

VAASAN YLIOPISTO
FILOSOFINEN TIEDEKUNTA

Matti Sahlberg

**TYÖPAIKKOJEN LUKUMÄÄRÄN MUUTOS KAUPUNKI-MAASEUTU-
LUOKITUKSEN MUKAAN KESKI-SUOMEN JA POHJANMAAN ELY-
ALUEILLA 2000–2010**

Aluetieteen
pro gradu -tutkielma

VAASA 2015

SISÄLLYSLUETTELO

	sivu
KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO	3
TIIVISTELMÄ	7
1. JOHDANTO	9
1.1. Tutkimuksen lähtökohdat	9
1.2. Työpaikkarakenteen alueellisesta muutoksesta Suomessa	13
2. TEOREETTINEN VIITEKEHYS	16
2.1. Yrityksen sijaintipäätökseen vaikuttavat tekijät	16
2.2. Yritystoiminnan keskittyminen	20
2.2.1. Kaupungistumisen historiaa	20
2.2.2. Uusi talousmaantiede	22
2.2.3. Keskittymisen edut ja niiden merkitys toimialoittain	25
3. KAUPUNKI-MAASEUTU-LUOKITUS	29
3.1. Kaupungin ja maaseudun määrittelmistä	29
3.2. Kaupunki-maaseutu-luokituksen kuvaus	30
4. TUTKIMUSALUEET	34
4.1. Keski-Suomen ELY-alue	34
4.2. Pohjanmaan ELY-alue	38
4.3. Miten alueet erosivat päätoimialojen osuuden muutoksen suhteen	41
5. PAIKKATIETOAINIESTON ANALYYSI	42
5.1. Paikkatietoaineisto ja sen käsittely	42
5.1.1. YKR-aineiston taustaa	43
5.1.2. Tutkimuksessa käytetyt menetelmät	45
5.2. Työpaikkojen lukumäärän yleinen kehitys kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan	46

5.2.1. Koko maa	46
5.2.2. Keski-Suomen ELY-alue	48
5.2.3. Pohjanmaan ELY-alue	50
5.2.4. Työpaikkojen lukumäärän suhteellinen muutos alueluokittain kohdealueilla ja koko maassa	53
5.3. Työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan seutukunnittain	56
5.3.1. Keski-Suomen ELY-alue	56
5.3.2. Pohjanmaan ELY-alue	59
5.3.3. Tutkimusalueiden erot seutukuntatason muutoksessa	61
5.4. Työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan toimialoittain	62
5.4.1. Päätoimialojen muutos	63
5.4.2. Toimialarakenteen keskittymisen indikaattorit	73
5.5. Paikkatietoaineiston analyysin tulosten tulkinta teoreettisen viitekehyksen valossa	80
6. YHTEENVETO	83
6.1. Yhteenveto vastauksista tutkimuskysymyksiin	83
6.2. Tulosten merkitysten ja sovellettavuuden arviointi	87
LÄHDELUETTELO	90

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuvio 1. Kaupunki-maaseutu-luokitus ELY-aluerajoilla	32
Kuvio 2. Keski-Suomen ELY-alue ja sen sijainti Suomessa	34
Kuvio 3. Työpaikkojen lukumäärän prosenttiosuus päätoimialoittain Keski-Suomen ELY-alueella ja koko maassa vuosina 2000–2010	37
Kuvio 4. Pohjanmaan ELY-alue ja sen sijainti Suomessa	38
Kuvio 5. Työpaikkojen lukumäärän prosenttiosuus päätoimialoittain Pohjanmaan ELY-alueella ja koko maassa vuosina 2000–2010	40
Kuvio 6. Työpaikkojen jakautuminen prosentteina kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan koko maassa ja Keski-Suomen ELY-alueella vuonna 2010	48
Kuvio 7. Keski-Suomen ELY-alueen työpaikkojen lukumäärä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010	49
Kuvio 8. Keski-Suomen ELY-alueen työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 vuoteen 2000 verrattuna	50
Kuvio 9. Työpaikkojen jakautuminen prosentteina kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan koko maassa ja Pohjanmaan ELY-alueella vuonna 2010	51
Kuvio 10. Pohjanmaan ELY-alueen työpaikkojen lukumäärä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010	52
Kuvio 11. Pohjanmaan ELY-alueen työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 vuoteen 2000 verrattuna	53
Kuvio 12. Työpaikkojen lukumäärän muutosprosentti kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla sekä koko maassa 2000–2010	55
Kuvio 13. Työpaikkojen lukumäärä ja työpaikkojen jakautuminen kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueen seutukunnissa vuonna 2010	57
Kuvio 14. Työpaikkojen lukumäärä ja työpaikkojen jakautuminen kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueen seutukunnissa vuonna 2010	59

Kuvio 15. Työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuonna 2010	64
Kuvio 16. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000–2005	65
Kuvio 17. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2007–2010	66
Kuvio 18. Työpaikkojen lukumäärän kasvukontribuutio päätoimialoittain kaupunki- maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000–2010	67
Kuvio 19. Työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella	68
Kuvio 20. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000–2005	69
Kuvio 21. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu- luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2007–2010	70
Kuvio 22. Työpaikkojen lukumäärän kasvukontribuutio päätoimialoittain kaupunki- maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000–2010	71
Kuvio 23. Keskittyvien toimialojen osuus työpaikoista koko maahan verrattuna Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010	76
Kuvio 24. Keskittyvien toimialojen osuus työpaikoista koko maahan verrattuna Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010	76
Kuvio 25. Herfindahlin indeksi kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010	79
Kuvio 26. Herfindahlin indeksi kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010	79
Taulukko 1. Kaupunki-maaseutu-luokituksen alueluokat	33
Taulukko 2. YKR-paikkatietoaineiston koordinaattitietoisten työpaikkojen prosenttiosuus verrattuna Tilastokeskuksen työpaikkojen lukumäärätilastoihin tutkimusalueilla vuosittain	43
Taulukko 3. TOL 2002- ja TOL 2008 -luokitusten päätoimialaluokat	44

Taulukko 4. Työpaikkojen lukumäärä koko maassa kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010	47
Taulukko 5. Työpaikkojen lukumäärä Keski-Suomen ELY-alueen seutukunnissa kaupunki- maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010	58
Taulukko 6. Työpaikkojen lukumäärä Pohjanmaan ELY-alueen seutukunnissa kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010	61

VAASAN YLIOPISTO**Filosofinen tiedekunta****Tekijä:**

Matti Sahlberg

Pro gradu -tutkielma:

Työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla 2000–2010

Tutkinto:

Hallintotieteiden maisteri

Oppiaine:

Aluetiede

Työn ohjaaja:

Seija Virkkala

Valmistumisvuosi:

2015

Sivumäärä: 95

TIIVISTELMÄ:

Suomen ympäristökeskus julkaisi vuonna 2013 uuden kaupunki-maaseutu-alueuokituksen, jossa Suomi on jaettu seitsemään eri aluetyyppiin yhdyskuntarakenteen kaupunkimaisuuden tai maaseutumaisuuden perusteella. Tässä tutkimuksessa sovellettiin uutta alueuokitusta työpaikkojen lukumäärän muutoksen analysointiin. Tutkimus on tehty työ- ja elinkeinoministeriön alueosaston toimeksiannosta. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää, miten työpaikkojen lukumäärän muutos ilmeni luokituksen mukaisilla aluetyypeillä Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla vuosina 2000–2010. Muutosta tarkasteltiin erityisesti toimialojen kehityksen sekä työpaikkojen alueellisen keskittymisen perusteella. Muutosta verrattiin alueiden kesken sekä suhteessa koko maan muutokseen.

Tutkimuksen keskeisen aineiston muodosti Suomen ympäristökeskuksen hallinnoiman Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän paikkatietoaineisto. Aineistoa tutkittiin kuvailevan tilastotieteen menetelmin. Tuloksia analysoitiin uuden talousmaantieteen viitekehyksessä sekä kohdealueiden aluetalouden kehitystä kuvaavan kirjallisuuden ja tilastojen perusteella. Teoriaperustan mukaan yritystoiminta hyötyy yleensä alueellisesta keskittymisestä. Aluetalouden kehityksellä on taipumus polarisoitua siten, että yritystoiminta ja väestö kasautuvat suuriin kaupunkikeskuksiin harvaan asutumpien alueiden taantuessa. Tuotantorakenteen muutos on jouduttanut keskittymiskehitystä Suomessa. Työpaikat ovat lisääntyneet erityisesti palvelualoilla, jotka hyötyvät keskittymisestä. Sitä vastoin työpaikat ovat vähentyneet resurssisuuntautuneessa teollisuudessa ja alkutuotannossa, jotka eivät keskittymisestä hyödy. Tutkimuksen kohdealueiden muutosta voidaan selittää sekä teoriaperustan että tuotantorakenteen muutoksen perusteella.

Vuosikymmenen aikana työpaikkojen lukumäärän kasvu keskittyi koko maassa suurille kaupunkialueille. Samalla kaupunkialueiden sisällä tapahtui hajautumista, sillä työpaikat lisääntyivät voimakkaimmin keskusta-alueiden ulkopuolisella kaupunkialueella ja kaupungin kehysalueella. Sekä työpaikkojen keskittyminen kaupunkialueille että hajautuminen kaupunkialueiden sisällä olivat kohdealueilla voimakkaampaa kuin koko maassa. Selvästi voimakkaimmin kasvoivat molempien ELY-alueiden kaupungin kehysalue sekä Pohjanmaan ELY-alueen ulompi kaupunkialue. Kaupungin kehysalueen kasvuun liittyi molemmilla alueilla elinkeinorakenteen monipuolistumista. Keski-Suomessa kehysalueen kasvua selitti sekä yksityisten että julkisten palveluiden kasvu, Pohjanmaan ELY-alueella taas pääosin yksityisten palveluiden kasvu. Pohjanmaan ELY-alueen ulomman kaupunkialueen kasvuun vaikutti eniten erikoistunut teollisuus. Keski-Suomessa teollisuuden työpaikat vähenivät rakennemuutosten johdosta enemmän kuin Pohjanmaan ELY-alueella, minkä vuoksi Keski-Suomessa työpaikat vähenivät erityisesti maaseudun paikalliskeskussissa. Kuten koko maassa, maaseudulla kohdealueiden työpaikat pääsääntöisesti vähenivät, mikä koski erityisesti alkutuotantovaltaista harvaan asuttua maaseutua. Ydinmaaseutu ja kaupungin läheinen maaseutu taantuivat koko maassa maltillisemmin, ja vielä vähemmän kohdealueilla. Keski-Suomen kaupungin läheisellä maaseudulla työpaikat lisääntyivät hieman.

AVAINSANAT: aluerakenne, työpaikat, kaupungit, maaseutu, keskittyminen

1. JOHDANTO

1.1. Tutkimuksen lähtökohdat

Suomen elinkeinorakenne on muuttunut 2000-luvulla siten, että teollisuuden ja alkutuotannon osuus työpaikoista on vähentynyt. Palvelualoilla työpaikat ovat puolestaan lisääntyneet. Kehitys on vaikuttanut epäsuotuisasti alkutuotantoon tukeutuvaan maaseutuun ja teollisuusvaltaisiiin pieniin kaupunkikeskuksiin. Suurten kaupunkikeskusten kehitys taas on ollut myönteistä, koska työpaikat ovat lisääntyneet erityisesti niillä palvelualoilla, jotka hyötyvät suuriin kaupunkikeskuksiin sijoittumisesta. (Huovari, Jauhainen, Kerkelä, Esala & Härmälä 2014; Laakso & Moilanen 2011.) Työpaikkojen keskittyminen kaupunkialueille on olennainen osa sitä viitekehystä, jossa työpaikkojen lukumääräkehitystä tässä tutkimuksessa tarkastellaan.

Vuonna 2013 julkaistiin Suomen ympäristökeskuksen ja Oulun yliopiston kehittämä uusi kaupunki-maaseutu-luokitus. Luokituksessa Suomi on jaettu alueellisesti seitsemään eri luokkaan alueiden kaupunkimaisuuden tai maaseutumaisuuden perusteella. Luokituksen perusteella on mahdollista laskea tilastoja eri aluetyypeille hallinnollisista rajoista riippumatta. Näin voidaan ensinnäkin tarkastella, miten tilastot ovat eriytyneet kaupunkialueiden ja maaseutualueiden kesken. Lisäksi voidaan vertailla tarkemmin esimerkiksi sitä, miten kaupunkien keskusta- ja laita-alueiden kehitys eroaa toisistaan, tai miten harvaan asutun maaseudun kehitys poikkeaa kaupungin läheisen maaseudun kehityksestä. Tilastoja voidaan laskea yleisesti koko maan osalta, tai sen sijaan voidaan vertailla maan sisäisten alueiden kehitystä luokituksen mukaan, kuten tässä tutkimuksessa on tehty.

Suomen työpaikkarakenteen alueellisesta kehityksestä on tehty viime vuosina kattavia tutkimuksia (ks. luku 1.2). Kuitenkaan sellaista tutkimusta ei ole tähän mennessä tietävästi tehty, missä hyödynnettäisiin uutta kaupunki-maaseutu-luokitusta työpaikkarakenteen kehityksen analysoinnissa maan sisäisillä alueilla. Tämä aluetieteen pro gradu -tutkielmaksi laadittu tutkimus pyrkii osaltaan vastaamaan tähän: tutkimuksessa sovelletaan uutta alueluokitusta sen selvittämiseen, miten työpaikkojen lukumäärä on kohde-

alueilla muuttunut. Näin saadaan uutta tietoa työpaikkarakenteen kehityksen eriytymisestä rakenteeltaan toisistaan poikkeavilla aluetyypeillä. Tutkimuksen kohdealueita ovat Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueet. Työpaikkarakenteen muutosta tarkastellaan erityisesti siitä näkökulmasta, onko kohdealueilla tapahtunut työpaikkojen alueellista keskittymistä tai hajautumista, ja mitkä prosessit siihen ovat vaikuttaneet. Tutkimus on tehty työ- ja elinkeinoministeriön alueosaston toimeksiannosta. Työ- ja elinkeinoministeriö oli maa- ja metsätalousministeriön ohella toinen kaupunki-maaseutu-luokituksen tilaajista.

Tutkimuksen tilastollinen aineisto käsittää Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueet, ja aineisto on vuosilta 2000–2010. Työpaikkojen lukumäärän yleisen kehityksen tarkastelun lisäksi vertaillaan kahden tutkimusalueen kehitystä sekä kaupunki-maaseutu-luokituksen eri alueluokkien että eri päätoimialojen kehityksen perusteella. Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen, ja se perustuu pääosin Suomen ympäristökeskuksen hallinnoiman Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) paikkatietoaineistoon. Aineiston tulkinnessa on käytetty tukena myös muita tilastoja sekä elinkeinorakenteen kehitystä kuvaavia raportteja ja tutkimuksia.

Tutkimuksessa työpaikkojen lukumäärän muutosta analysoidaan yritysten sijaintikäytännön ja uuden talousmaantieteen teoreettisessa viitekehyksessä. Yritysten on usein hyödyllistä sijaita lähellä toisiaan, mikä johtaa toimintojen alueelliseen keskittymiseen ja kasautumiseen tietyille ydinalueille. Tutkimuksessa keskittymistä mitataan etupäässä sen perusteella, miten suuri osa uusista työpaikoista on syntynyt kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisille kaupunkialueille, jotka on luokituksessa jaettu tarkemmin kolmeen eri kaupunkialuetyyppiin. Luokituksen mukaan Suomessa on 34 kaupunkialueeksi laskettua taajamaa. Tutkimuksen kohdealueilla tällaisia kaupunkitaajamia ovat Jyväskylän seutu Keski-Suomen ELY-alueella ja Kokkolan, Pietarsaaren ja Vaasan kaupunkiseudut Pohjanmaan ELY-alueella.

Suomessa 2000-luvulla tapahtunut työpaikkarakenteen keskittyminen ilmenee selvästi maan kehitystä kuvaavissa tilastoissa: työpaikat ovat lisääntyneet eniten kaupunkialueilla, ja maaseutualueilla työpaikat ovat pääsääntöisesti vähentyneet. Tutkimuksessa on

tarkoitus selvittää, miten tämä keskittymiskehitys on kohdealueilla ilmennyt, ja miten eri toimialojen kehitys on mahdollisesti vaikuttanut siihen. Eri toimialojen hyödyt keskittymisestä poikkeavat toisistaan, joten alueen elinkeinorakenne ja sen muutokset vaikuttavat keskittymiskehitykseen. Keskittyminen voi ilmetä siten, että alue on elinkeinorakenteeltaan joko erikoistunut yhteen tai muutamaaan toimialaan, tai päinvastoin monipuolistunut, jolloin työpaikat ovat jakautuneet useammalle eri toimialalle. Tutkimuksessa on tarkoitus selvittää, liittyykö jompikumpi näistä ilmiöistä – erikoistuminen tai monipuolistuminen – työpaikkarakenteessa vuosikymmenen aikana tapahtuneeseen muutokseen.

Tutkimuksen tavoitteena on vastata seuraaviin tutkimuskysymyksiin:

1. Miten työpaikkojen lukumäärä muuttui Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan vuosina 2000–2010, ja miten tämä muutos vertautuu koko maan vastaavaan muutokseen?
2. Mikä oli eri päätoimialojen kehityksen merkitys tutkimusalueiden työpaikkojen lukumäärän muutoksessa?
3. Miten työpaikkojen keskittyminen suurille kaupunkialueille ilmeni tutkimusalueiden kehityksessä, ja liittyykö keskittymiseen toimialarakenteen erikoistumista tai monipuolistumista?

Tutkimuksen aluerajaus

Tutkimus on rajattu alueellisesti Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueisiin. Pohjanmaan ELY-alue käsittää Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien alueet, ja Keski-Suomen ELY-alue käsittää saman alueen kuin Keski-Suomen maakunta. Tutkimus rajattiin kahteen alueeseen jo tutkimusresurssien rajallisuuden vuoksi. Siihen, miksi juuri nämä alueet valittiin, vaikutti alueiden viimeaikaisen kehityksen herättämä kiinnostus lisätutkimukseen ja alueiden keskinäiseen vertailuun. Pohjanmaan ELY-alue ja erityisesti Pohjanmaan maakunta on menestynyt viime vuosina keskimääräistä paremmin Suomen alueiden suhdannekehitystä tarkastellessa. Keski-Suomessa kehitys on sen sijaan ollut ongelmallista. Alueiden kehityksen väliset erot näkyvät tuotannon ja työttö-

myyden kehityksessä. Esimerkiksi vuonna 2013 Keski-Suomen työttömyysaste oli noin 10 prosenttia, Keski-Pohjanmaan taas alle 5 prosenttia ja Pohjanmaan alle 6 prosenttia (ks. Mella & Urjankangas 2014.) Tutkimusalueet eroavat keskenään myös yritys- ja elinkeinorakenteeltaan. Tämä näkyy esimerkiksi teollisuuden tuotantorakenteen osalta siten, että Keski-Suomessa metsä- ja paperiteollisuus on alueen talouden kannalta merkittävässä roolissa, Pohjanmaan ELY-alueella taas erikoistuneet yrityskeskittymät muun muassa energiateknologia- ja kemianteollisuudessa. Alueiden välisiä kehityseroja voidaan selittää pitkälti juuri näiden keskeisten vientialojen kehityksellä.

Tutkimuksen kohdealueet poikkeavat merkittävästi myös tässä tutkimuksessa sovellet-tavan kaupunki-maaseutu-luokituksen valossa: Keski-Suomessa laajoja alueita kuuluu harvaan asuttuun maaseutuun, Pohjanmaan ELY-alueella taas ydinmaaseudun osuus pinta-alasta on sitä vastoin verraten suuri (ks. kuvio 1 luvussa 3.2). Lisäksi Keski-Suomessa maan keskiarvoa suurempi osa alueesta lasketaan maaseudun paikallises-kuksiin, kun Pohjanmaan ELY-alueella luokituksen mukaisia maaseudun paikallises-kuksia ei sijaitse yhtään.

Tutkimusraportin rakenne

Tutkimusraportin rakenne etenee seuraavasti: Johdanto-osion jälkeen luvussa 2 käydään läpi tutkimuksen teoreettinen viitekehys. Luvussa 3 esitellään tarkemmin kaupunki-maaseutu-luokitus, johon empiirisen analyysin alueluokitus perustuu. Luvussa 4 kuvail-laan tutkimuksen kahta kohdealuetta erityisesti aluetaloudellisesta näkökulmasta. Luku 5 käsittää tutkimuksessa käytetyn paikkatietoaineiston tarkemman esittelyn sekä tähän aineistoon perustuvan analyysin. Viimeisessä luvussa esitetään tutkimuksen yhteenveto ja johtopäätökset.

Keskeiset käsitteet

Tutkimuksessa käytetään käsitteitä, jotka kuvaavat toimintojen alueellisen sijoittumisen muodostamia kokonaisuuksia. Näiden käsitteiden toisiaan muistuttavan ilmiön vuoksi ne on syytä selittää tässä. *Aluerakenteella* tarkoitetaan koko maan tai maakuntaa vastaa-

van alueen asumisen, palveluiden, tuotannon, työpaikkojen ja liikennejärjestelmän sijoittumista sekä näiden osatekijöiden välisiä sijaintisuhteita. *Yhdyskuntarakenne* viittaa työssäkäyntialueen kokoisen tai sitä pienemmän alueen fyysiseen ja toiminnalliseen rakenteeseen. (Keski-Suomen liitto 2014a; Suomen Kuntaliitto 2014a.) *Elinkeinorakenne* eli *toimialarakenne* kuvaa sitä, mikä on eri toimialojen, kuten alkutuotannon, jalostuksen ja palveluiden välinen suhde alueen taloudellisessa toiminnassa. Käsitettä *työpaikkarakenne* käytetään tässä tutkimuksessa kuvaamaan työpaikkojen alueellisen sijoittumisen muodostamaa kokonaisuutta.

Työpaikkarakenteen kuvaamisessa tutkimuksen kannalta keskeisin käsite on *keskittyminen* (engl. *agglomeration*). Keskittymisellä tarkoitetaan sananmukaisesti eri toimintojen, kuten asutuksen ja taloudellisen toiminnan keskittymistä tietylle alueelle. Samaa ilmiötä kuvaa myös termi *kasautuminen*, jota käytetään tässä tutkimuksessa keskittymisen synonyyminä. Keskittymisen suhteen päinvastainen ilmiö on *hajautuminen* eli toimintojen sijoittuminen etäälle toisistaan. (Esim. Huovari ym. 2014; Laakso & Moilanen 2011.) Keskittymiseen ja hajautumiseen liittyy läheisesti *seutuistumisen* käsite. Sillä tarkoitetaan yhtäältä aluerakenteen valtakunnallisesti tapahtunutta keskittymistä tietyille kaupunkiseuduille ja toisaalta näiden seutujen työssäkäyntialueiden laajenemista. (Esim. Antikainen, Luukkonen & Pyöriä 2006.) Seutuistumisnäkökulma jätettiin kuitenkin tästä tutkimuksesta pois, sillä empiiristä aineistoa tarkastellaan kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisessa kehikossa, jossa keskeisimpien työssäkäyntialueiden rajat on valmiiksi määritelty.

1.2. Työpaikkarakenteen alueellisesta muutoksesta Suomessa

Pellervon taloustutkimus selvitti työ- ja elinkeinoministeriölle tekemässään tutkimuksessa (Huovari ym. 2014) työpaikkarakenteen alueellista muutosta 2000-luvulla. Selvityksen mukaan muutokseen on vaikuttanut voimakkaimmin yritysten kansainvälisen ja kansallisen toimintaympäristön muutos ja toissijaisesti eri toimintojen sijoittuminen keskuksiin (Huovari 2014). Alueellinen keskittyminen ei johdu yksiselitteisesti työpaikkojen siirtymisestä maaseudulta kaupunkiin, vaan se on seurausta toimialarakenteen

muutoksesta. Toimialarakenne on Suomessa palveluvaltaistunut 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa, ja teollisuuden merkitys on vähentynyt niin Suomessa kuin muidenkin kehittyneiden maiden talouksissa. Suomen suhteellinen sijainti on heikentynyt, ja tuotanto siirtyy edelleen teknologian kehityksen vuoksi ulkomaille. Tämä on vaikuttanut negatiivisesti monien teollisuusvaltaisten paikkakuntien kehitykseen. Suomen talous nojaa aikaisempaa enemmän innovaatioihin ja teknisen kehityksen eturintamassa olevaan osaamiseen. Osaamisintensiiviset työpaikat – kuten liike-elämän palvelut – hyötävät keskittymisestä. Keskittyneiden työpaikkojen osuus Suomen työpaikoista on kasvanut, ja keskusten ulkopuolisten työpaikkojen osuus on yleisesti ottaen vähentynyt. Kaikki toimialat eivät kuitenkaan keskittymisestä hyödy, vaan esimerkiksi valmistavan teollisuuden on edelleen kannattavaa sijaita keskusten ulkopuolella. (Huovari ym. 2014: 9, 63–66; Huovari 2014)

Huovari ym. (2014: 28–30) soveltavat työpaikkarakenteen alueellisen muutoksen kuvaamisessa *siirrettävyyden* käsitettä. Siirrettävyydellä tarkoitetaan lyhyesti sitä, miten toimialat sijoittuvat maantieteellisesti suhteessa kysyntään: *siirrettävät* toimialat voivat sijaita kauempana kysyntään nähden kuin *heikosti siirrettävät* toimialat. Suurin osa teollisuudesta luetaan siirrettäviin toimialoihin. Työpaikat ovat vähentyneet erityisesti juuri siirrettävässä teollisuudessa, jonka työpaikat ovat suurelta osin sijainneet pienissä kaupungeissa. Sitä vastoin työpaikat ovat lisääntyneet siirrettävissä korkean osaamisen toiminnossa, ensisijaisesti palvelualoilla. Näitä toimintoja vetää keskuksiin markkinoiden koko, saavutettavuus ja koulutettu väestö. Suhteellisesti eniten työpaikat ovat lisääntyneet Helsingin seudulla ja muissa yliopistokaupungeissa.

Laakso ja Moilanen (2011) tutkivat yritystoiminnan sijoittumista ja työpaikkakeskittymien syntymistä Suomessa vuosina 1988–2008. Tutkimuksen mukaan markkinapalveluihin erikoistuneet keskusalueet ovat kasvaneet keskimääräistä nopeammin, ja alkutuotantoon ja resurssihakuiseseen teollisuuteen painottuneet alueet ovat enimmäkseen taantuneet. Useimmilla toimialoilla työpaikkarakenne on muuttunut keskittyneemmäksi. Erietyisesti näin on tapahtunut elintarviketeollisuudessa, maataloudessa, majoitus- ja ravitsemistoiminnassa sekä rahoitustoiminnassa. Keskittymishakuisimmat toimialat, eli rahoitus- ja vakuutustoiminta, liike-elämän palvelut, tietoliikenne ja logistiikka, ovat kes-

kittyneet vahvasti suurimmille kaupunkiseuduille. Näistä liike-elämän palvelut oli työpaikkojen määrän suhteen aikavälin nopeimmin kasvanut toimiala. Keskittymisen vastapainona myös sellaiset alat kasvoivat, jotka ovat jakautuneet alueille melko tasaisesti. Näitä olivat muun muassa sosiaali- ja terveystalvet sekä metalliteollisuus. (Laakso ja Moilanen 2011: 62–63.)

Keskittymisen vaikutukset heijastuvat maaseutualueiden kehitykseen. Kaupunki- ja maaseutualueiden kehityksen välisiä eroja Itä-Suomessa tutkineet Lehtonen ja Tykkyläinen (2010) huomauttavat, että pienet kaupunkialueet ja maaseutualueet eivät voi tuoksellisesti kilpailla suurilla kaupunkialueita vastaan, kun taloudellinen kehitys perustuu suurilla kaupunkialueilla saavutettaviin tuotannon mittakaavaetuihin. Heidän mukaansa suurten kaupunkialueiden ulkopuolisten alueiden menestyminen edellyttäisi mittakaavaetujen merkityksen vähentämistä uuden teknologian ja uusien toimintatapojen kehittämisen avulla.

Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisussa *Maaseutukatsaus 2014* todetaan maaseudun kehityksen eriytyemisestä yleisesti, että kehitys on ollut viime vuosikymmeninä suotuisaa kaupungin läheisellä maaseudulla ja ydinmaaseudulla. Keskusten läheisyys sekä erikoistumismahdollisuudet ovat vaikuttaneet näiden aluetyyppien kehitykseen positiivisesti. Kaupungin läheinen maaseutu ja ydinmaaseutu ovat painottuneet Etelä- ja Länsi-Suomeen (ks. kuvio 1 luvussa 3.2). Sen sijaan harvaan asutun maaseudun kehitys on ollut ongelmallista johtuen muun muassa elinkeinorakenteen yksipuolisuudesta sekä heikommista edellytyksistä alkutuotannolle. Monet Itä- ja Pohjois-Suomen kunnat luetaan harvaan asuttuun maaseutuun. (Ponnikas, Voutilainen, Korhonen & Kuhmonen 2014.) On huomioitava, että vuosina 2000–2010 työpaikat ovat Suomessa kokonaisuudessaan vähentyneet kaikilla maaseutualueluokilla (ks. luku 5.2.1). Tilastoissa on kuitenkin alueellisia ja paikallisia eroja, ja joillain alueilla työpaikat ovat lisääntyneet myös maaseutualueilla. Laakson ja Moilasen (2011: 63) mukaan maaseutualueiden yleiseen kehitykseen on vaikuttanut negatiivisesti maatalouden ja elintarviketeollisuuden muutokset. Toisaalta esimerkiksi kaivosteollisuus on vaikuttanut merkittävästi joidenkin maaseutualueiden myönteiseen kehitykseen.

2. TEOREETTINEN VIITEKEHYS

Tutkimuksen teoreettisen viitekehysten sateenvarjokäsitteenä voidaan pitää *alueellista kilpailukykyä*. Kilpailukykyinen alue menestyy, mikä näkyy esimerkiksi työpaikkojen määrän kasvuna. Huovarin, Kangasharjun ja Alasen (2001: 4) mukaan alueellisella kilpailukyvyllä tarkoitetaan lyhyesti alueiden kykyä synnyttää, houkutella ja ylläpitää toimintaa, joka lisää taloudellista hyvinvointia. Alueellinen kilpailukyky voidaan edelleen jakaa erilaisiin osatekijöihin. Gardiner (2003: 4–7) jakaa alueellisen kilpailukyvyn elementit kolmeen luokkaan, joita ovat infrastruktuuri ja saavutettavuus (esimerkiksi liikenneyhteydet ja paikkojen ja kiinteistöjen laatu), inhimilliset resurssit (työvoima) sekä tuotantoympäristö (esimerkiksi yrityskulttuuri ja innovaatiot). Vastaavasti Huovari ym. (2001: 22–27) jakavat alueellisen kilpailukyvyn neljään keskeiseen osatekijään, joita ovat inhimillinen pääoma, innovatiivisuus, keskittyminen ja saavutettavuus. Tässä tutkimuksessa painopisteenä on keskittymisen merkitys työpaikkarakenteen alueellisessa muutoksessa.

Seuraavissa alaluvuissa kuvaillaan alueellisen keskittymisen teoreettista taustaa. Ilmiö kytkeytyy yritysten toimintojen sijoittumiseen ja kaupunkialueiden kehitykseen. Aluksi käydään läpi yrityksen sijaintipäätökseen yleisesti vaikuttavia tekijöitä. Sen jälkeen tarkastellaan keskittymisen etuja ja haittoja sijaintipäätösprosessissa sekä keskittymisen aiheuttamia kerrannaisvaikutuksia.

