

Työpapereita
Working Papers

194

TYÖNANTAJAN
SOSIAALITURVA-
MAKSUSTA
VAPAUTTAMISEN
ALUEELLISEN
KOKOILUN
TYÖLLISYYS-
VAIKUTUKSET,
VÄLIRAPORTTI I

Ossi Korkeamäki
Roope Uustalo



194

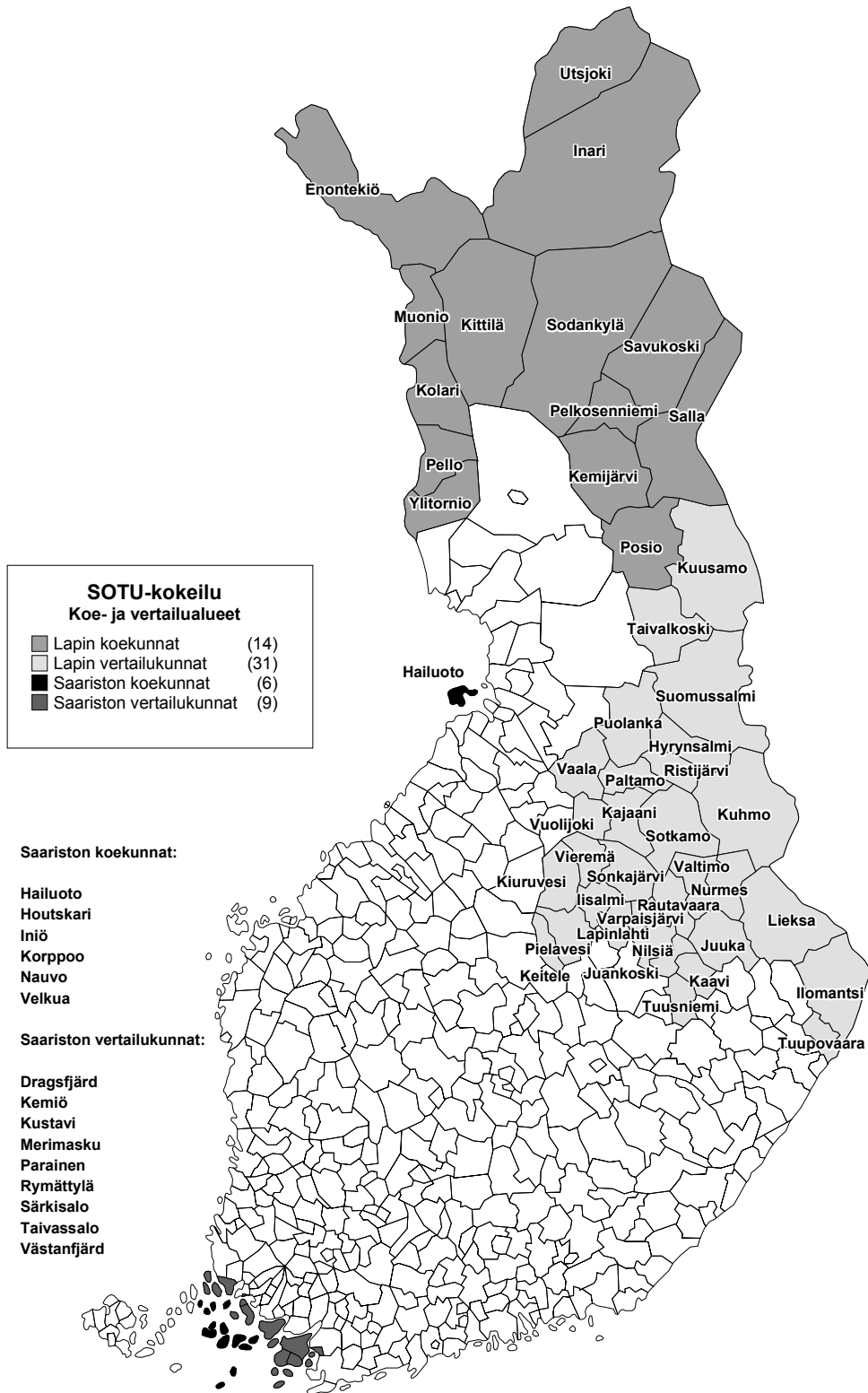
TYÖNANTAJAN
SOSIAALITURVA-
MAKSUSTA
VAPAUTTAMISEN
ALUEELLISEN
KOKEILUN TYÖLLI-
SYYSVAIKUTUKSET
Väliraportti I

Ossi Korkeamäki
Roope Uusitalo

ISBN 952-5071-87-1
ISSN 1457-2923

SISÄLLYS

1. ALUKSI.....	5
2. KOKEILUA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ JA SEN TAUSTA	6
3. KOKEILUN ARVIOINTISUUNNITELMA	8
4. TYÖANTAJAMAKSUJEN MUUTOSTEN VAIKUTUS TYÖLLISYYTEEN – TALOUSTEOREETTISIA LÄHTÖKOHTIA	10
5. AIEMPIÄ KOKEMUKSIA TYÖNANTAJAMAKSUJEN ALUEELLISESTA PORRASTUKSESTA JA TYÖNANTAJAMAKSUJEN MUUTOKSISTA.....	13
6. SEURANTA-ASETELMAN LUONTI JA VERTAILUYRITYSTEN VALINTA.....	15
7. KOEALUEEN VUODEN 2001 TOIMIPAIKKOJEN VERTAILUA VERTAILU- ALUEEN TOIMIPAIKKOIHIN JA VERROKKITOIMIPAIKKOIHIN	21
7.1. Koe- ja vertailualueiden toimialarakenne.....	21
7.2. Koe- ja vertailualueiden toimipaikkojen koko, liikevaihto, palkkataso ja kasvu.....	24
7.2.1. Lapin alue	24
7.2.2. Saariston alue	31
7.3. Koe- ja vertailualueen vuoden 2001 toimipaikkojen kehitys vuodesta 1993....	36
8. TYÖLLISYYSKEHITYS JA MUUTTOLIIKE KOKEILU- JA VERTAILU- KUNNISSA ENNEN KOKEILUN ALKUA	41
9. ENSIMMÄISIÄ HAVAINTOJA KOKEILUUN OSALLISTUVISTA YRITYKSISTÄ.....	46
9.1. Aloittamisilmoituksen tehneiden osuus kokeilualueen yrityksistä.....	51
10. KOKEILUALUEELLA TOIMIVIEN ORGANISAATIOIDEN EDUSTAJIEN KOKEMUKSIA KOKEILUN ALKUVAIHEESTA	53
11. TUTKIMUKSEN JATKOSUUNNITELMA.....	56
LÄHTEET	57



1. ALUKSI

Vuoden 2003 alusta lähtien työnantajan sosiaaliturvamaksu poistettiin kokeiluluonteisesti kolmeksi vuodeksi kahdenkymmenen Pohjois-Lapin ja saaristokunnan alueella toimivilta yrityksiltä. Kokeilun tarkoituksen on selvittää työnantajamaksun poistamisen vaikutuksia työllisyyteen.

Tämä väliraportti on ensimmäinen osa kokeilun vaikutuksia arvioivasta tutkimuksesta. Raporttiin on koottu tietoja kokeilualueen yritysten työllisyyskehityksestä kokeilua edeltävältä ajalta. Raportissa kuvataan myös sotu-maksualennuksen kohdentumista erityyppisiin yrityksiin, eri alueille ja eri toimialoille. Raportin keskeisin sisältö on kuitenkin kokeilun yksityiskohtainen arviointisuunnitelma.

Sotu-maksualennuksen rajoittaminen koskemaan vain tiettyjen kuntien alueella toimivia yrityksiä tarjoaa erinomaisen mahdollisuuden sotu-maksualennuksen vaikutusten arvioimiselle. Tässä tutkimuksessa sotu-maksuvapautuksen vaikutuksia arvioidaan vertaamalla kokeilualueiden työllisyyskehitystä elinkeinorakenteeltaan ja työttömyystilanteeltaan samanlaisten vertailualueiden työllisyyskehitykseen. Lisäksi vertailu viedään yritys- ja toimipaikkatasolle hakemalla kullekin kokeilualueen yritykselle vertailualueelta mahdollisimman samanlainen vertailupari ja arvioidaan kokeilun vaikutuksia näitä yrityspareja vertaamalla.

Tässä ensimmäisessä väliraportissa kuvataan kokeilu- ja vertailuyritysryhmien muodostaminen. Tarkoituksena on valita vertailuparit etukäteen, ennen kuin kokeilun vaikutuksista on käytettävissä tietoja. Kokeilun arviointi perustuu näiden etukäteen valittujen yritysparien työllisyyskehityksen vertailuun.

