	26 %	7 %
Pietarsaari	31 %	4 %	19 %	19 %	9 %
Raahe	32 %	12 %	11 %	11 %	19 %
Iisalmi	32 %	1 %	8 %	14 %	14 %
Maarianhamina	30 %	9 %	31 %	16 %	12 %
muu alue	28 %	9 %	17 %	19 %	20 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus liikenne					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	29 %	17 %	6 %	3 %	4 %
Tampere	35 %	20 %	10 %	5 %	6 %
Turku	40 %	17 %	15 %	6 %	6 %
Oulu	29 %	12 %	10 %	8 %	9 %
Lahti	29 %	15 %	11 %	4 %	5 %
Jyväskylä	36 %	13 %	15 %	11 %	13 %
Pori	14 %	14 %	14 %	11 %	10 %
Kuopio	40 %	15 %	12 %	5 %	7 %
Vaasa	48 %	19 %	16 %	9 %	12 %
Joensuu	35 %	11 %	13 %	5 %	5 %
Kouvola	22 %	10 %	10 %	4 %	7 %
Hämeenlinna	29 %	15 %	21 %	6 %	5 %
Kotka	48 %	14 %	7 %	4 %	3 %
Lappeenranta	31 %	10 %	16 %	9 %	9 %
Rovaniemi	20 %	15 %	9 %	7 %	33 %
Seinäjoki	21 %	14 %	13 %	6 %	4 %
Mikkeli	41 %	15 %	14 %	10 %	8 %
Rauma	15 %	9 %	13 %	4 %	6 %
Imatra	29 %	18 %	13 %	5 %	6 %
Kokkola	41 %	19 %	16 %	8 %	26 %
Kajaani	46 %	13 %	15 %	6 %	15 %
Salo	32 %	22 %	23 %	6 %	5 %
Kemi	49 %	15 %	15 %	8 %	10 %
Forssa	19 %	21 %	21 %	11 %	7 %
Savonlinna	37 %	18 %	15 %	14 %	9 %
Varkaus	52 %	22 %	21 %	8 %	8 %
Pietarsaari	30 %	26 %	25 %	13 %	8 %
Raahe	48 %	34 %	30 %	15 %	13 %
Iisalmi	40 %	12 %	11 %	7 %	4 %
Maarianhamina	20 %	23 %	8 %	7 %	5 %
muu alue	41 %	24 %	29 %	15 %	14 %

puuttuvien koordinaattitietojen osuus rahoituspalvelut					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	2 %	3 %	3 %	4 %	4 %
Tampere	2 %	1 %	3 %	5 %	3 %
Turku	4 %	3 %	10 %	4 %	4 %
Oulu	2 %	1 %	11 %	8 %	4 %
Lahti	2 %	1 %	2 %	2 %	6 %
Jyväskylä	1 %	1 %	3 %	12 %	3 %
Pori	1 %	2 %	3 %	3 %	7 %
Kuopio	1 %	1 %	6 %	1 %	2 %
Vaasa	4 %	4 %	6 %	6 %	10 %
Joensuu	3 %	3 %	2 %	6 %	12 %
Kouvola	8 %	0 %	5 %	7 %	1 %
Hämeenlinna	0 %	3 %	4 %	3 %	4 %
Kotka	3 %	1 %	4 %	4 %	4 %
Lappeenranta	1 %	1 %	3 %	3 %	10 %
Rovaniemi	1 %	1 %	7 %	12 %	3 %
Seinäjoki	4 %	2 %	19 %	3 %	3 %
Mikkeli	0 %	2 %	4 %	4 %	6 %
Rauma	2 %	1 %	3 %	4 %	9 %
Imatra	1 %	1 %	6 %	2 %	3 %
Kokkola	11 %	2 %	4 %	3 %	11 %
Kajaani	1 %	1 %	2 %	1 %	2 %
Salo	2 %	2 %	19 %	3 %	12 %
Kemi	1 %	2 %	3 %	3 %	4 %
Forssa	1 %	2 %	9 %	5 %	18 %
Savonlinna	4 %	2 %	2 %	31 %	1 %
Varkaus	7 %	0 %	1 %	1 %	3 %
Pietarsaari	1 %	2 %	3 %	7 %	15 %
Raahe	3 %	2 %	4 %	2 %	12 %
Iisalmi	3 %	1 %	3 %	1 %	18 %
Maarianhamina	1 %	3 %	5 %	4 %	5 %
muu alue	3 %	3 %	7 %	4 %	12 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus liike-elämän palvelut					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	19 %	12 %	6 %	4 %	9 %
Tampere	33 %	19 %	5 %	6 %	11 %
Turku	41 %	18 %	7 %	6 %	14 %
Oulu	23 %	17 %	6 %	6 %	11 %
Lahti	21 %	19 %	8 %	7 %	10 %
Jyväskylä	30 %	12 %	9 %	7 %	12 %
Pori	12 %	22 %	8 %	6 %	15 %
Kuopio	31 %	19 %	5 %	3 %	9 %
Vaasa	33 %	27 %	16 %	6 %	28 %
Joensuu	14 %	15 %	13 %	4 %	10 %
Kouvola	21 %	15 %	6 %	6 %	10 %
Hämeenlinna	22 %	12 %	8 %	4 %	11 %
Kotka	25 %	20 %	8 %	7 %	16 %
Lappeenranta	34 %	17 %	8 %	7 %	10 %
Rovaniemi	11 %	12 %	7 %	9 %	17 %
Seinäjoki	15 %	24 %	9 %	6 %	7 %
Mikkeli	17 %	16 %	10 %	4 %	10 %
Rauma	47 %	22 %	8 %	5 %	11 %
Imatra	32 %	13 %	6 %	5 %	5 %
Kokkola	17 %	21 %	8 %	11 %	10 %
Kajaani	34 %	11 %	11 %	9 %	16 %
Salo	31 %	23 %	10 %	4 %	18 %
Kemi	35 %	20 %	15 %	9 %	9 %
Forssa	40 %	14 %	10 %	4 %	42 %
Savonlinna	22 %	23 %	9 %	11 %	11 %
Varkaus	34 %	20 %	6 %	4 %	12 %
Pietarsaari	31 %	26 %	14 %	12 %	8 %
Raahe	16 %	18 %	8 %	3 %	13 %
Iisalmi	31 %	22 %	9 %	4 %	15 %
Maarianhamina	15 %	18 %	17 %	19 %	11 %
muu alue	35 %	27 %	17 %	15 %	19 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus julkinen hallinto					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	10 %	6 %	1 %	7 %	8 %
Tampere	27 %	15 %	16 %	20 %	25 %
Turku	34 %	9 %	8 %	12 %	8 %
Oulu	31 %	1 %	10 %	25 %	11 %
Lahti	8 %	3 %	2 %	20 %	18 %
Jyväskylä	31 %	28 %	6 %	31 %	45 %
Pori	24 %	7 %	4 %	10 %	4 %
Kuopio	34 %	26 %	4 %	20 %	24 %
Vaasa	26 %	3 %	5 %	10 %	15 %
Joensuu	18 %	1 %	7 %	19 %	16 %
Kouvola	13 %	1 %	3 %	29 %	36 %
Hämeenlinna	42 %	30 %	5 %	31 %	39 %
Kotka	19 %	11 %	5 %	25 %	35 %
Lappeenranta	22 %	1 %	9 %	5 %	20 %
Rovaniemi	35 %	31 %	9 %	40 %	36 %
Seinäjoki	8 %	4 %	16 %	15 %	11 %
Mikkeli	30 %	6 %	2 %	22 %	26 %
Rauma	4 %	2 %	5 %	3 %	2 %
Imatra	7 %	2 %	8 %	5 %	4 %
Kokkola	12 %	7 %	6 %	16 %	5 %
Kajaani	4 %	12 %	10 %	35 %	47 %
Salo	10 %	3 %	6 %	3 %	4 %
Kemi	6 %	3 %	5 %	6 %	4 %
Forssa	11 %	8 %	3 %	12 %	3 %
Savonlinna	4 %	1 %	2 %	3 %	6 %
Varkaus	18 %	2 %	5 %	11 %	12 %
Pietarsaari	4 %	4 %	11 %	12 %	8 %
Raahe	4 %	3 %	3 %	4 %	9 %
Iisalmi	24 %	1 %	2 %	5 %	22 %
Maarianhamina	16 %	17 %	24 %	18 %	33 %
muu alue	17 %	6 %	14 %	27 %	21 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus koulutus					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	12 %	3 %	2 %	5 %	3 %
Tampere	9 %	3 %	4 %	3 %	2 %
Turku	17 %	3 %	3 %	1 %	17 %
Oulu	20 %	3 %	3 %	7 %	6 %
Lahti	9 %	2 %	2 %	2 %	2 %
Jyväskylä	10 %	3 %	2 %	5 %	2 %
Pori	10 %	3 %	2 %	6 %	20 %
Kuopio	12 %	2 %	2 %	2 %	4 %
Vaasa	24 %	6 %	2 %	7 %	9 %
Joensuu	19 %	4 %	2 %	5 %	3 %
Kouvola	15 %	4 %	2 %	7 %	13 %
Hämeenlinna	7 %	2 %	3 %	4 %	6 %
Kotka	20 %	4 %	2 %	14 %	2 %
Lappeenranta	1 %	2 %	3 %	3 %	1 %
Rovaniemi	13 %	5 %	3 %	8 %	3 %
Seinäjoki	11 %	3 %	1 %	5 %	2 %
Mikkeli	7 %	3 %	2 %	7 %	5 %
Rauma	10 %	6 %	1 %	21 %	2 %
Imatra	5 %	2 %	4 %	9 %	6 %
Kokkola	18 %	5 %	2 %	6 %	2 %
Kajaani	11 %	3 %	2 %	8 %	1 %
Salo	7 %	4 %	1 %	4 %	1 %
Kemi	9 %	6 %	2 %	29 %	1 %
Forssa	17 %	4 %	0 %	11 %	1 %
Savonlinna	3 %	3 %	2 %	2 %	2 %
Varkaus	7 %	3 %	6 %	7 %	5 %
Pietarsaari	13 %	3 %	7 %	5 %	2 %
Raahe	17 %	2 %	3 %	6 %	2 %
Iisalmi	4 %	2 %	1 %	1 %	2 %
Maarianhamina	21 %	4 %	48 %	27 %	35 %
muu alue	10 %	5 %	3 %	8 %	6 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus terveys- ja sosiaalipalvelut					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	16 %	6 %	2 %	4 %	4 %
Tampere	12 %	7 %	2 %	4 %	4 %
Turku	26 %	13 %	4 %	6 %	4 %
Oulu	8 %	5 %	2 %	9 %	2 %
Lahti	21 %	7 %	2 %	4 %	4 %
Jyväskylä	11 %	8 %	2 %	8 %	3 %
Pori	21 %	7 %	3 %	6 %	6 %
Kuopio	24 %	5 %	1 %	1 %	2 %
Vaasa	15 %	10 %	3 %	3 %	5 %
Joensuu	10 %	6 %	1 %	2 %	3 %
Kouvola	11 %	9 %	1 %	3 %	8 %
Hämeenlinna	5 %	4 %	1 %	3 %	4 %
Kotka	15 %	10 %	2 %	6 %	3 %
Lappeenranta	27 %	5 %	2 %	6 %	5 %
Rovaniemi	7 %	6 %	2 %	3 %	9 %
Seinäjoki	6 %	4 %	2 %	3 %	3 %
Mikkeli	5 %	6 %	2 %	4 %	4 %
Rauma	9 %	8 %	2 %	5 %	2 %
Imatra	12 %	7 %	3 %	7 %	3 %
Kokkola	11 %	10 %	3 %	15 %	3 %
Kajaani	14 %	6 %	4 %	5 %	4 %
Salo	34 %	6 %	1 %	4 %	5 %
Kemi	11 %	8 %	2 %	6 %	1 %
Forssa	9 %	6 %	1 %	6 %	3 %
Savonlinna	8 %	12 %	2 %	4 %	2 %
Varkaus	12 %	8 %	2 %	4 %	3 %
Pietarsaari	11 %	8 %	6 %	6 %	4 %
Raahe	42 %	8 %	7 %	15 %	5 %
Iisalmi	14 %	6 %	2 %	4 %	2 %
Maarianhamina	7 %	7 %	10 %	17 %	44 %
muu alue	15 %	10 %	4 %	12 %	6 %