2.1. Yrityksen sijaintipäätökseen vaikuttavat tekijät

Perinteinen sijaintiteoreettinen ajattelu

Yrityksen sijaintipäätösprosessia on pyritty havainnollistamaan sijaintiteorioilla, joiden pääsuuntauksia kuvataan tässä lyhyesti. *Klassisen sijaintiteorian* mukaan yritys sijoittuu sinne, missä se kykenee minimoimaan tuotannosta ja kuljetuksista aiheutuvat kulut. Teorian heikkous on, että se ei ota huomioon yrityksen toimintaympäristöä kokonaisvaltaisesti, vaan pitää sitä muuttumattomana. Se myös olettaa kaiken yrityksen päätöksen-

teon olevan rationaalista. Lisäksi nykyäkökulmasta katsottuna teorian voi nähdä liioittelevan kuljetuskustannusten merkitystä. *Behavioristinen sijaintiteoria* ottaa huomioon epävarmuuden sijaintipäätöksissä. Sen mukaan yritys pyrkii löytämään vain kelvolliseen sijainnin, sillä varmaa informaatiota kaikkein optimaalisimmasta sijainnista ei ole mahdollista saada. *Strukturalistinen sijaintiteoria* korostaa yrityksen sijainnin riippuvuutta toimintaympäristöstään. Yritystä ei perusteta ”tyhjiöön”, vaan sijaintipäätökseen vaikuttavat alueen liiketoiminnalliset mahdollisuudet suhteessa yrityksen toimintastrategiaan. (Haggrén 2011: 15–19; Holma & Kajander 2010: 13–14, 24.)

Yrityksen sijoittuminen alueelle

Yrityksen sijoittuminen tietylle alueelle on monimutkainen prosessi, johon vaikuttavat yrityksen koko, toimiala, strateginen suuntautuminen ja erityisesti pienten yritysten osalta myös henkilökohtaiset mieltymykset. Merkittäviä sijaintitekijöitä yrityksille ovat esimerkiksi alueen liikenneyhteydet, markkinatilanne, liiketoimintailmapiiri, työvoiman saatavuus ja verotustekijät. Julkisella sektorilla on tärkeä rooli yritysten sijoittumisen ohjauksessa, sillä se vastaa muun muassa alueiden kaavoituksesta ja infrastruktuurin ylläpidosta. Valtio voi myös tukea tietyn alueen yritystoimintaa aluepoliittisin keinoin. (Esim. Holma & Kajander 2010: 21–22.)

Keskuskauppakamarin Alueiden kilpailukyky -selvityksessä vuodelta 2011 tutkittiin tekijöitä, jotka vaikuttavat yritysten sijaintiin ja toimintaedellytyksiin Suomessa. Kyse-lyssä oli mukana 1 280 yritysjohtajaa. Tekijät, joilla vastaajien mielestä oli suuri merki-tys yritysten sijaintiin, olivat yleisimmin sopivan työvoiman saatavuus, liikenneyhteydet, markkinoiden läheisyys, turvallinen ja viihtyisä elinympäristö sekä kasvukeskuksen sijainti alueella. (Keskuskauppakamari 2011: 7–8.)

Mikrotalousteoreettisen ajattelun mukaan rationaalisesti toimiva yritys pyrkii toimipaikan sijaintia valitessaan voiton maksimointiin tai tuotantokustannusten minimointiin (Laakso & Loikkanen 2004: 77–78). Yrityksellä ei välttämättä ole yhtä tiettyä optimaalista sijaintipaikkaa, vaan se voi saada yhtä suuren voiton useassa eri sijaintipaikassa. (Emt. 159–160) Kuten edellä todettiin, behavioristisen sijaintiteorian mukaan yrityksen

toiminnan ei voi kuitenkaan olettaa olevan täysin rationaalista, ja toteutettavia sijaintipäätöksiä voidaan pitää pikemminkin kelvollisina ”optimaalisen” sijaan. On joka tapauksessa olemassa sellaisia tekijöitä, jotka selvästi vaikuttavat sijaintipäätökseen.

Merkittävä tekijä sijaintipäätöksen tekemisessä on ensinnäkin edullinen sijainti kuljetus- ja informaatiokustannusten, eli tavarain tai tiedon siirtämisen suhteen. Liikenneinfrastruktuuri sekä sijaintipaikan logistinen ja kommunikatiivinen *saavutettavuus* ovat siten ratkaisevassa roolissa. Yrityksen on suotavaa sijaita lähellä potentiaalista työvoimaa. Työvoiman saatavuuden kannalta alueen ympäristötekijöillä, kuten viihtyisällä elinympäristöllä ja palveluiden laadulla on merkitystä. Kasautumisedut ovat nousseet keskeiseksi sijaintipäätökseen vaikuttavaksi tekijäksi: on edullista valita sijaintipaikka, jossa etäisyys markkinoihin, yrityksen lähi- ja tukialoihin sekä eri sidosryhmiin on pieni. Lyhyt kommunikatiivinen etäisyys on tärkeä tekijä erityisesti tutkimus- ja tuotekehitysalloilla, sillä se edistää innovaatioita ja yritysten välistä yhteistyötä. (Laakso & Loikkanen 2004: 159–160.) Huovari ym. (2014: 17) huomauttavat, että vaikka sähköinen tiedonsiirto on parantunut, tietointensiiviset toiminnot – kuten korkeaan osaamiseen perustuvat palvelut sekä innovaatio- ja tutkimustoiminta – ovat kaikkein keskittyneimpiä. Heidän mukaansa kommunikatiivisen saavutettavuuden merkitys vaikuttaisi entisestään korostuneen tiedonsiirron kehityksestä huolimatta.

Yritykset voidaan niiden sijaintikäyttäytymisen perusteella pelkistää jakaa tuotantokustannuksiin ja kuljetuskustannuksiin suuntautuneisiin yrityksiin. Tuotantokustannuksiin suuntautunut toimiala on esimerkiksi työvoimasta oleellisesti riippuvainen tekstiiliteollisuus. Kuljetuskustannuksiin suuntautuneet yritykset voidaan edelleen jakaa resurssisuuntautuneisiin toimialoihin, kuten metsäteollisuuteen, sekä markkinasuuntautuneisiin yrityksiin, jotka nimensä mukaisesti pyrkivät sijoittumaan lähelle markkinoita. Tuotantokustannusten rooli sijaintitekijänä on vähentynyt sitä mukaa, kun perinteisen teollisuuden merkitys on suhteellisesti vähentynyt. Myös kuljetuskustannukset ovat laskeneet kuljetusteknologian kehittyessä, ja sen myötä alueiden väliset suhteelliset erot saavutettavuudessa ovat pienentyneet. Yrityksillä on täten aiempaa suurempi vapaus sijaintipäätöksen suhteen. Alueet poikkeavat yhä merkittävästi työvoiman saatavuuteen liittyvien

ympäristötekijöiden suhteen, joita voidaan pitää nykyaikaisina tuotantokustannustekijöinä. (Huovari ym. 2014: 77–81.)

Maa-alueiden sekä rakennetun tilan *markkinahinta* vaikuttaa siihen *tarjoushintaan*, jonka yritykset ovat valmiita sijainnistaan maksamaan. Markkinahintaan vaikuttavat esimerkiksi kaavoitus sekä yritysten välinen hintakilpailu. Tarjoushinta on yleensä korkein kaupunkien keskustassa, ja hinta pienenee keskustasta kauemmaksi siirryttäessä. (Laakso & Loikkanen 2004: 159–160.) Aluetalouden kehitystä Suomessa tutkineiden Huovarin ja Lehdon (2009) mukaan keskusten korkea hintataso johtaa osaltaan siihen, että alhaisen koulutuksen työvoimaa hyödyntävät toimialat keskittyvät keskusten ulkopuolisille alueille. Korkeasti koulutettua työvoimaa vaativat alat sijoittuvat sen sijaan keskuksiin (emt.) Myös yrityksen tyyppi vaikuttaa tarjoushintaan, sillä kaikki yritykset eivät esimerkiksi hyödy keskustasijaintiin liittyvistä kasautumiseduista. Kuljetusorientoituneet yritykset voivat olla valmiita maksamaan enemmän liikenteen solmukohtien sijainnista kuin keskustasijainnista. Kansainvälisistä kontakteista riippuvaiset yritykset voivat sen sijaan maksaa eniten sijainnista lentokenttien lähistöllä. Työvoimavaltaiset alat taas hyötyvät sijainnista lähellä työvoimaa tai sen käyttämiä julkisen liikenteen yhteyksiä. Vähittäiskauppa hyötyy sijoittumisesta lähelle asiakaskuntaa. (Laakso & Loikkanen 2004: 159–160.)

Julkisen sektorin rooli

Julkisen sektorin toiminnalla on merkittävä rooli yrityksen sijaintipäätöksissä niin kaavoituksen, infrastruktuurin kuin elinkeinopolitiikan osalta. Kunnat ovat riippuvaisia yritystoiminnasta, ja ne pyrkivät profiloitumaan houkuttelevana sijoittumis- ja investointialueena. Kunnat voivat houkutella yrityksiä esimerkiksi edullisilla tonteilla, rakennusoikeuksilla tai nopealla päätöksenteolla. Yritys voi myös kilpailuttaa alueita keskenään. (Laakso & Loikkanen 2004: 81.)

Yritysten sijoittumiseen vaikuttaa myös aluepolitiikka. Aluepolitiikalla pyritään ohjaamaan alueiden kehitystä tiettyyn suuntaan. EU:n rakennerahastopolitiikalla sekä siihen kytkeytyvällä kansallisen tason aluekehittämisellä pyritään erityisesti tasapainottamaan

alueiden välisiä kehityseroja. Rakennerahastojen tuella edistetään alueiden kilpailukykyä tukemalla esimerkiksi alueen työmarkkinoiden toimintaa tai infrastruktuuria. Lisäksi aluepolitiikan välineisiin kuuluvat suoraan yrityksille maksettavat yritystuet. (Laakso & Loikkanen 2004: 81; Suomen Kuntaliitto 2014b.)

Myös verotuksella on merkitystä sijaintitekijänä. Verotuksen merkitys on kuitenkin korostunut lähinnä monikansallisissa yrityksissä, jotka voivat valita sijaintinsa eri valtioiden kesken sen perusteella, missä maassa on sopivimmat verotuskäytännöt. Suomessa verotuksen roolia vähentää yhteisövero, joka ei vaihtele kunnittain vaan on yhtenäinen koko maassa. (Laakso & Loikkanen 2004: 81–82, 159.)

2.2. Yritystoiminnan keskittyminen

Tässä alaluvussa kuvaillaan tarkemmin sitä, miksi yritystoiminta ja sitä kautta myös muu yhteiskunnallinen toiminta keskittyy alueellisesti. Aluetalouden kehitys on vahvasti yhteydessä kaupunkialueiden kehitykseen. Yritystoiminnalle on yleisesti ottaen kannattavaa keskittää toimintonsa tietylle alueelle sekä sijoittua kaupunkikeskuksiin lähelle muuta yritystoimintaa ja suurta markkina-aluetta. Keskittyminen lisää uusien innovaatioiden luontia ja sitä kautta tuottavuutta ja talouskasvua. Kaupunkien merkitys väestön ja tuotantotoiminnan sijaintipaikkana on kasvanut jatkuvasti. (Laakso & Loikkanen 2004: 42–43; Huovari ym. 2014: 19.)

2.2.1. Kaupungistumisen historiaa

Alueellisen keskittymisen ja kaupungistumisen synty kytkeytyy korkeakulttuurin kehitykseen Kaksoisvirranmaassa noin 3 000 vuotta ennen ajanlaskun alkua. Kaupungistuminen liittyi myös Egyptin, Indus-kulttuurin ja Kiinan varhaisiin korkeakulttuureihin. Varhaiset kaupungit olivat uskonnon, hallinnon ja kaupan keskuksia. Myöhemmin esimerkiksi antiikin Kreikassa taloudellinen ja kulttuurinen toiminta keskittyi kaupunkivaltioihin. Kreikkalaiset kaupunkivaltiot ja niiden siirtokunnat muodostivat ensimmäistä

kertaa verkoston, joka perustui kaupunkien erikoistuneeseen työnjakoon. (Esim. Laakso & Loikkanen 2004: 44–45.)

Kaupungistuminen kiihtyi teollisen vallankumouksen jälkeen 1800-luvulta lähtien. Teollistuminen lisäsi työn tehokkuutta, ja uusien tuotantomenetelmien aikaansaamien mitataaavaetujen myötä tuotanto keskittyi kaupunkeihin. Taustalla vaikutti myös maatalouden tehostuminen uusien innovaatioiden myötä, mikä vapautti työvoimaa maaseudulta kaupunkien teollisuuden tarpeisiin. Teollistumista ja kaupungistumista vauhditti osaltaan liikenneyhteyksien paraneminen muun muassa rautatien ja höyrylaivojen keksimisen ansiosta. (Emt. 50; Kangasharju 2004.) Vuonna 1800 vain 12 prosenttia Euroopan väestöstä asui kaupungeissa, vuonna 1900 jo 38 prosenttia ja vuonna 2000 75 prosenttia. Koko maailman väestöstä kaupungeissa asuu tällä hetkellä noin puolet. (Kangasharju 2004.) Kehittyneissä maissa nopein keskittymisen vaihe on jo ohi, ja keskittyminen on tällä hetkellä voimakkainta kehittyvissä maissa (Huovari ym. 2014: 12).

Suomi teollistui muuhun Eurooppaan nähden jälkijunassa, minkä johdosta maa myös kaupungistui hitaammin. 1950-luvun alussa kaupungeissa asui 32 prosenttia väestöstä. Kaupungistumista voimisti elinkeinorakenteen muutos. Alkutuotannon tehostumisen myötä työvoimaa siirtyi ensinnäkin teollisuuteen, ja 1960-luvulta lähtien yhä enemmän palvelualoille; kaupungistuminen ja elintason nousu lisäsivät palvelujen kysyntää. Palvelualat ovat vastanneet pääosin maan työllisyyden kasvusta 1970-luvulta alkaen. 1970-luvulla kaupunkiväestön osuus ylitti maaseutuväestön osuuden. Vuosikymmenen jälkipuoliskolla kaupungistumista hidasti taloudellisen kasvun hidastuminen, ja toisaalta se, että samalla julkisen sektorin työpaikat lisääntyivät tasaisesti koko maassa hyvinvointivaltiota rakennettaessa. 1970- ja 1980-luvuilla kaupunkien kehitykseen liittyi voimakas seutuistuminen eli työssäkäyntialueiden laajeneminen; uusi asutus hajautui keskuskau-punkialueiden ulkopuolelle ja lähikuntiin. 1990-luvulla Suomen kaupungeissa oli uusi kasvusysäys, joka keskittyi lähes kokonaan alle kymmeneen kasvukeskukseen. Suomen kaupunkiväestön osuus on nyt noin 70 prosenttia, mikä on edelleen vähemmän kuin Euroopassa keskimäärin. (Laakso & Loikkanen 2004: 63–66; Kangasharju 2004; Antikainen ym. 2006: 17.) Kuten luvussa 5.2.1 esitetyistä valtakunnallisista työpaikkatila-stoista käy ilmi, työpaikkojen keskittyminen kaupunkialueille on Suomessa jatkunut

myös 2000-luvulla. Samalla myös väestö on keskittynyt, sillä väestö on kasvanut ainoastaan kaupunkialueilla ja kaupungin läheisellä maaseudulla (Ympäristöhallinto 2014).

2.2.2. Uusi talousmaantiede

1990-luvun alusta lähtien aluetalouden kehitystä on tutkittu valtaosin uuden talousmaantieteen (New Economic Geography) viitekehyksessä. Suuntauksen käynnisti Paul Krugman, joka palautti maantieteellisen lähestymistavan osaksi taloustieteen valtavirtaa. Uuden talousmaantieteen malleille on yhteistä, että ne kuvaavat ensinnäkin keskittymisen eli kasautumisen tuomia etuja yritystoiminnalle, sekä toisaalta kasautumisen aikaansaamien kerrannaisvaikutusten synnyttämää, itseään ruokkivaa ”lumipalloefektiä”: aluetaloudellinen kehitys polarisoituu, kun kasvukeskukset houkuttelevat yhä enemmän yritystoimintaa ja työväestöä muilta alueilta.

Krugmanin (1991a: 14–23) mukaan yritystoiminnan sijoittuminen on sidoksissa kolmen tekijän vuorovaikutukseen: tuottavuuteen (teollisuuden kasvaviin mittakaavaetuihin), kuljetuskustannuksiin ja kysyntään. Tuottaja minimoi kuljetuskustannukset sijoittumalla alueelle, jossa vallitsee suuri kysyntä, toisin sanoen suurelle markkina-alueelle. Koska kysyntä on suurin juuri siellä, minne suurin osa toimijoista on sijoittunut, syntyy kierre, jossa tuotanto keskittyy tietyille alueelle.

Keskittymisen tuomat edut yritystoiminnalle toi alun perin esiin jo Alfred Marshall vuonna 1890 julkaistussa ja vuonna 1920 päivitetystä teoksessaan *Principles of Economics*. Marshallin mukaan keskittyminen (1.) tehostaa yhteisten työvoimamarkkinoiden toimintaa, (2.) lisää erikoistumismahdollisuuksia, koska on saatavilla enemmän saman toimialan alihankkijayrityksiä sekä (3.) luo mahdollisuuksia informaation tehokkaampaan hyödyntämiseen, kun teknologinen tieto leviää alueen toimijoiden keskuudessa. Marshallin näkemystä keskittymisen eduista (*marshallilaiset ulkoisvaikutukset*) sovelletaan yhä nykyisessä uudessa talousmaantieteessä. (Laakso & Loikkanen 2004: 34–35; Krugman 1991a: 36–38.)

Ajatus keskittymisetujen aiheuttamasta kehämäisestä kiertestä ei ole myöskään uusi. Ilmiötä kutsutaan *kumulatiiviseksi kausaatioksi* Gunnar Myrdalin 1950-luvulla esittämän teorian mukaan. Muun muassa Chauncy D. Harris 1950-luvulla ja Alan Pred 1960-luvulla olivat esittäneet vastaaventyypisen kehämäisen mallin, jossa yritykset pyrkivät sijoittumaan hyvien markkinoiden ja muiden tuottajien läheisyyteen, mikä taas lisää kyseisen alueen houkuttelevuutta muille yrityksille. Krugmanin vuonna 1991 esittämän *ydin-periferia-mallin* tavoitteena oli laatia muodollisempi versio Harrisin ja Predin näkemyksistä. (Krugman 1998: 10–11.)

Uudessa talousmaantieteessä taloudellisen toiminnan keskittymistä selitetään keskittävien voimien (*centripetal forces*) ja hajauttavien voimien (*centrifugal forces*) käsitteiden avulla. Fujita, Krugman ja Venables (1999: 4–5, 346) listaavat keskittäviksi voimiksi ensinnäkin markkinoiden mittakaavaedut, toisekseen keskittyneen markkina-alueen tehokkuuden erikoistuneita työvoimatarpeita ajatellen ja kolmanneksi tiedon leviämisen ja muut ulkoisvaikutukset. Jaottelu vastaa pitkälti Marshallin käsitystä keskittymisen eduista. Hajauttavia voimia taas ovat työvoiman liikkumattomuus, maan hinnan nousu, työmatkustaminen sekä ruuhkautuminen.

Markkinoiden mittakaavaetuja kuvataan uudessa talousmaantieteessä suuren markkina-alueen kysynnän synnyttämien *kytkentöjen* (*linkages*) avulla. *Takaisinkytkennässä* tuotanto pyrkii sijoittumaan alueelle, joka on lähellä suurta markkina-aluetta. Tällainen alue on usein kasvukeskus, jossa väestönkasvu on lisännyt kysyntää. *Eteenpäinkytkennässä* suuri markkina-alue tukee paikallisten hyödykkeiden tuotantoa, mikä alentaa tuotantokustannuksia ja lisää reaalityuloja alueella. Lisääntynyt hyödykekirjo ja korkeammat reaalityulot houkuttelevat alueelle uusia asukkaita, ja kysyntä alueella lisääntyy. Juuri takaisin- ja eteenpäinkytkennät synnyttävät alueelle kehämäisen kasvun kierteen. (Krugman 1998: 8; Laakso & Loikkanen 2004: 42–43.)

Uuden talousmaantieteen malleissa on pyritty yksinkertaistamaan useiden keskittävien ja hajauttavien voimien roolia, ja otettu lähtökohdaksi vain yhden keskittävän ja hajauttavan voiman välinen jännite. Keskittävien voimien suhteen on keskitytty takaisin- ja eteenpäinkytkentöihin, koska niitä voi mallintaa eksplisiittisemmin kuin kahta muuta

tekijää. Esimerkiksi Krugmanin ydin-periferia-mallissa on keskittävänä voimana takaisin- ja eteenpäinkytkennät, ja hajauttavista voimista on otettu mukaan työvoiman liikkumattomuus. (Fujita ym. 1999: 4–5, Krugman 1998: 8–9.)

Ydin-periferia-malli muodostuu kahdesta symmetrisestä alueesta, joilla on kaksi toimialaa: liikkumaton, täydellisen kilpailun maatalous, sekä liikkuva, epätäydellisen kilpailun teollinen tuotanto (Krugman 1998: 11). Maatalouden tuottavuus on sijaintiin nähden vakioitu, kun taas teollisuus pyrkii kasvaviin mittakaavatuottoihin sijaintia muuttamalla (Krugman 1991b). Mallissa teollisen tuotannon takaisin- ja eteenpäinkytkennät ovat siis keskittäviä voimia. Hajauttavaa voimaa taas edustaa liikkumaton maatalousväestö. Mikäli keskittävät voimat ovat hajauttavia voimia suurempia, talous päätyy ydin-periferia-asetelmaan, jossa tuotanto on keskittynyt harvoille ydinalueille. Keskittyminen jatkuu siihen saakka, kunnes keskittymisen hyödyt ovat yhtä suuret kuin siitä aiheutuvat haitat. (Fujita 2010: 25; Laakso & Loikkanen 2004: 42–43.)

Fujita, Krugman ja Venables (1999: 4–5) huomauttavat, että malli takaisin- ja eteenpäinkytkennöistä on varsin yleistävä malli, eikä se ota huomioon kaikkia taloudellisen toiminnan – kuten yritysten välisen kilpailun – yksityiskohtia. Malli esimerkiksi toimii vain silloin, jos keskittyminen lisää tuottavuutta yksittäisen yrityksen tasolla. Fujita (2010: 28–29) kiinnittää huomiota siihen, miten lähes kaikissa uuden talousmaantieteen malleissa on keskittymisen etuja selitettäessä keskitytty käytännön syistä ”perinteisiin” taloustieteellisiin toimintoihin, toisin sanoen takaisin- ja eteenpäinkytkentöjen aikaansaamiin rahallisiin ulkoisvaikutuksiin kuluttajien ja teollisuuden toimialojen keskuudessa. Fujitan mukaan uuden talousmaantieteen malleja tulisikin vielä kehittää kokonaisvaltaisemmiksi siten, että niissä otettaisiin paremmin huomioon teknologiset ulkoisvaikutukset, toisin sanoen informaatiovirtojen, tiedon leviämisen ja innovaatioiden luomisen rooli. Näkemys vaikuttaa johdonmukaiselta, kun sitä peilaa nykyiseen talouskehitykseen, joka tukeutuu nimenomaan innovaatioihin ja korkeaan tiedolliseen osaamiseen.

2.2.3. Keskittymisen edut ja niiden merkitys toimialoittain

Laakso ja Loikkanen (2004: 69–82) selittävät alueellista keskittymistä kolmen tekijäkokonaisuuden avulla (ks. myös Laakso & Moilanen 2011: 11–14). Ensimmäisenä he mainitsevat alueen *absoluuttiset* ja *suhteelliset edut*, jotka vaikuttavat alueelliseen erikoistumiseen. Toinen ja kolmas tekijäkokonaisuus liittyvät kasautumisen etuihin. Näitä ovat *yrityksen sisäiset kasautumisedut* eli tuotannon mittakaavaedut ja *yritykselle ulkoiset kasautumisen edut*, jotka jaetaan lokalisaatio- ja urbanisaatioetuihin.

Alueiden väliset erot hyödykkeiden tuotantokustannuksissa johtavat alueiden erikoistumiseen. Erot voivat perustua luonnon- tai työvoimaresursseihin, osaamiseen, pääomaan tai tuotantoteknologiaan. Jos hyödykettä pystytään tuottamaan tietyllä alueella pienemmin kustannuksin kuin jollain toisella alueella, kyse on absoluuttisesta edusta. Suhteellisesta edusta taas on kyse silloin, jos tietyllä alueella on hyödykkeen tuottamisessa pienemmät *vaihtoehtoiskustannukset* johonkin toiseen alueeseen nähden; hyödykkeen tuottaminen ei välttämättä ole absoluuttisesti halvempaa kuin toisella alueella, mutta hyödykkeen tuottaminen on silti kannattavaa johtuen alueiden välisestä kaupankäynnistä. (Laakso & Loikkanen 2004: 69–71.)

Yrityksen sisäiset kasautumisedut eli suurtuotannon mittakaavaedut (*economics of scale*) kuvaavat sitä, kun yrityksen kokoa ja tuotannon määrää kasvatetaan, yksikkökustannukset alenevat ainakin johonkin rajaan saakka. Tuotannon keskittäminen ja kasvattaminen on sen vuoksi kannattavaa kunnes saavutetaan optimikoko. (Emt. 71–72.)

Yritykselle ulkoiset kasautumisedut jaetaan *lokalisaatioetuihin* ja *urbanisaatioetuihin*. Lokalisaatio- ja urbanisaatioeduilla Laakso ja Loikkanen (2004: 72) viittaavat keskittymisen etuihin, joita kuvailtiin luvussa 2.2.2. Lokalisaatioetuja seuraa useiden saman alan yritysten keskittymisestä samalle alueelle. Yritykset voivat lähekkäin sijoittumalla harjoittaa tuotantoa pienemmin kustannuksin. Keskittyminen lisää erikoistumismahdollisuuksia, tehostaa työmarkkinoiden toimintaa ja informaation hyödyntämistä. Yritysten keskittymä houkuttelee myös kasautuvasti uusia saman alan tai lähialojen yrityksiä alueelle. Urbanisaatioeduilla tarkoitetaan markkina-alueen (eli kaupunkialueen) suuruuden

ja tuotanto- ja kulutusrakenteen monipuolisuuden tuomia hyötyjä yrityksen sijainnille. Mitä suurempi markkina-alue on, sitä monipuolisemmin se tarjoaa edellytyksiä elinkeino toiminnalle muun muassa suurempien työmarkkinoiden, toimialojen välisen vuorovaikutuksen ja innovaatioiden leviämisen kautta.

Edellä on painotettu keskittymisen hyödyllisiä vaikutuksia. Tuotannon ja väestön kasautuminen aiheuttaa myös haittoja. Maan hinnan ja vuokrien nousu sekä ruuhkautuminen heikentävät tuotannon tehoa. Kaupungistumiseen liittyviä ongelmia ovat myös melu, saasteongelmat sekä rikollisuus, jotka heikentävät kaupunkialueiden houkuttelevuutta asuinpaikkana. Keskittymisestä aiheutuvat haitat jarruttavat osaltaan keskittymiskehitystä, eli ne toimivat hajauttavina voimina. (Laakso & Loikkanen 2004: 74, 76–77; Kangasharju 2004.)

Toimialan vaikutus yritystoiminnan keskittymiseen

Keskittymisen etujen merkitys vaihtelee toimialoittain. Lokalisaatio- ja urbanisaatioetujen aikaansaamat keskittymisen positiiviset ulkoisvaikutukset vaihtelevat toimialan mukaan, negatiiviset ulkoisvaikutukset taas ovat toimialasta riippumatta lähes samanlaiset. (Huovari, Kangasharju & Alanen 2001: 20.) Tutkiessaan toimialojen keskittymistä Suomen suurille kaupunkialueille Laakso ja Moilanen (2011: 22–25, 62–63) käyttävät viitekehyksenä Grahamin (2009) laatimia estimointeja siitä, mikä on keskittymisen vaikutus tuottavuuteen eri toimialoilla. Grahamin tulokset kuvaavat, kuinka monta prosenttia toimialan tuottavuus nousee, kun keskittymän koko kaksinkertaistuu tai saavutettavuus keskukseen paranee kaksinkertaiseksi. Grahamin mukaan palvelualat hyötyvät keskittymisestä yleisesti ottaen eniten (19 %), jalostusalat taas vähemmän (rakentaminen 7 % ja teollisuus 8 %). Palvelualoista eniten keskittymisestä hyötyvät rahoitus- ja vakuutustoiminta (24 %), liike-elämän palvelut (22 %) sekä tietoliikenne ja logistiikka (22 %). Hieman vähemmän hyötyviä palvelualoja ovat kiinteistöpalvelut (19 %) sekä kauppa ja majoitus- ja ravitsemistoiminta (15 %). Teollisuuden toimialojen välillä on merkittäviä eroja; elektroniikka- sähkötuote- ja kemianteollisuus, joihin liittyy voimakkaasti tutkimus- ja kehittämistoimintaa sekä korkeasti koulutetun työvoiman hyödyntämistä, hyötyvät keskittymisestä suhteellisen paljon. Sen sijaan metalli- puutuote- ja elin-

tarviketeollisuus ovat hajautuneita aloja. Laakson ja Moilasen (emt.) mukaan keskittymiskehitys on Suomen suurilla kaupunkialueilla ollut Grahamin tulosten mukaista.

Alueiden erikoistuminen ja monipuolistuminen

Keskittyminen voi ilmetä joko alueen erikoistumisena tai monipuolistumisena. *Erikoistumisella* tarkoitetaan sitä, että alueelle on keskittynyt jonkin tietyn toimialan tai muutamien läheisten toimialan yrityksiä ja toimintoja, jotka hyötyvät toisistaan. Erikoistuminen ei välttämättä suoraan hyödynnä alueella toimivien muiden toimialojen yrityksiä. Eri toimialojen ei kannatakaan sijoittua samaan keskukseen, jos ne eivät hyödy toisistaan. *Monipuolistumisella* taas viitataan siihen, että alueella on yrityksiä ja toimintoja laajasti useilta eri toimialoilta. Tällöin alueen työnantajat ja työntekijät hyötyvät laajasta palvelu- ja tuotevalikoimasta sekä työmarkkinoiden tarjonnasta. (Huovari, Kangasharju ja Alanen 2001: 20, 25.) Voidaan todeta, että erikoistuminen on kytköksissä keskittymisen lokalisatioetuihin ja monipuolistuminen taas urbanisaatioetuihin.

Toimialojen muodostamat klusterit ovat keskeinen erikoistumisen ilmentymä. Klusterit ovat yritysten ja yhteisöjen (kuten tutkimuslaitosten) muodostamia maantieteellisiä keskittyviä, jotka ovat erikoistuneet tiettyyn toimialaan tai toisiinsa sidoksissa oleviin toimialoihin. Keskittyminen kerryttää tietotaitoa ja osaamista, ja tuo kilpailuetua klusterissa toimiville yrityksille. (Porter 1998: 78.) Käytännössä esimerkiksi suuryritys hyötyy siitä, että voi hyödyntää klusterissa toimivia erilaisia alihankkijoita asiantuntijapalveluiden hankkimisessa tai teollisten komponenttien valmistamisessa (Laakso & Loikkanen 2004: 72–74). Klusterin aikaansaaman kilpailuedun syntymisen edellytyksenä on toimijoiden välinen verkostoituminen ja keskinäinen vuorovaikutus. (Sjölund & Virkkala 2009: 43.) Klustereissa korostuvat toisin sanoen keskittymisen aikaansaamat tiedolliset ulkoisvaikutukset.