2. KOKEILUA KOSKEVA LAINSÄÄDÄNTÖ JA SEN TAUSTA

Sisäasiainministeriö asetti 24.8.2001 Pohjois-Lappi-työryhmän vauhdittamaan Pohjois-Suomen ja Pohjois-Norjan kuntien mahdollisuuksia tehdä valtakunnanrajat ylittävää yhteistyötä sekä parantamaan työllistämisedellytyksiä – erityisesti selvittämään mahdollisuudet työnantajan sosiaaliturvamaksujen alentamiseksi – Enontekiön, Inarin ja Utsjoen kuntien alueilla.

Sisäasiainministeriö laajensi työryhmän toimeksiantoa 27.11.2001 siten, että työryhmä saattoi tarkastella mahdollisuuksia sotumaksujen alentamiseksi myös Enontekiön, Inarin ja Utsjoen kuntia laajemmalla alueella Lapin maakunnassa.

Työryhmä luovutti väliraporttinsa työnantajan sosiaaliturvamaksun alueellista alentamista koskevista vaihtoehdoista 21.12.2001. Hallitus sopi 13.3.2002 vuosien 2003–2006 määrärahakehysten yhteydessä, että työnantajan sosiaaliturvamaksu poistetaan kolmivuotisena kokeiluna kolmen pohjoisimman seutukunnan alueella eli Enontekiön, Kittilän, Kolarin, Muonion, Inarin, Sodankylän, Utsjoen, Kemijärven, Pelkosenniemen, Pellon, Posion, Sallan, Savukosken ja Ylitornion kunnissa sekä ns. A-saaristokunnissa eli Hailuodossa, Houtskarissa, Iniössä, Korppoossa, Nauvossa ja Velkuassa. Kokeilun piirissä ovat yritykset EY-lainsäädännöstä johtuvin rajoituksin sekä valtion liikelaitokset. Kokeilun johdosta sosiaaliturvamaksuja menetetään noin 8 miljoonaa euroa, mikä katetaan nostamalla työnantajan sotumaksua 0,014 prosenttia

Hallitus antoi kokeilua koskevan ehdotuksen eduskunnalle 17.9.2002 (HE 120/2002). Eduskunta hyväksyi lain vuoden 2003 budjetin yhteydessä ja kokeilu astui voimaan 1.1.2003. Laki on määräaikainen siten että viimeisen kerran vapautuksen sosiaaliturvamaksusta saa tammikuussa 2006 joulukuussa 2005 maksettavien palkkojen perusteella.

Kokeilulain piiriin kuuluvat sellaiset yritykset ja valtion liikelaitokset, joilla on kiinteä toimipaikka kokeilualueella, sekä kotitaloustyönantajat, jos työ suoritetaan kokeilualueella. EU lainsäädännöstä johtuen kokeilun ulkopuolelle jäävät liikenne, kalastus, porotalous ja maatalous.

Työnantajan sosiaaliturvamaksu on porrastettu kolmeen maksuluokkaan yrityksen poistojen ja palkkasumman mukaan. Valtaosa kokeilun alueen työnantajista kuuluu alimpaan

maksuluokkaan, jonka sosiaaliturvamaksuprosentti on 2,95 (2002). Kokeilun piiriin kuuluvat työnantajat saavat maksuvapautuksen tehtyään verovirastolle tätä koskevan aloittamisilmoituksen. Maksuvapautuksen enimmäismäärä on 30 000 euroa kultakin palkanmaksuvuodelta.

Kokeilun tarkoituksena on hallituksen esityksen mukaan selvittää sosiaaliturvamaksua koskevan vapautuksen vaikutusta työllisyyteen ja työllistämisedellytyksiin. Sosiaali- ja terveysministeriö sopi Palkansaajien tutkimuslaitoksen ja Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen kanssa kokeilun vaikutusten arvioinnista. Tämä raportti on ensimmäinen osa sovitun arvioinnin osia.

3. KOKEILUN ARVIOINTISUUNNITELMA

Jo sisäministeriön asettaman työryhmän esityksessä ehdotetaan, että sotumaksualennuksen vaikutuksia selvitetään mm. vertaamalla kokeilukuntien työllisyyskehitystä muiden samantyyppisten Lapin kuntien työllisyyskehitykseen. Kokeilu kuitenkin toteutettiin neljässä Lapin pohjoisimmassa seutukunnassa siten, että Lapin läänin kunnista kokeilun ulkopuolelle jäivät vain Rovaniemen ja Kemi-Tornion seutukunnat. Nämä seutukunnat ovat kuitenkin elinkeinorakenteeltaan huomattavan erilaisia kuin kokeilukunnat. Tästä syystä vertailukunnat päätettiin tässä tutkimuksessa valita niistä Kainuun ja Pohjois-Karjalan kunnista, jotka elinkeinorakenteensa ja työllisyyskehityksensä puolesta lähinnä vastaavat kokeilualan kuntia.

Vastaavaan tapaan saaristoalueen kokeilukunnalle valittiin vertailualueeksi mahdollisimman samanlaisia rannikkokuntia. Täysin samanlaisia vertailukunnat eivät ole, koska kokeilun piiriin kuuluvat kaikki A-saaristokunnat (eli kunnat, joissa yli 50 % asukkaista on ilman kiinteää tieyhteyttä).

Kokeilun arviointi perustuu kokeilukuntien ja vertailukuntien työllisyyskehityksen vertaamiseen kokeilun alun jälkeen. Mikäli kokeilukunnissa työllisyys on kasvanut vertailukuntia enemmän kokeilun aikana, voidaan päätellä sotumaksualennuksella olleen positiivisia vaikutuksia työllisyyteen. Työllisyyskehitys riippuu kuitenkin sotumaksualennuksen lisäksi monesta muustakin tekijästä. Koska kokeilukunnat ja vertailukunnat eivät ole identtisiä, voi kokeilukuntien ja vertailukuntien erilainen työllisyyskehitys johtua monesta kokeiluun liittymättömästä tekijästä. Tässä tutkimuksessa pyritään eliminoimaan muista tekijöistä aiheutuvaa eroa viemällä vertailuasetelma yritystasolle. Kullekin kokeilukunnan yritykselle etsitään vertailukunnista vastinpari, joka toimii samalla toimialalla ja joka on liikevaihdoltaan, työntekijöiden määrältään ja palkkasummaltaan mahdollisimman samanlainen kuin kokeilukunnan yritys. Sotumaksuvapautuksen vaikutuksia arvioidaan tämän jälkeen vertaamalla työllisyyskehitystä vertailukelpoisissa kokeilualan ja vertailualan yrityksissä. Tutkimusstrategia mahdollistaa täten eri toimialojen erilaisen työllisyyskehityksen kontrolloinnin samaten kuin esimerkiksi suhdanteiden tai työvoiman saatavuuden erilaisen vaikutuksen erityyppisissä yrityksissä.

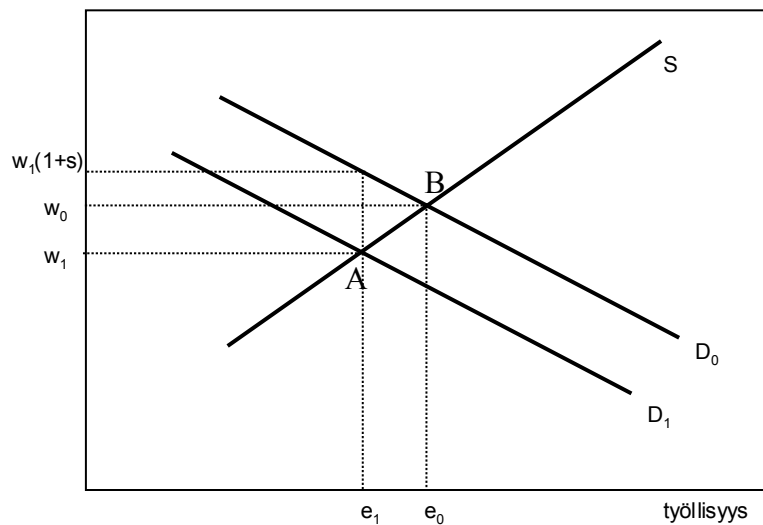
Sosiaaliturvamaksukokeilu tarjoaa aikaisempia tutkimusasetelmia paremman mahdollisuuden arvioida työnantajamaksujen työllisyysvaikutuksia. Aikaisemmissa tutkimuksissa työnantajamaksujen vaikutusta palkkakustannuksiin on yleensä arvioitu aikasarja-aineiston avulla. Palkkakustannusten työllisyysvaikutuksia on tämän jälkeen arvioitu estimoimalla joko aikasarja- tai poikkileikkausaineistosta työvoiman kysyntäfunktioita. Perustavanlaatuisen ongelman näissä tutkimuksissa on se, että on vaikeaa erottaa työnantajamaksujen muutoksen vaikutusta muista ajassa muuttuvista tekijöistä, kuten suhdannevaihteluista. Ongelma ei ole yhtään pienempi yritystason analyysissä, koska palkkaerot yritysten välillä eivät ole riippumattomia muista työvoiman kysyntään vaikuttavista tekijöistä, vaan liittyvät mm. työvoiman rakenteeseen ja yrityksen palkkapolitiikkaan. Näiden tutkimusten tulokset voivat olla harhaanjohtavia ja syy- ja seuraussuhteiden erottelu perustuu voimakkaisiin ja usein kyseenalaisiin oletuksiin.