Puuttuvien koordinaattitietojen osuus muut yhteiskunnalliset palvelut					
	1980	1985	1990	1995	2000
Helsinki	15 %	10 %	7 %	6 %	4 %
Tampere	28 %	19 %	8 %	8 %	6 %
Turku	31 %	20 %	7 %	6 %	7 %
Oulu	26 %	16 %	9 %	14 %	7 %
Lahti	24 %	17 %	8 %	7 %	6 %
Jyväskylä	21 %	13 %	15 %	11 %	7 %
Pori	8 %	14 %	9 %	11 %	6 %
Kuopio	26 %	19 %	8 %	6 %	8 %
Vaasa	41 %	17 %	13 %	9 %	9 %
Joensuu	15 %	14 %	10 %	8 %	8 %
Kouvola	29 %	16 %	10 %	5 %	6 %
Hämeenlinna	23 %	17 %	11 %	8 %	5 %
Kotka	28 %	16 %	8 %	11 %	5 %
Lappeenranta	30 %	16 %	8 %	6 %	10 %
Rovaniemi	17 %	15 %	9 %	9 %	14 %
Seinäjoki	18 %	14 %	9 %	6 %	9 %
Mikkeli	20 %	15 %	10 %	9 %	6 %
Rauma	28 %	18 %	13 %	7 %	9 %
Imatra	33 %	15 %	10 %	9 %	11 %
Kokkola	22 %	20 %	9 %	10 %	18 %
Kajaani	35 %	12 %	6 %	3 %	9 %
Salo	37 %	22 %	14 %	6 %	13 %
Kemi	29 %	16 %	10 %	9 %	7 %
Forssa	30 %	20 %	13 %	8 %	14 %
Savonlinna	34 %	20 %	5 %	6 %	8 %
Varkaus	29 %	13 %	9 %	7 %	6 %
Pietarsaari	25 %	19 %	17 %	16 %	10 %
Raahe	17 %	20 %	11 %	3 %	14 %
Iisalmi	27 %	19 %	10 %	7 %	6 %
Maarianhamina	29 %	11 %	18 %	20 %	20 %
muu alue	29 %	20 %	15 %	12 %	14 %

**Liite 5**

**Koordinaatittomien työpaikkatietojen osuus työpaikkojen kokonaismäärästä työssäkäyntialueittain seurantavuosina.**

<b>Työssäkäyntialue</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Helsinki	15,1 %	11,8 %	7,0 %	6,1 %	6,6 %
Tampere	16,6 %	12,8 %	8,0 %	7,8 %	7,8 %
Turku	24,5 %	12,9 %	9,8 %	7,3 %	8,3 %
Oulu	16,5 %	10,9 %	9,0 %	10,0 %	7,0 %
Lahti	13,5 %	10,8 %	7,9 %	7,4 %	6,1 %
Jyväskylä	16,7 %	12,2 %	8,5 %	10,5 %	10,3 %
Pori	11,7 %	11,5 %	10,0 %	9,7 %	10,6 %
Kuopio	24,0 %	14,8 %	7,8 %	6,9 %	7,3 %
Vaasa	23,5 %	13,7 %	10,9 %	9,2 %	12,4 %
Joensuu	16,3 %	11,1 %	8,3 %	7,7 %	8,2 %
Kouvola	22,9 %	10,9 %	7,4 %	8,1 %	8,7 %
Hämeenlinna	15,5 %	11,3 %	9,6 %	9,5 %	10,8 %
Kotka	21,3 %	11,9 %	8,2 %	9,2 %	10,9 %
Lappeenranta	15,6 %	10,4 %	8,4 %	7,4 %	8,2 %
Rovaniemi	20,2 %	18,4 %	9,3 %	13,0 %	15,6 %
Seinäjoki	13,7 %	11,7 %	9,5 %	7,6 %	8,3 %
Mikkeli	15,9 %	12,8 %	9,0 %	9,0 %	9,0 %
Rauma	12,1 %	11,2 %	8,0 %	6,6 %	8,3 %
Imatra	23,5 %	10,7 %	7,3 %	6,6 %	4,8 %
Kokkola	17,6 %	12,8 %	9,8 %	11,0 %	10,7 %
Kajaani	21,3 %	12,5 %	8,6 %	9,8 %	11,8 %
Salo	18,8 %	12,8 %	10,5 %	5,1 %	6,6 %
Kemi	18,8 %	14,6 %	9,2 %	11,2 %	15,5 %
Forssa	13,5 %	10,8 %	10,1 %	8,2 %	10,0 %
Savonlinna	17,3 %	16,0 %	9,2 %	9,0 %	7,2 %
Varkaus	16,8 %	12,3 %	9,6 %	8,0 %	10,8 %
Pietarsaari	20,8 %	11,9 %	11,6 %	8,8 %	5,8 %
Raahe	44,4 %	11,2 %	9,1 %	7,3 %	7,4 %
Iisalmi	19,1 %	12,4 %	7,4 %	6,4 %	8,2 %
Maarianhamina	16,1 %	14,8 %	18,1 %	16,7 %	20,5 %
muu Suomi	20,7 %	16,1 %	13,3 %	12,5 %	13,1 %
yhteensä	18,3 %	13,0 %	9,3 %	8,6 %	8,9 %

## Työpaikkatietojen laatu työssäkäyntialueilla

Mukana tarkastelussa 30 työssäkäyntialuetta (sis. Maarianhamina). Toimialat on käyty läpi tässä raportissa käytettyjen toimialayhdistelmien tasolla (ks. taulukko 1), jossa tietyt toimialat on yhdistetty. Tarkastelu perustuu työpaikkojen sijaintitietojen kattavuuden selvittämiseen. Tarkastelu on tehty työssäkäyntialueittain, sillä sijaintitietojen kattavuus tunnetaan kuntatarkkuudella.

Mukana tarkastelussa 11 toimialaa. Laatu on luokiteltu seuraavasti:

Heikko laatu – yli 30% työpaikkojen sijaintitiedoista puuttuu  
Hyvä laatu – alle 10% työpaikkojen sijaintitiedoista puuttuu

### Yleisiä huomioita:

Liike-elämän palveluiden laatu on erityisen heikko vuosina 1980 ja 1985. Julkisen hallinnon laatu on erityisen heikko monilla alueilla vuosina 1980, 1995 ja 2000. Liikenteen laatu on heikko useimmilla alueilla vuonna 1980.

### Helsinki

Vuosien 1995 ja 2000 laatu on hyvä, sillä yhdestäkään toimialasta ei puutu yli 10 % työpaikkojen sijaintitiedoista. Vuoden 1990 aineisto on lähes yhtä hyvä, vain majoitus ja ravitsemuksesta puuttuu yli 10 % tiedoista (11,4 %). Vuoden 1980 aineistossa on kaksi toimialaa, (majoitus ja ravitsemus ja liikenne), joista puuttuu 20–30 % tiedoista ja vain kolmella toimialalla puuttuvien tietojen osuudeksi tulee alle 10 %. Vuoden 1985 aineistossa laadultaan hyviä toimialoja on 6 ja heikoimmistakin puuttuu alle 20 % tiedoista.