Erikoistumisella on nykyisin merkittävä rooli aluekehittämisen ohjelmissa. Esimerkiksi valtionhallinnon tasolla vuosina 1994–2014 toimineessa Osaamiskeskusohjelmassa oli lähtökohtana alueiden erityisvahvuudet, klusteroituminen ja toisaalta ohjelmaan osallistuneiden alueiden välinen yhteistyö (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014a). Samaa tema-

tiikkaa jatkaa vuonna 2014 käynnistynyt Innovatiiviset kaupungit (INKA) -ohjelma, jossa suurilla kaupunkiseuduilla pyritään edistämään uuden yritys- ja innovaatioitoiminnan syntymistä kaupunkiseutujen omien erityisosaamisalojen pohjalta (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013). Euroopan unionin tasolla on lanseerattu *älykkään erikoistumisen* konsepti. Siinä alueet – Suomessa maakunnat – laativat tieteellisen tutkimustyön ja sidosryhmien välisen yhteistyön pohjalta innovaatiostrategian, jonka lähtökohtana on alueen kehittäminen sen omiin erityisosaamisaloihin tukeutuen. (Mäenpää 2014: 11–12.)

3. KAUPUNKI-MAASEUTU-LUOKITUS

3.1. Kaupungin ja maaseudun määritelmistä

Ei ole olemassa yksiselitteistä määritelmää sille, millaisen alueen voidaan todeta olevan osa kaupunkialuetta ja millaisen taas osa maaseutua. Yksi lähestymistapa on määritellä ensin, mikä alue on kaupunkialuetta, jolloin jäljelle jäävät ulkopuoliset alueet luetaan kuuluviksi maaseutuun. Näin on toimittu myös tässä tutkielmassa sovelletussa kaupunki-maaseutu-luokituksessa.

Sanalla *kaupunki* viitataan usein hallinnolliseen yksikköön, kuntaan, joka on viralliselta määritelmältään kaupunki. Jako maaseutu- ja kaupunkialueisiin pelkästään sen perusteella, onko hallintoalueen nimitys kunta vai kaupunki, olisi kuitenkin harhaanjohtavaa. Suomessa ei ole erityisiä kriteereitä sille, mikä kunta voi halutessaan julistautua kaupungiksi. Lisäksi yksittäisen kaupungiksi kutsutun kunnan alueella on usein laajoja maaseutumaisia alueita, jolloin varsinainen kaupunkialue saattaa muodostaa vain pienen osan kunnan pinta-alasta.

Kaupunkitaloustieteessä kaupungilla tarkoitetaan taajama-aluetta, jossa väestötiheys on merkittävästi suurempi kuin kyseisen alueen ympärillä. Kaupunki muodostaa myös yhtenäisen työ- ja asuinmarkkina-alueen. Yksittäisistä kaupungeista puhumisen sijaan on usein luontevampaa puhua *kaupunkialueista*. Kaupunkialueen muodostavat yksi tai useampi keskuskaupunki sekä sitä ympäröivä lähialue taajamineen ja maaseutualueineen. (Laakso & Loikkanen 2004: 23.)

Kaupunkialueiden rajaamiseen on olemassa erilaisia menetelmiä, joissa yksi keskeinen indikaattori on taajama-aste eli väestön tiheys alueella. Kriteeriksi voidaan määrittää, että tietty osuus alueen väestöstä (esimerkiksi 60–90 prosenttia) asuu taajamassa. Lisäksi voidaan määrittää vähimmäismäärä alueen keskustaajaman asukasluvulle. Sisäministeriön vuonna 2006 julkaisemassa Suomen kaupunkiverkkoa käsittelevässä tutkimuksessa (Antikainen ym. 2006) otettiin kaupunkiseutuja määriteltäessä taajama-asteen lisäksi huomioon alueen koko, elinkeinorakenne ja resurssipohja. Kaupunkialueet muo-

dostettiin seutukuntajaon pohjalta, ja kaupunkialueen katsottiin muodostuvan pääosin yhdestä keskuskaupungista sekä sitä ympäröivistä kehyskunnista. Tutkimuksen perusteella Suomessa oli 36 toiminnallisesti merkittävää kaupunkiseutua. (Antikainen ym. 2006: 20; Laakso & Loikkanen 2004: 27–29.)

Kaupunki-maaseutu-luokitus on yksi tulkinta siitä, miten kaupunkialueet voidaan rajata. Kaupunkiverkkotutkimuksesta poiketen se ei käytä pohjana aluehallinnollisia yksiköitä, vaan on sitä vastoin niistä riippumaton. Tämä mahdollistaa yhdyskuntarakenteeltaan poikkeavien aluetyyppien tarkastelun: kaupunkialueita ei tarkastella yksittäisinä kokonaisuuksina, vaan luokitus pyrkii erottamaan rakenteeltaan erityyppisiä alueita kaupunkialueiden sisältä. Kaupunki-maaseutu-luokituksessa sovelletaan Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) määritelmää kaupunkiseuduista. Määritelmän mukaan Suomessa on 34 kaupunkitaajamaa, joiden asukasluku on vähintään 15 000 (Helminen, Nurmio, Rehunen, Ristimäki, Oinonen, Tiitu, Kotavaara, Antikainen & Rusanen 2013: 10–13).

On huomattava, että kaupunki-maaseutu-luokituksen kriteerit kaupunkialueille ja kaupunkimaisille maaseudun paikalliskeskuksille voivat jättää pieniä yhdyskuntarakenteeltaan selvästi kaupunkimaisia alueita näiden luokkien ulkopuolelle. Esimerkki tällaisesta alueesta on Pohjanmaalla sijaitsevan Kristiinankaupungin keskustaaajama, joka on luokituksen mukaan ydinmaaseutua. Toisaalta se, että maaseutualueluokkaan voi kuulua myös tällaisia tiheän yhdyskuntarakenteen alueita, heijastaa Suomen maaseudun mosaikkimaista rakennetta. Kaupunkialueiden tyyppittelyn lisäksi luokitus pyrkiikin havainnollistamaan myös maaseudun aluerakenteen vaihtelevuutta kolmen eri maaseutualueluokan avulla.

3.2. Kaupunki-maaseutu-luokituksen kuvaus

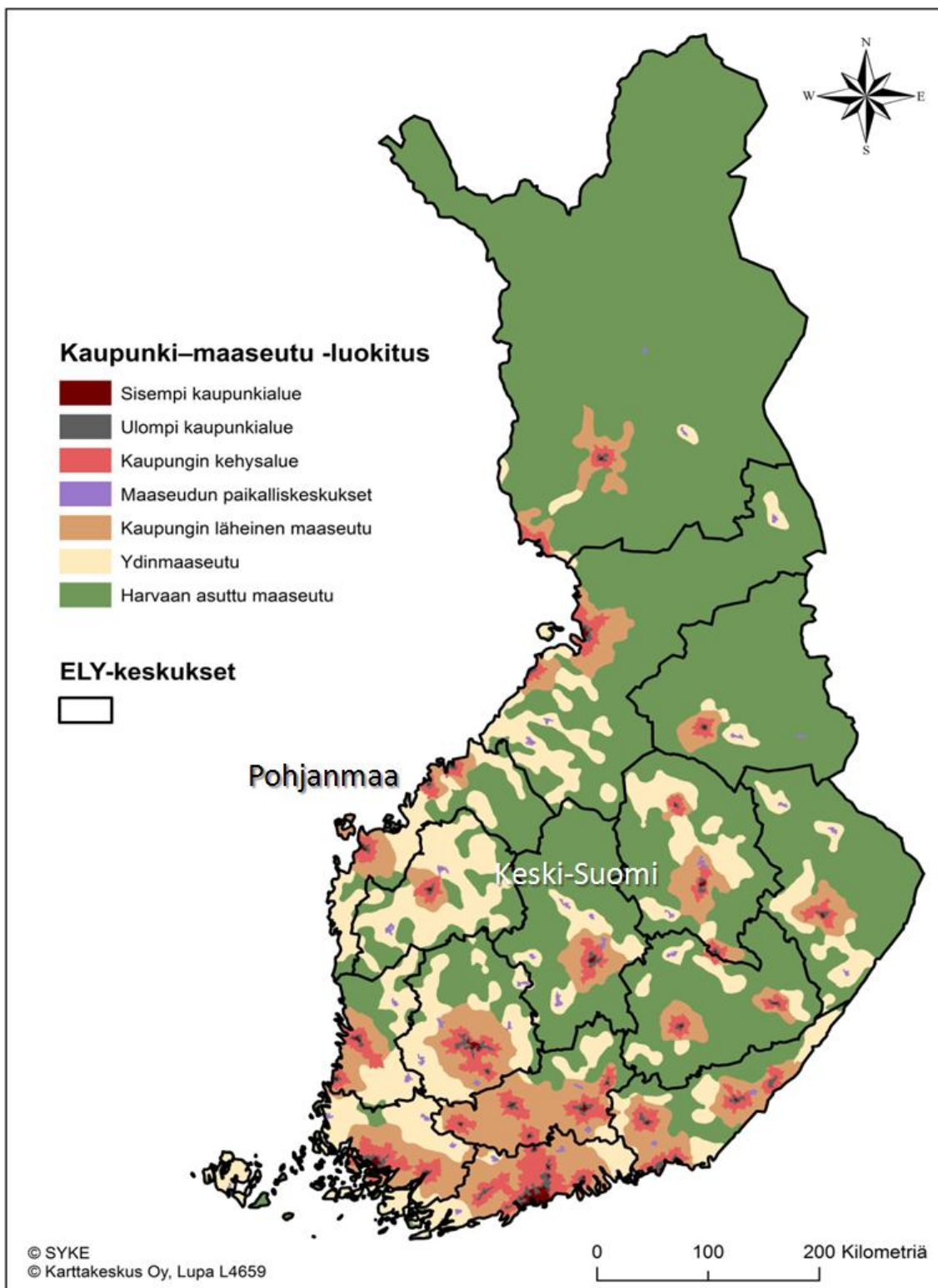
Kaupunki-maaseutu-luokituksessa Suomi on jaettu alueellisesti seitsemään eri alueluokkaan alueiden kaupunkimaisuuden tai maaseutumaisuuden perusteella (kuvio 1). Luokituksen on tarkoitus korvata aiemmin käytössä ollut kuntarajoihin perustuva Suo-

men maaseututyypit -luokituksen mukainen maaseudun kolmijako, jossa Suomi jaettiin alueellisesti harvaanasuttuun maaseutuun, ydinmaaseutuun ja kaupungin läheiseen maaseutuun. Kaupunkialueita ei aiemmassa luokituksessa ollut jaoteltu lainkaan. Uuden luokituksen vahvuus Suomen maaseututyypit -luokitukseen verrattuna on se, että luopuminen kuntatason yleistyksestä mahdollistaa aluerakenteen yksityiskohtaisemman tarkastelun. (Helminen ym. 2013: 3.)

Luokitus perustuu koko maan kattavaan ruudukkoon, jonka ruutujen pinta-ala on 250 x 250 metriä. Luokituksen lähtöaineistona on käytetty alueiden väestöön, työvoimaan, tieverkkoon, rakennuskantaan ja maankäyttöön liittyvää tietoaineistoa. Tietoaineiston perusteella lasketut muuttujat kuvasivat muun muassa maankäytön intensiteettiä, saavutettavuutta ja toimialojen monipuolisuutta. (Emt. 3–5.)

Luokituksen alueluokkia ovat sisempi kaupunkialue, ulompi kaupunkialue, kaupungin kehysalue, maaseudun paikalliskeskukset, kaupungin läheinen maaseutu, ydinmaaseutu ja harvaan asuttu maaseutu (taulukko 1). Luokat ovat toisensa poissulkevia, joten tietty alue voi kuulua vain yhteen luokkaan. Luokitusta määriteltäessä on ensin rajattu kaupunkialueet, ja muodostettu niiden ympärille kaupungin kehysalue ja kaupungin läheinen maaseutu. Sen jälkeen maaseutualue on edelleen luokiteltu ydinmaaseuduksi ja harvaan asutuksi maaseuduksi. Erikseen on vielä tunnistettu maaseudun paikalliskeskukset. (Emt. 4.)

Luokitus tarkastelee kaupunkialueita pienipiirteisemmin kuin maaseutualueita. Kaupunkiluokkien rajat hahmottuvat selkeämmin johtuen siitä, että ne rajautuvat rakentamisen tehokkuuden eli fyysisen rakennetun ympäristön perusteella. Maaseutuluokkien välillä ei ole havaittavissa yhtä selkeää fyysistä eroa. Koska luokitus on toteutettu samoilla kriteereillä koko maan osalta, on sen yleistystaso sellainen, että luokkarajat eivät voi yksityiskohtaisesti kuvata esimerkiksi jokaisen taajama-alueen yhdyskuntarakennetta. Luokitus soveltuukin parhaiten suuren mittakaavan, kuten seutukunta- tai maakuntatason tarkasteluihin. (Emt. 6, 8.)



Kuvio 1. Kaupunki-maaseutu-luokitus ELY-alue rajoilla (Ympäristöhallinto 2014, lisätty tutkimusalueiden nimet).

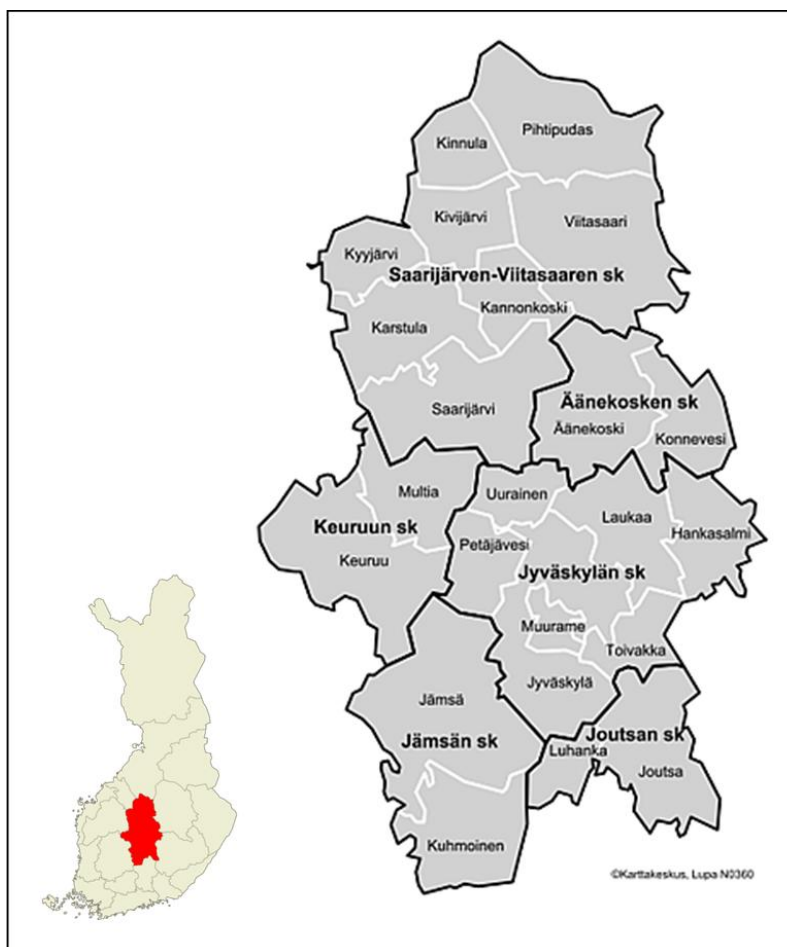
Taulukko 1. Kaupunki-maaseutu-luokituksen alueluokat. (Helminen ym. 2013: 9–10, 20–21; Ympäristöhallinto 2013 mukailten.)

Alueluokka	Selite
Sisempi kaupunkialue	Kaupunkiseudun tiiviisti rakennettu, yhtenäinen keskuskaupunkialue.
Ulompi kaupunkialue	Erilliset lähiöt sekä kaupalliset, teolliset ja toimisto-alueet, jotka ovat selvästi osa yhtenäistä kaupunkialuetta.
Kaupungin kehysalue	Kaupunkiin fyysisesti ja toiminnallisesti kytkeytyvä välivyöhyke varsinaisen ydinkaupunkialueen ulkopuolella. Lähitaajamat sekä maaseutumaiset alueet, usein kaupungin tulevat kasvualueet.
Maaseudun paikalliskeskukset	Pienet, kaupunkimaiset keskukset ”varsinaisten” kaupunkien vaikutusalueiden ulkopuolella. Usein tiiviisti rakennettuja oman alueensa keskuksia.
Kaupungin läheinen maaseutu	Maaseutumainen alue lähellä kaupunkialueita. Kuuluu kaupunkiseudun työssäkäyntialueeseen.
Ydinmaaseutu	Suhteellisen tiivistä asuttua maaseutua kaupunkiseutujen ulkopuolella, jossa maankäyttö on intensiivistä. Vahvaa alkutuotannon aluetta tai elinkeinotoiminoiltaan monipuolista aluetta.
Harvaan asuttu maaseutu	Väestöltään harvaan asuttua ja elinkeinorakenteeltaan yksipuolista maaseutua kaukana isoista keskuksista. Yleisin maankäyttöluokka metsä tai suo.

4. TUTKIMUSALUEET

4.1. Keski-Suomen ELY-alue

Keski-Suomen ELY-alue käsittää Keski-Suomen maakuntaa vastaavan alueen. Keski-Suomen seutukuntia ovat Joutsan, Jyväskylän, Jämsän, Keuruun, Saarijärvi-Viitasaaren ja Äänekosken seutukunnat. (Kuvio 2.) Alueella asui vuoden 2013 lopussa 275 320 henkilöä. Jyväskylä on alueen suurin kaupunki, ja väestöstä yli puolet (178 413 asukasta) on keskittynyt Jyväskylän seutukuntaan. Myös väestön kasvu on viime vuosina keskittynyt Jyväskylän seutukuntaan väestön vähentyessä muissa seutukunnissa. (Nieminen 2014: 150–151, 154.)



Kuvio 2. Keski-Suomen ELY-alue ja sen sijainti Suomessa (Nieminen 2014: 150).

Alueen elinkeinorakenteen piirteitä

Keski-Suomen perinteisiä vahvoja toimialoja ovat olleet metsä- ja paperiteollisuus sekä metalliteollisuus. Vallitseva rakennemuutos ja viennin heikkeneminen ovat vaikuttaneet näihin aloihin negatiivisesti. (Nieminen 2014: 152.) Vuosien 2007–2013 välillä alueen seutukunnista neljä kuului valtioneuvoston määrittämiin erityistä tukea vaativiin äkillisen rakennemuutoksen alueisiin, joista kolme metsä- ja paperiteollisuuden irtisanomisten vuoksi (Felin & Mella 2013: 3–4). Teollisten työpaikkojen osuus Keski-Suomen työllisistä on kuitenkin yhä 19 prosenttia, mikä on maan keskiarvoa suurempi (Nieminen 2014: 152). Alueen suurimpia teollisia työnantajia ovat muun muassa UPM-Kymmene Oyj ja Valmet Technologies Oy (Toimiala Online/Tilastokeskus 2014).

Keski-Suomen maakuntastrategiaprosessissa on määritelty kolme toimialaa, jotka ovat keskeisiä aluetalouden dynamiikan kannalta: bio-, digi- ja osaamistalous (Nieminen 2014: 152). Osaamistaloudella tarkoitetaan alueen vahvuuksiin perustuvan osaamisen ja tietotaidon hyödyntämistä liiketoiminnassa. Näitä vahvuuksia ovat Keski-Suomen liiton verkkosivujen mukaan oppiminen ja koulutus, liikunta, teknologia, kyberturvallisuus sekä ympäristö- ja bioenergiaosaaminen. (Keski-Suomen liitto 2014b.)

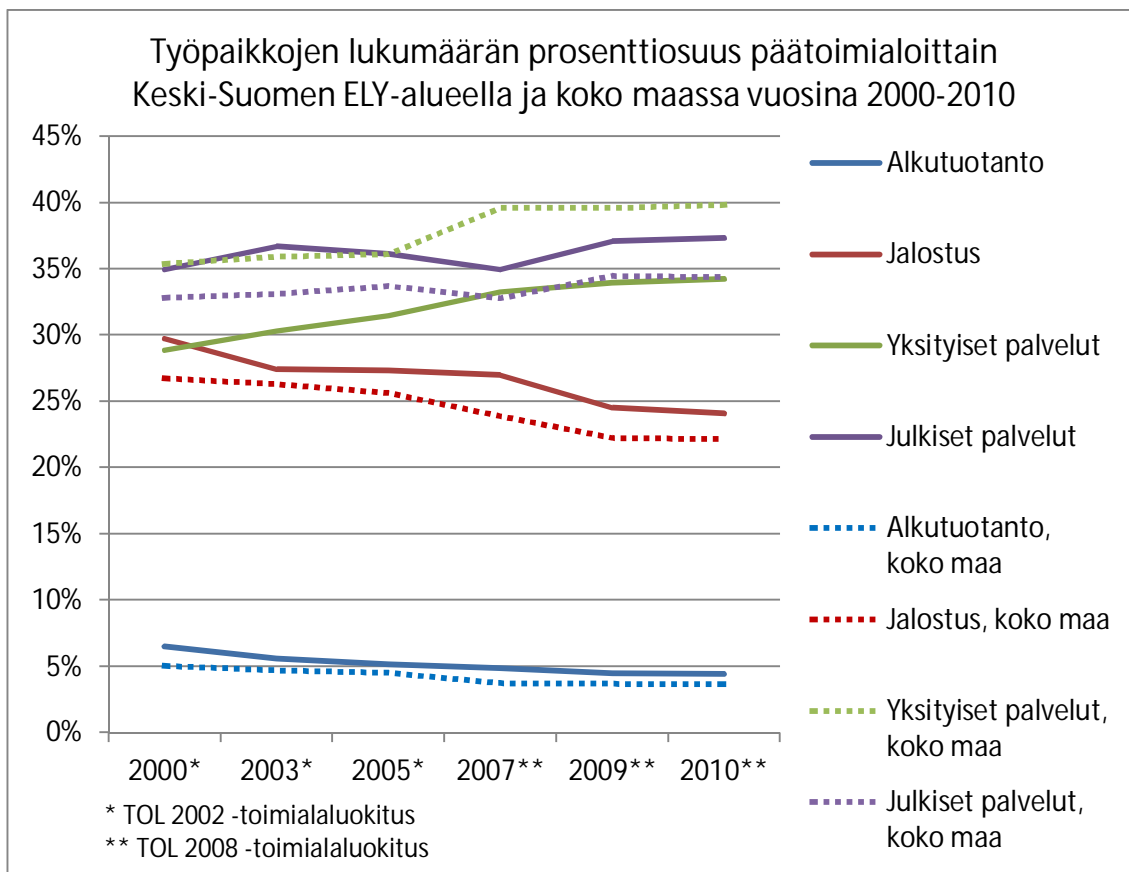
Maakunnan laajat metsävarat avaavat mahdollisuuksia biotalouden kasvulle, joka voi myös korvata paperiteollisuuden hiipuvia toimintoja (Nieminen 2014: 152). Konkreettinen esimerkki uusista mahdollisuuksista on Metsä Groupin Äänekoskelle suunnittelema uusi biotuotetehdas, jonka tuotannon on tarkoitus käynnistyä vuonna 2017. Tehtaan arvioidaan luovan välillisesti 1 500 uutta työpaikkaa. (Elonen 2014.)

Alueen kasvukeskus Jyväskylä valittiin yhdeksi viidestä vetovastuullisesta kaupunkiseudusta työ- ja elinkeinoministeriön Innovatiiviset kaupungit (INKA) -ohjelmassa vuosille 2014–2020. Ohjelmassa pyritään tutkimuksen, koulutuksen, yritysten ja julkisen hallinnon välisen yhteistyön avulla kehittämään uudenlaista innovaatiotoimintaa ja siten luomaan uutta liiketoimintaa, yrityksiä ja työpaikkoja. Jyväskylä vastaa ohjelmassa kyberturvallisuus-teeman vetämisestä. Samalla Jyväskylä on yhdessä Seinäjoen seudun

kanssa kumppanina Joensuun vetämässä biotalouden teemassa. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2014b.)

Päätoimialojen osuuden muutos

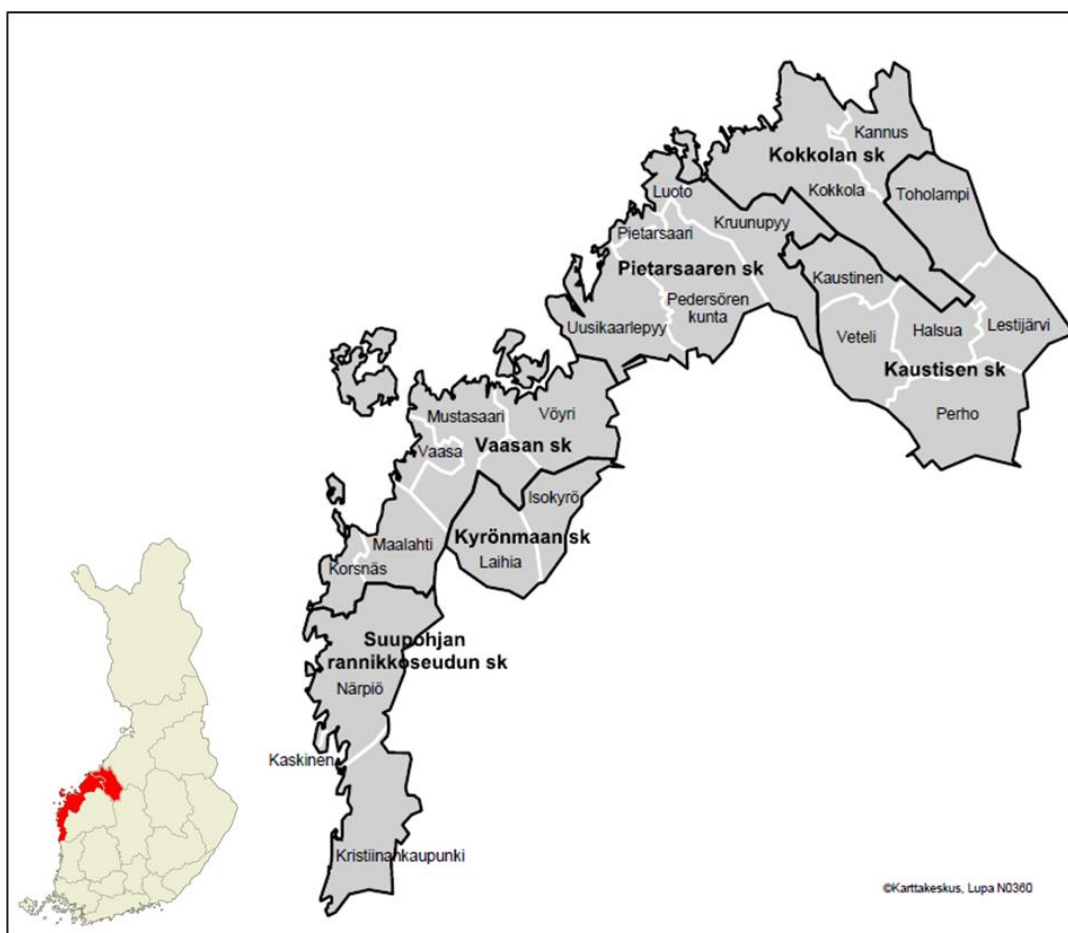
Kuviossa 3 seuraavalla sivulla esitetään, miten päätoimialojen (alkutuotanto, jalostus, yksityiset palvelut ja julkiset palvelut) osuus työpaikoista muuttui Keski-Suomessa ja koko maassa vuosina 2000–2010. Kuvion tietoihin pätevät samat huomautukset kuin tutkimuksen YKR-aineistoon (ks. luku 5.1.1) sillä erotuksella, että tässä kuviossa on mukana myös koordinaatittomien työpaikkojen tiedot. Päätoimialojen osuudet muuttuivat kymmenen vuoden aikana etupäässä siten, että yksityisten palveluiden osuus nousi 29 prosentista 34 prosenttiin. Samalla jalostuksen osuus laski 30 prosentista 24 prosenttiin. Kun tarkastellaan, miten Keski-Suomen päätoimialojen osuudet poikkesivat koko maan osuuksista vuonna 2010, havaitaan että yksityisten palvelujen osuus oli Keski-Suomessa 6 prosenttiyksikköä koko maata pienempi. Sen sijaan julkisten palvelujen osuus oli 3 prosenttiyksikköä suurempi ja jalostuksen 2 prosenttiyksikköä suurempi kuin koko maassa.



Kuvio 3. Työpaikkojen lukumäärän prosenttiosuus päätoimialoittain Keski-Suomen ELY-alueella ja koko maassa vuosina 2000–2010. (Tilastokeskus 2014a, 2014b.)

4.2. Pohjanmaan ELY-alue

Pohjanmaan ELY-alue käsittää Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien alueet. ELY-alueen seutukuntia ovat Kaustisen, Kokkolan, Kyrönmaan, Pietarsaaren, Suupohjan rannikkoseudun ja Vaasan seutukunnat. (Kuvio 4.) Alueella asui vuoden 2013 lopussa 249 003 asukasta. Väestöltään alueen suurin seutukunta on Vaasan seutukunta, jossa vuoden 2013 lopussa asui 99 958 asukasta. Seuraavaksi suurimmassa Kokkolan seutukunnassa asui 52 691 asukasta ja kolmanneksi suurimmassa Pietarsaaren seutukunnassa 49 843 asukasta. (Nieminen 2014: 184, 188, 190, 194.) Alueen väestö on kasvanut viime vuosina ainoastaan Vaasan, Kokkolan ja Pietarsaaren seuduilla, ja kehityksen ennakoitaan jatkuvan samanlaisena myös vastaisuudessa (Peltola 2013: 10–11.)



Kuvio 4. Pohjanmaan ELY-alue ja sen sijainti Suomessa. (Nieminen 2014: 184.)

Alueen elinkeinorakenteen piirteitä

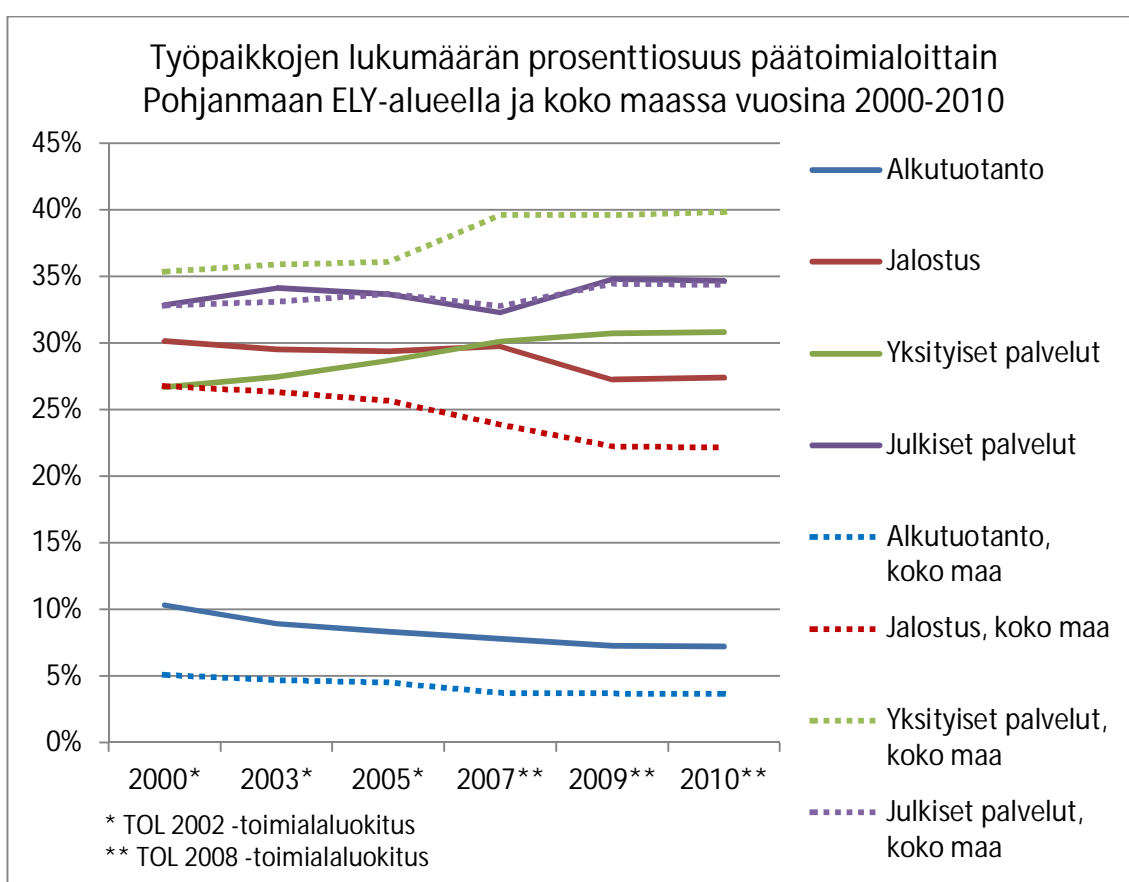
Pohjanmaan ELY-alueen vahvuus on elinvoimainen vientisuuntautunut teollisuus. Eri-tyyppisen merkittävä alueen taloudelle on energiateknologia-alan yritysclusteri, joka on myös alan suurin keskittymä Pohjoismaissa. (Nieminen 2014: 185) Siihen kuuluu yli 120 yritystä, joissa työskentelee noin 10 000 henkilöä. Keskittymän suurimpia yrityksiä ovat ABB Oy, Vacon Oyj ja Wärtsilä Finland Oy, jotka lukeutuvat samalla Pohjanmaan ELY-alueen suurimpiin työllistäjiin (Toimiala Online/Tilastokeskus 2014). Keskittymän liikevaihto kasvoi 304 prosenttia vuosina 2000–2008. Sen odotetaan työllistävän 10 000 uutta työntekijää vuoteen 2020 mennessä. (EnergyVaasa.fi 2012: 3; Pohjanmaan liitto 2011: 61). Vaasa on valittu yhdeksi INKA-ohjelman viidestä vetovastuullisesta kaupungista teemalla *Kestävät energiaratkaisut* (Työ- ja elinkeinoministeriö 2013b).