Sotu-maksukokeilussa työnantajamaksujen vaikutusta työllisyyteen ja palkkatasoon voidaan arvioida aikaisempia tutkimuksia luotettavammin, koska kokeilukuntien yritysten työllisyyskehitystä voidaan verrata vastaavien kokeilualueen ulkopuolisten yritysten työllisyyskehitykseen. Näin saadaan eliminoitua suhdannevaihteluiden ja muiden ajassa muuttuvien tekijöiden vaikutus. Keskittymällä työllisten *määrän* sijaan työllisyyden *muutoksiin* voidaan myös kontrolloida kokeilukuntien ja muiden kuntien välisiä pysyviä, kokeilusta riippumattomia eroja. Tällaista työllisyyskehityksen muutosten vertailuun perustuvaa tutkimusasetelmaa on tapana kutsua kiinteiden vaikutusten tai difference-in-differences -estimaattoriksi. Tällaista koe- ja vertailuryhmiin perustuvaa tutkimusta kutsutaan myös kvasi-kokeelliseksi tutkimukseksi tai luonnolliseksi ekperimentiksi. Oleellinen ero aitoon satunnaiskokeeseen verrattuna on se, että koe- ja vertailuryhmiä ei muodosteta arpomalla. Yhteiskuntatieteellisessä tutkimuksessa satunnaistaminen on harvinaista, joten tätä lähemmäs kokeellisen tutkimuksen asetelmaa ei yleensä päästä.

4. TYÖNANTAJAMAKSUJEN MUUTOSTEN VAIKUTUS TYÖLLISYYTEEN – TALOUSTEOREETTISIA LÄHTÖKOHTIA

Työnantajamaksujen muutoksen vaikutus työllisyyteen riippuu täysin työvoiman kysynnän ja tarjonnan joustoista. Yksinkertaisimmassa mahdollisessa tilanteessa Työnantajamaksujen vaikutusta voidaan arvioida työvoiman kysyntä ja tarjontakäyrien avulla. Alla olevaan kuvaan 1 on piirretty työvoiman kysyntäkäyrä D_0 , joka kuvaa sitä miten paljon kukin yritys on valmis työllistämään kullakin palkkakustannusten tasolla, sekä työvoiman tarjontakäyrä, joka kuvaa sitä miten paljon työntekijät tarjoavat työpanosta kullakin palkkatasolla. Jos työnantajamaksuja ei ole, työntekijöiden saama bruttopalkka on sama kuin työnantajien työvoimakustannus. Markkinoilla vallitseva palkkataso on tällöin w_0 ja työllisyys e_0 .

Kuva 1. Työnantajamaksujen muutoksen vaikutus työllisyyteen ja palkkatasoon



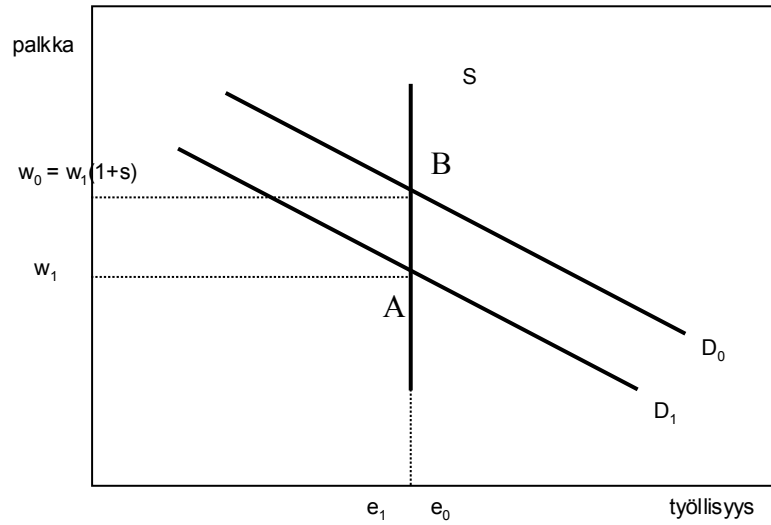
Työnantajamaksujen lisääminen ei muuta työvoiman kysyntäkäyrän sijaintia. Käyrä D_0 kuvaa edelleen sitä, miten paljon työnantajat ovat halukkaita työllistämään kullakin palkkakustannusten tasolla. Työntekijöiden saama bruttopalkka sen sijaan on työnantajamaksujen verran pienempi. Tätä kuvaa kuvassa 1 käyrä D_1 . Markkinatasapaino löytyy tämän kysyntäkäyrän ja työvoiman tarjontakäyrän leikkauspisteestä. Työnantajamaksujen johdosta markkinoilla maksettava bruttopalkka on w_1 ja työllisyys e_1 . Työnantajille koitua työvoimakustannus on luonnollisesti bruttopalkkaa suurempi $w(1+s)$, missä s on työnantajamaksun osuus palkoista.

Työnantajamaksujen poistaminen siis siirtää markkinatasapainon pisteestä A pisteeseen B. Sekä työllisyys, että bruttopalkat nousevat. Työnantajien työtuntia kohti maksamat palkkakustannukset sen sijaan pienenevät. Se miten suuri osa työnantajamaksujen muutoksesta siirtyy bruttopalkkoihin ja miten suuri osa alentaa työvoimakustannuksia (eli työnantajamaksujen kohtaanto) riippuu työvoiman kysyntä- ja tarjontakäyrien kaltevuudesta, eli työvoiman kysynnän ja tarjonnan hintajoustoista. Nämä joustot määräävät myös sen, miten paljon työnantajamaksujen alennus vaikuttaa työllisyyteen.

Empiiristen tutkimusten mukaan työvoiman kysyntä yleensä reagoi palkkakustannuksiin siten, että työvoiman kysyntäkäyrä on laskeva. Suurempaa erimielisyyttä vallitsee työvoiman tarjonnan hintajoustoista. Esimerkiksi parhaassa työiässä olevilla miehillä työvoiman tarjonta on useimpien tutkimusten mukaan lähes joustamatonta. Naisilla ja nuorilla joustot ovat suurempia.

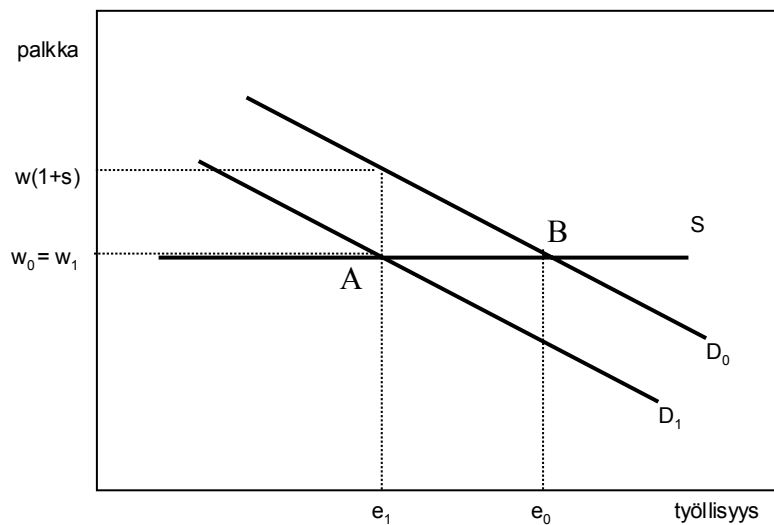
Tarkastellaan vielä työnantajamaksujen muutoksen vaikutusta kahdessa ääriesimerkissä, täysin joustavan ja täysin joustamattoman työvoiman tarjonnan tilanteessa. Kuvassa 2 työvoiman tarjontakäyrä on pystysuora eli työvoiman tarjonta on riippumaton palkkatasosta. Samoin kuin edellä, työnantajamaksujen poiston vaikutusta voidaan kuvata vertaamalla pisteitä A ja B. Koska työvoiman tarjonta ei joustaa, ei luonnollisesti työllisyykseen muutu. Bruttopalkat sen sijaan kasvavat työnantajamaksujen muutoksen verran. Työnantajamaksujen muutokset vaikuttavat vain bruttopalkkaan, ei työllisyyteen eikä työvoimakustannuksiin. Tulos on yleisempikin, verotuksen kohtaantoa koskevien tulosten mukaan, verotus vaikuttaa joustamattoman osapuolen markkinaratkaisussa saamaan hintaan.