### Tampere

Laadultaan hyviä toimialoja on vuoden 1980 aineistossa vain 2 ja vuoden 1985 aineistossa 5. Uudemmissa aineistoissa laatu on parempi, sillä 1990 aineistossa laadultaan hyviä toimialoja on jo 8 ja uudemmista 9. Heikkolaatuisia toimialoja on vain vuoden 1980 aineistossa, jossa niitä on kaksi (liike-elämän palvelut ja liikenne). Julkinen hallinto on Tampereella erityisen heikkolaatuinen toimiala kaikkina vuosina.

### Turku

Vuoden 1980 aineisto on heikoin, sillä jopa viidellä toimialalla puuttuvien osuus on yli 30 % ja vain yhdellä toimialalla puuttuvien osuus jää alle 10 %:n. Muina vuosina heikoimmistakin toimialoista puuttuu 10–20 % tiedoista. Vuosien 1995 ja 2000 aineistoissa on yhdeksän hyvää laatua olevaa toimialaa. Vuoden 1985 aineistossa laadultaan hyviä toimialoja on 6 ja vuoden 1990 aineistossa 7.

### Oulu

Toimialoittain tarkasteluna vuoden 1980 aineisto on hyvin vaihtelevanlaatuinen: Kaksi toimialaa (julkinen hallinto ja majoitus ja ravitsemus) ovat heikkolaatuisia ja kolmelta toimialalta puuttuu 20–30 % tiedoista. Kolmella toimialalla on hyvä laatu. Vuosien 1985–1995 aineistoissa ei ole heikkolaatuisia toimialoja, mutta laadultaan hyviä toimialoja on 6 ja vuoden 2000 aineistossa 8. Myös Oulussa julkinen hallinto on osittain varsin heikkolaatuinen.



## **Lahti**

Heikkolaatuisia toimialoja ei ole Lahdessa yhtenäkkään vuonna. Vuoden 1980 aineistossa on kuitenkin 5 toimialaa, joissa laatu on melko heikko, eli toimialalta puuttuu 20–30 % sijaintitiedoista. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat enimmäkseen laadukkaita: 1990 ja 1995 9 laadultaan hyvää toimialaa ja 2000 10.

## **Jyväskylä**

Vuoden 1980 aineistossa heikkolaatuisia toimialoja on 3 ja vain kahdella toimialalla on hyvä laatu. Vuoden 2000 aineistossa on yksi heikkolaatuinen toimiala (julkinen hallinto). Julkista hallintoa lukuun ottamatta millään vuosien 1985–2000 toimialoilla puuttuvien tietojen osuus ei nouse yli 20 %:n. Vuoden 1985 aineistossa on 5 laadultaan hyvää toimialaa ja vuosina 1990–2000 7 tai 8.

## **Pori**

Porissa ei yhdelläkään alueella ollut yhtään heikkolaatuista toimialaa. Melko heikkolaatuisia, eli 20–30 % puuttuvia tietoja sisältäviä toimialoja oli kuitenkin vuoden 1980 aineistossa 3 ja vuosien 1985 ja 1995 aineistoissa 1. Vuoden 1980 aineistossa oli vain 4 toimialaa, joissa laatu oli hyvä. Vuosien 1985–2000 aineistoissa hyvää laatua olevia toimialoja oli 6–8.

## **Kuopio**

Vuoden 1980 aineisto on laadultaan varsin heikko, sillä heikkolaatuisia toimialoja on 4 ja kolmella toimialalla puuttuvien sijaintitietojen määrä on 3. Laadultaan hyviä toimialoja on vain 2. Muina vuosina ei ole heikkolaatuisia toimialoja, mutta vuoden 1985 aineistossa on 2 ja vuoden 2000 aineistossa 1 toimiala, josta puuttuu 20–30 % tiedoista. Vuoden 1985 aineistossa laadultaan hyviä toimialoja oli 5. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta laadultaan hyviä.

## **Vaasa**

Vuoden 1980 aineisto on heikkolaatuinen, sillä neljällä toimialalla laatu on heikko ja vain yhdellä hyvä. Liike-elämän palvelut on laadultaan melko heikko vuosina 1985 ja 2000, mutta muuten vuosien 1985–2000 aineistoista ei puutu yli 20 %:a tiedoista miltään toimialalta. Vuoden 1995 aineistossa on 8 laadultaan hyvää toimialaa, mutta muina vuosina laadultaan hyvien toimialojen määrä jää vähäiseksi (4–6).

## **Joensuu**

Vain vuoden 1980 aineistossa on heikkolaatuinen toimiala (liikenne) ja toinen melko heikkolaatuinen (majoitus ja ravitsemus). Muuten kaikkien vuosien laatu on vähintään kohtalainen. Paras laatu on vuoden 1995 ja 2000 aineistoissa, joissa on laadultaan hyviä toimialoja 9. Vuosien 1985 ja 1990 aineistoissa on hieman vähemmän hyvälaatuisia toimialoja.

## **Kouvola**

Vuosien 1980 ja 2000 aineistoissa on molemmissa yksi heikkolaatuinen toimiala (1980 teollisuus ja 2000 julkinen hallinto). Suurimmassa osassa vuoden 1980 aineistoa 10–30 % toimialatiedoista puuttuu, joten laadultaan hyviä toimialoja on vain 2. Vuosien 1985 ja 1990 aineistoissa ei heikkolaatuisia toimialoja ole, mutta silti useita, joista puuttuu 10–20 % tiedoista. Vuosien 1995 ja 2000 ovat pääsääntöisesti laadukkaita.

### **Hämeenlinna**

Vuoden 1980 aineistossa heikkolaatuisia toimialoja on vain yksi, mutta melko heikkolaatuisia on 4. Laadultaan hyvien toimialojen määrä on 4. Vuosien 1995 ja 2000 aineistoissa on molemmissa yksi heikkolaatuinen toimiala, joka on julkinen hallinto. Julkista hallintoa lukuun ottamatta vuodet 1995–2000 ovat enimmäkseen laadukkaita. Vuoden 1985 aineistossa laadultaan hyvien toimialojen määrä jää vain viiteen ja viidellä toimialalla puuttuvien osuus on 10–20 %.

### **Kotka**

Vuoden 1980 aineistossa on vain yksi heikkolaatuinen toimiala, mutta melko heikkolaatuisia on viisi, ja hyviä vain yksi, joten kokonaisuutena aineisto on heikko. Vuonna 2000 Julkisen hallinnon laatu on heikko, mutta muuten heikkoja toimialoja ei aineistoissa ole. Vuoden 1985 aineisto ei myöskään ole laadultaan hyvä, sillä vain kolmella toimialalla puuttuvien osuus jää alle 10 %:n. Vuosien 1990–2000 aineistoissa laadultaan hyvien toimialojen määrä on 7–9, eli laatu on pääsääntöisesti hyvä.

### **Lappeenranta**

Vuoden 1980 aineistossa on 2 heikkolaatuista toimialaa ja 4 melko heikkolaatuisia, mutta myös 4 hyvää. Vuoden 2000 julkista hallintoa lukuun ottamatta muut vuodet ovat käyttökelpoisia, sillä vuosien 1990–2000 aineistoissa on vain muutama toimiala, joka ei ole laadultaan hyvä.

### **Rovaniemi**

Vuosien 1980 ja 1985 aineistoissa on molemmissa 3 heikkolaatuista toimialaa. Julkisen hallinnon toimialan heikon laadun takia myös uudemmista aineistoista on heikkolaatuisia tapauksia. Vuosien 1980 ja 2000 aineistoissa laadultaan hyviä toimialoja on vähän (3–4). Eniten hyviä toimialoja on vuoden 1990 aineistossa (8). Vuosien 1985 ja 1995 aineistoissa laadultaan hyvien toimialojen määrä on 5–6, eli vain vuoden 1990 aineisto on kauttaaltaan laadukas.

### **Seinäjoki**

Aineisto on Seinäjoella kokonaisuutena varsin hyvä. Yhtään heikkoa toimialaa ei ole ja melko heikkojakin vain 3 vuonna 1980 ja yksi vuonna 1985. Vuoden 1980 aineistossa laadultaan hyvien toimialojen määrä oli 5. Vuosien 1985 ja 1990 aineistoissa laadultaan hyvien toimialojen määrä jäi kuuteen, mutta vuosien 1995 ja 2000 aineistoissa näitä oli 8–9.

### **Mikkeli**

Vuoden 1980 aineistossa on kaksi heikkoa toimialaa (julkinen hallinto ja liikenne) ja vain 3 laadultaan hyvää toimialaa. Vuosien 1985 ja 1990 aineistoissa toimialojen laatu on hyvää tai melko hyvää. Julkinen hallinto on ainoa toimiala, jossa on heikompi laatu vuosien 1995–2000 aineistoissa, joissa 9–10 toimialaa on hyviä.

### **Rauma**

Liike-elämän palvelut ja majoitus ja ravitsemus ovat heikkolaatuisia toimialoja vuoden 1980 aineistossa, muina vuosina heikkolaatuisia toimialoja ei ole. Jopa vuoden 1980 aineistossa on 6 laadultaan hyvää toimialaa. Vuonna 1985 liike-elämän palvelut ja vuonna 1995 koulutus ovat melko heikkolaatuisia, mutta muuten aineistot ovat laadultaan melko hyviä kaikkina vuosina.

### **Imatra**

Ainoa aineisto, jossa on heikkolaatuisia toimialoja on vuoden 1980 aineisto, jossa näitä on 3. Vuoden 1980 aineistossa laadultaan hyviä toimialoja on 4 ja vuoden

1985 aineistossa 6. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat lähes kauttaaltaan hyviä. Vuonna 1995 koulutus on ainoa laadultaan melko heikko toimiala.

### **Kokkola**

Vuoden 1980 aineistossa on 2 heikkolaatuista toimialaa (majoitus ja ravitsemus ja liikenne) ja 7 toimialalla puuttuvien sijaintitietojen osuus on 10–20 %. Vain yksi toimiala on laadultaan hyvä. 1985 aineistossa on yksi melko heikkolaatuinen toimiala (liike-elämän palvelut), mutta hyviä toimialoja on vain 4. Vuoden 1990 aineisto on laadukas. Vuoden 1995 aineistossa kaikilla miltään toimialalta ei puutu yli 20 % tiedoista, mutta vuoden 2000 aineistossa liikenteen toimialan laatu on melko heikko.