Toinen suurteollisuuden keskittymä Pohjanmaan ELY-alueella on Kokkola, jossa sijaitsee kemianteollisuuden ja metallinjalostuksen yrityksiä. Sekä Vaasan että Kokkolan vientiteollisuuden näkymät ovat vakaat, mutta riippuvuus maailmantalouden suhdanteiden vaihteluista voi asettaa haasteita alueen taloudelle. (Nieminen 2014: 194) Muita vahvoja toimialakeskittymiä alueella ovat muun muassa Pietarsaaren elintarviketeollisuus sekä Suupohjan rannikkoseudun lasinalaisviljely. (Nieminen 2014: 190, 192.) Vuosien 2007–2013 välillä alueen seutukunnista ainoastaan yksi, Suupohjan rannikkoseutu, lukeutui äkillisen rakennemuutoksen alueisiin. Määrityksen taustalla oli metsä- ja paperiteollisuuden irtisanomiset. (Felin & Mella 2013: 3–4.)

Päätoimialojen muutos

Kuviossa 5 seuraavalla sivulla esitetään, miten päätoimialojen (alkutuotanto, jalostus, yksityiset palvelut ja julkiset palvelut) osuus työpaikoista muuttui Pohjanmaan ELY-alueella ja koko maassa vuosina 2000–2010. Kuvion tietoihin pätevät samat huomautukset kuin tutkimuksen YKR-aineistoon (ks. luku 5.1.1) sillä erotuksella, että tässä kuviossa on mukana myös koordinaattittomien työpaikkojen tiedot. Vuosien 2000–2005 tiedot on muodostettu yhdistämällä Keski-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakuntien tiedot.

Päätoimialojen osuudet muuttuivat alueella kymmenen vuoden aikana etupäässä siten, että yksityisten palveluiden osuus nousi 27 prosentista 31 prosenttiin. Jalostuksen osuus laski vuoden 2007 jälkeen 30 prosentista 27 prosenttiin. Kun tarkastellaan, miten alueen päätoimialojen osuudet poikkesivat koko maan osuuksista vuonna 2010, havaitaan että yksityisten palvelujen osuus oli Pohjanmaan ELY-alueella 9 prosenttiyksikköä koko maata pienempi. Jalostuksen osuus oli 5 prosenttiyksikköä ja alkutuotannon kolme prosenttiyksikköä suurempi kuin koko maassa.



Kuvio 5. Työpaikkojen lukumäärän prosenttiosuus päätoimialoittain Pohjanmaan ELY-alueella ja koko maassa vuosina 2000–2010. (Tilastokeskus 2014a, 2014b.)

4.3. Miten alueet erosivat päätoimialojen osuuden muutoksen suhteen

Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden päätoimialarakenteen kehitys noudatti vuosikymmenen aikana valtakunnallista linjaa, jossa alkutuotannon ja teollisuuden osuus työpaikoista on vähentynyt palvelualojen osuuden kasvaessa. Alueiden toimialaprofiili poikkesi kuitenkin koko maasta sikäli, että yksityisten palveluiden osuus työpaikoista oli niillä pienempi, jalostuksen ja alkutuotannon osuus taas suurempi. Tämä ero oli suurempi Pohjanmaan ELY-alueella. Lisäksi Keski-Suomi poikkesi koko maan tasosta siten, että julkisten palvelualojen osuus oli siellä suurempi. (Kuviot 3 ja 5.)

Alueet erosivat keskenään päätoimialarakenteen kehityksen suhteen vuosina 2000–2010 seuraavasti: Sekä yksityisten että julkisten palveluiden osuus oli Keski-Suomessa koko jakson ajan noin 2–3 prosenttiyksikköä suurempi kuin Pohjanmaan ELY-alueella. Jalostuksen osuus oli molemmilla alueilla 30 prosenttia vuonna 2000, mutta osuus laski vuosikymmenen aikana enemmän Keski-Suomessa (6 prosenttiyksikköä) kuin Pohjanmaan ELY-alueella (3 prosenttiyksikköä). Alkutuotanto oli koko jakson ajan Pohjanmaan ELY-alueella 3 prosenttiyksikköä suurempi kuin Keski-Suomessa. (Tilastokeskus 2014a; 2014b.)

Jalostuksen osalta alueiden ero selittyi sillä, että Keski-Suomen teollisuuden työpaikat vähenivät jakson aikana selvästi enemmän (-22 prosenttia) kuin Pohjanmaan ELY-alueella (-6 prosenttia) (emt. 2014a; 2014b). Rakennemuutos ja viennin heikkeneminen vaikuttivat negatiivisesti Keski-Suomen metsä- ja paperiteollisuuteen sekä metalliteollisuuteen. Sen sijaan Pohjanmaan ELY-alueella vientisuuntautunut teollisuus menestyi hyvin. Alkutuotannon suurempi osuus Pohjanmaan ELY-alueella selittyi erikoistuneella tuotannolla lasinalaisviljelyssä ja turkistarhauksessa. (Nieminen 2014: 152, 185, 194.)

5. PAIKKATIETOAINIESTON ANALYYSI

5.1. Paikkatietoaineisto ja sen käsittely

Tutkimuksen empiirisen ydinaineiston muodostaa Suomen ympäristökeskuksen (SYKE) hallinnoiman Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmän (YKR) paikkatietoaineisto. Aineiston käyttöoikeus perustuu valtaosin työ- ja elinkeinoministeriön kanssa tehtyyn toimeksiantosopimukseen. Osa aineistosta on ollut myös vapaasti saatavissa. Keskeisimmän aineiston muodostaa YKR:n 250 m x 250 m -ruutukaavaa noudattava paikkatietoaineisto, jossa muuttujana on *työpaikat toimialoittain*. Aineisto on vuosilta 2000, 2003, 2005, 2007, 2009 ja 2010, ja se käsittää nykyiset Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueet. Vuoden 2010 tilastot olivat tutkimusta tehtäessä uusimmat saatavissa olevat tilastot. Kaikilta vuosikymmenen vuosilta aineistoa ei ollut saatavissa. Aineisto on yhdistetty SYKE:n vapaasti saatavissa oleviin paikkatietopohjaisiin kaupunki-maaseutu-luokituksen pohjatietoihin, jotka noudattavat niin ikään 250 m x 250 m -ruutukaavaa. Tämän aineiston lisäksi on käytetty myös SYKE:n julkaisemia valmiiksi laadittuja, vapaasti saatavissa olevia YKR-pohjaisia tilastoja koko maan työpaikkatietojen osalta.

Paikkatietoaineistoa käsiteltiin Microsoft Excel -taulukkolaskentaohjelman sekä ArcGIS-paikkatieto-ohjelmiston avulla. Aineisto suodatettiin aluksi siten, että vuosittaisista työpaikkatilastotietokannoista poimittiin niiden kuntien tiedot, jotka kuuluivat Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueisiin vuoden 2014 kuntaluokituksen mukaan. Tämän jälkeen tehtiin ArcGIS:in ArcMap-ohjelman avulla tietokantaliitos, jossa ELY-alueiden vuosittaiset tilastotiedot yhdistettiin koordinaattitietojen perusteella kaupunki-maaseutu-luokituksen tietoihin. Tietokantaliitoksessa määriteltiin siten se, mihin kaupunki-maaseutu-luokituksen alueluokkaan ELY-alueiden työpaikat kuuluivat. Tilastollisen analyysin aikana aineistoa käsiteltiin edelleen siten, että yhdistettiin toimialaluokkia sekä laskettiin seutukunnittaisia tilastoja kuntakohtaisten tilastojen perusteella.

5.1.1. YKR-aineiston taustaa

Tutkimuksessa käytettävä paikkatietoaineisto perustuu pääosin Tilastokeskuksen keräämiin tilastoihin. *Työpaikka* on määritelty aineistossa siten, että jokainen alueella työssäkäyvä henkilö muodostaa yhden työpaikan. Myös liikkuvan työn työpaikat on sijoitettu tiettyyn paikkaan. On tärkeää huomata, että tutkimuksen paikkatietoaineistosta puuttuvat kokonaan niiden työpaikkojen tiedot, joille ei ole määritetty koordinaattitietoa. Tämä määrä vastaa noin kymmentä prosenttia työpaikkojen kokonaismäärästä. Määrä vaihtelee jonkin verran alueittain, vuosittain sekä toimialakohtaisesti. Eniten työpaikkatietoja puuttuu vuoden 2005 aineistosta (taulukko 2). Työpaikkamääriä voi myös hieman vääristää se, että monitoimipaikkaisen yrityksen tai organisaation työpaikka on voitu kirjata joko yrityksen tai organisaation päätoimipaikkaan tai työpaikka on paremman tiedon puuttuessa kiinnitetty työntekijän asuinkuntaan. Lisäksi vuodesta 2005 lähtien alaikäisten opiskelijoiden työssäkäyntiä ei ole työeläkevakuuttamisvelvollisuuden muutoksesta johtuen pystytty rekisteritietojen perusteella luotettavasti tilastoimaan. (Suomen ympäristökeskus 2014: 23–24.)

Taulukko 2. YKR-paikkatietoaineiston koordinaattitietoisten työpaikkojen prosenttiosuus verrattuna Tilastokeskuksen työpaikkojen lukumäärätilastoihin tutkimusalueilla vuosittain (YKR/SYKE ja TK 2014; Tilastokeskus 2014a, 2014b.)

	Koordinaattitietoisten työpaikkojen osuus työpaikkojen kokonaismäärästä vuosittain					
	2000	2003	2005	2007	2009	2010
Keski-Suomen ELY-alue	90 %	90 %	89 %	93 %	92 %	91 %
Pohjanmaan ELY-alue	88 %	86 %	85 %	93 %	93 %	91 %

Toimiala on määritelty aineistossa siten, että kaikki saman toimipaikan työpaikat saavat saman toimialan määritelmän. Toimialat on luokiteltu vuosina 2000–2005 TOL 2002-toimialaluokituksen mukaan, ja vuosina 2007–2010 on käytetty TOL 2008-luokitusta. TOL 2002:ssa toimialat on jaettu 18:aan ja TOL 2008:ssa 22 päätoimialaluokkaan taulukon 3 mukaisesti.

Taulukko 3. TOL 2002- ja TOL 2008 -luokitusten päätoimialaluokat (Suomen ympäristökeskus 2014: 23–26).

TOL 2002 -luokitus	TOL 2008 -luokitus
A Maatalous, riistatalous ja metsätalous	A Maatalous, metsätalous ja kalatalous
B Kalatalous	B Kaivostoiminta ja louhinta
C Kaivostoiminta ja louhinta	C Teollisuus
D Teollisuus	F Rakentaminen
F Rakentaminen	D Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta
E Sähkö-, kaasu- ja vesihuolto	E Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito
G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen sekä henkilökohtaisten esineiden ja kotitalouksesineiden korjaus	G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus
H Majoitus- ja ravitsemistoiminta	H Kuljetus ja varastointi
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	I Majoitus- ja ravitsemistoiminta
J Rahoitustoiminta	J Informaatio ja viestintä
K Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimuspalvelut	K Rahoitus- ja vakuutustoiminta
L Julkinen hallinto ja maanpuolustus	L Kiinteistöalan toiminta
M Koulutus	M Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta
N Terveystieteiden ja sosiaalipalvelut	N Hallinto- ja tukipalvelutoiminta
O Muut yhteiskunnalliset ja henkilökohtaiset palvelut	O Julkinen hallinto ja maanpuolustus; pakollinen sosiaalivakuutus
P Työnantajakotitaloudet sekä kotitalouksien itse tuottamat tavarat ja palvelut omaan käyttöön	P Koulutus
Q Kansainväliset järjestöt ja ulkomaiset edustustot	Q Terveys- ja sosiaalipalvelut
X Toimiala tuntematon	R Taiteet, viihde ja virkistys
	S Muu palvelutoiminta
	T Kotitalouksien toiminta työnantajina; kotitalouksien eriyttämätön toiminta tavaroiden ja palvelujen tuottamiseksi omaan käyttöön
	U Kansainvälisten organisaatioiden ja toimielinten toiminta
	X Toimiala tuntematon

5.1.2. Tutkimuksessa käytetyt menetelmät

Tutkimus on luonteeltaan kvantitatiivinen. Tämä tarkoittaa sitä, että tutkimuksen empiirinen aineisto on numeerisessa muodossa, ja sitä käsitellään tilastotieteellisin menetelmin (Mikkonen & Haapala 2006: 8–9). Paikkatietoaineiston analyysissä esitetään, miten työpaikkojen lukumäärä muuttui tutkittavilla ELY-alueilla alueluokituksen suhteen sekä yleisesti että eri toimialoilla vuosina 2000–2010. Aineiston pohjalta on tehty laskelmia, joiden perusteella on laadittu erilaisia työpaikkojen muutosta havainnollistavia tilasto-kaavioita. Näin kuvataan työpaikkojen kehitystä absoluuttisesti, prosentuaalisesti tai indeksillä vertailuvuoteen suhteutettuna. Indeksikehityksellä esitetään absoluuttista kehitystä havainnollisemmin sitä, missä suhteessa eri alueluokat ovat kehittyneet. Prosentuaalista muutosta käytetään lähinnä seutukuntien alueluokkien kehityksen kuvaamisessa. Muissa tapauksissa prosentuaalisen muutoksen kuvausta on pyritty välttämään, sillä se antaa muutoksesta helposti vääristyneen kuvan siitä syystä, että alueluokkien työpaikkojen lukumääräosuudet poikkeavat toisistaan paljon.

Toimialakohtaisessa tarkastelussa luvusta 5.4.1 lähtien aineistoa on luokiteltu toimialan perusteella uudelleen. Selitettäessä sitä, miten eri päätoimialat ovat vaikuttaneet työpaikkojen lukumäärän kehitykseen, sovelletaan kasvukontribuution kaavaa, jossa on huomioitu toimialojen suuruusluokan alueittainen vaihtelevuus. Luvussa 5.4.2 tarkastellaan keskittymisen vaikutusta työpaikkojen lukumääräkehitykseen kahdella indikaattorilla. Aluksi kuvataan keskittymisestä hyötyvien toimialojen osuutta alueilla suhteessa koko maan keskiarvoon. Sen jälkeen kuvataan alueiden erikoistumisen ja monipuolistumisen astetta Herfindahlin indeksillä.

Aineiston analyysille asetti haasteita se, että tarkasteltaessa kaupunki-maaseutu-luokituksen aluetyyppien muodostamia kokonaisuuksia kyseessä eivät olleet niin sanottu toiminnalliset alueet, kuten esimerkiksi kunnat tai seutukunnat. (Poikkeuksena yksittäistä kaupunkialuetta tarkasteltaessa voidaan puhua toiminnallisesta alueesta.) Tämä heikensi joidenkin tyypillisten aluetutkimuksen menetelmien soveltamisen mielekkyyttä. Esimerkiksi *economic base* -menetelmä, jolla tutkitaan aluetalouden kehitystä tuontija vientialojen suhteen perusteella (ks. esim. Blakely & Leigh 2010), ei tässä tutkimuk-

nessa osoittautunut sellaisenaan järkeväksi. Kaupunki-maaseutu-luokitus osoittautui ongelmalliseksi myös Herfindahlin indeksiä sovellettaessa, mutta menetelmä todettiin kuitenkin riittävän toimivaksi tämän tutkimuksen puitteissa.

Toinen ongelmakohta aineiston käsittelyssä oli toimialaluokituksen muutos vuodesta 2007 lähtien, minkä johdosta kaikkien yksittäisten toimialojen suora vertailu kahden toimialaluokituksen välillä ei ollut mahdollista. Yksittäisten toimialojen tarkastelun sijaan onkin pitäydytty lähinnä neljän päätoimialan vertailussa. Toimialaluokituksen muutoksen vuoksi yhtä keskittymisen indikaattoria, *liike-elämän palveluiden osuutta työpaikoista* (ks. Huovari, Kangasharju & Alanen 2001: 104), ei voitu soveltaa. Toimialaluokituksen muutos häiritsi myös yleisempää vertailua tarkasteltaessa päätoimialojen kehitystä, keskittyvien alojen osuutta tai Herfindahlin indeksin arvoja vuosien 2000 ja 2010 välillä. Häiriö on kuitenkin pieni eikä se varsinaisesti vaikuta alueiden keskinäiseen vertailuun.

5.2. Työpaikkojen lukumäärän yleinen kehitys kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan

Tässä alaluvussa käydään läpi työpaikkojen lukumäärän yleistä kehitystä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisilla aluetyypeillä ilman jaottelua eri toimialoihin. Aluksi tarkastellaan lyhyesti koko maan työpaikkakehitystä vuosina 2000–2010. Sen jälkeen esitetään yksityiskohtaisemmat tilastot Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden osalta. Tutkimusalueiden luokituksen mukaista työpaikkarakennetta ja sen muutosta verrataan sekä tutkimusalueiden kesken että suhteessa koko maan tilastoihin.

5.2.1. Koko maa

Taulukossa 4 esitetään työpaikkojen lukumäärä koko maassa alueluokittain vuosina 2000 ja 2010. Lisäksi esitetään vuosien välinen työpaikkojen lukumäärän muutos ja muutosprosentti. Vuoden 2005 tilastot olivat myös saatavilla, mutta ne jätettiin tarkastelusta pois, koska tilastoja ei katsottu vertailukelpoiseksi johtuen koordinaattitiedottomien työpaikkojen muita vuosia suuremmasta osuudesta kyseisen vuoden aineistossa.

Tilastojen perusteella havaitaan, että vuosien 2000–2010 aikana työpaikkojen valtakunnallisessa sijaintikehityksessä tapahtui keskittymistä kaupunkialueille ja samalla hajautumista kaupunkialueiden sisällä. Työpaikat lisääntyivät absoluuttisesti eniten ulommalta kaupunkialueella ja toiseksi eniten sisemmällä kaupunkialueella. Suhteellisesti eniten työpaikat lisääntyivät kaupungin kehysalueella (16 %) ja toiseksi eniten ulommalla kaupunkialueella (12 %). Sisemmän kaupunkialueen kasvu oli suhteellisesti muita kaupunkialueluokkia hitaampaa (4 %), mihin vaikutti jo lähtökohtaisesti sisemmän kaupunkialueen paljon suurempi työpaikkojen määrä. Kolmen kaupunkialueluokan ulkopuolella työpaikkakehitys oli vuosikymmenen aikana pääosin negatiivista. Työpaikat vähenivät suhteellisesti eniten harvaan asutulla maaseudulla (-8 %) ja selvästi myös ydinmaaseudulla (-3 %). Maaseudun paikalliskeskukset ja kaupungin läheinen maaseutu olivat nollakasvun rajoilla (0 % ja -1 %). Tarkasteltaessa sitä, miten työpaikat jakautuivat alueluokittain vuosina 2000 ja 2010, havaitaan, että ulomman kaupunkialueen osuus nousi vuosikymmenen aikana 2 prosenttiyksikköä, maaseudun paikalliskeskusten ja ydinmaaseudun osuus taas laski 1 prosenttiyksikön. Muiden alueiden osuudet pysyivät ennallaan.

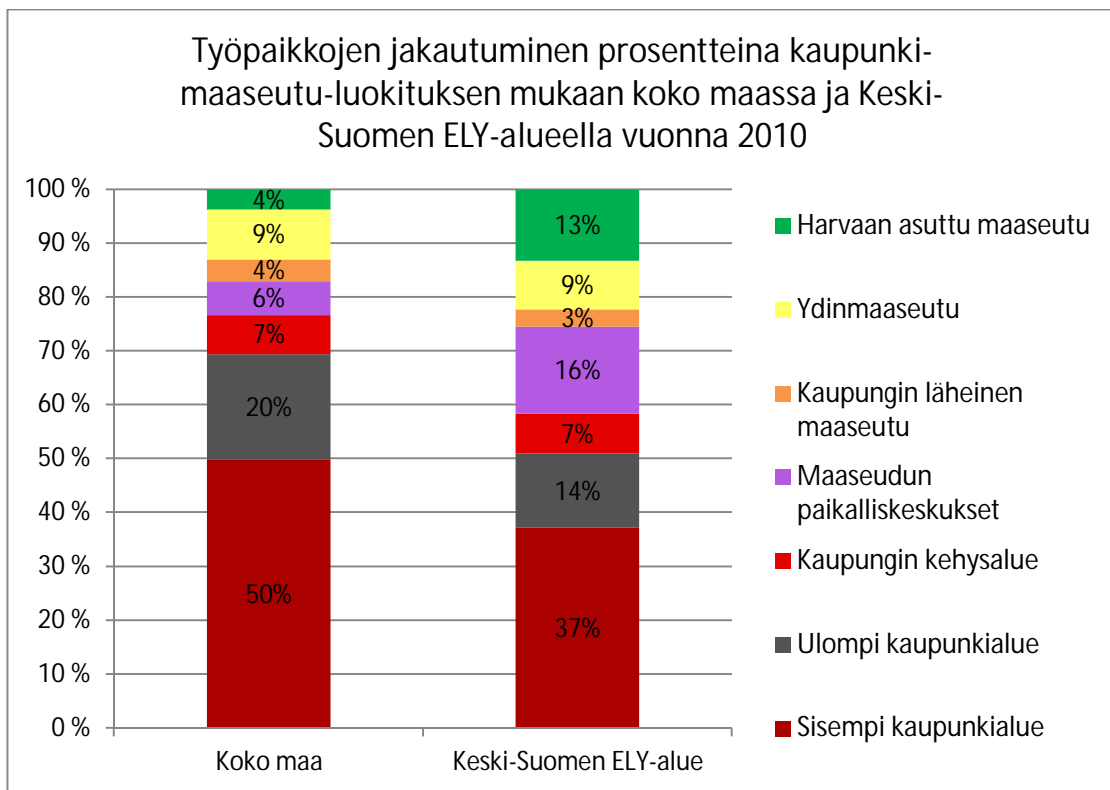
Taulukko 4. Työpaikkojen lukumäärä koko maassa kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010 (Ympäristöhallinto 2014).*

	2000		2010		Muutos 2000–2010	
	Työpaikat	%-osuus	Työpaikat	%-osuus	Lukumäärä	Muutos-%
Sisempi kaupunkialue	1 015 465	50 %	1 056 451	50 %	40 986	4 %
Ulompi kaupunkialue	372 969	18 %	417 153	20 %	44 184	12 %
Kaupungin kehysalue	132 585	7 %	153 640	7 %	21 055	16 %
Maaseudun paikalliskeskukset	133 263	7 %	132 687	6 %	-576	0 %
Kaupungin läheinen maaseutu	87 202	4 %	85 989	4 %	-1 213	-1 %
Ydinmaaseutu	204 197	10 %	197 374	9 %	-6 823	-3 %
Harvaan asuttu maaseutu	84 395	4 %	77 940	4 %	-6 455	-8 %
YHTEENSÄ	2 030 076	100 %	2 121 234	100 %	91 158	4 %

*Taulukosta puuttuvat niiden työpaikkojen tiedot, joille ei ole koordinaattitietoja.

5.2.2. Keski-Suomen ELY-alue

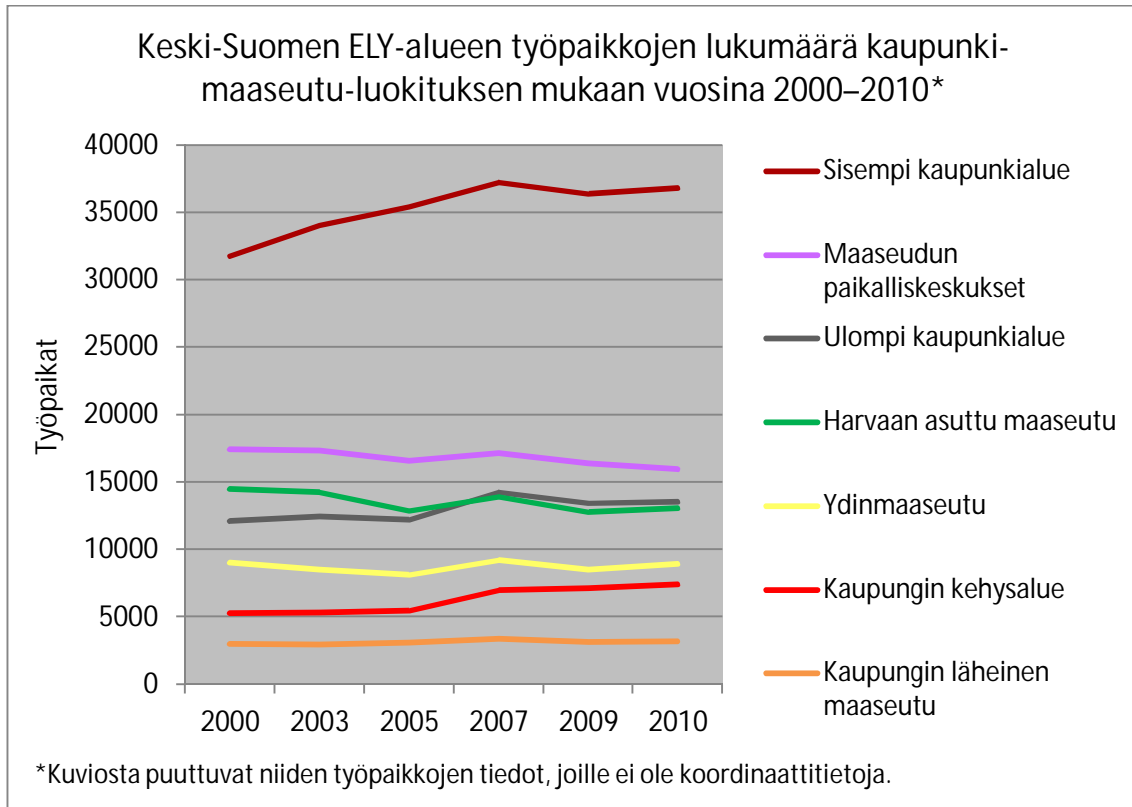
Kuviossa 6 esitetään, miten työpaikat jakautuivat eri alueluokkien kesken koko maassa ja Keski-Suomessa vuonna 2010. Harvaan asutun maaseudun sekä maaseudun paikalliskeskusten osuus työpaikoista oli Keski-Suomessa selvästi suurempi kuin koko maassa. Sitä vastoin sisemmän ja ulomman kaupunkialueen työpaikkojen osuus oli koko maata pienempi.



Kuvio 6. Työpaikkojen jakautuminen prosentteina kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan koko maassa ja Keski-Suomen ELY-alueella vuonna 2010 (Ympäristöhallinto 2014).

Vuonna 2010 suurin osa Keski-Suomen työpaikoista sijaitsi sisemällä kaupunkialueella (noin 36 800 työpaikkaa). Suuruusjärjestyksessä seuraavia alueluokkia olivat maaseudun paikalliskeskukset (15 900 työpaikkaa), ulompi kaupunkialue (13 500 työpaik-

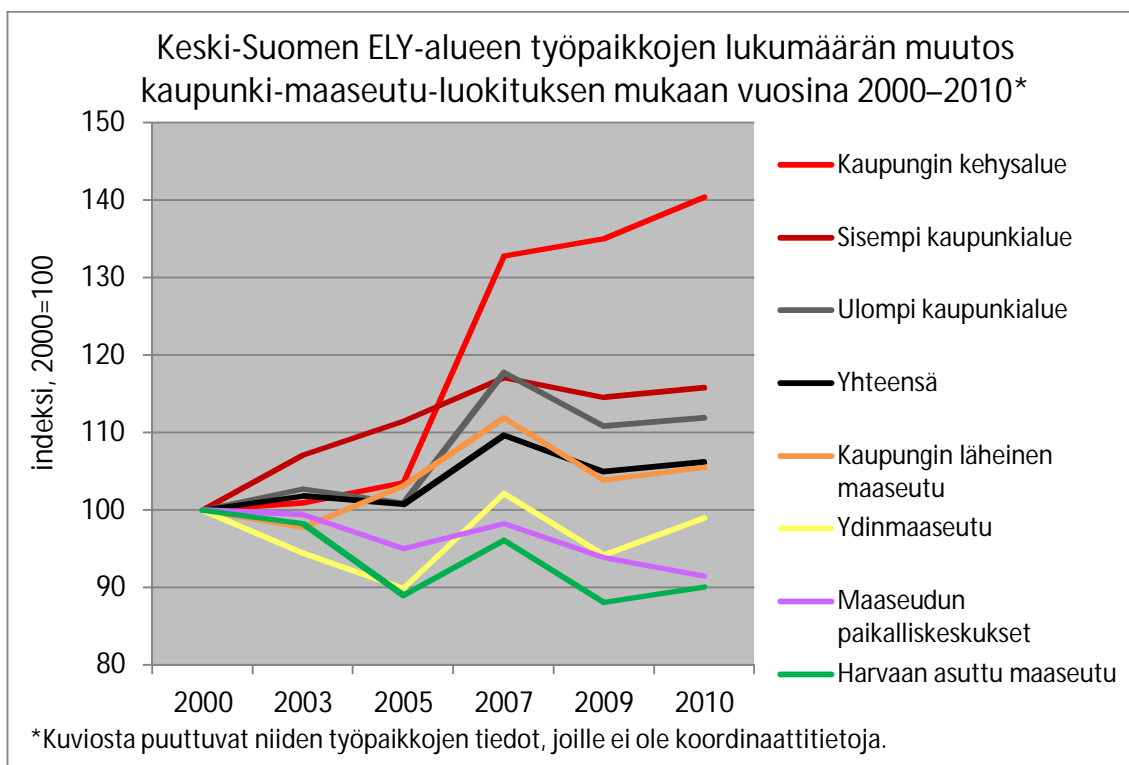
kaa), harvaan asuttu maaseutu (13 000 työpaikkaa), ydinmaaseutu (8 900 työpaikkaa), kaupungin kehysalue (7 400 työpaikkaa) ja kaupungin läheinen maaseutu (3 200 työpaikkaa). (Kuvio 7.)