Kuva 2. Työnantajamaksujen muutoksen vaikutus kun työvoiman tarjonta ei jousta



Kuvassa 3 sen sijaan työvoiman tarjonta on täysin joustavaa. Bruttopalkka on tällöin sama riippumatta työllisyydestä. Työnantajamaksujen poisto ei vaikuta bruttopalkkaan. Sen sijaan maksujen poisto vaikuttaa koko painollaan työnantajan palkkakustannuksiin. Koska palkkataso ei muutu, on työnantajamaksujen vaikutus työllisyyteen suurempi, kuin kuvassa 1.

Kuva 3. Työnantajamaksujen muutoksen vaikutus kun työvoiman tarjonta on täysin joustavaa



5. AIEMPIÄ KOKEMUKSIA TYÖNANTAJAMAKSUIJEN ALUEELLISESTA PORRASTUKSESTA JA TYÖNANTAJA- MAKSUIJEN MUUTOKSISTA

Ruotsi–Norrbottn

Ainoa Suomen kokeilua vastaava hanke toteutettiin Ruotsissa vuosina 1984–1986 (Bohm ja Lind 1993). Ruotsalainen kokeilu tehtiin Norrbottenin alueella siten, että työnantajan maksamia veroluonteisia maksuja alennettiin kymmenellä prosenttiyksiköllä, 35 prosentista 25 prosenttiin. Lisäksi työllistämistukea nostettiin 10 000 kruunulla uutta työntekijää kohti. Veronalennuksesta aiheutuneet kustannukset kolmen vuoden ajalta olivat noin miljardi kruunua ja työllistämistuen korotuksesta aiheutuneet kustannukset puolestaan noin 30 miljoonaa kruunua. Bohmin ja Lindin evaluointitutkimus koskee teollisuustoimialoja, jotka ovat Norrbottenin alueen tärkeimmät työllistäjät. Seurannan piiriin kuului jakson alussa 15 500 työntekijää.

Kokeilun vaikutuksia tutkittiin kolmella tasolla: koko Norrbottenin teollisuustoimialan työllisyyden kehitystä verrattiin huolellisesti valittuun vertailualueeseen, eri päätoimialoja verrattiin alueittain, ja kolmanneksi vertailtiin kokeilu- ja vertailualueelta valittujen, mahdollisimman samankaltaisten yritysten työllisyyskehitystä. Bohm ja Lind eivät havainneet mitään positiivista työllisyysvaikutusta koko Norrbottenin tasolla tai toimialatasolla; yritystasolla kehitys oli Norrbottenin alueella jopa heikompaa kuin vertailuyrityksissä.

Norja

Norjassa työnantajamaksut on porrastettu kunnittain vuodesta 1975 alkaen. Alun perin maksuluokat olivat 17, 16 ja 14 prosenttia siten, että alimmat maksut koskivat Pohjois-Norjan kuntia. Vuonna 1980 lisättiin kaksi uutta vyöhykettä ja alimpia maksuja alennettiin tuntuvasti. Tämän jälkeen maksuprosentteja on useaan otteeseen muutettu ja kuntia siirretty vyöhykkeestä toiseen. Vuonna 2001 maksuluokat olivat 14,1; 10,6; 6,4; 5,1 ja 0,0 prosenttia. Hallituksen esityksen (HE 120/2002) perusteluissa todetaan, että alennuksen suora työllisyysvaikutus Pohjois-Norjassa on arvioitu 5,4 prosentiksi.

Norjassa ei ole tehty varsinaista kokeilua työvoimakustannusten muutosten vaikutuksesta työllisyyteen. Työnantajamaksujen porrastuksessa tehtyjen muutosten voidaan kuitenkin

ajatella muodostavan kokeilua vastaavan asetelman. Johansen ja Klette (1998) ovat käyttäneet tätä hyväkseen tutkiessaan työvoima- ja investointikustannuksia alentavien tukien vaikutusta palkkoihin ja työllisyyteen teollisuuden toimipaikoissa. Johansen ja Klette päätyvät toimipaikkatason tutkimuksessaan edellä mainittua pessimistisempään tulokseen, jonka mukaan 60–100 prosenttia veronalennuksesta siirtyy korkeampiin palkkoihin. Näin ollen veronalennusten työvoimakustannuksia alentava vaikutus on pieni ja tällöin myös työllisyysvaikutus on jäänyt vähäiseksi.

Ranska

Laajamittaisin työnantajamaksujen alennuskokeilu on toteutettu Ranskassa, jossa vuodesta 1993 työnantajamaksuja on porrastettu palkkaperusteisesti. Tällä hetkellä alennus on minimipalkan tasolla 26 prosenttia palkkakustannuksista. Alennuksen kustannukset ovat n. 1 % BKT:stä.

Koska alennus koskee kaikkia tietyn palkkatason alle jääviä palkkoja, on alennuksen vaikutuksen arvioiminen vaikeaa. Arviot alennuksen työllisyysvaikutuksista vaihtelevatkin rajusti. Keskimäärin vaikutuksen arvioidaan olevan luokkaa 250 000–300 000 työpaikkaa, joka tarkoittaa noin kahden prosentin lisäystä työllisyyteen. (OECD Employment Outlook 2003) Tilastoista voidaan myös nähdä, että vähän koulutusta saaneiden työllisyysosuuden lasku on pysähtynyt maksuporrastuksen käyttöönoton jälkeen.

Chile

Suurin yhtäkkinen muutos työnantajamaksuissa on todennäköisesti tapahtunut Chilessä. Vuoden 1981 eläkeuudistuksen yhteydessä työnantajamaksuja alennettiin keskimäärin 30 prosentista keskimäärin 8,5 prosenttiin. Aikaisemmin eläkkeet rahoitettiin pääasiassa työnantajilta kerättävillä maksuilla jakojärjestelmän mukaisesti. Vuonna 1981 koko eläkejärjestelmä yksityistettiin ja työntekijät säästivät tämän jälkeen yksityisiin eläkerahastoihin. Muutoksen jälkeen valtaosa sosiaalisista tulonsiirroista rahoitettiin verovaroin työnantajilta kerättävien maksujen sijaan. Gruber (1997) on tutkinut tämän äkillisen maksujen muutoksen vaikutusta työllisyyteen ja palkkoihin. Tulosten mukaan työnantajamaksujen muutoksia kompensoi kuitenkin nopea palkkojen nousu, ja työllisyysvaikutukset jäivät merkityksettömän pieniksi.