### **Kajaani**

Vuoden 1980 aineistossa on 3 heikkolaatuista toimialaa ja kolmella toimialalla puuttuvien sijaintitietojen osuus on 20–30 %, joten aineisto on enimmäkseen heikkolaatuinen; vain kolmella toimialalla laatu on hyvä. Vuoden 1985 aineistossa on 5 hyvälaatuista toimialaa ja 5 toimialaa, josta puuttuu 10–20 % tiedoista. Vuosien 1990 ja 1995 aineistot ovat laadultaan hyviä, lukuun ottamatta julkista hallintoa, joka on heikkolaatuinen vuosina 1995–2000. Vuoden 2000 aineistossa on 7 laadultaan hyvää toimialaa, mutta majoitus ja ravitsemus on melko heikkolaatuinen.

### **Salo**

Vuoden 1980 aineistossa on jopa 4 toimialaa, jossa on heikko laatu ja 2 melko heikkolaatuista. Vain kolmella toimialalla on hyvä laatu. Muina vuosina heikkolaatuista toimialoja ei ole, mutta 20–30 % puuttuu vielä vuoden 1985 aineistosta 3 ja vuoden 1990 aineistosta 1. Laadultaan hyviä toimialoja on 1985, 1990 ja 2000 5–6, eli noin puolet toimialoista. Vuoden 1995 aineisto on puolestaan kokonaan laadultaan hyvä, sillä miltään toimialalta ei puutu yli 10% tiedoista.

### **Kemi**

Vuoden 1980 aineistossa on 3 heikkolaatuista toimialaa (liike-elämän palvelut, liikenne ja alkutuotanto) ja vuoden 2000 aineistossa yksi (teollisuus). Vuoden 1980 aineistossa on 4 laadultaan hyvää toimialaa ja vuoden 1985 aineistossa 6. Vuosien 1990–2000 aineistoissa laadultaan hyviä toimialoja on 7–8.

### **Forssa**

Vuoden 1980 aineistossa on 2 heikkolaatuista toimialaa (liike-elämän palvelut ja muut yhteiskunnalliset palvelut) ja 4 laadultaan hyvää. Viideltä toimialalta puuttuu 10–20 % tiedoista. Jokaisen vuoden aineistossa on vähintään 4 toimialaa, josta puuttuu yli 10 % tiedoista. Vuoden 2000 aineistossa liike-elämän palveluiden laatu on heikko.

### **Savonlinna**

Vuoden 1980 aineistossa on 2 toimialaa, jossa on heikko laatu (liikenne ja muut yhteiskunnalliset palvelut) ja 2 toimialaa, jossa on melko heikko laatu. Laadultaan hyviä toimialoja on kuitenkin 5. Myös vuoden 1985 aineistossa on viisi laadultaan hyvää toimialaa, mutta heikkolaatuista toimialoja ei ole. Vuosien 1990 ja 2000 aineistot ovat laadultaan hyviä lähes kaikilla toimialoilla. Vuoden 1995 aineistossa rahoituksen toimialalla on heikko laatu. Tämä on ainoa aineisto ja alue, jossa rahoituksen toimialalla on heikko laatu.

### **Varkaus**

Vuoden 1980 aineistossa on kaksi heikkolaatuista toimialaa (liike-elämän palvelut ja liikenne) ja 2 toimialaa, jossa on melko heikko laatu. Vain kolmella toimi-

alalla on hyvä laatu. Muina vuosina ei heikkolaatuisia toimialoja ole. 20–30 % tiedoista puuttuu kuitenkin vuonna 1985 liike-elämän palveluiden ja vuosina 1985 ja 1990 liikenteen toimialalta sekä vuonna 1995 majoituksesta ja ravitsemuksesta. Muutoin aineistot ovat enimmäkseen laadultaan hyviä.

#### **Pietarsaari**

Vuoden 1980 aineistossa on kolme heikkolaatuista toimialaa (liike-elämän palvelut, majoitus ja ravitsemus ja liikenne). Laadultaan hyviä toimialoja on 3. Vuonna 1985 laadultaan hyviä toimialoja oli 6, mutta kahdella toimialalla puuttui 20–30 % tiedoista (liike-elämän palvelut ja liikenne). Vuosien 1990 ja 1995 aineistoissa 6 toimialalta puuttuu 10–20 % tiedoista, joten laadultaan hyviä toimialoja oli aineistoissa melko vähän. Vuoden 2000 aineistossa 10 toimialalla oli hyvä laatu.

#### **Raahе**

Vuoden 1980 aineisto on laadultaan melko heikko, sillä neljällä toimialalla puuttuu huomattava osa tiedoista (terveys- ja sosiaalipalvelut, majoitus ja ravitsemus, liikenne ja teollisuus). Vain kolmella toimialalla on hyvä laatu. Liikenteen laatu on heikko vielä vuonna 1985, mutta muina vuosina ei heikkolaatuisia toimialoja ole. Vuosien 1985–2000 aineistoissa laadultaan hyvien toimialojen määrä on 6–7, eli joka vuosi vähintään neljällä toimialalla puuttuu yli 10% tiedoista.

#### **Iisalmi**

Vuoden 1980 aineistossa on kolme heikkolaatuista toimialaa (liike-elämän palvelut, majoitus ja ravitsemus ja liikenne) ja 3 toimialaa, jossa on melko heikko laatu. Vain kolmella toimialalla on hyvä laatu. Muina vuosina ei heikkolaatuisia toimialoja ole. Vuoden 1985 aineistossa liike-elämän palvelut ja vuoden 2000 aineistossa julkinen hallinto ovat melko heikkolaatuisia, sillä puuttuvien tietojen osuus on 20–30 %. Vuoden 1985 aineistossa laadultaan hyvien toimialojen määrä oli 6. Vuosien 1990-1995 aineistot ovat enimmäkseen hyvälaatuisia.

#### **Maarianhamina**

Vuoden 1980 aineistossa on yksi heikkolaatuinen toimiala (majoitus ja ravitsemus), mutta laadustaan hyviä toimialoja ei ole kuin 2. Laadultaan hyvien toimialojen määrä on melko pieni (–5) kaikkina muinakin vuosina. Vuoden 1990 aineistossa on kaksi heikkolaatuista toimialaa (koulutus ja majoitus ja ravitsemus) ja vuoden 2000 aineistossa 3 (julkinen hallinto, koulutus ja terveys- ja sosiaalipalvelut). Vuoden 2000 aineisto on siis melko heikkolaatuinen.

## Liite 6/taulukko

### Puuttuvien koordinaattitietojen osuudet työssäkäyntialueittain ja vuosittain. Heikkolaatuisten toimialojen määrä kullakin alueella. Yhteensä 11 toimialaa.

Helsinki	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	6	5	1	0	0
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	10	11	11

Tampere	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	4	5	3	2	1
Puuttuvien osuus alle 10%	2	5	8	9	9

Turku	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	5	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	3	5	4	2	2
Puuttuvien osuus alle 10%	1	6	7	9	9

Oulu	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	0	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	3	5	5	4	3
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	6	6	8

Lahti	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	5	0	1	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	2	5	1	1	1
Puuttuvien osuus alle 10%	4	6	9	9	10

Jyväskylä	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	2	1	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	5	3	4	2
Puuttuvien osuus alle 10%	2	5	8	7	8

Pori	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	4	3	4	4
Puuttuvien osuus alle 10%	4	6	8	6	7

Kuopio	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	4	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	2	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	2	4	3	2	0
Puuttuvien osuus alle 10%	2	5	8	9	10

Vaasa	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	4	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	3	4	6	3	6
Puuttuvien osuus alle 10%	1	6	5	8	4

Joensuu	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	1	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	0	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	6	5	4	2	2
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	7	9	9

Kouvola	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	1	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	4	0	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	5	4	1	1
Puuttuvien osuus alle 10%	2	6	7	9	9

Hämeenlinna	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	1	0	0	1	1
Puuttuvien osuus 20-30%	4	1	1	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	2	5	3	1	2
Puuttuvien osuus alle 10%	4	5	7	9	8

Kotka	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	1	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	5	1	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	7	2	3	2
Puuttuvien osuus alle 10%	1	3	9	7	8

Lappeenranta	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	4	0	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	1	4	2	1	1
Puuttuvien osuus alle 10%	4	7	9	10	9

Rovaniemi	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	3	0	1	2
Puuttuvien osuus 20-30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	5	3	3	4	5
Puuttuvien osuus alle 10%	3	5	8	6	4

Seinäjoki	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	3	4	5	2	3
Puuttuvien osuus alle 10%	5	6	6	9	8

Mikkeli	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	0	0	1	1
Puuttuvien osuus10-20%	5	5	2	0	1
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	9	10	9

Rauma	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	1	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	2	3	3	0	2
Puuttuvien osuus alle 10%	6	7	8	10	9

Imatra	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	0	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	3	5	3	0	1
Puuttuvien osuus alle 10%	4	6	8	10	10

Kokkola	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	1	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	7	6	3	5	3
Puuttuvien osuus alle 10%	1	4	8	6	7

Kajaani	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	1	1
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	2	5	3	0	2
Puuttuvien osuus alle 10%	3	5	8	10	7

Salo	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	4	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	2	3	1	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	2	2	5	0	5
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	5	11	6

Kemi	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	1	2	0	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	3	3	4	2	2
Puuttuvien osuus alle 10%	4	6	7	8	8

Forssa	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	0	2	1	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	5	2	4	5	3
Puuttuvien osuus alle 10%	4	7	6	6	7

Savonlinna	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	1	0
Puuttuvien osuus 20-30%	2	2	0	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	2	4	2	3	1
Puuttuvien osuus alle 10%	5	5	9	7	10

Varkaus	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	2	2	1	1	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	3	3	1	3
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	7	9	8

Pietarsaari	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	2	1	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	3	6	6	1
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	4	5	10

Raahе	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	4	1	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	0	0	1	0	0
Puuttuvien osuus10-20%	4	4	3	4	5
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	7	7	6

Iisalmi	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	3	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	3	1	0	0	1
Puuttuvien osuus10-20%	2	4	3	1	3
Puuttuvien osuus alle 10%	3	6	8	10	7

Maarianhamina	1980	1985	1990	1995	2000
Puuttuvien osuus yli 30%	1	0	2	0	3
Puuttuvien osuus 20-30%	3	2	1	1	1
Puuttuvien osuus10-20%	5	4	5	7	4
Puuttuvien osuus alle 10%	2	5	3	3	3

## Liite 7

### Työpaikkatietojen laatu toimialoitain

Mukana tarkastelussa 30 työssäkäyntialuetta (sis. Maarianhamina). Toimialat on käyty läpi "kirjaintasolla" (ks. taulukko 1) sekä tässä raportissa käytettyjen toimialayhdistelmien tasolla, jossa tietyt toimialat on yhdistetty. Tarkastelu perustuu työpaikkojen sijaintitietojen kattavuuden selvittämiseen toimialoitain. Tarkastelu on tehty työssäkäyntialueittain, sillä sijaintitietojen kattavuus tunnetaan kuntatarkkuudella.