Kuvio 7. Keski-Suomen ELY-alueen työpaikkojen lukumäärä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Kuviossa 8 kuvataan Keski-Suomen työpaikkojen lukumääräkehitystä vuosien 2000–2010 välisten tilastoitujen vuosien osalta verrattuna vuoden 2000 tasoon. Vuosikymmenen aikana työpaikat lisääntyivät sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella sekä kaupungin läheisellä maaseudulla, ja vähenivät harvaan asutulla maaseudulla sekä maaseudun paikalliskeskuksissa. Ydinmaaseudulla lukumäärä pysyi lähes ennallaan. Selvästi voimakkainta kasvu oli kaupungin kehysalueella. Muista alueluokista poiketen kaupungin kehysalueella työpaikat eivät myöskään vähentyneet vuoden 2008 finanssikriisin

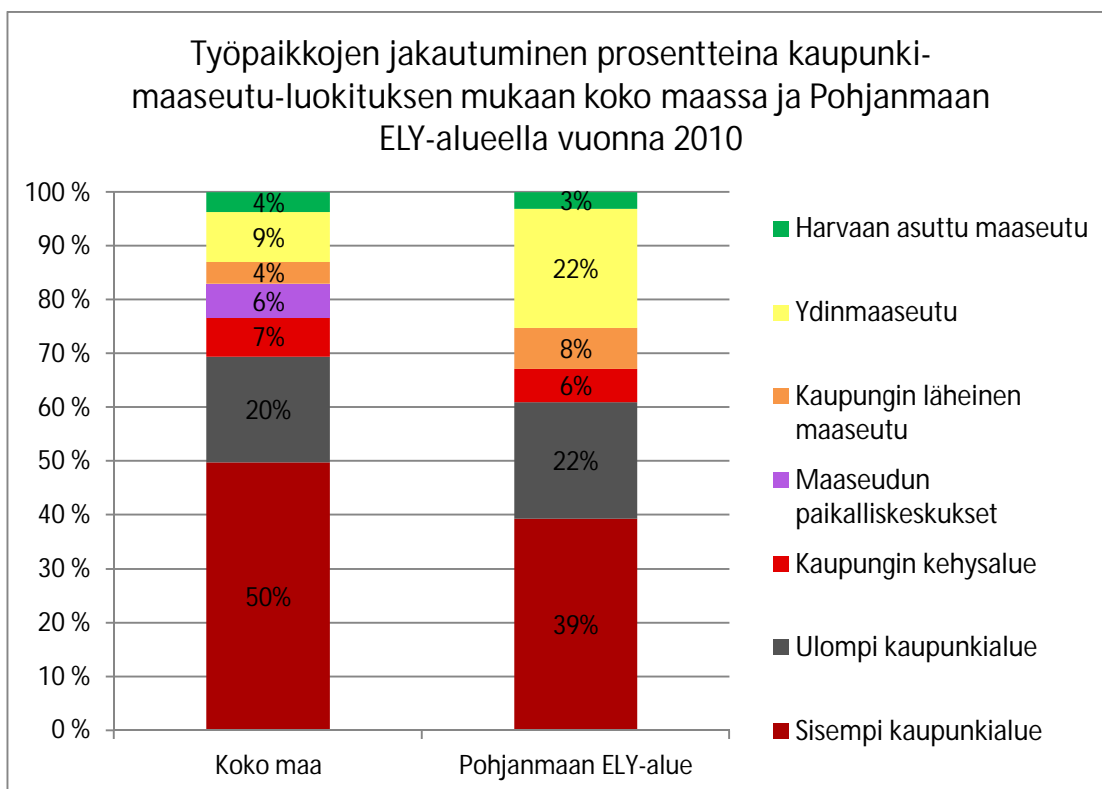
johdosta. Kriisin jälkeen työpaikat lisääntyivät jälleen myös muilla alueluokilla paitsi maaseudun paikalliskeskuksissa.



Kuvio 8. Keski-Suomen ELY-alueen työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 vuoteen 2000 verrattuna (YKR/SYKE ja TK 2014).

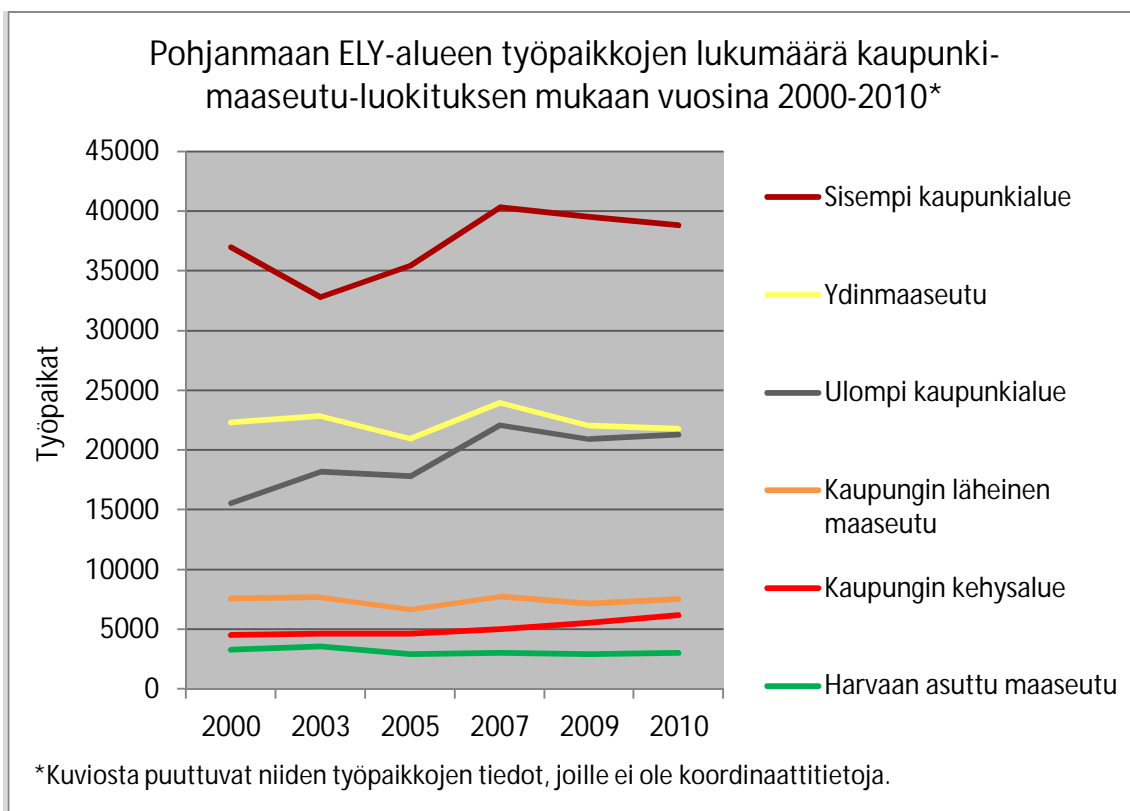
5.2.3. Pohjanmaan ELY-alue

Kuviossa 9 esitetään, miten työpaikat jakautuivat eri alueluokkien kesken koko maassa ja Pohjanmaan ELY-alueella vuonna 2010. Koko maahan verrattuna Pohjanmaan ELY-alueen työpaikoista selvästi suurempi osa sijaitsi ydinmaaseudulla. Sen sijaan sisemmän kaupunkialueen osuus työpaikoista oli pienempi kuin koko maassa. Pohjanmaan ELY-alueella ei sijainnut yhtään maaseudun paikalliskeskuksset -luokkaan kuulunutta aluetta.



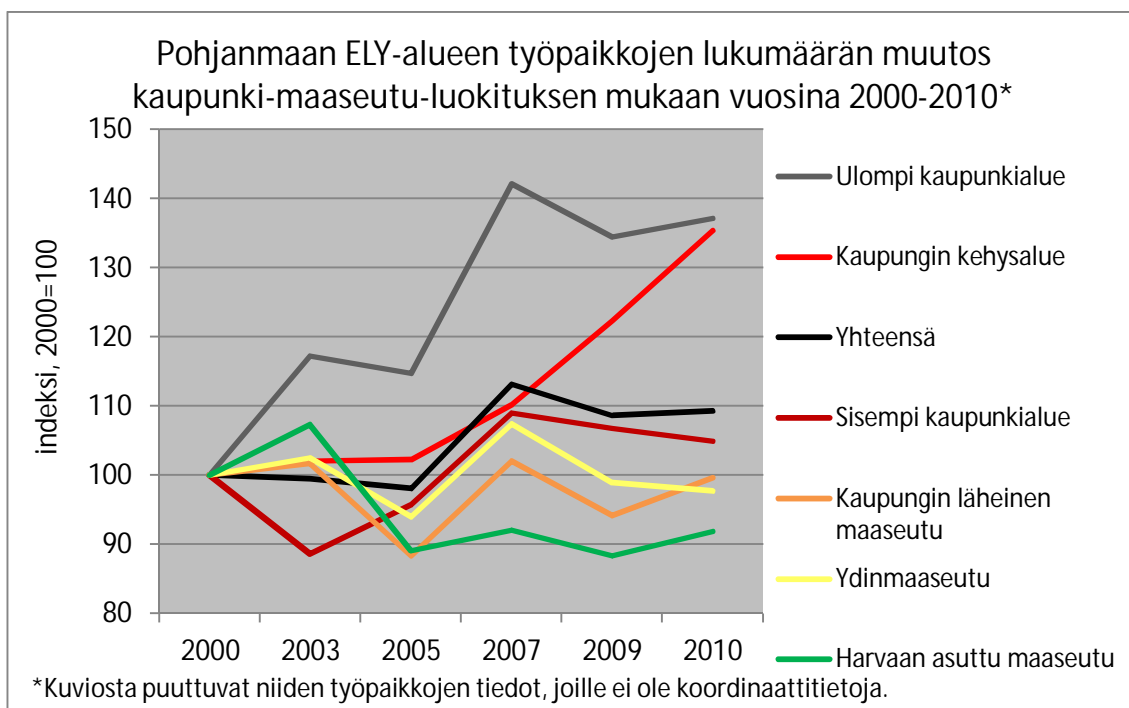
Kuvio 9. Työpaikkojen jakautuminen prosentteina kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan koko maassa ja Pohjanmaan ELY-alueella vuonna 2010. (Ympäristöhallinto 2014).

Vuonna 2010 suurin osa Pohjanmaan ELY-alueen työpaikoista sijaitsi sisemmällä kaupunkialueella (noin 38 800 työpaikkaa). Suuruusjärjestyksessä seuraavia alueluokkia olivat ydinmaaseutu (21 800 työpaikkaa), ulompi kaupunkialue (21 300 työpaikkaa), kaupungin läheinen maaseutu (7 500 työpaikkaa), kaupungin kehysalue (6 200 työpaikkaa) ja harvaan asuttu maaseutu (3 000 työpaikkaa). (Kuvio 10).



Kuvio 10. Pohjanmaan ELY-alueen työpaikkojen lukumäärä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Kuviossa 11 kuvataan Pohjanmaan työpaikkojen lukumääräkehitystä vuosien 2000–2010 välisten tilastoitujen vuosien osalta verrattuna vuoden 2000 tasoon. Vuosikymmenen aikana työpaikat lisääntyivät sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella sekä kaupungin kehysalueella, ja vähenivät harvaan asutulla maaseudulla sekä jonkin verran ydinmaaseudulla. Kaupungin läheisellä maaseudulla lukumäärä pysyi lähes ennallaan. Selvästi voimakkaimmin työpaikat lisääntyivät ulommalla kaupunkialueella kaupungin kehysalueella. Vuoden 2008 finanssikriisi näkyy työpaikkojen vähenemisenä vuosina 2007–2009 kaikilla muilla alueluokilla paitsi kaupungin kehysalueella.



Kuvio 11. Pohjanmaan ELY-alueen työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010 vuoteen 2000 verrattuna (YKR/SYKE ja TK 2014).

5.2.4. Työpaikkojen lukumäärän suhteellinen muutos alueluokittain kohdealueilla ja koko maassa

Tarkasteltaessa työpaikkojen lukumäärän prosentuaalista kehitystä kaupunki-maaseutu-luokituksen eri alueluokilla vuosina 2000–2010 (kuvio 12) havaitaan, että kasvu oli sekä tutkimusalueilla että koko maassa voimakkainta kaupunkialueilla. Koko maan osalta työpaikat lisääntyivät erityisesti kaupungin kehysalueilla sekä ulommilla kaupunkialueilla. Maaseudulla työpaikat sen sijaan vähentyivät. Eniten vähentyivät harvaan asutun maaseudun työpaikat.

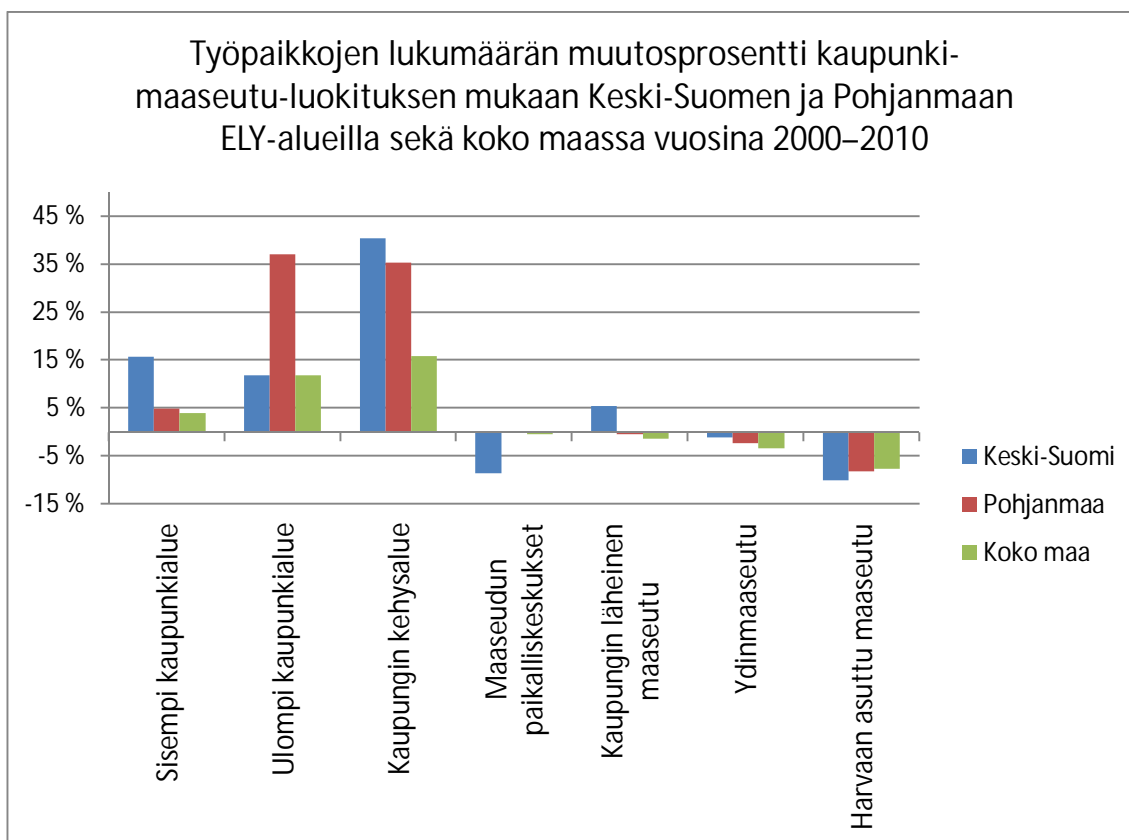
Keski-Suomessa sisemmän kaupunkialueen ja erityisesti kaupungin kehysalueen työpaikat lisääntyivät selvästi voimakkaammin kuin maassa keskimäärin. Myös kaupungin läheisen maaseudun kehitys oli positiivista koko maan kehityksestä poiketen. Sen sijaan

Keski-Suomen poikkeuksellisen suurilla alueluokilla – eli harvaan asutulla maaseudulla ja erityisesti maaseudun paikalliskeskuksissa –, työpaikkojen määrä väheni koko maata nopeammin. Keskittymistäipumus kaupunkialueluokille oli siis Keski-Suomessa voimakkaampaa kuin koko maassa. Jyväskylän seutu näyttäytyy aineiston valossa ydinalueena, jonne aluetaloudellinen kehitys on polarisoitunut pienempien keskusten ja maaseutualueiden yleisesti taantuessa.

Myös Pohjanmaan ELY-alueella kehitys polarisoitui kaupunkialueille, ja työpaikkojen lukumäärä kasvoi vastaavasti enemmän kuin maassa keskimäärin. Työpaikat lisääntyivät erityisesti ulommalla kaupunkialueella ja kaupungin kehysalueella. Kaupungin läheisen maaseudun ja ydinmaaseudun työpaikkojen väheneminen oli maltillisempaa kuin koko maassa, harvaan asutun maaseudun työpaikat taas vähentyivät hieman enemmän kuin maassa keskimäärin.

Vertailtaessa sitä, miten paljon tutkimusalueilla tapahtui työpaikkarakenteen keskittymistä suurille kaupunkialueille, voidaan yksinkertaisesti laskea alueluokkien tilastoja yhteen. Keski-Suomessa kaupunkialueluokkien (sisempi kaupunkialue, ulompi kaupunkialue ja kaupungin kehysalue) työpaikkojen lukumäärä kasvoi vuosien 2000 ja 2010 aikana 17 prosenttia, Pohjanmaan ELY-alueella taas 16 prosenttia. Maaseudun työpaikat vähenivät Keski-Suomessa 7 prosenttia (ilman maaseudun paikalliskeskuksia 5 prosenttia) ja Pohjanmaan ELY-alueella 2 prosenttia. Tämän yleistyksen mukaan työpaikat keskittyivät siis Keski-Suomessa hieman enemmän. (YKR/SYKE ja TK 2014.) Koko maassa kaupunkialueluokkien työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana yhteensä 7 prosenttia ja maaseudun työpaikat vähenivät 3 prosenttia (Ympäristöhallinto 2014).

Tutkimusalueet erosivat kaupunkialueluokkien kehityksen suhteen keskenään siten, että Keski-Suomessa sisempi kaupunkialue kasvoi enemmän kuin Pohjanmaalla, kun taas Pohjanmaalla ulompi kaupunkialue kasvoi enemmän. Sisemmän kaupunkialueen kasvua Keski-Suomessa voidaan selittää Jyväskylän keskustaajaman vetovoimalla. Pohjanmaan ELY-alueella työpaikat eivät ole samassa mittakaavassa keskittyneet suurimpien kaupunkien ydinkeskusta-alueille, vaan suhteellisesti enemmän niiden välittömään läheisyyteen ulommalle kaupunkialueelle.



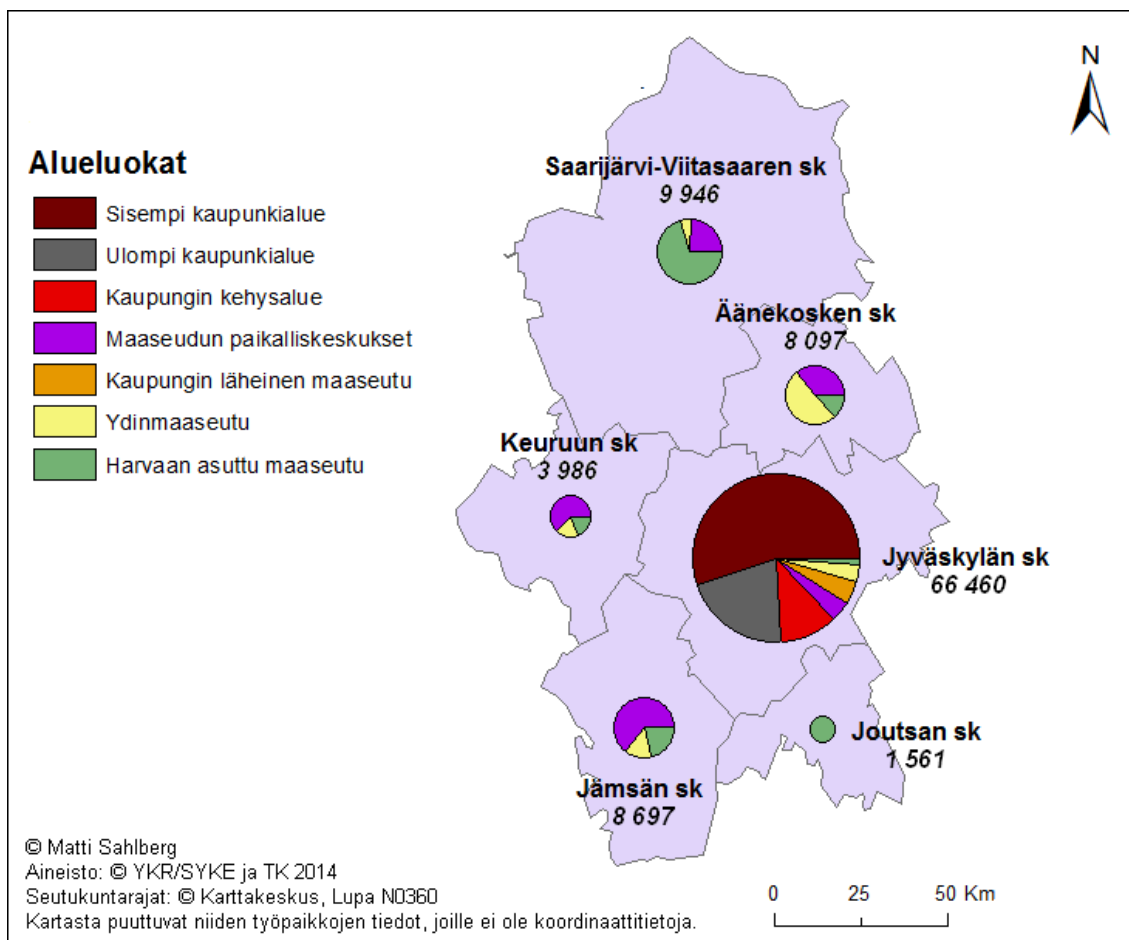
Kuvio 12. Työpaikkojen lukumäärän muutosprosentti kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla sekä koko maassa vuosina 2000–2010 (Ympäristöhallinto 2014).

5.3. Työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan seutukunnittain

Tässä alaluvussa tarkastellaan, miten työpaikkojen sijainti on eriytynyt alueluokituksen mukaan tutkimusalueiden seutukunnissa. Lisäksi esitetään, miten työpaikkojen lukumäärä on seutukunnissa muuttunut vuosien 2000 ja 2010 välillä. Alueyksikkönä on vuoden 2013 luokituksen mukainen seutukunta. Seutukuntatason tarkastelun avulla voidaan tutkia, miten työpaikkojen jakautuminen alueluokittain eroaa tutkimusalueiden eri osissa. Tämä on oleellista erityisesti tarkasteltaessa sitä, miten oletettu keskittymiskehitys ilmeni eri kaupunkialueilla. Seutukuntajako mahdollistaa myös selkeiden karttaesitysten laatimisen työpaikkojen alueellisesta jakaumasta luokituksen mukaan. Luvussa esitetään kohdealueiden tämän tyyppiset seutukuntakartat vuoden 2010 tilanteen osalta. Vuoden 2000 tietojen perusteella laaditut kartat on jätetty tarkoituksella esittämättä, sillä vuosikymmenen aikana tapahtunut muutos ei ollut tarpeeksi suuri, jotta se olisi karttojen yleistystasolla selvästi näkynyt eri vuosien karttoja verratessa. Muutos havainnollistuu paremmin taulukoissa kuvatun prosentuaalisen muutoksen perusteella.

5.3.1. Keski-Suomen ELY-alue

Taulukossa 5 sivulla 58 kuvataan Keski-Suomen seutukuntien työpaikkojen lukumääräkehitystä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisin alueluokittain. Tiedot ovat vuosilta 2000 ja 2010, minkä lisäksi taulukkoon on laskettu vuosien 2000 ja 2010 välinen prosentuaalinen muutos. Kuvion 13 kartassa esitetään taulukon tietojen perusteella vuoden 2010 tilanne. Kartasta voi havaita, miten työpaikat ovat keskittyneet Jyväskylän seutukuntaan ja erityisesti sen kaupunkialueille. Muiden seutukuntien osalta on nähtävissä maaseudun paikalliskeskusten ja harvaan asutun maaseudun edelleen merkittävä osuus alueen työpaikoista.



Kuvio 13. Työpaikkojen lukumäärä ja työpaikkojen jakautuminen kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueen seutukunnissa vuonna 2010 (Ympäristöhallinto 2014).

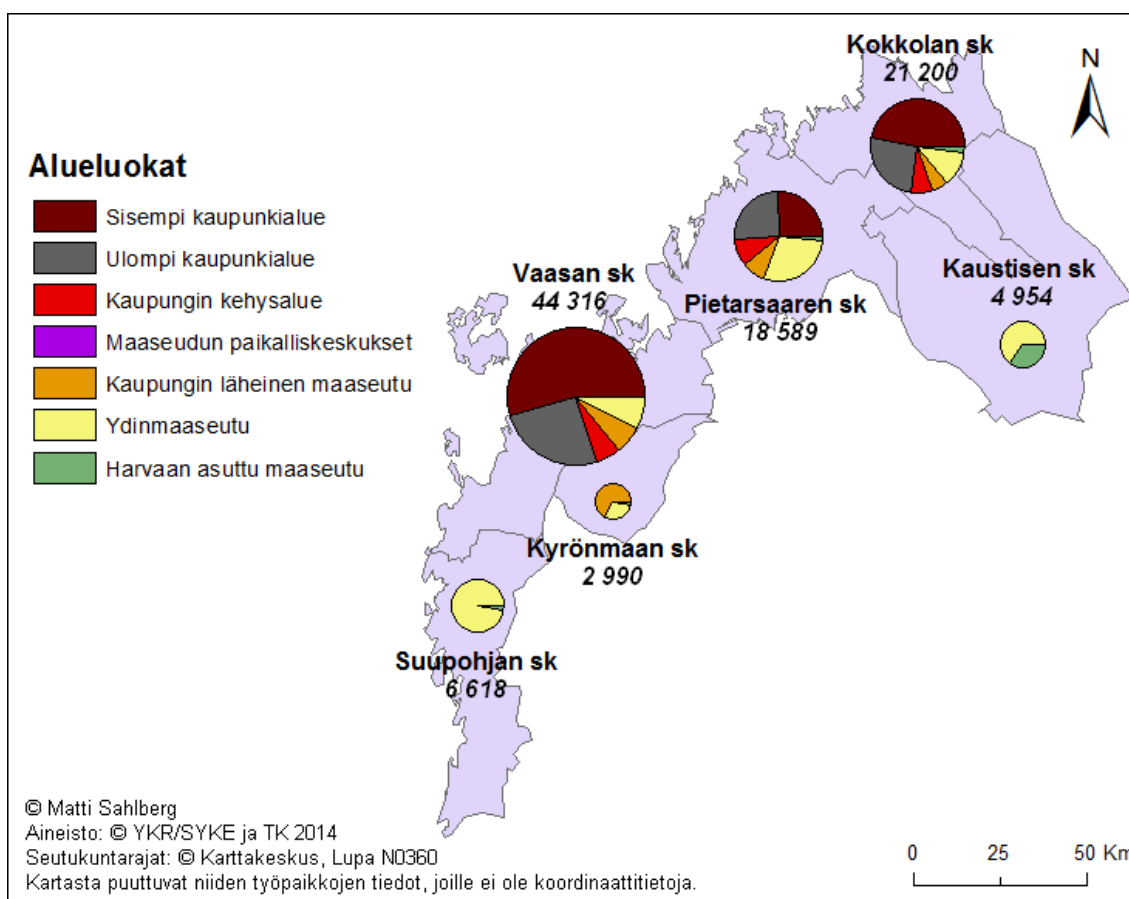
Tarkasteltaessa muutosta vuosien 2000 ja 2010 välillä (ks. taulukko 5), havaitaan, että alueen työpaikkojen kasvu keskittyi Jyväskylän seutukuntaan (kasvua 16 %). Keuruun seutukunnassa oli nollakasvua, ja muissa seutukunnissa työpaikat vähenivät. Jyväskylän seutukunnassa kaupungin kehysalue kasvoi (40 %), ja työpaikat lisääntyivät selvästi myös muilla kaupunkialueluokilla. Selvästi negatiivista työpaikkakehitys oli Äänekoskella maaseudun paikalliskeskusalueella (-36 %) sekä Jämsässä ydinmaaseudulla (-38 %). Toisaalta Äänekosken seutukunnan osalta ydinmaaseudun työpaikat lisääntyivät (20 %).

Taulukko 5. Työpaikkojen lukumäärä Keski-Suomen seutukunnissa kaupunki-
maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Alueluokka	Sisempi kaupunkialue			Ulompi kaupunkialue			Kaupungin kehysalue		
	Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm		
Vuosi	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos
Joutsan sk	0	0		0	0		0	0	
Jyväskylän sk	31777	36782	16 %	12097	13534	12 %	5259	7385	40 %
Jämsän sk	0	0		0	0		0	0	
Keuruun sk	0	0		0	0		0	0	
Saarijärven- Viitasaaren sk	0	0		0	0		0	0	
Äänekosken sk	0	0		0	0		0	0	
Alueluokka	Maaseudun paikalliskeskukset			Kaupungin läheinen maaseutu			Ydinmaaseutu		
	Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm		
Vuosi	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos
Joutsan sk	0	0		0	0		0	0	
Jyväskylän sk	2155	2606	21 %	2987	3151	5 %	2187	2211	1 %
Jämsän sk	5753	5598	-3 %	0	0		2010	1249	-38 %
Keuruun sk	2585	2509	-3 %	0	0		709	705	-1 %
Saarijärven- Viitasaaren sk	2451	2353	-4 %	0	0		641	597	-7 %
Äänekosken sk	4490	2880	-36 %	0	0		3463	4153	20 %
Alueluokka	Harvaan asuttu maaseutu			YHTEENSÄ					
	Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm					
Vuosi	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos			
Joutsan sk	1812	1561	-14 %	1812	1561	-14 %			
Jyväskylän sk	887	791	-11 %	57349	66460	16 %			
Jämsän sk	1836	1850	1 %	9599	8697	-9 %			
Keuruun sk	711	772	9 %	4005	3986	0 %			
Saarijärven- Viitasaaren sk	7954	6996	-12 %	11046	9946	-10 %			
Äänekosken sk	1274	1064	-16 %	9227	8097	-12 %			
Taulukosta puuttuvat niiden työpaikkojen tiedot, joille ei ole koordinaattitietoja.									

5.3.2. Pohjanmaan ELY-alue

Taulukossa 6 sivulla 61 kuvataan Pohjanmaan ELY-alueen seutukuntien työpaikkojen lukumääräkehitystä kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisin alueluokittain. Tiedot ovat vuosilta 2000 ja 2010, minkä lisäksi taulukkoon on laskettu vuosien 2000 ja 2010 välinen prosentuaalinen muutos. Kuvion 14 kartassa esitetään taulukon tietojen perusteella vuoden 2010 tilanne. Kartasta voi havaita, miten työpaikat ovat Pohjanmaan ELY-alueella keskittyneet kolmen suurimman seutukunnan kaupunkialueille. Ydinmaaseudun suuri osuus seutukuntien työpaikoista on myös selvästi nähtävissä.



Kuvio 14. Työpaikkojen lukumäärä ja työpaikkojen jakautuminen kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueen seutukunnissa vuonna 2010 (Ympäristöhallinto 2014).