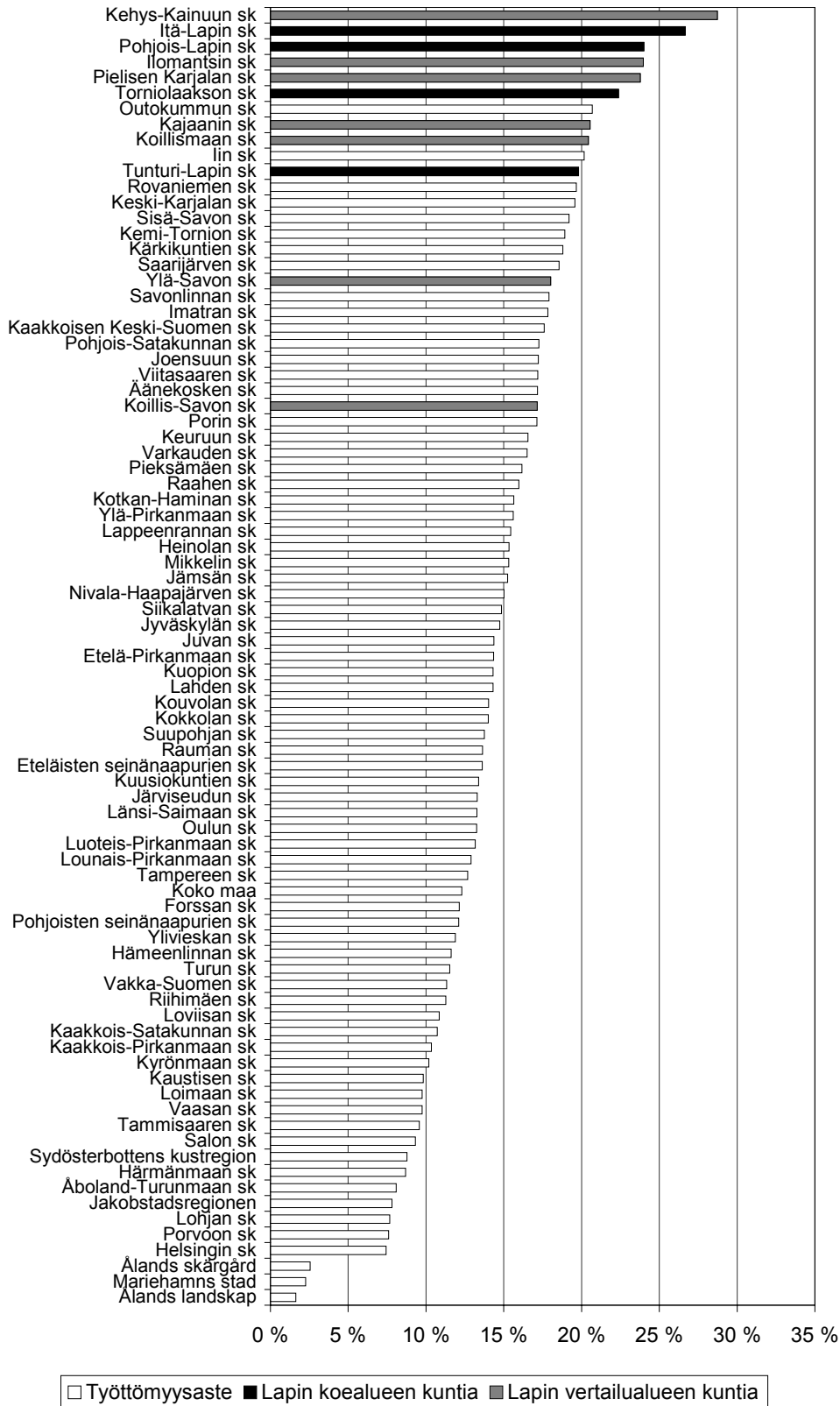
6. SEURANTA-ASETELMAN LUONTI JA VERTAILURITYSTEN VALINTA

Tässä tutkimuksessa selvitetään alueellisen työnantajamaksualennuksen vaikutuksia työllisyyteen ja palkkatasoon vertaamalla työllisyyden muutosta kokeilun alun jälkeen kokeilualueella ja vertailualueella. Keskittymällä työllisyyden ja palkkatason muutoksiin työllisyyden tason sijaan voidaan eliminoida kokeilu- ja vertailualueiden väliset, vaikkapa työvoiman koulutustasosta johtuvat pysyvät erot. Vertaamalla kokeilualueen työllisyyden muutosta vertailualueen työllisyyden muutokseen taas saadaan eliminointua molempia alueita samalla tavalla kohtaavat sokit, kuten suhdanteiden muutokset. Jos kokeilualueella työllisyys kasvaa nopeammin kuin vertailualueella, voidaan päätellä, että työnantajamaksujen alennuksella oli vaikutusta.

Työnantajamaksun poiston vaikutusta voidaan siis arvioida vertaamalla työllisyyden muutosta kokeilualueen ja vertailualueen välillä. Tämä yksinkertainen ”difference-in-differences” estimaatti on harhaton, jos kokeilu- ja vertailualueilla tapahtuvat muutokset olisivat ilman työnantajamaksualennusta samanlaisia. Sen sijaan jos kokeilualueen ja vertailualueen kehityksessä on eroja jos ennen kokeilua tai jos kokeilualueen ja vertailualueen yritysten kokemat suhdannevaihtelut ovat erilaisia, kokeilualueen ja vertailualueen työllisyyskehitys saattaa olla erilaista kokeilusta riippumatta. Työllisyyden muutosten vertailu saattaa tällöin heijastaa eroja esimerkiksi kokeilu- ja vertailualueitten elinkeinorakenteessa. Tämä ero tulee kuitenkin virheellisesti tulkittua työnantajamaksujen vaikutukseksi.

Tässä tutkimuksessa pyrimme eliminomaan kokeilu- ja vertailualueitten erilaisesta yritysrakenteesta johtuvat erot kahdella tavalla. Ensinnäkin tarkastelemme työllisyyden muutoksia kokeilu ja vertailualueitten välillä ennen kokeilua. Jos kehitys on ennen kokeilua samanlaista, on uskottavampaa, että mahdolliset erot kokeilun alun jälkeen johtuvat kokeilusta eikä koe- ja vertailualueitten välillä olevista eroista. Toiseksi pyrimme muodostamaan vertailujoukon siten että se on yritysrakenteeltaan mahdollisimman samanlainen kuin kokeilualue. Käytännössä valitsemme Lapin kokeilukuntien vertailualueen Kainuun ja Pohjois-Karjalan kunnista, joissa on Lapin kuntien tapaan korkea työttömyysaste ja joiden elinkeinorakennekin vastaa karkeasti Lapin kuntien elinkeinorakennetta. Kuvassa 4 havainnollistetaan tilannetta Lapin osalta: vertailukunnat on valittu alueilta, jotka mm. työttömyyden osalta vastaavat Lapin koealueen tilannetta.

Kuva 4. Työttömyysaste seutukunnittain vuonna 2001



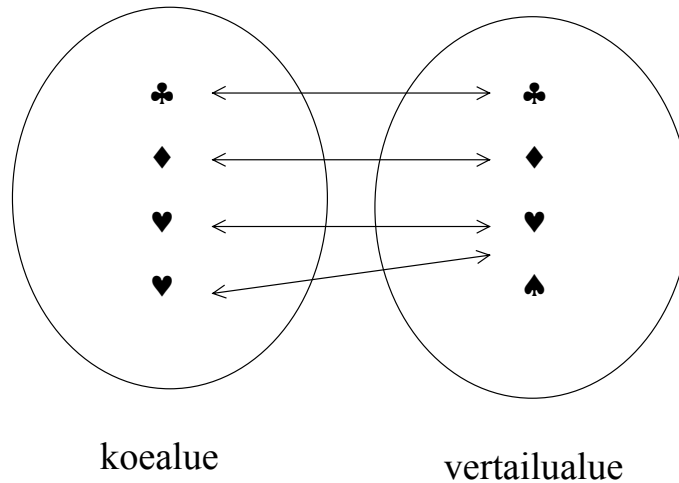
Lähde: Tilastokeskuksen aluetietokannan rekisteripohjaiset tiedot.

Perusongelma työnantajamaksun alennuksen vaikutusten estimoinnissa on arvioida, mitä kokeilualueella olisi tapahtunut, jos työnantajamaksuja ei olisi alennettu. Tätä ei luonnollisesti voida havaita. Sen sijaan valitsemalla kokeilualueen ulkopuolelta sopiva vertailualue, joka on mahdollisimman samanlainen kuin kokeilualue, voidaan vertailualueen työllisyyskehitystä käyttää arviona kokeilualueen työllisyyskehitykselle ilman kokeilua. Arvio on sitä parempi mitä vähemmän on alueellisia vain kokeilualueeseen liittyviä sokkeja ja mitä lähempänä vertailualueen toimialarakenne on kokeilualueen toimialarakennetta. Samanlainen elinkeinorakenne takaa sen, toimialakohtaiset suhdannevaihtelut vaikuttavat samalla tavalla kokeilu ja vertailualueeseen.

Elinkeino- ja yritysraakenteeltaan kokeilualueen kanssa täysin samanlaista vertailualueutta on luonnollisesti mahdotonta löytää. Sen sijaan on mahdollista valita vertailualueelta vain osa yrityksistä vertailujoukkoon siten, että vertailuryhmä muistuttaa mahdollisimman paljon kokeilualueen yritysjoukkoa. Yksinkertaisin tapa tehdä tämä on etsiä vertailualueelta kullekin kokeilualueen yritykselle pari, joka muistuttaa mahdollisimman paljon kokeilualueen yritystä ja muodostaa vertailuryhmä vain näistä yrityksistä. Näin muodostettu vertailujoukko muistuttaa koealuetta enemmän kuin kaikkien vertailualueen yritysten joukko. Menetelmä tunnetaan kaltaistettujen parien menetelmänä.