Laatu on luokiteltu seuraavasti:

Heikko laatu: yli 30 % työpaikkojen sijaintitiedoista puuttuu  
Hyvä laatu: alle 10 % työpaikkojen sijaintitiedoista puuttuu

#### Yleisiä huomioita:

Vuoden 1990 aineistossa alueiden väliset laatuerot ovat pienimmät ja vuoden 1980 aineistossa suurimmat. 1990 ja 1995 aineistoissa on vain muutama kaupunkiseutu, jossa puuttuvien sijaintitietojen osuus on yli 10%.

Vuoden 1980 aineistosta puuttuu kaikilla kaupunkiseuduilla eniten sijaintitietoja. Suurimmassa osassa vuosien 1990–1995–2000 vaihtelu on melko pientä. Rovaniemellä ja Kemissä puuttuvien tietojen osuus on poikkeuksellisesti kasvanut selvästi vuodesta 1990. Salossa ja Pietarsaareissa vastaavasti vuoden 1990 aineistosta puuttuu enemmän tietoja kuin uudemmista aineistoista.

#### Maatalous, riistatalous ja metsätalous

Huono laatu: 1980: Rovaniemi (36,2 %), Kemi (33,9 %), Kajaani (23,1 %)  
1985: Rovaniemi (33,2 %), Kajaani (20,3 %)  
2000: Pori (15,5 %), Kemi (17,2 %)

Hyvä laatu: Lappeenranta, Seinäjoki, Rauma, Forssa

Aivan huonolaatuisia vuosia ei työssäkäyntialueilla ole kuin muutama: vuonna 1980 kahdelta alueelta ja vuonna 1985 yhdeltä puuttuu yli 30 % työpaikoista. Näiden vuosien aineistoissa on kuitenkin useita alueita, joilla yli 10 % työpaikkojen sijaintitiedoista puuttuu ja vain 5–6 aluetta, joilla puuttuvien sijaintitietojen osuus jää alle 10 %:n. Vuosien 1990–2000 aineistoissa suurimmassa osassa alueita puuttuvien sijaintitietojen osuus jää alle 10%:n. Kunakin vuonna 3–4 alueella puuttuu 10–20 % sijaintitiedoista.

Useimmilla alueilla aineiston laatu paranee selvästi välillä 1985–1990 ja hieman välillä 1990–1995, mutta heikkenee hieman välillä 1995–2000.

#### Kalatalous

Vuosien 1980–1990 aineistoissa suurimmassa osassa työssäkäyntialueita puuttuvien työpaikkojen osuus on yli 30 %, eli puutteet ovat huomattavia. Laadultaan hyviä alueita on kunakin vuonna vain 5–6. Vuoden 1995 aineisto on parempi, vaikka huonolaatuisia alueita oli vielä 6. Kuitenkin jo 12 työssäkäyntialueella oli hyvä laatu. Vuoden 2000 aineisto on puolestaan laadultaan hyvä, sillä vain 2 alueella laatu oli heikko ja 26 alueella hyvä.

Laatu vaihtelee huomattavasti niin vuosittain kuin työssäkäyntialueittain.

### **Alkutuotanto yhteensä** (Maatalous, riistatalous ja metsätalous + kalatalous)

Alkutuotannon ja kalastuksen yhdistämisessä laatu heikkenee hieman tai pysyy melko samantasoisena verrattuna alkutuotannon kattavuuteen. Pahimmillaan kalastuksen laatu heikentää alkutuotantoa Maarianhaminassa.

Useimmilla alueilla aineiston laatu paranee selvästi välillä 1985–1990 ja hieman välillä 1990–1995, mutta heikkenee hieman välillä 1995–2000. Rovaniemen ja Kemin aineistoissa on suuria vuosittaisia vaihteluita.

### **Teollisuus**

Kokonaisuutena teollisuus on kaikkina vuosina suurimmalla osalla alueita laadultaan hyvä. Heikoimmassa vuoden 1980 aineistossa huonolaatuisia alueita oli 2 (Raahen ja Kouvola) ja hyviä 20. Vuosien 1985–1995 aineistoissa ei yhdelläkään alueella puuttu yli 20 % sijaintitiedoista ja vuoden 1985 ja 1995 aineistoissa kaikilla alueilla on hyvä laatu. Vuoden 2000 aineistossa yhdellä alueella (Kemi) on heikko laatu ja laadultaan hyvien alueiden määrä on selvästi pienempi kuin edellisinä vuosina.

Suurimmalla osalla työssäkäyntialueista aineiston laatu on tasaista seurantajaksoilla.

### **Mineraalien kaivuu**

Mineraalien kaivuu on pieni toimiala, jossa useimmilla alueilla työpaikkojen määrä on hyvin pieni ja vuosittaiset vaihtelut voivat olla suuria. Vuonna 1980 heikkolaatuisia alueita oli 21 ja laadultaan hyviä vain 2. Vuosi 1985 on laadultaan paras, sillä vain kolmella alueella laatu oli heikko ja 17 alueella hyvä. Vuosina 1990–2000 hyvälaatuisten alueiden määrä on 13–14, mutta vuosien 1995 ja 2000 aineistoissa huonolaatuisten alueiden määrä on korkeampi (8–9).

Laatu vaihtelee useilla työssäkäyntialueilla alueilla huomattavasti seurantajaksoilla.

### **Sähkö-, kaasun- ja vesihuolto**

Vuosien 1985–1995 aineistot ovat lähes kaikilla alueilla laadultaan hyviä, muutamilla alueilla puuttuu kuitenkin 10–30 % sijaintitiedoista. Vuoden 1980 aineisto on huonompi, sillä heikkolaatuisia alueita on 8 ja vain 11 alueella puuttuvien sijaintitietojen osuus on alle 10 %. Myös vuoden 2000 aineistossa on puutteita, sillä kolmella alueella laatu on heikko ja noin 20:llä hyvä.

Työssäkäyntialueiden välillä laadussa on suuria eroja vuosina 1980 ja 2000, mutta muina vuosina vaihtelu on vähäistä muutamia alueita lukuun ottamatta.

### **Rakentaminen**

Vuosien 1980 ja 1985 aineistot ovat kelvottomia, sillä kaikilta työssäkäyntialueilta puuttuu yli 30 % työpaikoista ja useimmilta alueilta yli 50 %. Laatu on selvästi parempi vuosien 1990–2000 aineistoissa, joissa heikkolaatuisia alueita ei enää ole. Muutamalla (1–2) alueella kuitenkin puuttuu 20–30 % sijaintitiedoista. Vuoden 1990 aineistossa suuresta osasta puuttuu vielä 10–20 % sijaintitiedoista, mutta vuosien 1995 ja 2000 aineistoissa yli 20 alueella on hyvä laatu.

Vuosien 1980 ja 1985 aineistot ovat laadultaan samantasoisia, mutta kaikilla alueilla tapahtuu selvä laadun parantuminen välillä 1985–1990. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat laadultaan samantasoisia.



**Teollisuus yhteensä** (rakentaminen + teollisuus + mineraalien kaivuu + sähkö-, kaasu- ja vesihuolto)

Etenkin rakentaminen heikentää yhdistettyä toimialaa huomattavasti vuosina 1980 ja 1985. Vuosina 1990, 1995 ja 2000 muiden toimialojen vaikutus laatuun on pieni, jos lähtökohdaksi otetaan suurin toimiala eli teollisuus. Vuosien 1980 ja 1985 aineistoissa ei ole juurikaan laadultaan hyviä alueita, sillä suurimmassa osassa alueita 10–20% sijaintitiedoista puuttuu. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat kaikilla alueilla hyvälaatuisia, tosin vuonna 2000 laadultaan hyvien alueiden määrä on pienempi.

Vuosien 1980 ja 1985 aineistot ovat laadultaan samantasoisia, mutta kaikilla alueilla tapahtuu laadun parantuminen välillä 1985–1990. Vuosien 1990–2000 aineistot ovat taas laadultaan melko samantasoisia. Vuoden 2000 aineisto on hieman heikompi kuin 1995.

### **Kauppa**

Miltään vuodelta ei löydy työssäkäyntialueita, joilla laatu olisi heikko ja vain vuoden 2000 aineistossa on yksi alue (Maarianhamina), jossa puuttuu 20–30 % työpaikkojen sijaintitiedoista. Vuoden 1980 aineistossa 24 alueella on hyvä laatu ja vuoden 1985 aineistossa kaikilla 30 alueella. Vuoden 1990 aineiston laatu on lähes kauttaaltaan hieman heikompi, sillä useimmilla alueilla puuttuvien sijaintitietojen osuus on 10–20 %. Vuosien 1995 ja 2000 laatu on taas parempi ja laadultaan hyvien alueiden määrä ylittää 20.