Tarkasteltaessa muutosta vuosien 2000 ja 2010 välillä (ks. taulukko 6), havaitaan, että työpaikat kasvoivat Kokkolan ja Vaasan seutukunnissa (kasvua 15 ja 18 %). Pietarsaaren seutukunnassa oli nollakasvua, ja muissa seutukunnissa työpaikat vähenivät. Työpaikkojen kasvu oli lukumääräisesti voimakkainta Vaasan seutukunnan uloimmalla kaupunkialueella (65 %). Suhteellisesti eniten kasvoi Kokkolan seutukunnan kaupungin kehysalue (195 %). Ulompi kaupunkialue kasvoi myös Kokkolan ja Pietarsaaren seutukunnissa. Sisempi kaupunkialue taantui Pietarsaassa (-25 %) mutta kasvoi Kokkolassa (23 %). Kokkolan seutukunnan sisemmän kaupunkialueen tilastoa vääristää tosin luultavasti se, että Tilastokeskuksen vuoden 2010 tilastoinnissa kaikki Keski-Pohjanmaan erikoissairaanhoidon- ja peruspalvelukuntayhtymän työpaikat on kirjattu erheellisesti Kokkolan seutukuntaan (Peltola 2003: 58). Arvioitu Kokkolan seutukunnan sisemmän kaupunkialueen kehitys olisi tällöin hieman alhaisempi eli noin 18 prosenttia, ja Kaustisen seutukunnan ydinmaaseudun muutos taas olisi noin yhden prosentin nollakasvun sijaan. Maaseudun työpaikat vähentyivät yleisesti ottaen koko ELY-alueella lukuun ottamatta Pietarsaaren seutukuntaa, jossa lisääntyivät erityisesti kaupungin läheisen maaseudun työpaikat (37 %). Kokkolan seutukunnassa kaupungin läheinen maaseutu päinvastoin taantui (-26 %).

Taulukko 6. Työpaikkojen lukumäärä Pohjanmaan ELY-alueen seutukunnissa kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan vuosina 2000 ja 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Alueluokka	Sisempi kaupunkialue			Ulompi kaupunkialue			Kaupungin kehysalue		
	Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm		
Vuosi	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos
Pietarsaaren sk	6310	4706	-25 %	3928	4759	21 %	2038	1912	-6 %
Kaustisen sk	0	0		0	0		0	0	
Kokkolan sk	8119	10006	23 %	4895	5452	11 %	540	1592	195 %
Kyrönmaan sk	0	0		0	0		0	0	
Suupohjan sk	0	0		0	0		0	0	
Vaasan sk	22582	24104	7 %	6721	11104	65 %	1974	2657	35 %
Alueluokka	Kaupungin läheinen maaseutu			Ydinmaaseutu			Harvaan asuttu maaseutu		
	Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm			Työpaikkojen lkm		
Vuosi	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos	2000	2010	Muutos
Pietarsaaren sk	1119	1531	37 %	5029	5361	7 %	258	320	24 %
Kaustisen sk	0	0		3377	3223	-5 %	1895	1731	-9 %
Kokkolan sk	1551	1149	-26 %	2831	2522	-11 %	524	479	-9 %
Kyrönmaan sk	2043	2019	-1 %	1017	886	-13 %	87	85	-2 %
Suupohjan sk	0	0		7052	6398	-9 %	218	220	1 %
Vaasan sk	2863	2846	-1 %	3017	3414	13 %	314	191	-39 %
Alueluokka	YHTEENSÄ								
	Työpaikkojen lkm								
Vuosi	2000	2010	Muutos						
Pietarsaaren sk	18682	18589	0 %						
Kaustisen sk	5272	4954	-6 %						
Kokkolan sk	18460	21200	15 %						
Kyrönmaan sk	3147	2990	-5 %						
Suupohjan sk	7270	6618	-9 %						
Vaasan sk	37471	44316	18 %						
Taulukosta puuttuvat niiden työpaikkojen tiedot, joille ei ole koordinaattitietoja.									

5.3.3. Tutkimusalueiden erot seutukuntatason muutoksessa

Molemmilla tutkimusalueilla työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana selvästi ainoastaan niissä seutukunnissa, joiden ydinalueen muodostaa kaupunki-maaseutu-

luokituksen mukainen kaupunkialue. Työpaikat lisääntyivät Jyväskylän, Kokkolan ja Vaasan seutukunnissa. Pietarsaaren seutukunta oli tässä suhteessa poikkeus, sillä siellä työpaikkojen määrä pysyi lähes ennallaan. Lukumääräisesti tarkasteltuna sekä Jyväskylän että Kokkolan seutukunnassa kasvoi eniten sisempi kaupunkialue, Vaasassa taas ulompi kaupunkialue. Prosentuaalisesti tarkasteltuna Jyväskylän seutukunnassa kasvoi eniten kaupungin kehysalue, Vaasan seutukunnassa ulompi kaupunkialue ja lähes yhtä paljon kaupungin kehysalue, ja Kokkolan seutukunnassa erityisesti kaupungin kehysalue.

Vaikka maaseudun työpaikat kokonaisuudessaan vähenivät molemmilla tutkimusalueilla, on huomioitava, että joissain seutukunnissa oli menestyneitäkin maaseutualueita. Äänekosken ydinmaaseudulla työpaikat lisääntyivät huolimatta seutukunnan yleisestä negatiivisesta kehityksestä. Pietarsaaren seutukunnassa kehitys oli hajautuvaa: työpaikat lisääntyivät kaikilla maaseutualueluokilla, kun kaupunkialueilla työpaikat kokonaisuudessaan vähenivät johtuen ensisijaisesti sisemmän kaupunkialueen negatiivisesta kehityksestä.

5.4. Työpaikkojen lukumäärän muutos kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan toimialoittain

Tässä alaluvussa kuvataan Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden työpaikkakehitystä sen osalta, miten työpaikkojen lukumäärä on kehittynyt eri toimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan. Aluksi käydään läpi päätoimialojen (alkutuotanto, jalostus, julkiset palvelut ja yksityiset palvelut) kehitys. Tämän jälkeen tarkastellaan keskittymisestä hyötyvien toimialojen osuutta alueluokkien työpaikoista sekä elinkeinorakenteen erikoistumisen ja monipuolistumisen astetta Herfindahlin indeksillä.

YKR:n työpaikkatilastoissa on vuosien 2000, 2003 ja 2005 osalta sovellettu TOL 2002-toimialaluokitusta. Vuosien 2007, 2009 ja 2010 osalta taas on sovellettu uudempaa TOL 2008-luokitusta. Toimialaluokituksen muutoksesta johtuen ei ole mahdollista verrata suoraan vuosien 2000–2005 ja 2007–2010 tilastoja jokaisen yksittäisen toimialan osalta,

minkä vuoksi analyysissä on keskitytty vertailukelpoisiksi katsottujen useiden toimialojen kokonaisuuksien tarkasteluun.

5.4.1. Päätoimialojen muutos

Seuraavassa tarkastellaan Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden päätoimialojen työpaikkakehitystä alueluokittain. Toimialat on jaettu neljään päätoimialaluokkaan (alkutuotanto, jalostus, yksityiset palvelut, julkiset palvelut) seuraavasti: TOL 2002-toimialaluokituksen osalta (vuodet 2000–2005): luokkaan *alkutuotanto* sisältyvät toimialat A–B, luokkaan *jalostus* toimialat C–F, luokkaan *yksityiset palvelut* toimialat G–K ja luokkaan *julkiset palvelut* toimialat L–X. TOL 2008-toimialaluokituksen osalta (vuodet 2007–2010) jaottelu on seuraava: luokkaan *alkutuotanto* sisältyy toimiala A, luokkaan *jalostus* toimialat B–F, luokkaan *yksityiset palvelut* toimialat G–N ja luokkaan *julkiset palvelut* toimialat O–X. On huomattava, että alkuperäisiä toimialoja ei ole luokiteltu institutionaalisen sektorin perusteella, minkä johdosta jako yksityisten ja julkisten palvelujen toimialoihin ei ole täysin yksiselitteinen (Tilastokeskus 2008: 25).

Päätoimialojen muutosta tarkastellaan aluksi kahdessa osassa (2000–2005 ja 2007–2010). Näin ensinnäkin minimoidaan toimialaluokituksen vaihtumisen mahdollisesti aiheuttamat epäselvyydet. Tarkasteltaessa vuosia 2007–2010 erikseen voidaan myös tarkemmin eritellä vuoden 2008 finanssikriisin vaikutusta päätoimialojen kehitykseen. Selitettäessä sitä, mikä on eri päätoimialojen osuus päätoimialojen muutoksessa, käytetään mittarina *kasvukontribuutiota* vuosien 2000 ja 2010 välillä seuraavan kaavan mukaisesti:

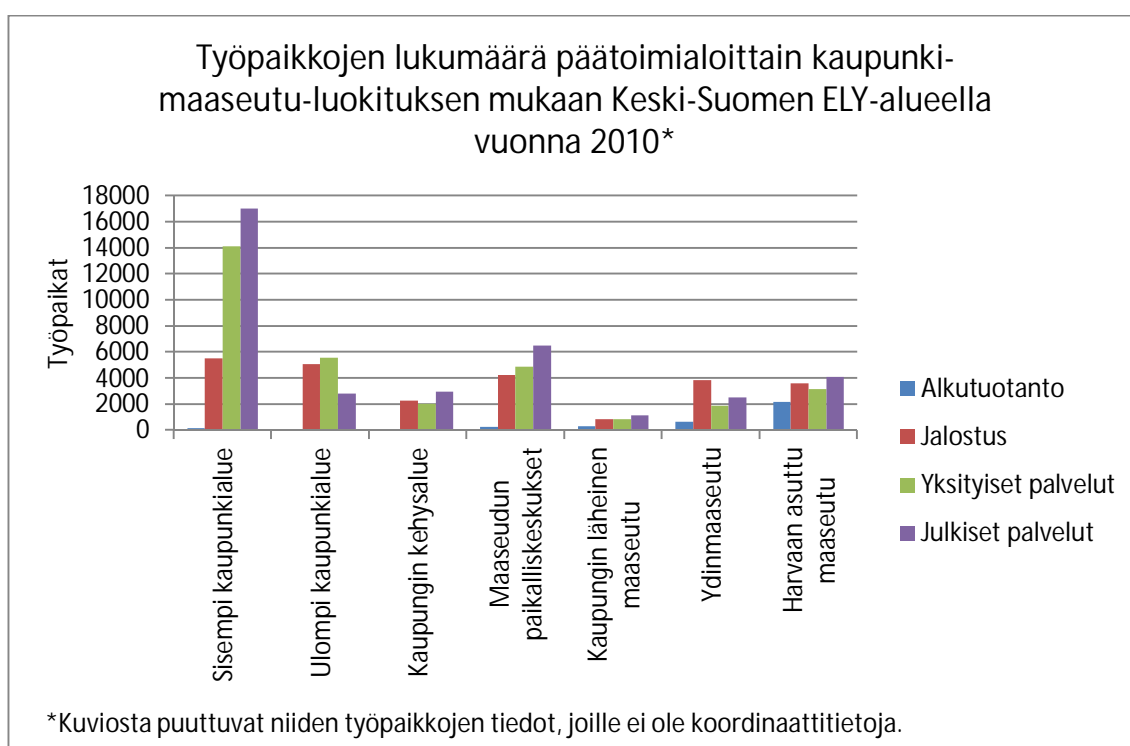
Toimialan X kasvukontribuutio työpaikkojen määrään alueella A = (toimialan X osuus työpaikoista alueella A vuosien 2000 ja 2010 keskiarvona) × (alueen A työpaikkojen määrän prosenttimuutos vuodesta 2000 vuoteen 2010 toimialalla X). (Moisiota, Kangasharjua & Ahtosta 2001: 15 mukaillen.)

Kasvukontribuutio on tässä yhteydessä esimerkiksi prosentuaalista muutosta parempi mittari, sillä siinä otetaan huomioon myös toimialojen alueittain vaihtelevat osuudet

työpaikoista (Moisio ym. 2001: 15). Kasvukontribuution osalta on käytännön syistä vertailtu eri toimialaluokitusten (TOL 2002 ja TOL 2008) pohjalta luotujen päätoimialaluokkien tilastoja keskenään. Tämä ei kuitenkaan vaikuta tuloksiin merkittävästi, sillä päätoimialajaottelun suurpiirteisyyys mahdollistaa yleisen tason vertailun toimialaluokistusten välillä.

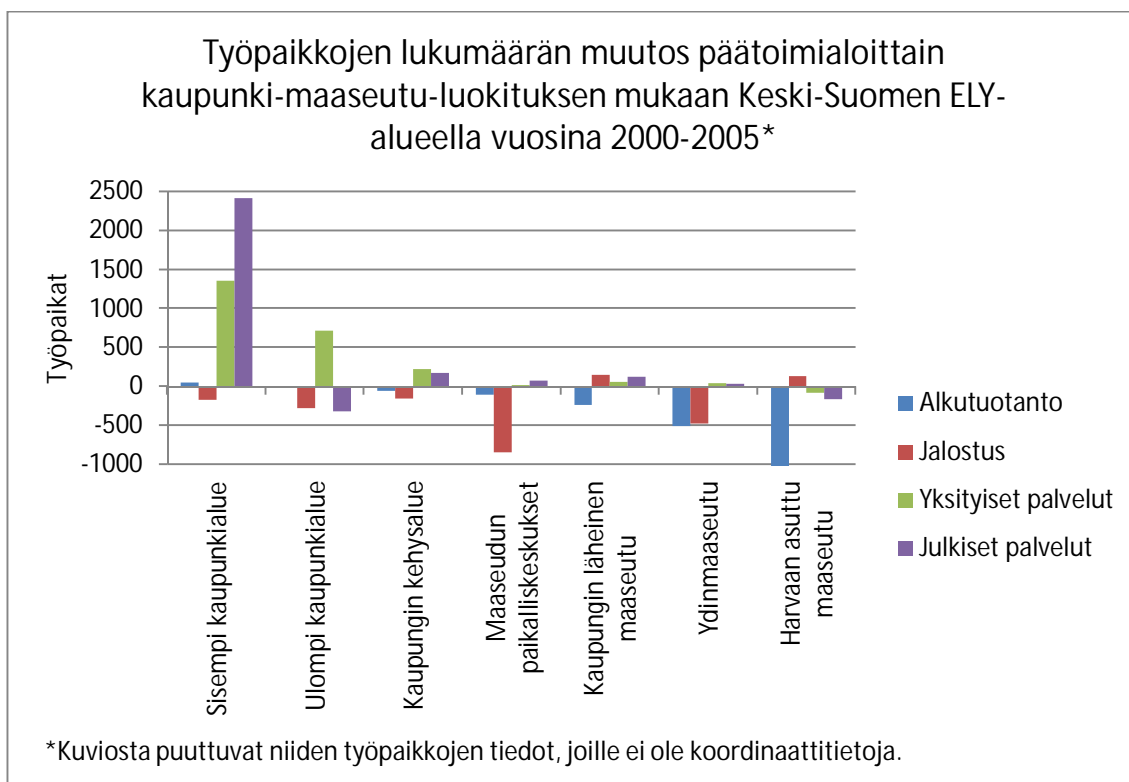
Keski-Suomen ELY-alue

Kuviossa 15 esitetään työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain alueluokituksen mukaan Keski-Suomessa vuonna 2010. Alkutuotannon työpaikat olivat keskittyneet maaseutualueille, erityisesti harvaan asutulle maaseudulle. Jalostuksen työpaikkoja sijaitsi varsin tasapainoisesti kaikilla alueluokilla, mutta suhteellisesti eniten ydinmaaseudulla ja ulommalla kaupunkialueella. Yksityiset ja julkiset palvelut olivat keskittyneet erityisesti sisemmälle kaupunkialueelle.



Kuvio 15. Työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuonna 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

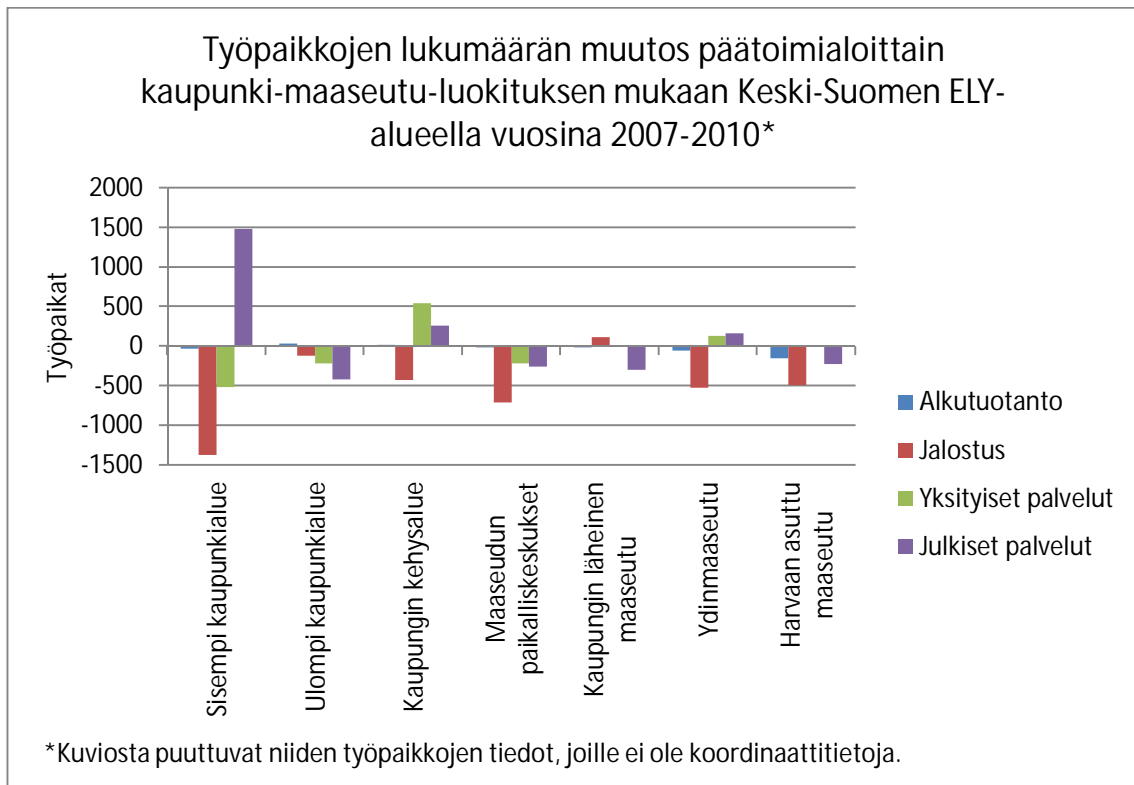
Kuviossa 16 esitetään Keski-Suomen ELY-alueen työpaikkojen lukumääräkehitystä päätoimialoittain vuosina 2000-2005. Alkutuotannon työpaikat vähenivät kaikilla maaseutuluokilla, erityisesti alkutuotantovaltaisella harvaan asutulla maaseudulla. Jalostuksen työpaikat vähenivät eniten maaseudun paikalliskeskuksissa. Jalostus kasvoi vähäisesti ainoastaan kaupungin läheisellä ja harvaan asutulla maaseudulla. Yksityisten palveluiden työpaikat lisääntyivät merkittävästi sisemmällä kaupunkialueella ja selvästi myös ulommalla kaupunkialueella. Päätoimialoista julkisten palveluiden työpaikat lisääntyivät aikavälillä kaikkein eniten, ja kasvu keskittyi sisemmälle kaupunkialueelle.



Kuvio 16. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000–2005 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Tarkasteltaessa työpaikkojen muutosta vuosina 2007–2010 (kuvio 17) havaitaan, että alkutuotannon työpaikat vähenivät edelleen maltillisesti maaseutualueilla. Jalostuksen

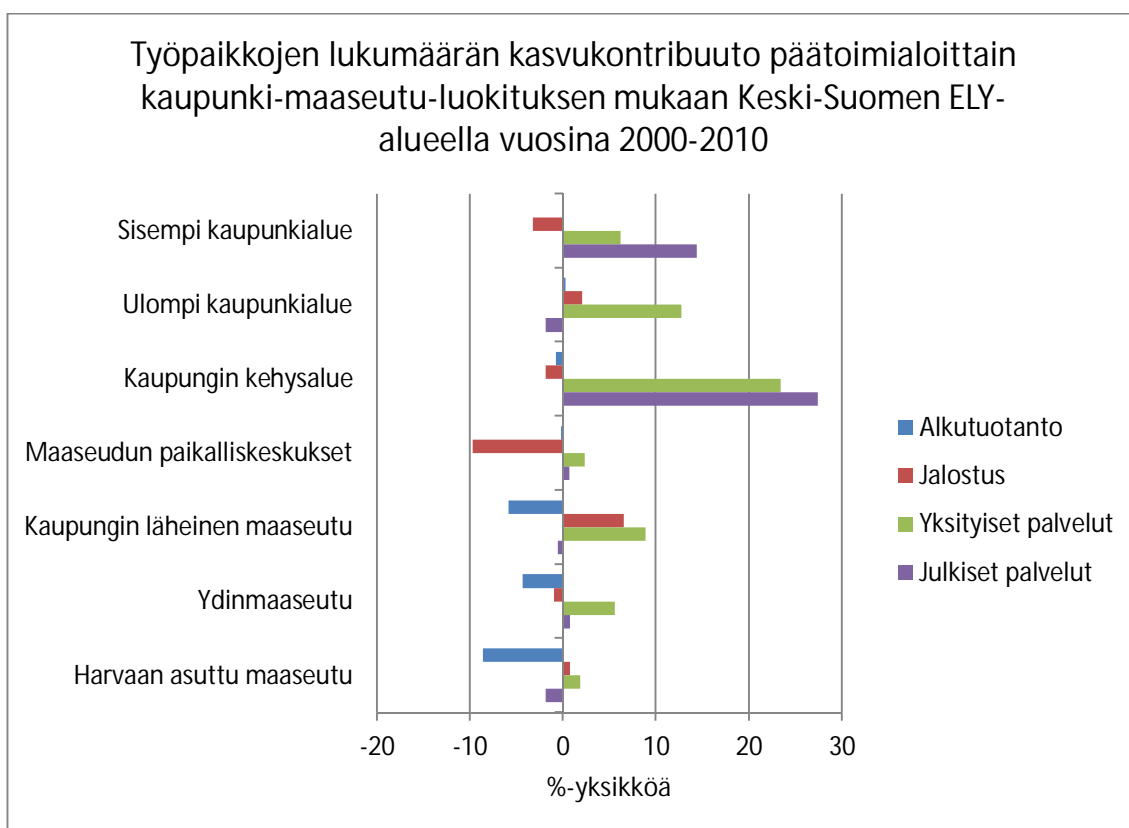
työpaikat vähenivät edelleen merkittävästi – eniten sisemmällä kaupunkialueella, mutta selvästi myös kehysalueella, maaseudun paikalliskeskuksissa sekä ydin- ja harvaan asutulla maaseudulla. Yksityisten palveluiden työpaikat lisääntyivät kaupungin kehysalueella, mutta vähenivät sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella joissa ne olivat vuosina 2000–2005 lisääntyneet. Julkisten palveluiden työpaikat lisääntyivät edelleen merkittävästi sisemmällä kaupunkialueella.



Kuvio 17. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2007–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Kuviossa 18 esitetään, millä voimakkuudella eri päätoimialat vaikuttivat työpaikkojen lukumäärän muutokseen Keski-Suomen ELY-alueen alueluokilla vuosien 2000 ja 2010 välillä. Kuten luvun 5.2.2 kuviossa 8 havaitaan, työpaikat lisääntyivät Keski-Suomessa suhteellisesti eniten kaupungin kehysalueella. Kuvion 18 perusteella havaitaan, että ke-

hysalueen kasvu selittyy sekä yksityisillä että julkisilla palvelualueilla. Työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana selvästi myös sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella. Sisemmän kaupunkialueen kehitystä selittää ensisijaisesti julkisten palveluiden ja toissijaisesti yksityisten palveluiden kasvu, ja ulomman kaupunkialueen kehitys taas johtuu enimmäkseen yksityisten palveluiden kasvusta. Alueluokat, joissa työpaikat vuosikymmenen aikana vähenivät, olivat maaseudun paikalliskeskukset ja harvaan asuttu maaseutu. Maaseudun paikalliskeskusten muutos selittyy yksiselitteisesti jalostuksen taantumisella ja harvaan asutun maaseudun muutos taas johtuu pääosin alkutuotannon vähentyneistä työpaikoista.



Kuvio 18. Työpaikkojen lukumäärän kasvukontribuutio päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

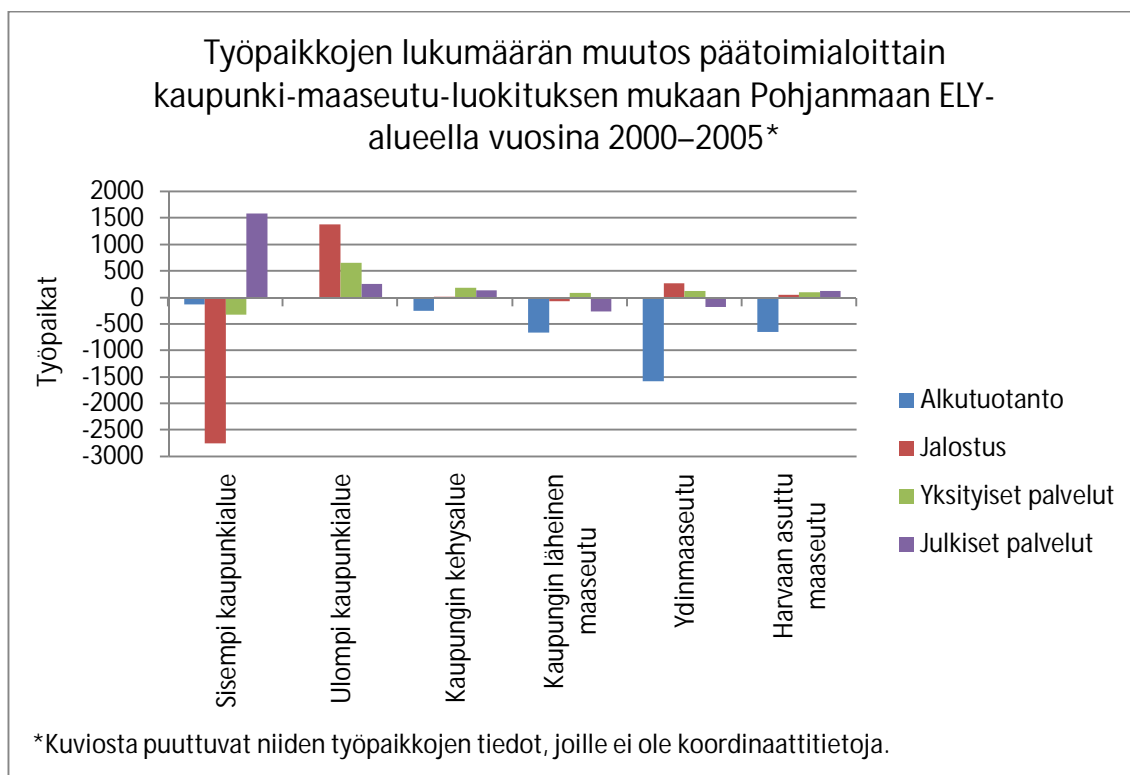
Pohjanmaan ELY-alue

Kuviossa 19 esitetään työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuonna 2010. Alkutuotannon työpaikat olivat keskittyneet maaseutualueille: absoluuttisesti eniten ydinmaaseudulle ja suhteellisesti eniten harvaan asutulle maaseudulle. Jalostuksen työpaikkoja sijaitsi eniten ulommalla kaupunkialueella ja sen jälkeen eniten sisemmällä kaupunkialueella sekä ydinmaaseudulla. Jalostus oli suurin päätoimiala ulommalla kaupunkialueella, kaupungin kehysalueella ja ydinmaaseudulla. Yksityiset ja julkiset palvelut olivat keskittyneet erityisesti sisemmälle kaupunkialueelle.



Kuvio 19. Työpaikkojen lukumäärä päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuonna 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

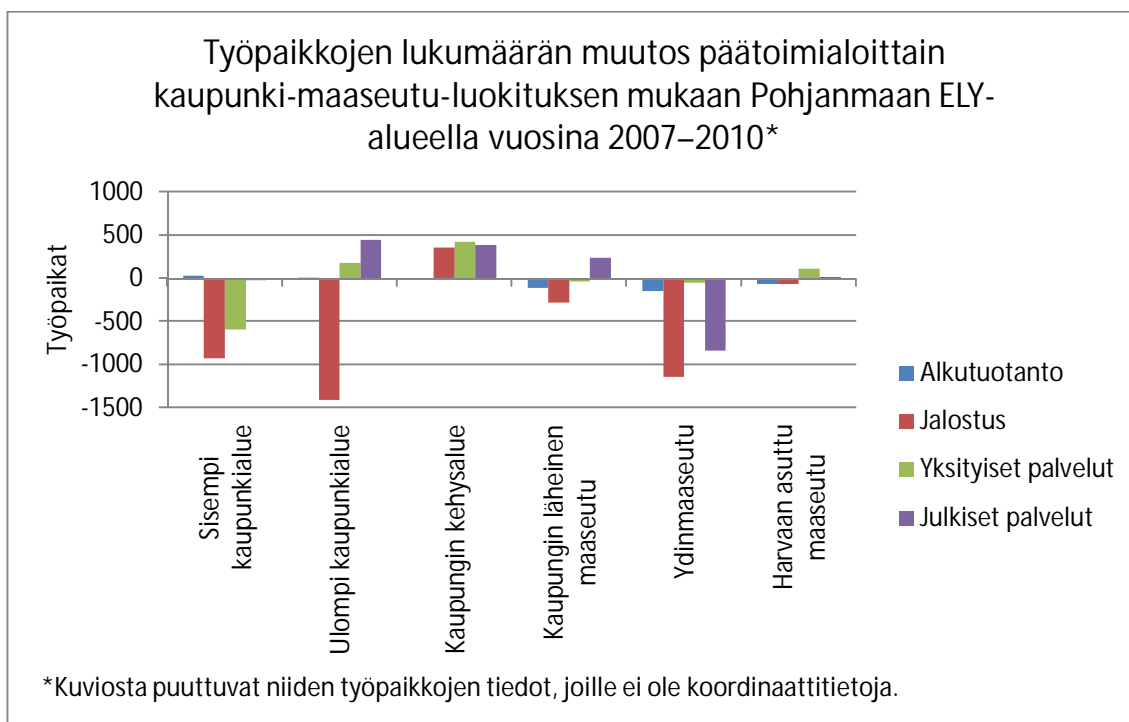
Kuviossa 20 esitetään Pohjanmaan ELY-alueen työpaikkojen lukumääräkehitystä päätoimialoittain vuosina 2000–2005. Alkutuotannon työpaikat vähenivät kaikilla alueluokilla – eniten alkutuotantoon painottuneilla maaseutualueilla. Jalostuksen työpaikat vähenivät merkittävästi sisemmällä kaupunkialueella, mutta lisääntyivät samalla ulommalla kaupunkialueella sekä ydinmaaseudulla. Yksityisten palveluiden työpaikat vähenivät hieman sisemmällä kaupunkialueilla, mutta lisääntyivät muilla alueluokilla. Julkisten palveluiden työpaikat lisääntyivät merkittävästi sisemmällä kaupunkialueella.