Kuva 4 havainnollistaa kaltaistettujen parien menetelmää. Esimerkkitalanteessa kokeilualueen yritysten toimialajakauma muistuttaa vertailualueen toimialajakaumaa, mutta ei ole täysin identtinen: kokeilualueella on kaksi herttaa eikä yhtään pataa. Jos patatoimialan suhdannekehitys poikkeaa muista tuottaa kokeilualueen ja vertailualueen työllisyyskehityksen vertailu harhaisen kuvan kokeilun vaikutuksista. Kuitenkin muodostamalla vertailujoukko etsimällä kullekin kokeilualueen yritykselle vastinpari vertailualueelta, voidaan vertailualueen toimialajakauma kaltaistaa vastaamaan kokeilualueen toimialajakaumaa. Vertailujoukkoon poimitaan risti ja ruutu, mutta ei pataa. Koska kokeilualueella on kaksi herttaa, pitää vertailualueen hertan toimia vastinparina kummallekin. Tämä voidaan tehdä poimimalla vertailualueen hertta kahteen kertaan. Poiminnan jälkeen toimialajakaumat koe- ja vertailualueella ovat täysin samanlaiset ja toimialakohtaiset vaihtelut eivät enää aiheuta harhaa kokeilun arviointiin.

Kuva 5. Kaltaistettujen parien menetelmä



Ideaalitilanteessa kullekin kokeilualueen yritykselle etsitään siis vertailualueelta pari, joka on samanlainen kaikkien työllisyyteen vaikuttavien tekijöiden suhteen. Yksi mahdollinen tapa tehdä kaltaistaminen on jakaa aineisto eri selittävien muuttujien kombinaatioiden muodostamiin soluihin. Jos selittäviä muuttujia on vähän ja jos nämä muuttujat saavat vain rajallisen määrän erilaisia arvoja on tällainen kaltaistaminen suhteellisen suoraviivaista. Yritykset voidaan jakaa luokkiin esimerkiksi toimialan mukaan ja verrata koealueen ja vertailualueen yritysten työllisyyskehitystä kunkin toimialan sisällä. Kokeilun vaikutus on tällöin painotettu keskiarvo kokeilualueen ja vertailualueen yritysten välillä eri toimialoilla.

Ongelmallisemmaksi kaltaistaminen muodostuu, kun työllisyyskehitykseen vaikuttavia tekijöitä on paljon ja kun nämä muuttujat saavat suuren määrän erilaisia arvoja. Luonnollisesti on vaikea löytää vertailuparia joka olisi samalla toimialalla, jossa olisi ennen kokeilua täsmälleen saman verran henkilöstöä ja liikevaihtoa ja joiden henkilöstörakennekin olisi samanlainen. Rajoittuminen tällaisiin ”identtisiin kaksospareihin” tuottaisi vain pienen joukon vertailupareja.

Kokeilun vaikutusten arvioimiseksi ei kuitenkaan ole välttämätöntä, että koe- ja vertailuryhmän yksittäiset yritykset ovat identtisiä keskenään. Vaikutusten arvioimiseksi riittää, että työllisyyteen vaikuttavien muuttujien jakauma on samanlainen koe- ja vertailuryhmässä. Tällöin koe- ja vertailuryhmän työllisyyskehityksessä ei pitäisi olla ryhmien koostumuksesta johtuvia eroja, ja mahdollinen ero työllisyyskehityksessä voidaan tulkita kokeilun vaikutukseksi.

Yksinkertaisin tapa kaltaistaa koe- ja vertailuryhmät on estimoida aineistosta todennäköisyysmalli, jossa työllisyyskehitykseen mahdollisesti vaikuttavilla tekijöillä selitetään todennäköisyyttä, että yritys sijaitsee koealueella. Tämän jälkeen valitaan kullekin koealueen yritykselle vertailupariksi yritys, jonka ennustettu todennäköisyys olla kokeilualueella on lähinnä samanlainen. Huomautettakoon heti, että todennäköisyysmallin estimoinnilla ei pyritä ennustamaan kokeiluun osallistumista, toimipaikan sijaintihan määrää yksiselitteisesti kuuluuko yritys kokeilun piiriin vai ei. Sen sijaan tavoitteena on etsiä kullekin yritykselle mahdollisimman hyvä vertailupari. Valitsemalla vastinparit siten, että ero ennustetussa todennäköisyydessä on mahdollisimman pieni, itse asiassa valitaan vastinparit samalla siten, että ero työvoiman kysyntään vaikuttavissa tekijöissä on mahdollisimman pieni. Todennäköisyysmalli ainoastaan tuottaa vertailussa tarvittavat painot eli mittarin sille kuinka paljon pitää vastinparien valinnassa painottaa eroja vaikkapa yrityskoossa ja kuinka paljon painoa annetaan erolle keskipalkassa.

Koska yrityksille on rekisteröity vain kotipaikka, mutta Tilastokeskuksen Toimipaikkarekisterissä ilmoitetaan myös toimipaikan sijaintikunta, olemme vastinparien etsinnän ensimmäisessä vaiheessa käyttäneet havaintoyksikkönä toimipaikkaa. Tarkastelu voidaan siirtää yritystasolle vastinparien etsimisen jälkeen, sillä jokainen toimipaikka voidaan yhdistää Y-tunnuksen perusteella yritykseen. Käytännössä useimmat Lapin ja saariston yritykset ovat yksitoimipaikkaisia, jolloin yritykset ja toimipaikat vastaavat identtisesti toisiaan. Toimipaikkatarkastelun etuna on kuitenkin se, että saamme tällöin mukaan myös muualle rekisteröityjen yritysten koe- tai vertailualueilla sijaitsevat toimipaikat. Toimipaikan ja yrityksen koon perusteella voimme myöhemmässä vaiheessa päätellä, mitä osaa yrityksen palkkakustannuksista sotumaksualennus koskee.

Käytännössä jaamme aineiston ensin työvoimatutkimuksen mukaisiin päätoimialoihin¹ ja estimoidimme todennäköisyysmallin kunkin päätoimialan sisällä erikseen. Todennäköisyysmallina käytämme logit-mallia ja todennäköisyyttä kuulua koealueelle selitetään seuraavilla toimipaikkojen ominaisuuksilla²: henkilöiden lkm, henkilöiden lukumäärän kasvu edellisestä vuodesta, liikevaihto ja palkkataso. Lisäksi selittäjinä käytetään 3-numerotason toi-

¹ Lapin yritykset jaetaan 25 toimialaluokkaan luokkaan ja saariston yritykset 8 luokkaan. Saariston koealueella yritysten lukumäärä on sen verran pienempi, että on syytä käyttää harvempaa jakoa.

mialamuuttujaa (Lapin toimipaikat) ja 25-jakoista työvoimatutkimuksen toimialamuuttujaa (saariston toimipaikat), joilla pyrimme edelleen tarkentamaan kokeilu- ja vertailutoimipaikkojen osumista mahdollisimman läheisille toimialoille. Kun malli on estimoitu ja kullekin kokeilu- ja vertailualueen toimipaikalle on saatu todennäköisyysennuste, valitsemme jokaiselle kokeilualueen toimipaikalle kaksi parasta verrokkia vertailualueelta. Varsinaisia vaikutuksia arvioitaessa tulemme käyttämään useampia tapoja muodostaa kunkin koealueen yritykselle sopivaa vertailujoukkoa. Kahden verrokin valintaan päädyimme tässä vaiheessa siksi, että tällä tavoin saamme muodostettua selkeän vertailujoukon, joka on kooltaan ”sopiva”.

² Tasomuuttujia on käytetty logaritmoituina, muutokset on laskettu suhteuttamalla muutos, $x(t)-x(t-1)$, edellisen vuoden ja vuoden t arvon keskiarvoon. Tarkemmat muuttujamääritykset ja mallin estimoimisen yksityiskohdat liitteessä LL.

7. KOEALUEEN VUODEN 2001 TOIMIPAikkoJEN VERTAILUALUE VERTAILUALUEEN TOIMIPAikkoIHIN JA VERROKKITOIMIPAikkoIHIN

Seuraavassa kuvaillaan koe- ja vertailualueiden toimipaikkoja sekä varsinaisia vertailutoimipaikkoja. Tarkoituksena on havainnollistaa, että jo vertailualueen sopivalla valinnalla on päästy melko lähelle koealueen yritysten toimialarakennetta ja muitakin ominaisuuksia. Vielä parempaan lopputulokseen päästään kuitenkin edellä kuvatulla kaltaistettujen parien menetelmällä, jossa jokaiselle koealueen toimipaikalle valitaan vertailualueen yritysten joukosta mahdollisimman hyviä verrokkeja. Erityisesti Lapin alueella sekä alueen että verrokkien valinta on onnistunut hyvin. Saariston koealue on sen verran poikkeuksellinen, että yhtä hyvään vastaavuuteen ei päästä. Kutsumme jatkossa todennäköisyyden mallintamiseen perustuvalla menetelmällä valittuja toimipaikkoja P-verrokeiksi.