Useimmilla alueilla laatu paranee välillä 1980–1985 ja heikkenee huomattavasti välillä 1985–1990. Useimmilla alueilla laatu paranee välillä 1990–2000. Useilla alueilla vaihtelu on huomattavaa.

### **Majoitus ja ravitsemus**

Vuoden 1980 aineiston laatu on heikko tai melko heikko, sillä suurimmassa osassa työssäkäyntialueita puuttuu vähintään 20 % sijaintitiedoista ja vain yhdellä alueella laatu on hyvä. Vuoden 1985 laatu on hyvä lähes kauttaaltaan, mutta vuosien 1990 ja 1995 aineistoissa laadultaan hyvien alueiden määrä jää pieneksi ja suurimmassa osassa alueita puuttuvien sijaintitietojen osuus on 10–20 %. Vuoden 2000 aineistossa puolella alueista laatu on hyvä eikä heikkolaatuisia alueita ollut.

Laadun vaihtelu on huomattavaa eri vuosien välillä usealla alueella.

### **Liikenne**

Vuoden 1980 aineistossa laadultaan heikkojen alueiden määrä on varsin korkea (18) ja laadultaan hyviä alueita ei ole lainkaan. Laadultaan hyviä ovat vain vuosien 1995 ja 2000 aineistot, tosin vuonna 2000 yhdellä alueella laatu oli heikko. Vuosien 1985 ja 1990 aineistoissa 20–21 alueella puuttui 10–20% sijaintitiedoista ja vain muutamalla alueella laatu oli hyvä.

Lähes kaikkien alueiden tiedot paranevat vuosi vuodelta, 1985–1990 aineistot ovat melko samantasoisia useimmilla alueilla. Muutama poikkeus: Kokkola ja Rovaniemi huononevat vuonna 2000.

### **Rahoituspalvelut**

Rahoituspalvelut on kauttaaltaan laadultaan hyvä, vain vuoden 1995 aineistossa on yksi alue (Savonlinna), jossa laatu on huono. Vuoden 2000 aineistossa on kuitenkin vähemmän laadultaan hyviä työssäkäyntialueita kuin muina vuosina.

Laatu pysyy hyvänä 1980–1985, mutta heikkenee useilla alueilla tämän jälkeen. Monilla alueilla suuria vaihteluita välillä 1990–2000.

### **Liike-elämän palvelut**

Vuosien 1980 ja 1985 aineistoissa ei ole laadultaan hyviä työssäkäyntialueita lainkaan. Alueista puolet oli heikkolaatuisia vuoden 1980 aineistossa. Vuoden 1985 aineistossa kaikilla alueilla puuttuu 10–30 % sijaintitiedoista. Vuosien 1990 ja 1995 laatu on parempi, sillä huonolaatuisia alueita ei ole ja yli 22 aluetta oli laadultaan hyviä. Vuoden 2000 Aineistossa yhdellä alueella (Forssa) on heikko laatu ja vain 11 alueella laatu on hyvä.

Suurimmalla osalla alueista aineiston laatu paranee välillä 1980–1995 ja heikkenee hieman vuonna 2000.

### **Julkinen hallinto**

Vuosien 1980 ja 2000 aineistot ovat osittain heikkolaatuisia, sillä molemmissa on 7 aluetta, jossa sijaintitiedoista puuttuu yli 30 %. Laadultaan hyviä alueita on molemmissa kuitenkin yli 10. Vuosien 1985 ja 1990 aineistot ovat parempilaatuisia: 22 ja 25 laadultaan hyvää aluetta ja vuonna 1985 vain 1 heikkolaatuinen (Rovaniemi). Vuoden 1995 aineistossa laatu vaihtelee runsaasti alueiden välillä, sillä neljällä alueella laatu on heikko ja 11 alueella hyvä.

Alueiden välillä on suuria laatueroja. Osassa alueita laatu pysyy samantasoisena kaikkina vuosina, mutta osassa tapahtuu hurjia vuosittaisia vaihteluita.

### **Koulutus**

Koulutus on laadultaan kauttaaltaan varsin hyvä toimiala. Vuosien 1990 ja 2000 aineistoissa näkyy Maarianhaminan puuttuvien sijaintitietojen korkea osuus, mutta muuten heikkolaatuisia vuosia tai alueita ei ole. Vuoden 1980 aineistossa tosin alle puolet alueista on laadultaan hyviä, sillä suuressa osassa alueita puuttuu 10–20 % tiedoista. Vuoden 1985 aineisto on kauttaaltaan hyvä ja vuosina 1990–2000 laadultaan hyvien alueiden määrä vaihtelee 25–29 välillä.

Suurimmassa osassa alueita aineisto on tasalaatuista välillä 1985–2000. Vaihtelu on enimmäkseen pientä. Vain Maarianhaminan, Kemin, Rauman, Porin ja Turun työssäkäyntialueilla on enemmän laadunvaihtelua välillä 1985–2000.

### **Terveys- ja sosiaalipalvelut**

Vuoden 1980 aineistossa kahdella työssäkäyntialueella laatu on heikko ja vain 10 alueella hyvä. Muina vuosina lähes kaikilla alueilla (26–30/vuosi) laatu on hyvä. Vuoden 2000 aineistossa Maarianhamina on ainoa alue, jossa on heikko laatu, muilla alueilla laatu on hyvä.

Suurimmalla osalla työssäkäyntialueita laatu pysyy melko tasaisena seuranta-vuosina. Vuonna 1980 alueiden välillä on suurimmat laatuerot.

### **Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut**

Vuoden 1980 aineisto on muiden vuosien aineistoa heikompi: 7 alueella laatu on huono ja 16 alueella 20–30 % sijaintitiedoista puuttuu, vain yhdellä alueella laatu on hyvä. Muina vuosina yhdelläkään alueella puuttuvien sijaintitietojen osuus ei kasva yli 20 %:n. Laadultaan hyvien alueiden määrä on korkein 1995 ja 2000 (23–24). Vuonna 1985 laadultaan hyvien alueiden määrä on vain 10.

Laatu paranee lähes kaikilla työssäkäyntialueilla välillä 1980–1985. Suurimmassa osassa alueita vaihtelu vuosien välillä on melko pientä. Vuosina 1990–2000 alueiden väliset laatuerot ovat suuria.

**Muut yhteiskunnalliset palvelut yhteensä** (muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut + työnantajakotitaloudet sekä kotitalouksien itse tuottamat tavarat ja palvelut omaan käyttöön + kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot)

Kansainvälisten järjestöjen ja työnantajakotitalouksien työpaikkamäärät ovat Suomessa niin pieniä, että niiden vaikutus yhdistettyyn toimialaluokkaan jää vähäiseksi. Vuoden 1985 aineiston laatu heikkenee suhteessa edellä kuvattuun "muut yhteiskunnalliset palvelut" luokkaan, sillä yhdistetyssä luokassa ei ole lainkaan laadultaan hyviä alueita. Vastaavasti vuoden 1990 aineisto paranee hie- man kahdella alueella.

Useimmilla alueilla laatu paranee välillä 1980–1995 ja pysyy melko samalla tasolla vuonna 2000.

**Liite 7/taulukko**

**Toimialojen laatu työssäkäyntialueilla, huonolaatuisten työssäkäyntialueiden määrä kussakin toimialassa.**

<b>Alkutuotanto</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	2	1	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	1	1	0	0	0
Puuttuvien osuus 10-20%	22	22	6	4	3
Puuttuvien osuus alle 10%	5	6	24	26	27
<b>Teollisuus</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	5	1	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	8	3	0	0	0
Puuttuvien osuus 10-20%	17	25	2	1	5
Puuttuvien osuus alle 10%	0	1	28	29	24
<b>Kauppa</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	0	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 10-20%	6	0	24	10	4
Puuttuvien osuus alle 10%	24	30	6	20	25
<b>Majoitus ja ravitsemus</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	8	0	1	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	17	0	2	3	1
Puuttuvien osuus 10-20%	4	4	21	21	14
Puuttuvien osuus alle 10%	1	26	6	6	15
<b>Liikenne</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	18	1	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	7	6	6	0	1
Puuttuvien osuus 10-20%	5	21	20	6	4
Puuttuvien osuus alle 10%	0	2	4	24	24
<b>Rahoituspalvelut</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	0	1	0
Puuttuvien osuus 20-30%	0	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 10-20%	1	0	4	2	9
Puuttuvien osuus alle 10%	29	30	26	27	21
<b>Liike-elämän palvelut</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	15	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	6	12	0	0	1
Puuttuvien osuus 10-20%	9	18	8	4	17
Puuttuvien osuus alle 10%	0	0	22	26	11
<b>Julkinen hallinto</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	7	1	0	4	7
Puuttuvien osuus 20-30%	5	3	1	5	5
Puuttuvien osuus 10-20%	8	4	4	10	6
Puuttuvien osuus alle 10%	10	22	25	11	12

<b>Koulutus</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	0	0	1	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	3	0	0	3	1
Puuttuvien osuus 10-20%	14	0	0	2	2
Puuttuvien osuus alle 10%	13	30	29	25	26
<b>Terveys- ja sosiaalipalvelut</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	2	0	0	0	1
Puuttuvien osuus 20-30%	5	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 10-20%	13	4	0	3	0
Puuttuvien osuus alle 10%	10	26	30	27	29
<b>Muut yhteiskunnalliset palvelut</b>	<b>1980</b>	<b>1985</b>	<b>1990</b>	<b>1995</b>	<b>2000</b>
Puuttuvien osuus yli 30%	7	0	0	0	0
Puuttuvien osuus 20-30%	16	2	0	0	0
Puuttuvien osuus 10-20%	6	28	12	6	7
Puuttuvien osuus alle 10%	1	0	18	24	23

### **Merkittävät työpaikkojen sijaintivirheet, joilla on vaikutusta aluejaolla saatuihin tuloksiin kaupunkiseuduilla**

Seuraavassa on kuvailtu työn kuluessa havaitut suuremmat yksittäiset virheet ja epäselvyydet kaupunkiseuduilta. Virheet on huomioitu, mikäli niillä on ollut vaikutusta aluejaolla saatuihin tuloksiin. Kaikkien tapausten osalta ei ole selvää onko kyse työpaikkojen puuttumisesta vai sijainnin siirtymisestä. Aineistoa ei ole korjattu näiden virheiden takia. Selkeät tapaukset on korjattu kuitenkin liitteen 2. taulukoihin.