Kuvio 20. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000–2005 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Tarkasteltaessa työpaikkojen muutosta vuosina 2007–2010 (kuvio 21) havaitaan, että alkutuotannon työpaikat vähenivät alueella edelleen maltillisesti. Jalostus taantui

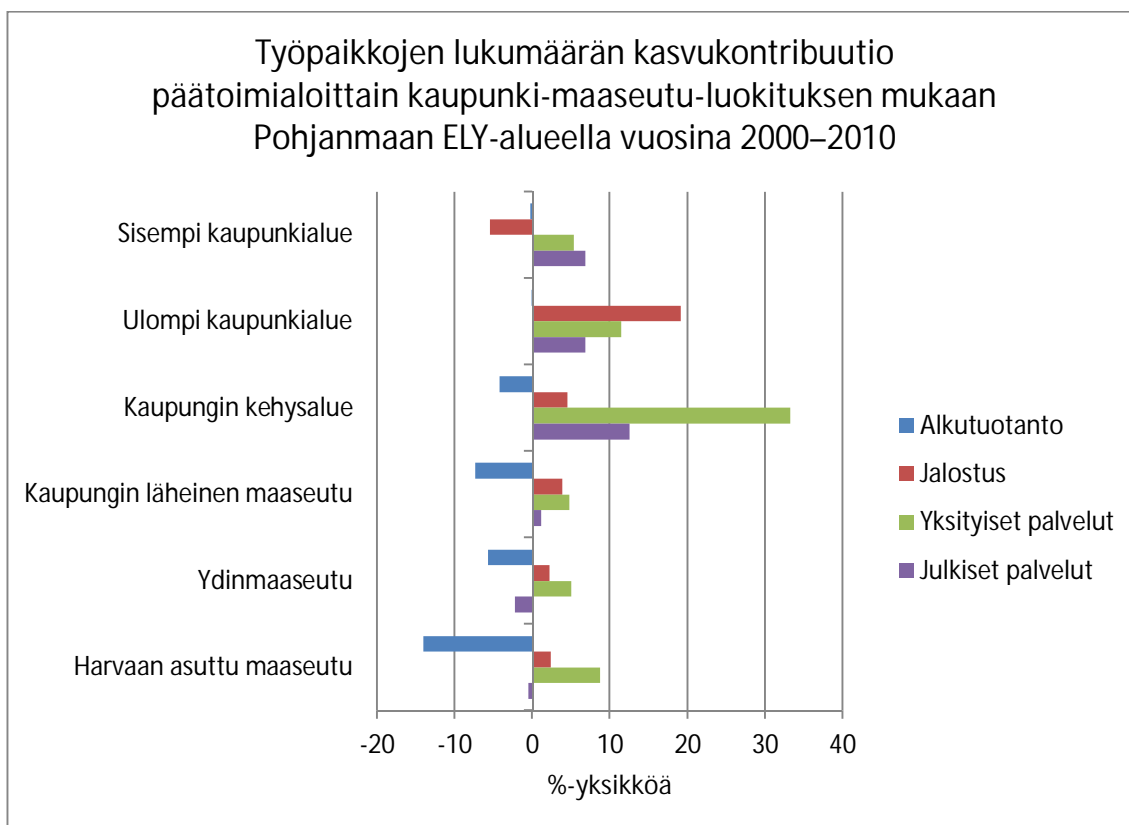
edelleen sisemmällä kaupunkialueella sekä myös ulommalla kaupunkialueella ja ydinmaaseudulla. Yksityiset palvelut vähenivät sisemmällä kaupunkialueella mutta lisääntyivät muilla kaupunkialueluokilla. Julkisten palveluiden työpaikat vähenivät ydinmaaseudulla, kun muilla alueluokilla oli lievää kasvua tai nollakasvua.



Kuvio 21. Työpaikkojen lukumäärän muutos päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2007–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Kuviossa 22 esitetään, millä voimakkuudella eri päätoimialat vaikuttivat työpaikkojen lukumäärän muutokseen Pohjanmaan ELY-alueen alueluokilla vuosien 2000 ja 2010 välillä. Kuten luvun 5.2.3 kuviossa 11 havaitaan, alueella suhteellisesti eniten kasvaneita alueluokkia olivat ulompi kaupunkialue ja kaupungin kehysalue. Kuvion 22 perusteella havaitaan, että näistä ulomman kaupunkialueen kasvuun vaikutti eniten jalostuksen työpaikkojen lisääntyminen, ja kehysalueen kasvuun taas yksityisten palveluiden työpaikkojen lisääntyminen. Ulomman kaupunkialueen kehitystä selitti vähemmässä määrin

myös palvelualojen kasvu. Samoin kehysalueen kehitykseen vaikuttivat yksityisten palvelujen lisäksi myös julkisten palvelujen sekä jonkin verran jalostuksen kasvu. Työpaikkojen vähentyminen maaseutualueluokilla selittyi lähes yksinomaan alkutuotannon vähenemisellä.



Kuvio 22. Työpaikkojen lukumäärän kasvukontribuutio päätoimialoittain kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000–2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

Päätoimialojen kehityksen vertailu Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden välillä

Vertailtaessa päätoimialojen työpaikkojen lukumäärän muutosta tutkimusalueiden alue-luokilla vuosina 2000–2010 (kuviot 18 ja 22) havaitaan seuraavaa. *Alkutuotannon* työpaikkojen väheneminen selitti lukumääräkehityksen vähentävää osuutta kaikilla maa-

seutualueluokilla sekä Pohjanmaan ELY-alueen kaupungin kehysalueella. Alkutuotannon vähentyminen selitti erityisesti harvaan asutun maaseudun negatiivista työpaikka-kehitystä. *Jalostuksen* muutos vaikutti negatiivisesti molempien alueiden sisempään kaupunkialueeseen sekä erityisesti Keski-Suomen maaseudun paikalliskeskuksiin. Työpaikkoja lisäävästi jalostus sen sijaan vaikutti Keski-Suomen kaupungin läheiseen maaseutuun sekä Pohjanmaan ELY-alueella erityisesti ulompaan kaupunkialueeseen. *Yksityiset palvelut* vaikuttivat työpaikkoja lisäävästi molempien alueiden kaikilla alueluokilla. Yksityiset palvelut selittivät erityisesti kaupungin kehysalueen kasvua – Pohjanmaan ELY-alueella hieman enemmän kuin Keski-Suomessa. Yksityiset palvelut vaikuttivat merkittävästi myös ulomman kaupunkialueen kasvuun molemmilla alueilla. Myös *julkiset palvelut* vaikuttivat pääosin työpaikkojen määrää lisäävästi. Keski-Suomessa julkiset palvelut selittivät valtaosan sisemmän kaupunkialueen ja kaupungin kehysalueen positiivisesta kehityksestä. Pohjanmaan ELY-alueella julkiset palvelut eivät vaikuttaneet yhtä merkittävästi, mutta ne selittivät kuitenkin selvästi sisemmän ja ulomman kaupunkialueen sekä kaupungin kehysalueen kasvua.

Molemmilla tutkimusalueilla työpaikat ovat siis keskittyneet kaupunkialueille erityisesti palvelualojen myönteisen kehityksen johdosta. Havaittu muutos noudattaa luvussa 1.2 kuvatussa Suomen elinkeinorakenteen palveluvaltaistumisen seurauksia. Muutosta voidaan selittää myös toimialojen keskittymisestä saatavien hyötyjen perusteella, joita kuvailtiin luvussa 2.2.3. Tutkimusalueiden keskittymistä selittävät suurelta osin yksityiset toimialat, jotka hyötyvät keskittymisestä eniten. Jalostuksen osalta Keski-Suomen maaseudun paikalliskeskusten taantumista voi selittää alueen teollisuudenalojen hajautuvalta luonteelta, joka on resurssisuuntautunut ja Huovarin ym. (2014: 28–30) käyttämän käsitteistön mukaan *siirrettävää*. Sen sijaan Pohjanmaan ELY-alueen ulommalla kaupunkialueella jalostuksen työpaikat lisääntyivät: teollisuuden toiminnot ovat siellä valtaosin keskittyneet kaupunkialueille, sillä alueen merkittävät teollisuudenalat ovat niitä, jotka hyötyvät keskittymisestä.

5.4.2. Toimialarakenteen keskittymisen indikaattorit

Tässä alaluvussa kuvataan, miten työpaikkojen keskittyminen ilmeni tutkimusalueilla toimialarakenteen ja siinä tapahtuneen muutoksen perusteella. Keskittyvien toimialojen osuuden indikaattori kuvaa monipuolisen keskittymisen astetta alueluokilla (Huovari, Kangasharju & Alanen 2001: 25–26). Herfindahlin indeksillä taas tarkastellaan, liittyikö alueluokkien toimialarakenteeseen ja sen muutokseen joko erikoistumista tai monipuolistumista.

Keskittyvien toimialojen osuus työpaikoista

Seuraavassa tarkastellaan keskittymisestä eniten hyötyvien toimialojen osuuden muutosta tutkimusalueilla. Huovarin ym. (2001: 102) mukaan keskittyviin toimialoihin lasketaan TOL 2002 -toimialaluokituksen osalta D (Teollisuus), G (Tukku- ja vähittäiskauppa), H (Majoitus- ja ravitsemistoiminta), I (Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne), J (Rahoitustoiminta) ja K (Kiinteistö-, vuokraus- ja tutkimustoiminta). Ulkopuolelle jätettiin luonnonvaroista riippuvaiset toimialat, infrastruktuurin ylläpito ja rakentaminen, julkinen hallinto sekä julkiset palvelut ja niiden yksityiset vastineet. (Emt.) Jaottelu keskittyviin toimialoihin on varsin karkea ja sitä voi pitää lähinnä suuntaa-antavana. Esimerkiksi teollisuus ei ole itsestään selvästi keskittyvä toimiala, vaan valmistava teollisuus voi päinvastoin hyötyä sijainnista keskusten ulkopuolella (Huovari ym. 2014: 63–64). Keskittymisen hyödyt myös vaihtelevat toimialoittain, kuten luvussa 2.2.3 esitettiin.

Koska Huovari ym. (2001: 102) sovelsivat edellä mainitussa jaottelussa TOL 2002 -toimialaluokitusta, on tässä tutkimuksessa sen lisäksi käytettävän TOL 2008 -luokituksen osalta jouduttu tekemään uudelleen vastaavantyyppinen jaottelu. Keskittyviksi aloiksi laskettiin tällöin C (Teollisuus), D (Sähkö-, kaasu- ja lämpöhuolto, jäähdytysliiketoiminta), E (Vesihuolto, viemäri- ja jätevesihuolto, jätehuolto ja muu ympäristön puhtaanapito), F (Rakentaminen, G Tukku- ja vähittäiskauppa; moottoriajoneuvojen ja moottoripyörien korjaus), H (Kuljetus ja varastointi), I (Majoitus- ja ravitsemistoiminta), J (Informaatio ja viestintä), K (Rahoitus- ja vakuutustoiminta), L (Kiinteistöalan

toiminta) ja M (Ammatillinen, tieteellinen ja tekninen toiminta). Koska eri toimialaluokitusten pohjalta tehdyt jaot keskittyviin toimialoihin eivät vastaa täysin toisiaan, on kuvioissa 23 ja 24 esitettävää vertailua vuosien 2000 ja 2010 välillä pidettävä varsin suurpiirteisenä.

Keskittyvien toimialojen osuuden indikaattori on laskettu Huovaria ym. (2001: 102) mukailten suhteuttamalla keskittyvien toimialojen osuus alueen *i* työpaikoista koko maan keskittyvien toimialojen osuuteen työpaikoista eli

$$\frac{\text{Keskittyvien alojen työpaikkojen määrä}_i / \text{Työpaikkojen kokonaismäärä}_i}{\text{Keskitt. alojen työpaikkojen määrä maassa} / \text{Työpaikkojen kokonaismäärä maassa}}$$

Kun indikaattorin arvo on enemmän kuin yksi, keskittyneiden toimialojen työpaikkojen osuus on suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Kun indikaattorin arvo on vähemmän kuin yksi, keskittyvien toimialojen työpaikkojen osuus on pienempi kuin koko maassa keskimäärin.

Tarkasteltaessa Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden indikaattoriarvoja (kuviot 23 ja 24 sivulla 76) havaitaan, että molemmilla alueilla keskittyvien toimialojen osuus oli kutakuinkin koko maan tasoa sekä vuonna 2000 että 2010. Pohjanmaan ELY-alueella keskittymisaste oli hieman koko maata suurempi vuonna 2010.

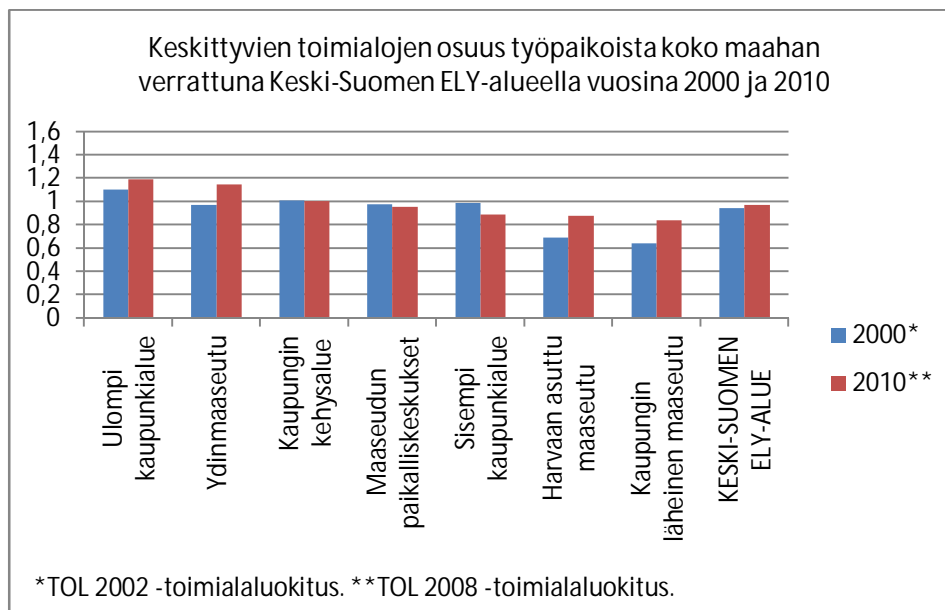
Odotetusti molemmilla alueilla keskittymisestä eniten hyötyvien alojen osuus työpaikoista oli suurin kaupunkialueluokilla. Myös ydinmaaseutu oli molemmilla alueilla kolmen toimialarakenteeltaan ”keskittyneimmän” alueluokan joukossa. Sisemmän kaupunkialueen muita kaupunkialueluokkia pienempää osuutta selittää julkisten palveluiden suuri osuus alueluokan työpaikoista.

Kuten luvussa 5.2 todettiin, työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana voimakkaimmin Keski-Suomessa kaupungin kehysalueella ja Pohjanmaan ELY-alueella ulommalla kaupunkialueella ja kaupungin kehysalueella. Näistä Pohjanmaan ELY-alueen ulommalla kaupunkialueella ja kaupungin kehysalueella keskittyvien alojen osuus suhteessa koko maahan nousi. Keski-Suomen kehysalueen osuus taas pysyi sa-

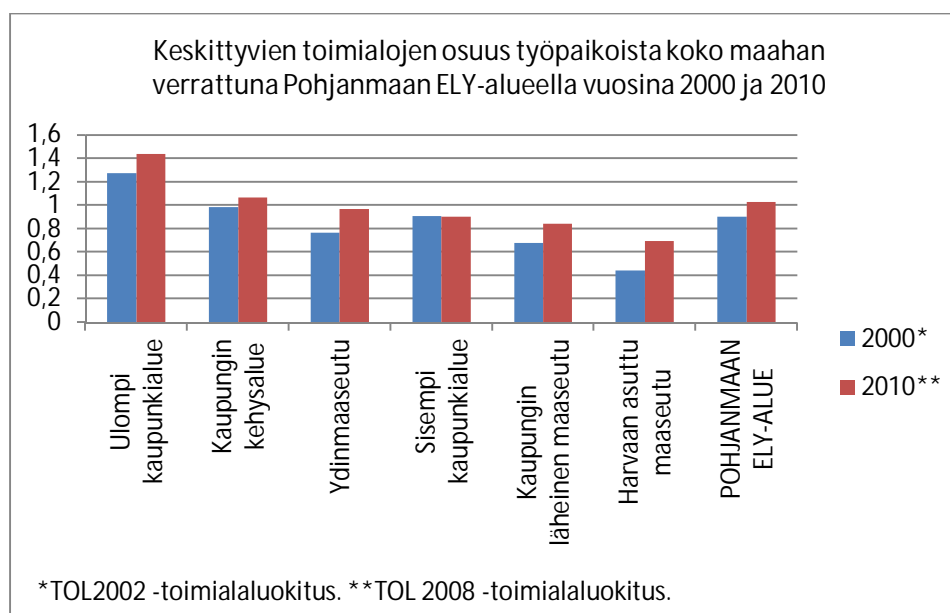
mana, mihin vaikutti se, että valtaosa kyseisen alueluokan kasvusta tapahtui julkisissa palveluissa, joita ei lasketa keskittyviin toimialoihin.

Työpaikkojen suhteen tappiollisimman alueluokan eli harvaan asutun maaseudun osalta kuvioiden 23 ja 24 kuvaama keskittyvien alojen osuuden kasvu on harhaanjohtava, sillä se selittyy alkutuotannon vähentymisellä eikä niinkään keskittyneiden toimialojen kasvulla. Toinen taantunut alueluokka eli Keski-Suomen maaseudun paikalliskeskukset on indikaattorin mukaan pysynyt suurin piirtein samalla tasolla keskittyvien alojen suhteen. Kuitenkin kyseisen alueluokan työpaikat vähenivät pääosin teollisuudessa, joka on indikaattorin mukaan keskittyvä toimiala. Indikaattorin lähes muuttumaton arvo selittyykin sillä, että teollisuuden työpaikat laskivat samaan aikaan selvästi myös koko maassa.

Keskittyvien toimialojen osuuden indikaattorin perusteella voidaan suurpiirteisesti todeta, että ne tutkimusalueiden alueluokat, joissa työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana eniten, olivat samalla myös toimialarakenteeltaan keskittyneimpien alueluokkien joukossa. Pohjanmaan ELY-alueella eniten kasvaneiden ulomman kaupunkialueen ja kaupungin kehysalueen kehitystä voidaan selittää keskittyvien alojen osuuden kasvamisella, mutta Keski-Suomessa eniten kasvaneen kaupungin kehysalueen kehitykseen keskittyvien alojen osuuden muutos ei vaikuttanut. Tämä selittyy sillä, että työpaikat lisääntyivät siellä eniten julkisilla palvelualueilla, joita ei lasketa keskittyviin toimialoihin.



Kuvio 23. Keskittyvien toimialojen osuus työpaikoista koko maahan verrattuna Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010 (Tilastokeskus 2014a; Tilastokeskus 2014b; YKR/SYKE ja TK 2014).



Kuvio 24. Keskittyvien toimialojen osuus työpaikoista koko maahan verrattuna Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010 (Tilastokeskus 2014a; Tilastokeskus 2014b; YKR/SYKE ja TK 2014).

Herfindahlin indeksi

Kohdealueiden toimialarakenteen erikoistumisen (yksipuolisuuden) ja monipuolisuuden astetta kuvataan tässä alaluvussa Herfindahlin indeksin avulla. Herfindahlin indeksin kuvaama erikoistumisaste on ollut jo kaupunki-maaseutu-luokituksen yhtenä kriteerinä luokitellessa maaseutuluokkia. Indeksiä käytettiin määriteltäessä sitä, mitkä alueet kuuluvat harvaan asuttuun ja mitkä ydinmaaseutuun. Harvaan asuttuun maaseutuun laskettiin yksipuolisemman elinkeinorakenteen ja ydinmaaseutuun monipuolisemman elinkeinorakenteen alueet. (Helminen ym. 2013: 33–35.)

Herfindahlin indeksi saa arvoja välillä 0-1. Pienet arvot merkitsevät monipuolista ja suuret arvot yksipuolista toimialajakaumaa. Indeksi lasketaan kaavalla

$$H_i = \sum_{s=1}^{S_i} x_i^2$$

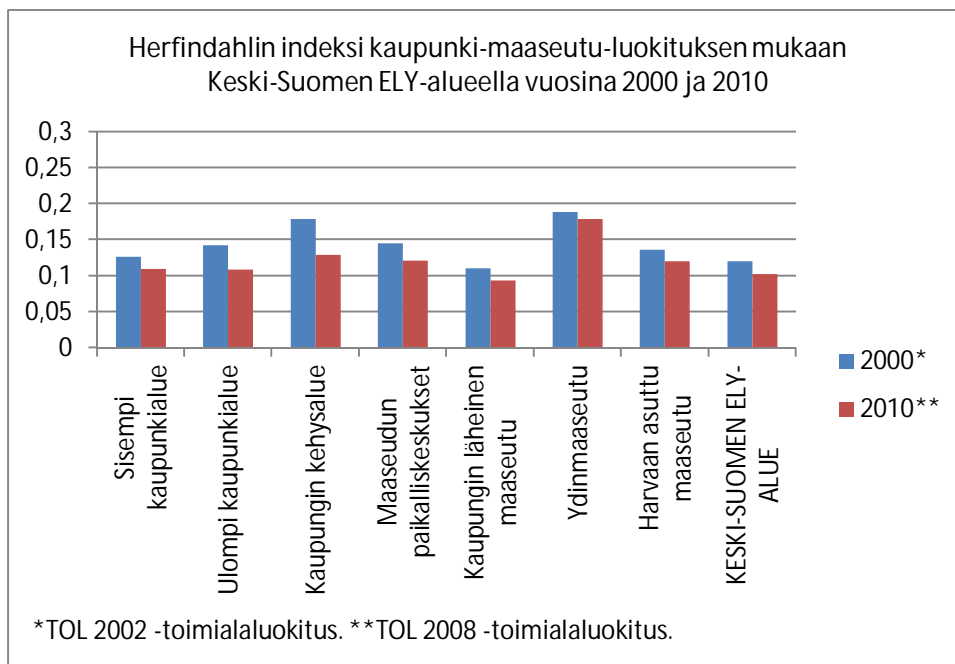
jossa S_i on toimialojen lukumäärä alueella i , s on toimiala ja X_i on toimialan osuus alueella (emt. 33).

Herfindahlin indeksi saa erilaisia arvoja riippuen siitä, minkä suuruista aluetta tutkitaan ja mikä on käytettävän toimialaluokituksen luokkien määrä (emt. 33–34). Kaupunki-maaseutu-luokituksessa alueluokkien kattama pinta-ala vaihtelee suuresti, ja tästä syystä on syytä suhtautua seuraavassa varauksella harvaan asutun maaseudun ja ydinmaaseudun indeksiarvojen tulkintaan. Keski-Suomessa harvaan asuttu maaseutu kattaa pinta-alaltaan huomattavasti suuremman alueen kuin Pohjanmaan ELY-alueella, minkä vuoksi Keski-Suomen harvaan asuttu maaseutu näyttäytyy indeksiarvojen perusteella kokonaisuudessaan varsin monipuolisena alueena, vaikka harvaan asuttu maaseutu on jo määritelmältään yksipuolista aluetta. Ydinmaaseudun indeksiarvoihin vaikuttaa vastavasti alueluokan suurempi pinta-ala Pohjanmaan ELY-alueella verrattuna Keski-Suomeen.

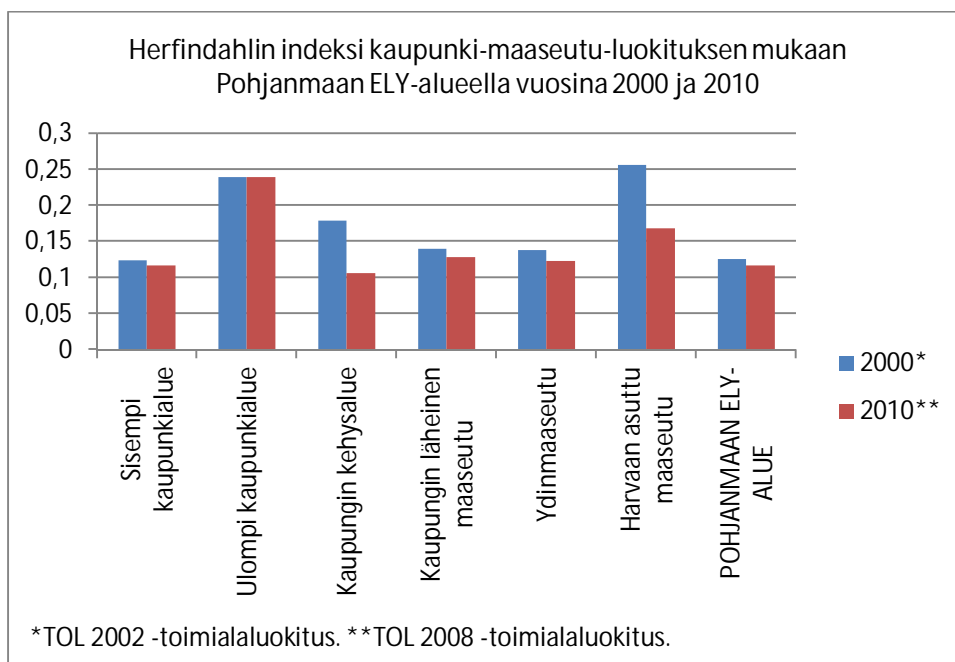
Seuraavan sivun kuvioissa 25 ja 26 esitetään Herfindahlin indeksin arvot Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueiden alueluokilla vuosina 2000 ja 2010. Vuoden 2000 tiedot perustuvat TOL 2002 -luokituksen mukaiseen 18-osaiseen toimialajakoon ja vuoden 2010 tiedot 22-osaiseen TOL 2008 -luokituksen mukaiseen jakoon. Toimialaluokituksen ja luokkien määrän muutoksesta johtuen eri vuosien tiedot eivät ole keskenään täysin vertailukelpoisia, vaan tuloksia on pidettävä lähinnä suuntaa-antavina vertailtaessa vuosien 2000 ja 2010 välistä muutosta.

Kuvioiden 25 ja 26 perusteella havaitaan, että Herfindahlin indeksi sai molempien kohdealueiden kokonaistarkastelussa lähes yhtä suuren arvon. Vuonna 2010 Keski-Suomen arvo oli 0,10 ja Pohjanmaan ELY-alueen arvo 0,12. Keski-Suomi oli siten elinkeinorakenteeltaan hieman monipuolisempi alue.

Tarkasteltaessa kuvioiden 25 ja 26 perusteella niitä alueluokkia, joilla työpaikat lisääntyivät vuosikymmenen aikana voimakkaimmin (Keski-Suomessa kaupungin kehysalue ja Pohjanmaan ELY-alueella ulompi kaupunkialue sekä kaupungin kehysalue) voidaan havaita seuraavaa. Keski-Suomen kaupungin kehysalueella tapahtui elinkeinorakenteen monipuolistumista (0,18 – 0,13). Vastaavasti myös Pohjanmaan ELY-alueella kaupungin kehysalue monipuolistui (0,18 – 0,11). Pohjanmaan ELY-alueen ulompi kaupunkialue oli poikkeuksellinen alueluokka, sillä monipuolistumisen sijaan se säilyi hyvin erikoistuneena indeksin arvon ollessa 0,24 vuonna 2010. Tämä johtuu siitä, että poikkeuksellisen suuri osa ulomman kaupunkialueen työpaikoista kuului teollisuuteen. Vuosikymmenen aikana teollisuuden työpaikat myös lisääntyivät ulommalla kaupunkialueella Vaasan seutukunnassa (noin 1 800:lla) ja Pietarsaaren seutukunnassa (noin 800:lla) (YKR/SYKE ja TK 2014).



Kuvio 25. Herfindahlin indeksi kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Keski-Suomen ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).



Kuvio 26. Herfindahlin indeksi kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaan Pohjanmaan ELY-alueella vuosina 2000 ja 2010 (YKR/SYKE ja TK 2014).

5.5. Paikkatietoaineiston analyysin tulosten tulkinta teoreettisen viitekehyksen valossa

Tässä alaluvussa esitetään, miten paikkatietoanalyysin tulokset vertautuvat luvun 2 teoreettiseen viitekehykseen. Luvussa 5.4 jo todettiin, että tutkimusalueiden toimialakohdainen kehitys noudattaa pääpiirteissään Grahamin (2009) estimointeja toimialoittain eroavista keskittymisen hyödyistä. Keskittymisen aikaansaamalla paremmalla tuottavuudella voidaan toisin sanoen selittää, miksi palvelut ja tietyt teollisuudenalat ovat keskittyneet tutkimusalueiden suurille kaupunkialueille. Luvussa 1.2 kuvailtu tuotantorakenteen muutos taas selittää sen, miksi työpaikat ovat lisääntyneet juuri niillä aloilla, jotka keskittymisestä eniten hyötyvät – erityisesti siis osaamisintensiivisillä palvelu-aloilla.

Entä tukevatko tulokset luvussa 2.2.2 kuvaillun krugmanilaisen uuden talousmaantieteen teoriapohjaa? Tuloksia ei tulkita tässä millään perinteisellä uuden talousmaantieteen menetelmällä, vaan kyseessä on vapaamuotoinen pohdinta. Tulkinnassa sovelletaan kaupunki-maaseutu-luokitusta: ”ydinalueeksi” on määritelty sisempi ja ulompi kaupunkialue sekä kaupungin kehysalue, ja ”periferiaksi” kolme maaseutualueluokkaa sekä maaseudun paikalliskeskukset. Ydinalueita edustavat siis Jyväskylän, Kokkolan, Pietarsaaren ja Vaasan kaupunkialueet. Krugmanin ydin-periferia-mallin mukaisesti työpaikoilla oli taipumus kasautua vuosikymmenen aikana näille tutkimusalueiden ydinalueille. Pietarsaaren seutu oli kuitenkin työpaikkakehityksen suhteen poikkeus, sillä siellä työpaikat yleisesti ottaen vähenivät kaupunkialueilla mutta lisääntyivät maaseutualueilla. Syynä tähän oli Pietarsaaren sisemmän kaupunkialueen negatiivinen kehitys, joka taas johtui yli 1000 teollisen työpaikan häviämisestä (YKR/SYKE ja TK 2014).

Kohdealueiden työpaikkakehitys siis polarisoitui Keski-Suomessa Jyväskylän seudulle ja Pohjanmaan ELY-alueella Kokkolan ja Vaasan seuduille. Jos tulkitaan ydin-periferiamallia kirjaimellisesti siten, että alueen kehitys polarisoituu ydinalueelle nimenomaan teollisuuden (eikä esimerkiksi palvelualojen) mittakaavaetujen vaikutuksesta, Pohjanmaan ELY-alueen kehitys muistuttaa mallin asetelmaa selvemmin kuin Keski-Suomen kehitys. Pohjanmaan ELY-alueella jalostus (eli pääosin teollisuus) selitti huomattavasti suuremman osan työpaikkojen lisääntymisestä kuin Keski-Suomessa. Kuitenkin tämä

kehitys eriytyi kahden työpaikkakehityksen suhteen positiivisen seutukunnan eli Kokkolan ja Vaasan seutukunnan osalta siten, että teollisuus kasvoi Vaasan seutukunnan kaupunkialueella (17 %) mutta taantui Kokkolan seutukunnan kaupunkialueella (-11 %) (YKR/SYKE ja TK 2014). Työpaikkarakenteen kehityksen polarisoitumista teollisuuden vaikutuksesta voidaan siis selittää kohdealueilla ainoastaan Vaasan kaupunkiseudun osalta.

Keskittymiskehitystä ydinalueille voidaan tulkita luvussa 2.2.2 esitettyjen keskittävien ja hajauttavien voimien avulla. Keskittävistä voimista markkinoiden mittakaavaetujen synnyttämät *takaisin- ja eteenpäinkytkennät* näkyvät tutkimusaineiston perusteella siinä, miten uudet työpaikat ovat keskittyneet suurille kaupunkiseuduille. Nämä seudut ovat samalla myös niitä, joille tutkimuksen kohdealueiden väestö on viime vuosina keskittynyt. Voidaan arvioida, että väestönkasvu lisää keskusalueiden kysyntää, ja työpaikkojen keskittyminen jatkuu edelleen. *Keskittyneen markkina-alueen tehokkuus erikoistuneita työvoimatarpeita ajatellen* ilmenee Herfindahlin indeksin ja tutkimuksen muun taustaineiston perusteella erityisesti Vaasan seudun energiateknologia-alan keskittymän positiivisessa kehityksessä. Muilla ydinalueilla erikoistuminen ei ole yhtä voimakasta: Vaasan seudulla korostuvatkin keskittymisen lokalisaatioedut muita alueita selvemmin. Voidaan toki tulkita, että ”tehokkuus erikoistuneita työvoimatarpeita ajatellen” viittaa myös siihen, miten suuremmalla ja monipuolisemmalla markkina-alueella on paremmat resurssit työvoiman hankkimiseen eri toimialoilla, kuten osaamisintensiivisissä palveluissa. *Tiedon leviäminen ja muut ulkoisvaikutukset* ovat kytköksissä siihen, miksi teollisuus, jolla on paljon tutkimus- ja kehitystoimintaa, on Pohjanmaan ELY-alueella keskittynyt ydinalueille. Tiedon leviämällä saattaa olla kuitenkin vielä keskeisempi rooli Jyväskylän kaupunkiseudun osalta, sillä toimialarakenne on Keski-Suomessa palveluvaltaisempi. Tiedon leviämisen ja innovaatioiden syntymisen merkitys kaupunkikeskuksissa näkyy myös tutkimusalueiden aluekehityksen ohjelmissa, kuten valtion INKA-ohjelmassa, jossa Jyväskylä ja Vaasa ovat niin sanottuja vetovastuullisia kaupunkeja.