P-vertailuryhmässä on jonkin verran päällekkäisyyttä. Tämän aiheuttaa se, että verrokkit on valittu takaisinpanolla. Ts. vaikka joku vertailualueen toimipaikka olisikin jo valittu yhden koealueen toimipaikan verrokiksi, se voi edelleen tulla valituksi jonkin toisen koealueen toimipaikan verrokiksi, jos se on paras vaihtoehto. Esimerkiksi Lapin alueella (ks. taulukko 1) tämä tarkoittaa sitä, että 3 107 toimipaikalle on valittu 6 144 P-verrokkia (lkm. N2), joka on siis noin kaksinkertainen määrä koealueen toimipaikkoihin nähden. Jos tästä verrokkien joukosta lasketaan, montako eri toimipaikkaa siihen kuuluu, saadaan toimipaikkojen lukumääräksi 3 824 (N1).

7.1. Koe- ja vertailualueiden toimialarakenne

Aluksi vertailemme toimipaikkojen jakautumista eri päätoimialoille. Taulukossa 1 on esitetty, kuinka monta Lapin alueen toimipaikkaa eri ryhmissä osuu kullekin toimialalle, kunkin toimialan työllisyys, sekä osuus kunkin ryhmän kokonaistyöllisyydestä. Koska verrokkien valinnassa toimialaa on käytetty sitovana kriteerinä, on ilmeistä, että toimipaikkojen määrät vastaavat koealueen määriä ($\times 2$) vertailujoukoissa tarkemmin kuin koko vertailualueella. Parien valinnan onnistumisesta myös koon suhteen kertoo se, että työnteekijöiden jakautuminen eri toimialoille vastaa kaltaistetuissa ryhmissä erittäin tarkasti koe-

alueen elinkeinorakennetta; on kuitenkin huomattava, että jo vertailualueen valinta on osunut kohdalleen hyvin. Vastaavat luvut saariston alueelta on raportoitu taulukossa 2.

**Taulukko 1. Lapin alueen toimipaikkojen ja työntekijöiden toimialajakauma.
Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0**

Koealue	Vertailualue				P-verrokki					
	N	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %	N	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %	N1	N2	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %
Maa-, metsä-, kala- ja ri- istatalous	10	21	0,32	35	98	0,41	15	18	24	0,29
Teollisuus yhteensä	371	2 057	11,94	1 223	13 339	14,32	493	733	3 125	11,93
Rakentaminen	385	763	12,39	1 062	3 207	12,43	505	767	1 508	12,48
Kauppa, majoitus ja ravit- semiss toiminta	1 029	3 184	33,12	2 614	7 840	30,6	1 201	2 055	8 191	33,12
Kuljetus, varastointi ja ti- etoliikenne	417	784	13,42	834	2 654	9,76	457	829	1 450	13,49
Liike-elämän palvelut, pankit ja vakuutus	398	827	12,81	1 143	3 139	13,38	513	794	1 431	12,92
Julkiset ja muut palvelut	497	991	16	1 632	3 955	19,1	640	968	1 920	15,76
Yhteensä	3 107	8 626	100	8 543	34 232	100	3 824	6 144	17 650	100

Jokaiselle toimipaikalle on valittu kaksi vertailutoimipaikkaa, mutta vertailutoimipaikoissa on jonkin verran päällekkäisyyttä, ts. sama vertailualueen toimipaikka voi toimia verrokkina useammalle koealueen toimipaikalle. N1 kertoo vertailutoimipaikkojen todellisen lukumäärän. N2 kertoo, montako vertailutoimipaikkaa vertailujoukkoon kuuluu, kun jokainen verrokki on laskettu mukaan niin monta kertaa, kuin se on valittu verrokkiksi. Jos siis esimerkiksi toimipaikka Y toimii verrokkina kolmelle koetoimipaikalle, on se laskettu lukuihin mukaan kolmeen kertaan.

**Taulukko 2. Saariston alueen toimipaikkojen ja työntekijöiden toimialajakauma.
Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0**

	Koealue			Vertailualue			P-verrokki			
	N	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %	N	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %	N1	N2	Hlöiden lkm.	Osuus hlöistä, %
Teollisuus yhteensä	42	85	15,91	231	2 338	16,55	66	84	425	16,31
Rakentaminen	48	38	18,18	257	407	18,41	67	91	76	17,67
Kauppa, majoitus ja ravitsemistoiminta	93	175	35,23	395	817	28,3	130	184	289	35,73
Kuljetus, varastointi ja ti- etoliikenne	29	43	10,98	118	227	8	39	55	69	10,68
Liike-elämän palvelut, pankit ja vakuutus	27	36	10,23	227	435	16,26	45	53	125	10,29
Julkiset ja muut palvelut	25	50	9,47	168	406	12,03	37	48	94	9,32
Yhteensä	264	427	100	1 396	4 630	100	384	515	1 078	100

Jokaiselle toimipaikalle on valittu kaksi vertailutoimipaikkaa, mutta vertailutoimipaikoissa on jonkin verran päällekkäisyyttä, ts. sama vertailualueen toimipaikka voi toimia verrokkina useammalle koelälyen toimipaikalle. N1 kertoo vertailutoimipaikkojen todellisen lukumäärän. N2 kertoo, montako vertailutoimipaikkaa vertailujoukkoon kuuluu, kun jokainen verrokki on laskettu mukaan niin monta kertaa, kuin se on valittu verrokkiksi. Jos siis esimerkiksi toimipaikka Y toimii verrokkina kolmelle koetoimipaikalle, on se laskettu lukuihin mukaan kolmeen kertaan.

7.2. Koe- ja vertailualueiden toimipaikkojen koko, liikevaihto, palkkataso ja kasvu

Seuraavaksi vertailemme koe- ja vertailualueiden sekä verrokkiryhmän toimipaikkojen tärkeimpien ominaisuuksien jakaumia. Olemme laskeneet jakaumille keskiarvot ja muutamia prosenttipisteitä. Lisäksi olemme piirtäneet kernel-estimaatit muuttujien jakaumista kullekin ryhmälle. Vertailu on alkuvaiheessa kuvailevaa, mutta tulemme myös testaamaan, ovatko koe- ja verrokkiryhmien erot tilastollisesti merkitseviä.

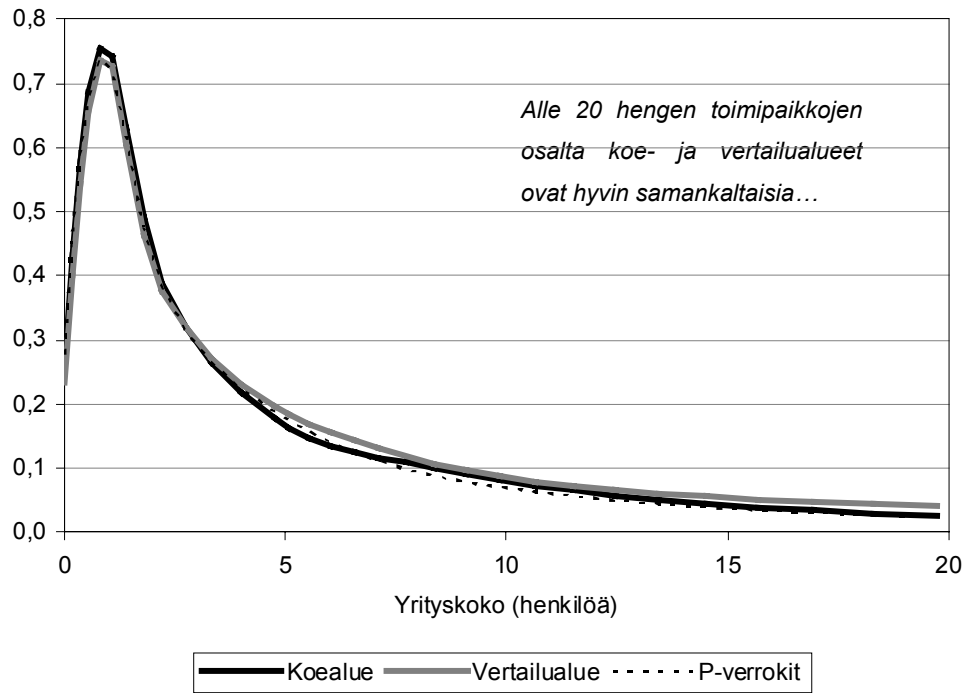
7.2.1. Lapin alue

Lapin osalta havaitsemme, että koealueen yritykset ovat keskimäärin pienempiä kuin vertailualueen yritykset. Kokojakaumien alkupäät ovat hyvin samankaltaiset, mutta vertailualueen neljännen kokokvartiilin yritykset ovat selvästi koealueen vastaavia suurempia. Tämä heijastuu jossain määrin myös kaltaistettujen parien ryhmään. Verrokkiryhmän kokojakauma on kuitenkin huomattavasti lähempänä koealueen jakaumaa kuin koko vertailualueen jakauma. Taulukossa 3 on esitetty kokojakaumien tunnuslukuja ja kuviin 6 ja 7 on piirretty kokojakaumien tiheysfunktioiden kernel-estimaatit.