#### **Tampere**

Aivan keskustaan (Hämeentien silta) on vuonna 1995 reilut 1000 koulutuksen työpaikkaa, joita ei kyseisessä ruudussa eikä keskustan alueella muina vuosina ole.

Vuonna 1995 keskustan alueella yli 2000 terveystyö- ja sosiaalipalveluiden työpaikkaa, joita ei kyseisessä ruudussa ole muina vuosina, vieressä sosiaalivirasto, jossa muina vuosina vajaa 1000 työpaikkaa.

Tohlopissa noin 600 työpaikkaa (muut yhteiskunnalliset palvelut) muuttuu vuosiksi 1990 ja 1995 esikaupungin alueelle lievealueelta. Kyseisestä rakennuksesta suurin osa on lievealueen puolella.

Siurossa lievealueen reunalla yhden 150 teollisuustyöpaikan tiedot siirtyneet vuonna 2000 lievealueen puolelle lievealueen ulkopuolelta.

Multisillan postikeskuksesta puuttuu vuosien 1985 ja 1995 tiedot (vajaa 600 liikenteen työpaikkaa)

#### **Oulu**

Vuosina 1990 ja 1995 esikaupungissa sijaitseva Tahkokankaan palvelukeskus sijaitsee lievealueen puolella. Vuonna 1990 siirtyneiden työpaikkojen määrä oli 395 ja vuonna 1995 302.

Haukiputaalla noin 508 vuonna 1990 ja noin 1169 teollisuuden työpaikkaa vuonna 1995 siirtyvät lievealueen puolelle. Vuosina 1985 ja 2000 alueen teollisuuden työpaikat sijaitsivat esikaupungin puolella. Teollisuusalue sijaitsee aivan taajaman rajalla.

#### **Lahti**

Vuonna 2000 130 teollisuuden työpaikkaa on siirtynyt lievealueen puolelle esikaupungista.

#### **Jyväskylä**

Vuonna 2000 212 teollisuuden työpaikkaa siirtynyt esikaupungista lievealueen puolelle. Rakennus sijaitsee rajalla, mutta sen sijainti aineistossa muuttuu alueen rajan yli.

#### **Pori**

Vuonna 2000 teollisuuden työpaikkoja on siirtynyt esikaupungista lievealueen puolelle kahdessa paikassa. Toisessa 301 teollisuuden työpaikkaa ja toisessa 1253 työpaikkaa (Outokumpu oy). Yhteensä 1554 työpaikan virheellinen siirtyminen.

### **Kuopio**

Vaajasalossa lievealueen reunalla vuonna 1985 100 koulutuksen ja vuonna 1990 noin 250 terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkaa. Sairaala sijaitsee kuitenkin lievealueen ulkopuolella.

Lievealueen reunalla Kuopion lentokenttä, jossa oli vuonna 1990 471 julkisen hallinnon työpaikkaa, muina vuosina näitä työpaikkoja ei aineistossa ollut.

### **Joensuu**

Vuonna 1990 lievealueen pohjoisrajalla 134 julkisen hallinnon työpaikkaa, jotka puuttuvat muina vuosina.

### **Kotka**

Sataman työpaikat siirtyvät keskustan alueelle vuonna 2000. Kyseessä ei välttämättä ole varsinainen virhe mutta se näkyy voimakkaana liikenteen työpaikkojen muutoksena 1995–2000.

### **Rovaniemi**

Vuonna 1990 Rovaniemen lentoasemalla lievealueella on yli 500 julkisen hallinnon työpaikkaa, joita ei ole muina vuosina.

### **Hyvinkää**

Altia oy:n tehdas Rajamäessä on vuonna 2000 osunut Hyvinkään lievealueelle (341 tp), muina vuosina se sijaitsee taajaman puolella ja on leikkautunut pois Hyvinkään lievealueesta. Näkyy lievealueen kasvuna. Virhe ei vaikuta muihin aluejaon osiin.

### **Mikkeli**

Vuonna 2000 terveys- ja sosiaalipalveluiden työpaikkoja siirtynyt keskustasta esikaupunkiin 1011.

### **Rauma**

Vuonna 1985 sijaitsi 51 julkishallinnon työpaikkaa merellä Rauman edustalla lievealueella.

Vuonna 1985 1049 vuonna 1990 1257 ja vuonna 1995 1864 teollisuuden työpaikkaa sijaitsi luodolla Rauman edustalla lievealueella. Vuonna 2000 ne sijaitsivat oikealla paikalla esikaupunkialueella. Virheen takia lievealueella on liikaa ja esikaupungissa liian vähän työpaikkoja vuosina 1985–1995.

### **Imatra**

Vuonna 1985 Vuoksenniskan keskustassa 1481 teollisuuden työpaikkaa, joiden kuuluisi sijaita esikaupungin alueella. Vaikuttaa Vuoksenniskan keskustan työpaikkamäärän muutokseen 1985–1990.

Vuosina 1990 ja 1995 teollisuuden työpaikkoja siirtyy lievealueen ja esikaupungin rajalla esikaupungista lievealueelle. Vuonna 2000 työpaikat siirtyivät takaisin esikaupungin puolelle. Siirtyneiden työpaikkojen määrä oli vuonna 1990 970 ja vuonna 1995 754.

### **Kemi**

Vuonna 1995 492 teollisuuden työpaikkaa Veitsiluodossa osuu lievealueen puolelle, kun muina seurantavuosina suurin osa teollisuusalueen työpaikoista on lähitaajaman alueella.

Vuonna 1990 185 rakentamisen työpaikkaa sijaitsi merellä lievealueella.



### **Riihimäki**

Riihimäen varuskunnan työpaikat ovat mukana 1990 aineistossa (456 tp) ja 1995 aineistossa 286 tp. Vuosina 1985 ja 2000 nämä puuttuvat. Työpaikat sijaitsevat esikaupunkialueella.

Herajoen meijerin noin 250 työpaikkaa puuttuu vuoden 2000 aineistosta esikaupunkialueelta, Vastaavasti lievealueelle keskelle Hämeenlinnan moottoritien risteysaluetta on ilmestynyt noin 170 teollisuuden työpaikkaa, joissa todennäköisesti sijaintivirhe.

Wurthilla oli Riihimäellä vuonna 2000 noin 250 työpaikkaa, mutta työpaikkoja ei löytynyt aineistosta oikealta paikalta esikaupunkialueelta (toimialana työkalu- ja tarviketukkukauppa).

Lievealueella on yhdessä ruudussa noin 500 kaupan työpaikkaa, joiden alkuperä on epäselvä.

Vuoden 2000 aineistossa esikaupunkialueelta puuttuu siis ainakin 2 merkittävää suurta yritystä ja lievealueella on 500 ylimääräistä kaupan työpaikkaa.

83 kaupan työpaikkaa sijaitsee taajaman alueella, mutta ruutu on lievealueella.

### **Forssa**

Maa- ja elintarviketalouden tutkimuskeskus puuttuu vuonna 2000 Jokioisten lähitaajamassa. Aineistosta puuttuu Forssan työssäkäyntialueelta 42% liike-elämän palveluista vuonna 2000. Puuttuvien työpaikkojen määrä on noin 500. Virhe vaikuttaa lähitaajamien työpaikkamäärään ja taajamien kokonaistyöpaikkamäärään.

### **Pietarsaari**

Pedersören lähitaajaman keskustan työpaikat vuosina 1990 ja 1995 noin kaksi kilometriä väärässä paikassa lievealueen puolella, 1990 yhteensä 288 ja 1995 251 eri toimialojen työpaikkaa. Vuoden 1985 tiedotkaan eivät näy lähitaajaman alueella.