Hajauttavien voimien suhteen Krugmanin ydin-periferia-mallissa keskityttiin *liikkumattomaan maatalousväestöön*. Koska alkutuotannon työpaikat vähenivät vuosikymmenen aikana molemmilla tutkimusalueilla, on selvää, että tämän hajauttavan voiman merkitys

väheni. Pohjanmaan ELY-alueella alkutuotannon osuus työpaikoista pysyi kuitenkin suurempana kuin Keski-Suomessa. Voidaan arvioida, että Pohjanmaan ELY-alueella ydinmaaseudun alkutuotannon voimakas erikoistuneisuus ylläpitää verraten hyvin periferian taloudellisia edellytyksiä, kun taas Keski-Suomessa, jonka maaseutu on pääosin yksipuolista harvaan asuttua maaseutua, alkutuotannon merkitys hajauttavana voimana on pienempi. Koska Pietarsaaren seutukunnassa työpaikkakehitys oli hajautunutta, on paikallaan tarkastella vaikuttiko siihen ydin-periferia-mallin mukaisesti liikkumaton maatalousväestö. Aineiston perusteella näin ei ole, sillä alkutuotannon työpaikat vähenivät seutukunnan maaseutualueilla (YKR/SYKE ja TK 2014).

Muiden hajauttavien voimien roolista voidaan tämän tutkimuksen puitteissa esittää vain arvioita. *Maan hinnan nousu, ruuhkautuminen ja työmatkustamisen* mahdollistama työssäkäyntialueen laajeneminen ovat tekijöitä, jotka voivat selittää sitä, miksi hajautumista on tapahtunut kaupunkialueiden sisällä sisemmältä kaupunkialueelta ulommalle kaupunkialueelle ja kaupungin kehysalueelle. Tutkimusalueiden ydinalueiden ja periferian välillä keskittävät voimat vaikuttavat joka tapauksessa olevan hajauttavia voimia suurempia, joten keskittymisen kierteen voidaan ennakoida jatkuvan myös tarkastelukauden jälkeen.

6. YHTEENVETO

6.1. Yhteenveto vastauksista tutkimuskysymyksiin

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää ja verrata työpaikkojen lukumäärän muutosta Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla vuosina 2000–2010. Muutosta tutkittiin kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisten aluetyyppien mukaan jaotellun paikkatietoaineiston perusteella. Erityistarkastelussa oli se, miten tutkimusalueilla ilmeni työpaikkarakenteen oletettu keskittyminen kaupunki-maaseutu-luokituksen mukaisille kaupunkialueille, ja miten keskittymiskehitys erosi tutkimusalueiden kesken. Tutkimuskysymyksiä olivat seuraavat:

1. Miten työpaikkojen lukumäärä muuttui Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla kaupunki-maaseutu-alue-luokituksen mukaan vuosina 2000–2010, ja miten tämä muutos vertautuu koko maan vastaavaan muutokseen?
2. Mikä oli eri päätoimialojen kehityksen merkitys tutkimusalueiden työpaikkojen lukumäärän muutoksessa?
3. Miten työpaikkojen keskittyminen kaupunkiseuduille ilmeni tutkimusalueiden kehityksessä, ja liittyikö keskittymiseen toimialarakenteen erikoistumista tai monipuolistumista?

Tutkimuskysymyksiin haettiin vastauksia kvantitatiiviseen paikkatietoaineistoon perustuvan tilastollisen analyysin perusteella. Paikkatietoaineiston lisäksi tutkimuksessa hyödynnettiin myös muita tilastollisia lähteitä sekä aluetaloudellista kirjallisuutta. Työpaikkojen lukumäärän alueellista kehitystä tarkasteltiin yritystoiminnan sijaintikäyttäytymisen ja erityisesti alueellisen keskittymisen vaikutusten valossa. Seuraavissa kappaleissa esitetään kootusti vastaukset tutkimuskysymyksiin.

Miten työpaikkojen lukumäärä muuttui Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan vuosina 2000–2010, ja miten tämä muutos vertautuu koko maan vastaavaan muutokseen?

Kun koko maan työpaikkojen lukumääräkehitystä tarkastellaan kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan vuosien 2000 ja 2010 välillä, havaitaan, että työpaikat lisääntyivät ainoastaan sisemmällä ja ulommalla kaupunkialueella sekä kaupungin kehysalueella. Lukumääräisesti mitattuna työpaikat lisääntyivät eniten ulommalla ja sisemmällä kaupunkialueella. Prosentuaalisesti tarkasteltuna selvästi eniten kasvoivat kaupungin kehysalue ja ulompi kaupunkialue. Samalla kun työpaikat keskittyivät suurille kaupunkialueille, tapahtui näiden alueiden sisällä hajautumista. Keski-Suomen ja Pohjanmaan ELY-alueilla työpaikkojen keskittyminen kolmelle kaupunkialueuokalle oli voimakkaampaa kuin koko maassa: Keski-Suomessa kaupunkialueuokat kasvoivat 17 prosenttia ja Pohjanmaan ELY-alueella 16 prosenttia, kun koko maassa vastaava muutos oli 7 prosenttia. Erityisesti ulomman kaupunkialueen ja kaupungin kehysalueen kasvu oli tutkimusalueilla selvästi voimakkaampaa kuin koko maassa, joten myös kaupunkialueiden sisäinen hajautumiskehitys oli koko maata voimakkaampaa. Kuten koko maassa, työpaikat vähenivät tutkimusalueilla eniten harvaan asutulla maaseudulla. Keski-Suomessa myös maaseudun paikalliskeskusten työpaikat vähenivät selvästi, kun koko maassa kyseinen alueuokka taantui vain maltillisesti. Maaseutualueuokista parhaiten sekä koko maassa että kohdealueilla menestyi kaupungin läheinen maaseutu, mutta kasvua siellä oli ainoastaan Keski-Suomessa, joka sekin oli maltillista. Ydinmaaseutu menestyi kohdealueilla hieman koko maata paremmin pysyen nollakasvun rajoilla.

Koko maassa kaupungin kehysalue oli siis vuosikymmenen aikana voimakkaimmin kasvanut alueuokka. Kaupungin kehysalueen kehitys oli poikkeuksellisen suotuisaa myös sekä Keski-Suomen että Pohjanmaan ELY-alueilla: työpaikat lisääntyivät kyseisellä alueuokalla myös vuosina 2007–2009, kun muilla alueuokilla työpaikat samaan aikaan vähenivät ensisijaisesti finanssikriisin vaikutuksesta. Koko vuosikymmenen aikana työpaikat lisääntyivät Keski-Suomessa suhteellisesti eniten juuri kaupungin kehysalueella. Pohjanmaan ELY-alueella kaupungin kehysalueen kasvu oli lähes yhtä suurta

kuin Keski-Suomessa kasvun ollessa kuitenkin hieman voimakkaampaa ulommalla kaupunkialueella.

Kun työpaikkojen lukumääräkehitystä tarkasteltiin seutukunnittain vuosien 2000 ja 2010 välillä, havaittiin suhteellisesti eniten kasvaneiden alueluokkien osalta seuraavaa. Kehitys eriytyi siten, että Keski-Suomessa kasvu oli keskittynyt Jyväskylän seutukuntaan ja erityisesti siis Jyväskylän kaupungin kehysalueelle. Pohjanmaan ELY-alueella ulomman kaupunkialueen kasvu keskittyi Vaasan seutukuntaan, kehysalueen kasvu taas sekä Vaasan että Kokkolan seutukuntaan.

Mikä oli eri päätoimialojen kehityksen merkitys tutkimusalueiden työpaikkojen lukumäärän muutoksessa?

Tarkasteltaessa, miten päätoimialat vaikuttivat tutkimusalueiden alueluokkien kehitykseen vuosien 2000 ja 2010 välillä, havaittiin seuraavaa. Yleisesti ottaen yksityiset palvelut vaikuttivat molempien alueiden kaikilla alueluokilla työpaikkojen määrää lisäävästi. Julkiset palvelut selittivät selvästi kaupunkialueiden kasvua erityisesti Keski-Suomessa. Jalostuksen muutos poikkesi merkittävästi tutkimusalueiden kesken; Keski-Suomessa se vaikutti negatiivisemmin kuin Pohjanmaan ELY-alueella. Tähän vaikutti se, että Keski-Suomessa merkittävä resurssisuuntautunut teollisuus menetti rakennemuutoksessa työpaikkoja, kun Pohjanmaan ELY-alueella teollisuuden työpaikat lisääntyivät. Alkutuotannon vaikutus oli yksipuolisen negatiivinen molemmilla kohdealueilla. Työpaikkojen lisääntyminen ensisijaisesti palvelualoilla ja väheneminen alkutuotannossa ja jalostuksessa heijastaa valtakunnallista tuotantorakenteen muutosta.

Suhteellisesti eniten kasvaneiden alueluokkien osalta havaittiin, että Keski-Suomen kaupungin kehysalueen kasvua selittää eniten julkisten palvelujen mutta lähes yhtä paljon yksityisten palveluiden työpaikkojen lisääntyminen. Pohjanmaan ELY-alueella ulkoisen kaupunkialueen kasvu selittyy ensisijaisesti jalostuksen mutta osittain myös yksityisten ja julkisten palvelujen työpaikkojen lisääntymisellä. Kaupungin kehysalueen kasvu taas johtui Pohjanmaan ELY-alueella pääosin yksityisten palvelujen kasvusta. Työpaikkojen vähenemisen osalta voimakkainta oli alkutuotannon negatiivinen vaikutus

molempien tutkimusalueiden harvaan asutulla maaseudulla, ja toisaalta jalostuksen negatiivinen vaikutus Keski-Suomen maaseudun paikalliskeskuksissa, mikä oli käytännössä seurausta metsä- ja paperiteollisuuden rakennemuutoksesta.

Miten työpaikkojen keskittyminen kaupunkiseuduille ilmeni tutkimusalueiden kehityksessä, ja liittyikö keskittymiseen toimialarakenteen erikoistumista tai monipuolistumista?

Tarkasteltaessa työpaikkojen keskittymiskehitystä otettiin lähtökohdaksi se, että keskittymisellä tarkoitetaan työpaikkojen lisääntymistä kolmella kaupunkialueluokalla (sisempi ja ulompi kaupunkialue sekä kaupungin kehysalue) suhteessa neljään maaseutua kuvaavaan alueluokkaan. Molemmilla tutkimusalueilla työpaikat keskittyivät näille suurille kaupunkialueille koko maan tasoa enemmän. Samalla tämä keskittyminen oli koko maata hajautuneempaa kaupunkialueiden sisällä, sillä tutkimusalueiden työpaikat lisääntyivät nopeimmin ulommalla kaupunkialueella ja kaupungin kehysalueella. Absoluuttisen lukumääräkehityksen perusteella Keski-Suomessa kasvoi eniten sisempi kaupunkialue ja Pohjanmaan ELY-alueella ulompi kaupunkialue.

Molemmilla tutkimusalueilla työpaikat lisääntyivät selvästi vain sellaisissa seutukunnissa, joiden ydinalueen muodosti edellä mainittu kaupunkialue. Samalla nämä seutukunnat olivat niitä, joille myös tutkimusalueiden väestönkasvu on viime vuosina keskittynyt. Työpaikkakehityksen suhteen Pietarsaaren seutukunta oli poikkeus: siellä kaupunkialueen kehitys oli kokonaisuudessaan tappiollista johtuen sisemmän kaupunkialueen negatiivisesta kehityksestä. Maaseutualueiden kehitys taas oli Pietarsaaren seutukunnassa myönteistä, joten seutukunnan sisällä voidaan todeta tapahtuneen työpaikkarakenteen hajautumista. Muissa vastaavissa seutukunnissa, eli Jyväskylän, Kokkolan ja Vaasan seutukunnissa työpaikat sen sijaan keskittyivät selvästi kaupunkialueille.

Keskittymisestä eniten hyötyvien toimialojen vaikutusta tutkimusalueiden kehitykseen kuvattiin indikaattorilla, jossa suhteutettiin niin sanottujen keskittyvien toimialojen osuus alueen työpaikoista koko maan vastaavien toimialojen osuuteen työpaikoista. Tarkasteltaessa indikaattorin perusteella tutkimusalueiden eniten kasvaneita alueluokkia havaittiin, että keskittyvien toimialojen osuuden kasvu selittää jossain määrin Pohjan-

maan ELY-alueen ulomman kaupunkialueen ja kaupungin kehysalueen kasvua. Keski-Suomen kaupungin kehysalueen osalta näin ei ole, sillä työpaikat lisääntyivät siellä eniten julkisilla palvelualueilla, joita ei lasketa keskittyviin toimialoihin.

Tutkimusalueiden elinkeinorakenteen erikoistumisen ja monipuolistumisen astetta tarkasteltiin Herfindahlin indeksillä. Indeksien todettiin soveltuvan paremmin kaupunki- kuin maaseutualueiden elinkeinorakenteen kuvaamiseen. Nopeimmin kasvaneiden alueiden osalta havaittiin, että monipuolistuminen liittyi kaupungin kehysalueiden kasvuun sekä Keski-Suomen että Pohjanmaan ELY-alueilla. Sitä vastoin Pohjanmaan ELY-alueen ulomman kaupunkialueen kasvuun liittyi vakaana pysynyt erikoistunut elinkeinorakenne, johon vaikutti teollisuuden lähtökohtaisesti suuri osuus työpaikoista ja teollisuuden myönteinen työpaikkakehitys erityisesti Vaasan seudulla.

Tutkimusalueilla tapahtunutta keskittymiskehitystä voidaan selittää pitkälti uuden talousmaantieteen viitekehyksessä. Yritystoimintaa houkuttelee keskuksiin mittakaavaetujen aikaansaama suurempi tuottavuus, työvoiman parempi saatavuus ja lyhyet kommunikatiiviset etäisyydet. Nämä keskittymisen hyödyt ovat suurimpia yksityisillä palvelualueilla, jotka kasvoivat molemmilla tutkimusalueilla erityisesti kaupunkialueilla, ja ne ovat merkittäviä myös tietyillä teollisuuden aloilla, mikä näkyy Pohjanmaan ELY-alueen ulomman kaupunkialueen kehityksessä. Samalla valtakunnallinen tuotantorakenteen muutos joudutti keskittymiskehitystä, kun keskittymisestä vähemmän hyötyvien toimialojen osuus alueilla väheni. Tutkimustulosten mukaan myös julkisten palvelualueiden työpaikat keskittyivät kaupunkialueelle, kun maaseudulla oli niiden osalta lähinnä nollakasvua tai lievää vähennystä. Keski-Suomessa julkisten palveluiden keskittyminen oli voimakkaampaa kuin Pohjanmaan ELY-alueella.

6.2. Tulosten merkitysten ja sovellettavuuden arviointi

Tutkimuksen tarkoitus oli muodostaa uutta tietoa kohdealueiden työpaikkojen lukumäärän kehityksestä uuden kaupunki-maaseutu-alueuokituksen mukaan. Tilastoaineiston käsittelyssä pyrittiin järjestelmällisyyteen ja tarkoituksenmukaisten menetelmien sovel-

tamiseen. Alueita pyrittiin analysoimaan ja vertailemaan keskenään objektiivisesti. Tutkimusresurssien rajallisuus vaikutti siihen, että aineistosta valittiin käsiteltäväksi vain ne osa-alueet, jotka olivat tutkimuksen kannalta oleellisia. Koska tutkimuksessa painotettiin työpaikkarakenteen tarkasteluun erityisesti keskittymiskehityksen suhteen, olivat kaupunkialueluokat hieman suuremman huomion kohteena kuin maaseutualueluokat.

Tutkimuksen kontribuutio oli ensinnäkin se, että se oli tietävästi ensimmäinen tutkimus jossa sovellettiin uutta kaupunki-maaseutuluokitusta maan sisäisten alueiden työpaikka-kehityksen analysoinnissa. Tutkimuksessa havaittiin, että alueluokituksen mukaan kohdealueiden työpaikkojen lukumääräkehitys muistutti koko maan kehitystä. Sekä koko maan että kohdealueiden kehityksessä selvä yhteneväisyys oli se, että työpaikkojen lisääntyminen oli keskittynyt kaupunkialueille ja suhteellisesti eniten keskusta-alueiden ulkopuolelle, kun maaseutualueilla ja erityisesti harvaan asutulla maaseudulla työpaikat pääsääntöisesti vähenivät. Myös selviä eroavaisuuksia löytyi sekä kohdealueiden välillä että koko maahan verrattaessa. Erot selittyvät alueiden lähtökohtaisesti toisistaan poikkeavalla elinkeinorakenteella ja siinä tapahtuneella kehityksellä. Kun tarkasteltiin vuosikymmenen aikana voimakkaimmin kasvaneita aluetyyppejä, havaittiin toimialakehityksen suhteen mielenkiintoisina poikkeuksina julkisten palveluiden merkitys Jyväskylän kehysalueen kasvussa ja vastaavasti teollisuuden merkitys Pohjanmaan ELY-alueen ulommalla kaupunkialueen kasvussa.

Uuden alueluokituksen soveltaminen asetti haasteita tutkimuksen tekemiselle. Koska tarkastelussa olivat tutkimusperinteelle tyypillisten toiminnallisten tai hallinnollisten alueiden sijaan luokituksen mukaiset aluekokonaisuudet, ei tutkimuksessa nähty mielekkääksi soveltaa eräitä aluetalouden tutkimuksen menetelmiä. Ylipäätään on tähdellistä miettiä, kuinka tarkoituksenmukaista on laatia alueluokituksen mukaisia tilastoja maakunta- tai ELY-alueen yleistystasolla. Tämä mahdollistaa toki suuren kokoluokan alueiden keskinäisen vertailun, mutta samalla ei oteta huomioon sitä, miten alueluokituksen mukaiset tilastot poikkeavat näiden alueiden sisällä seutukunta- tai kuntatasolla. Tässä tutkimuksessa pyrittiin tuomaan esiin myös tilastojen paikallinen vaihtelu tarkastelemalla seutukuntien muutosta yleisesti sekä yksittäistapauksissa myös toimialakehityksen osalta.

Tutkimuksen tilastoaineiston käsittely vaati paikoin erityishuomiota. Koska toimialaluokitus vaihtui kesken tarkastelukauden, ei ollut mahdollista verrata useimpien yksittäisten toimialojen kehitystä vuosien 2000 ja 2010 välillä. Vertailun mahdollistamiseksi molempien toimialaluokitusten toimialat yhdistettiin mahdollisimman hyvin toisiaan vastaavasti ensinnäkin neljään päätoimialaluokkaan ja toisekseen keskittymisestä hyötyviin toimialoihin. YKR-paikkatietoaineiston osalta ongelmallista oli se, että aineistossa oli vaihtelua sen suhteen, miten suuri osa työpaikoista oli koordinaattitietoisia ja siten sijoitettavissa alueluokituksen mukaisesti. Keskimäärin näiden työpaikkojen osuus oli noin 90 prosenttia, mutta osuus saattoi vaihdella muutamalla prosentilla alueittain, vuosittain ja toimialoittain. Edellä mainitut aineiston epätarkkuudet pyrittiin ottamaan tutkimuksessa huomioon. Niiden vaikutus nähtiin kuitenkin vähäisenä, koska tutkimuksen pyrkimys oli kuvailla ensisijaisesti työpaikkarakenteen yleisiä kehityskulkuja absoluuttisen lukumääräkehityksen sijaan.

Mahdollista jatkotutkimusta ajatellen olisi kiintoisaa tutkia, miten muiden maakuntien tai ELY-alueiden työpaikkarakenteen muutos poikkeaa nyt havaituista tuloksista. Kaupunki-maaseutu-luokitus mahdollistaa toki myös seutukunta- tai kuntatason tarkastelun. Työpaikkojen toimialakohtaisen kehityksen analysointi voisi olla tätä tutkimusta yksityiskohtaisempaa, mikäli aineisto valittaisiin niiden vuosien osalta, joiden tilastoinnissa noudatetaan samaa toimialaluokitusta. Kaupunki-maaseutu-luokitusta voidaan soveltaa myös muiden indikaattorien tutkimiseen. Mielenkiintoista olisi tutkia esimerkiksi sitä, miten väestön muutokseen liittyvät tilastot ilmenevät eri alueluokilla suhteessa työpaikkojen lukumäärän muutokseen.

LÄHDELUETTELO

- Antikainen, Janne, Juho Luukkonen & Tarja Pyöriä (2006). Kaupunkiverkko ja kaupunkiseudut. Sisäasiainministeriön julkaisusarja 10/2006.
- Blakely, Edward James & Nancey Green Leigh (2010). Planning Local Economic Development: Theory and Practice. 4. painos. SAGE Publications.
- Elonen, Piia (2014). Metsä Groupin jätti-investointi tuo uusia työpaikkoja – muttei yhtäkään sellutehtaalle. Helsingin Sanomat 23.4.2014.
- EnergyVaasa.fi (2012). EnergyVaasa – Pohjoismaiden merkittävin energiateknologiakeskittymä. Saatavissa 20.12.2014: http://www.energyvaasa.fi/uploads/brochures/EnergyVaasaEsiteFIN_2012.pdf.
- Felin, Laura & Ilkka Mella (2013). Äkillisen rakennemuutoksen alueet 2007–2013. TEM raportteja 31/2013. Saatavissa 20.12.2014: http://www.tem.fi/files/37377/TEMrap_31_2013_30082013.pdf.
- Fujita, Masahisa, Paul Krugman & Anthony James Venables (1999). The Spatial Economy. Cities, Regions, and International Trade. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Fujita, Masahisa (2010). The Evolution of Spatial Economics: From Thünen to the New Economic Geography. The Japanese Economic Review 61: 1, 1–32.
- Gardiner, Ben (2003). Regional Competitiveness Indicators for Europe: Audit, Database Construction and Analysis. Regional Studies Association International Conference Pisa, 12–15 April, 2003. Cambridge Econometrics. Saatavissa 20.12.2014: <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.197.8343&rep=rep1&type=pdf>.

- Graham, Daniel (2009). Identifying Urbanisation and Localisation Externalities in Manufacturing and Service Industries. *Papers in Regional Science* 88: 1, 63–84.
- Haggrén, Ulla (2011). Yritysten sijoittumispäätöksiin liittyvät asiat: Case Jämsä. Yrittäjyyden pro gradu -tutkielma. Jyväskylän yliopiston kauppakorkeakoulu. Saatavissa 20.12.2014: <https://jyx.jyu.fi/dspace/handle/123456789/26832>.
- Helminen, Ville, Kimmo Nurmio, Antti Rehunen, Mika Ristimäki, Kari Oinonen, Maija Tiitu, Ossi Kotavaara, Harri Antikainen & Jarmo Rusanen (2013). Kaupunginmaaseudun alueluokitus: Paikkatietomuotoisen alueluokituksen muodostamisperiaatteet. Suomen Ympäristökeskus SYKE. Saatavissa 20.12.2014: <http://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B43BAC242-6890-4CE9-B17A-C2167D17B674%7D/76113>.
- Holma, Elisa & Sakari Kajander (2010). Logistiikka osana alueellista kilpailukykyä ja yritysten sijoittumispäätöksiä: Sijoittumistekijöitä ja tapaustutkimuksia Etelä-Suomessa. Turku: Turun yliopiston merenkulkualan koulutus- ja tutkimuskeskus.
- Huovari, Janne, Aki Kangasharju & Aku Alanen (2001). Alueiden kilpailukyky. Pelleron taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja 176. Helsinki.
- Huovari, Janne & Eero Lehto (2009). On Regional Specialization of High- and Low-tech Industries. PTT Työpapereita 116.
- Huovari, Janne, Signe Jauhiainen, Leena Kerkelä, Lauri Esala & Valtteri Härmälä (2014). Alueiden yritys- ja elinkeinorakenteen muutos. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Alueiden kehittäminen 13/2014.

Huovari, Janne (2014). Tuotantorakenteen muutos on keskittänyt työpaikat. Pellervon taloustutkimus PTT. Saatavissa 20.12.2014: <http://ptt.fi/fi/blog/tuotantorakenteen-muutos-on-keskittanyt-tyopaikat>.

Kangasharju, Aki (2004). Alueellinen keskittyminen historiaa ja tulevaisuutta – myös Suomessa. Kuntapuntari 3/2004.

Keski-Suomen liitto (2014a). Alue- ja yhdyskuntarakenne. Saatavissa 20.12.2014: http://www.keskisuomi.fi/maakuntakaavoitus/alue-_ja_yhdyskuntarakenne.

Keski-Suomen liitto (2014b). Osaamistalous. Saatavissa 20.12.2014: <http://www.keskisuomi2040.fi/osaamistalous/>.

Keskuskauppakamari (2011). Alueiden kilpailukyky 2011: Yritysten näkökulma. Helsinki: Keskuskauppakamari.

Krugman, Paul (1991a). *Geography and Trade*. Leuven: Leuven University Press; Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Krugman, Paul (1991b). Increasing Returns and Economic Geography. *Journal of Political Economy* 99: 3, 485.

Krugman, Paul (1998). What's New about the New Economic Geography? *Oxford Review of Economic Policy* 14: 2, 7–17.

Laakso, Seppo & Heikki A. Loikkanen (2004). *Kaupunkitalous. Johdatus kaupungistumiseen, kaupunkien maankäyttöön sekä yritysten ja kotitalouksien sijoittumiseen*. Helsinki: Gaudeamus.

- Laakso, Seppo & Paavo Moilanen (2011). Yritystoiminnan sijoittuminen ja työpaikka-keskittymien muodostuminen monikeskuksisessa aluerakenteessa. Sektoritutkimuksen neuvottelukunta. Alue- ja yhdyskuntarakenteet ja infrastruktuuri. 5-2011.
- Lehtonen, Olli & Markku Tykkyläinen (2010). Tulotason spatiaalinen kaksoispolarisaatio Pohjois-Karjalassa 1996–2003. *Terra* 122 (2010): 61–121.
- Mella, Ilkka & Hanna Urjankangas (2014). Maakuntien suhdannekehitys 2012-2014. TEM-analyyseja 56/2014. Työ- ja elinkeinoministeriö. Saatavissa 20.12.2014: http://www.tem.fi/files/39120/Maakuntien_suhdannekehitys_2012-2014.pdf.
- Mikkonen, Kauko & Marianne Haapala (2006). Aluetutkimuksen menetelmät. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 55. *Aluetiede* 4.
- Moisio, Antti, Aki Kangasharju & Sanna-Mari Ahtonen (2001). Menestyksen Mitta? Vaihtoehtoisia mittareita aluetalouden kehitykselle. VATT-tutkimuksia 84. Helsinki: Valtion taloudellinen tutkimuskeskus.
- Mäenpää, Antti (2014). Älykkään erikoistumisen mittaaminen: Esimerkkinä Pohjanmaan triple helix -tutkimus. Aluetieteen pro gradu -tutkielma. Vaasan yliopisto. Saatavissa 20.12.2014: http://www.tritonia.fi/pages/gradu_getfile.php?id=5776.
- Nieminen, Jouko (2014). Alueelliset kehitysnäkymät 1/2014. Työ- ja elinkeinoministeriö.
- Peltola, Olli (2013). Pohjanmaan ELY-keskuksen aluetalouuskatsaus. Raportteja 118. Jyväskylä: Kopijyvä Oy.
- Pohjanmaan liitto (2011). Pohjanmaan maakuntaohjelma 2011–2014. Vaasa: Pohjanmaan liitto.

- Ponnikas, Jouni, Olli Voutilainen, Sirpa Korhonen & Hanna-Mari Kuhmonen (2014). Maaseutukatsaus 2014. Työ- ja elinkeinoministeriön julkaisuja. Alueiden kehittäminen 2/2014.
- Porter, Michael (1998). Clusters and the New Economics of Competition. Harvard Business Review 6: 1, 77–90.
- Sjölund, Markus & Seija Virkkala (2009). Klusterit ja aluekehitys: Esimerkkinä Vaasan energiateknologiaklusteri. Teoksessa: Yhteiskuntamaantieteen maailma, 43–54. Toim. Seija Virkkala & Riitta Koski. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 59. Aluetiede 5.
- Suomen Kuntaliitto (2014). Aluerakenne. Saatavissa 20.12.2014: http://www.kunnat.net/test/yksikko/mli/kartat_ja_kuviot/tk/Sivut/default.aspx.
- Suomen Kuntaliitto (2014b). Kansallinen aluepolitiikka. Saatavissa 20.12.2014: <http://www.kunnat.net/fi/asiantuntijapalvelut/aek/alueiden-kehittaminen/kansallinen-aluepolitiikka/Sivut/default.aspx>.
- Suomen ympäristökeskus (2014). YKR-ruututiedot. Määritelmät, aineistolähteet, tilastovuodet ja tietosuoja. Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä YKR. Julkaisematon aineisto.
- Tilastokeskus (2008). Toimialaluokitus TOL 2008. Käsikirjoja 4. Helsinki: Multiprint oy.
- Tilastokeskus (2014a). Alueella työssäkäyvät (työpaikat) muuttujina Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset 2013, Sukupuoli, Toimiala ja Vuosi. StatFin-tietokanta. Saatavissa 20.12.2014: http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/databas etree_fi.asp.

Tilastokeskus (2014b). Työpaikat toimialan (TOL 2002) mukaan muuttujina Maakunnat 2009, Toimiala ja Vuosi. StatFin-tietokanta. Saatavissa 20.12.2014: http://pxweb2.stat.fi/database/StatFin/databasetree_fi.asp.

Toimiala Online/Tilastokeskus (2014). Yritysten suurimmat työnantajat 2012. Julkaisematon aineisto.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2013). Hallitus päätti kasvusopimuksista ja INKA-ohjelmasta. Saatavissa 20.12.2014: http://www.tem.fi/ajankohtaista/tiedotteet/tiedotarkisto/vuosi_2013?113256_m=111946.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2014a). Osaamiskeskusohjelma. Saatavissa 20.12.2014: http://www.tem.fi/alueiden_kehittaminen/kansallinen_alueiden_kehittaminen/alueellinen_innovaatiopolitiikka/osaamiskeskusohjelma.

Työ- ja elinkeinoministeriö (2014b). Innovatiiviset kaupungit -ohjelma (INKA). Saatavissa 20.12.2014: <http://www.tem.fi/inka>.

YKR/SYKE ja TK (2014). Yhdyskuntarakenteen seurantajärjestelmä. Suomen ympäristökeskus ja Tilastokeskus. Julkaisematon aineisto.

Ympäristöhallinto (2013). Alueluokkien kuvaukset. Saatavissa 20.12.2014: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Kaupunkimaaseutu_luokitus/Alueluokkien_kuvaukset.

Ympäristöhallinto (2014). Kaupunki-maaseutu-luokitus. Kartat ja tilastot. Saatavissa 20.12.2014: http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Elinymparisto_ja_kaavoitus/Yhdyskuntarakenne/Tietoa_yhdyskuntarakenteesta/Kaupunkimaaseutu_luokitus/Kartat_ja_tilastot.