# Kuvailulehti

Julkaisija	Ympäristöministeriö Alueidenkäytön osasto	Julkaisuaika Helmikuu 2005
Tekijä(t)	Ville Helminen, Mika Ristimäki ja Kari Oinonen	
Julkaisun nimi	Työpaikat kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteessa 1985–2000	
Julkaisun osat/ muut saman projektin tuottamat julkaisut		
Tiivistelmä	<p>Raportissa tarkastellaan työpaikkojen sijainnin muutoksia maamme 33 suurimman kaupunkiseudun yhdyskuntarakenteessa aikavälillä 1985–2000. Seuranta-aineiston mukaan työpaikat ovat siirtyneet yhä enemmän keskustojen ulkopuolelle. Helsingin kaupunkiseudulla keskustan osuus koko kaupunkiseudun työpaikoista laski 24 prosentista 17 prosenttiin. Muilla 32 kaupunkiseudulla vastaava osuus laski 27 prosentista 22 prosenttiin. Kaupunkiseutujen välillä on kuitenkin suuria eroja muutoksen voimakkuudessa. Työpaikkojen siirtymistä esikaupunkiin osoittaa myös työpaikkojen keskietäisyyden kasvu kaupunkiseudun toiminnallisesta keskipisteestä. Se kasvoi vuosina 1985–2000 4,7 kilometristä 5,5 kilometriin.</p> <p>Vuonna 2000 keskustahakuisimpia toimialoja olivat julkinen hallinto, rahoitus sekä majoitus ja ravitsemus, joiden työpaikoista yli 40 prosenttia sijaitsi keskustoissa. Esikaupunkihakuisimmat toimialat olivat puolestaan teollisuus, koulutus sekä terveys- ja sosiaalipalvelut, joiden työpaikoista yli 70 prosenttia sijaitsi esikaupunkialueilla.</p> <p>Erityisesti kaupan, liike-elämän palveluiden ja liikenteen työpaikat sijaitsivat entistä enemmän keskustan sijaan esikaupungissa. Vuonna 1985 kauppa oli keskustojen suurin toimiala ja noin 40 prosenttia kaupan työpaikoista sijaitsi keskustoissa. Vuonna 2000 enää noin neljännes kaupan työpaikoista sijaitsi keskustoissa. Seurantajaksolla liike-elämän palveluiden toimiala on kohonnut keskustojen suurimmaksi toimialaksi. Toimialan kasvu on ollut voimakasta sekä keskustoissa että esikaupunkialueilla.</p> <p>Raportin työpaikkatiedot perustuvat Tilastokeskuksen tietoihin, jotka ovat osa ympäristöhallinnon yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmää (YKR). Aineiston laatuselvitykset yhdessä tuotettujen analyysien kanssa kertovat aineiston mahdollisuuksista ja rajoituksista sekä antavat tärkeää käyttökokemusta aineiston laadun parantamista ja jatkokehittämistä varten.</p>	
Asiasanat	työpaikka, yhdyskuntarakenne, kaupunkiseutu	
Julkaisusarjan nimi ja numero	Suomen ympäristö 747	
Julkaisun teema	Alueiden käyttö	
Projektihankkeen nimi ja projektinumero	Yhdyskuntarakenteen seuranta	
Rahoittaja/ toimeksiantaja	Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus	
Projektiryhmään kuuluvat organisaatiot	Ympäristöministeriö, Suomen ympäristökeskus	
	ISSN	ISBN
	1238-7312	951-731-289-X (nid.), 951-731-290-3 (PDF)
	Sivuja	Kieli
	100	suomi
	Luottamuksellisuus	Hinta
	julkinen	
Julkaisun myynti/ jakaja	Edita Publishing Oy, Asiakaspalvelu, PL 800, 00043 Edita puh. 020 450 05, telefax 020 450 2380 sähköposti: asiakaspalvelu.publishing@edita.fi, www-palvelin: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>	
Julkaisun kustantaja	Ympäristöministeriö	
Painopaikka ja -aika	Edita Prima Oy, Helsinki 2005	
Muut tiedot	Yhteyshenkilö ympäristöministeriössä: Harri Pitkäranta, puh. (09) 1603 9591	

# Presentationsblad

Utgivare	Miljöministeriet Markanvändningsavdelningen	Datum	Februari 2005
Författare	Ville Helminen, Mika Ristimäki & Kari Oinonen		
Publikationens titel	Työpaikat kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteessa 1985–2000 (Förändringar i placering av arbetsplatser i urbana regioner 1985–2000)		
Publikationens delar/ andra publikationer inom samma projekt	Detaljerade kartor och statistik om de urbana regionerna finns på statens miljöförvaltnings webbtjänst: <a href="http://www.ymparisto.fi/YKR">www.ymparisto.fi/YKR</a> > seurantaraporttien liitemateriaali.		
Sammandrag	<p>Denna rapport behandlar förändringar i placering av arbetsplatser i samhällsstrukturen i de 33 största urbana regionerna i Finland mellan 1985–2000. Enligt uppgifterna från systemet för uppföljning av samhällsstrukturen har arbetsplatserna flyttat alltmer till områden utanför centra. I Helsingfors region andelen av arbetsplatser som ligger i centrum har minskat från 24 % till 17 %. I de andra 32 urbana regioner motsvarande andelen har minskat från 27 % till 22 %. Det finns ändå stora differenser mellan olika urbana regioner. Arbetsplatsernas genomsnittliga medeldistans från den urbana regionens funktionella mittpunkt har ökat från 4,7 till 5,5 kilometer 1985–2000.</p> <p>År 2000 "offentlig förvaltning och försvar", "finansiell verksamhet" samt "hotell- och restaurangverksamhet" var näringsgrenar med över 40 % av arbetsplatser inom centra. "Tillverkning", "utbildning" och "hälso- och sjukvård, sociala tjänster" var näringsgrenar med över 70 % av arbetsplatser i tätorten utanför centra.</p> <p>Förändringen var mest markant i "partihandel och detaljhandel", "fastighets-, uthyrnings- och forskningsverksamhet, företagstjänster" och "transport, magasinering och kommunikation". År 1985 var "partihandel och detaljhandel" den största näringsgrenen i centra och över 40 % av arbetsplatserna låg i centra. År 2000 låg bara en fjärdedel av arbetsplatserna av "partihandel och detaljhandel" i centra. Mellan 1985–2000 växte "fastighets-, uthyrnings- och forskningsverksamhet, företagstjänster" ifrån handel och har blivit den största näringsgrenen i centra. "Fastighets-, uthyrnings- och forskningsverksamhet, företagstjänster" har vuxit starkt i hela urbanregionen.</p> <p>Uppgifterna om placering av arbetsplatser härrör från statistikcentralen och är en del av den statliga miljöförvaltningens system för uppföljning av samhällsstrukturen (YKR). Utöver analyser innehåller denna rapport kvalitet kontrollen, som förklarar användbarheten och limitationer av uppgifterna.</p>		
Nyckelord	arbetsplats, samhällsstruktur, urban region		
Publikationsserie och nummer	Miljön i Finland 747		
Publikationens tema	Markanvändning		
Projektets namn och nummer			
Finansiär/ uppdragsgivare	Miljöministeriet, Finlands miljöcentral		
Organisationer i projektgruppen	Miljöministeriet, Finlands miljöcentral		
	ISSN	ISBN	
	1238/7312	951-731-289-X, 951-731-290-3 (PDF)	
	Sidantal	Språk	
	100	finska	
	Offentlighet	Pris	
	offentlig		
Beställningar/ distribution	Edita Publishing Ab, Kundservice, PB 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 451 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: <a href="mailto:asiakaspalvelu.publishing@edita.fi">asiakaspalvelu.publishing@edita.fi</a> , www-server: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>		
Förläggare	Miljöministeriet		
Tryckeri/ tryckningsort och -år	Edita Prima Ab, Helsingfors 2005		
Övriga uppgifter	Kontaktperson vid miljöministeriet: Harri Pitkäranta, tfn (09) 1603 9591		

# Documentation page

Publisher	Ministry of The Environment Land Use Department	Date	February 2005
Author(s)	Ville Helminen, Mika Ristimäki and Kari Oinonen		
Title of publication	Työpaikat kaupunkiseutujen yhdyskuntarakenteessa 1985–2000 (Workplace location in urban regions 1985–2000)		
Parts of publication/ other project publications	The detailed results of each urban region can be located on the website of the Finnish Environmental Administration: <a href="http://www.ymparisto.fi/YKR/seurantaraporttien_liitemateriaali">www.ymparisto.fi/YKR&gt; seurantaraporttien liitemateriaali</a> .		
Abstract	<p>The report discusses changes in workplace location in urban structures of the 33 major urban regions in Finland between 1985-2000. According to the data from the Monitoring System of the Spatial Structure the location of workplaces has increasingly transferred from centre to the surrounding areas. In Helsinki urban region the proportion of workplaces located in centre has decreased from 24 % to 17 % during the period 1985–2000. In other 32 urban regions the proportion decreased from 27 % to 22 %. There are, however, considerable differences between urban regions. The average distance of workplaces from the functional midpoint of the urban area indicates the shift of workplaces away from centre. In 33 urban areas the average distance has increased from 4,7 to 5,5 kilometres during the period 1985–2000.</p> <p>In 2000 “public administration and defence”, “financial intermediation” and “hotels and restaurants” were the industries with over 40 % of workplaces in the centre. “Manufacturing”, “education” and “health and social work” were the industries with over 70 % of workplaces in the densely populated area surrounding the centre.</p> <p>The industries with the most remarkable decrease in the proportion of central workplaces were “wholesale and retail trade”, “real estate, renting and business activities” and “transport, storage and communication”. In 1985 “wholesale and retail trade” was the biggest industry in the centres with over 40 % of workplaces located there. In 2000 only about a quarter of “wholesale and retail trade” workplaces were located in the centre. During the period 1985–2000 “real estate, renting and business activities” has become the biggest industry in the centre, but it has grown even more in the surrounding areas.</p> <p>The analyses of this report are based on the data by Statistics Finland. The data has been integrated to a part of a Monitoring System of Spatial Structure set up by the Ministry of the Environment and the Finnish Environment Institute. The report also contains a quality description, which gives information about the usability and limitations of the dataset.</p>		
Keywords	workplace, spatial structure, urban region		
Publication series and number	The Finnish Environment 747		
Theme of publication	Land Use		
Project name and number, if any			
Financier/ commissioner	Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute		
Project organization	Ministry of the Environment, Finnish Environment Institute		
	ISSN	ISBN	
	1238/7312	951-731-289-X, 951-731-290-3 (PDF)	
	No. of pages	Language	
	100	Finnish	
	Restrictions	Price	
	foe public use		
For sale at/ distributor	Edita Publishing Ltd, Box 800, FIN-00043 Edita, Finland tel. +358 20 451 05, telefax +358 20 450 2380 e-mail: <a href="mailto:asiakaspalvelu.publishing@edita.fi">asiakaspalvelu.publishing@edita.fi</a> , www-server: <a href="http://www.edita.fi/netmarket">http://www.edita.fi/netmarket</a>		
Financier of publication	Ministry of the Environment		
Printing place and year	Edita Prima Ltd. Helsinki 2005		
Other information	Contact: Ministry of the Environment, Mr. Harri Pitkäranta, phone (09) 1603 9591		