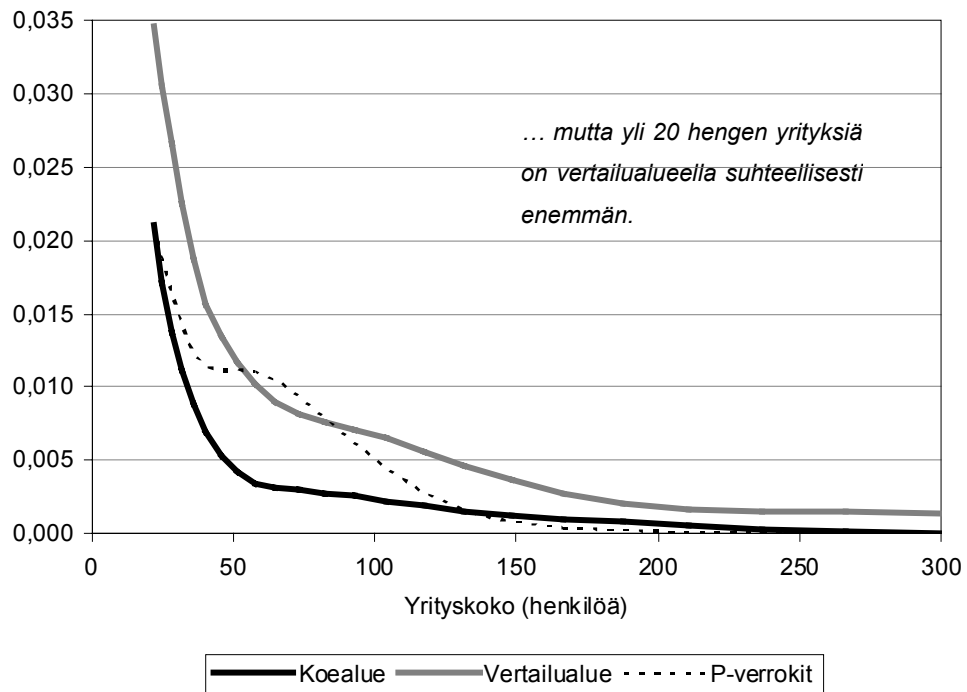
Taulukko 3. Lapin alueen toimipaikkojen kokojakauma. Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokkit
N1	3 107	8 543	3 824
N2			6 144
P1	0,10	0,10	0,10
P10	0,20	0,20	0,20
P25	0,60	0,60	0,50
P50	1,00	1,00	1,00
Mean	2,78	4,01	2,87
P75	2,40	2,90	2,40
P90	5,40	7,00	5,40
P99	22,60	48,80	40,00

Kuva 6. Lapin alueen toimipaikkojen kokojakauma, 0–20 henkilön toimipaikat



Kuva 7. Lapin alueen toimipaikkojen kokojakauma, 20–300 henkilön toimipaikat

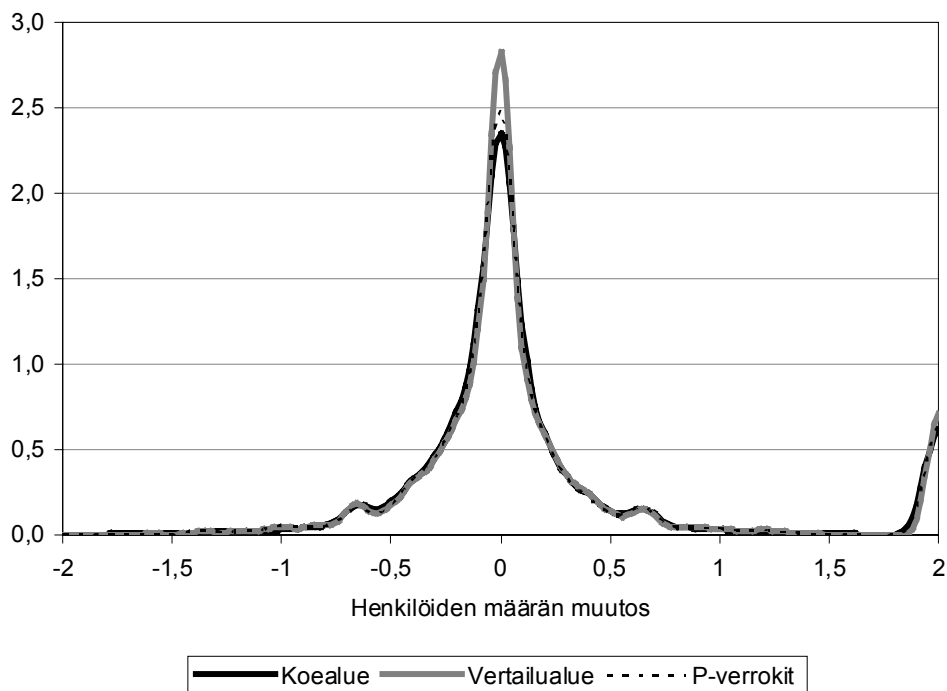


Henkilöiden määrän lisäksi on tärkeää, että keskenään vertailtavien yritysten kasvuvauhti ennen kokeilun alkua olisi mahdollisimman samankaltainen. Taulukon 4 ja kuvan 8 perusteella voimme todeta, että vertailualueen toimipaikkojen (suhteellisen) kasvun jakauma on jo valmiiksi hyvin lähellä kokeilualueen toimipaikkojen kasvuvauhtien jakaumaa. Kaltaistetussa ryhmässä vastaavuus on kuitenkin jälleen parempi.

Taulukko 4. Lapin alueen toimipaikkojen henkilöstön määrän muutoksen jakauma. Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	3 107	8 543	3 824
N2			6 144
P1	-1,20	-1,15	-1,20
P10	-0,38	-0,37	-0,38
P25	-0,12	-0,11	-0,11
P50	0,00	0,00	0,00
Mean	0,17	0,16	0,17
P75	0,18	0,18	0,18
P90	1,56	1,00	1,27
P99	2,00	2,00	2,00

Kuva 8. Lapin alueen toimipaikkojen henkilöstön määrän muutoksen (2000–2001) jakauma

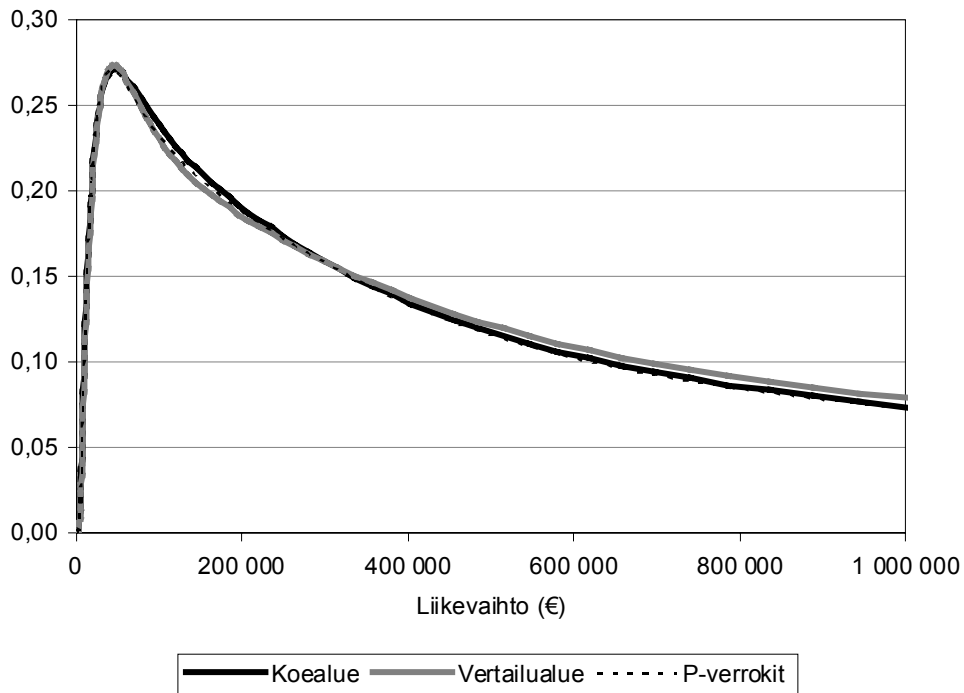


Henkilöstön määrän lisäksi toinen tärkeä kokomittari on tuotannon määrä. Olemme käyttäneet sitä kuvaavana muuttujana liikevaihtoa. Koska Lapin vertailualueen yritykset olivat henkilöstöllä mitaten suurempia, ei ole yllättävää havaita, että ne ovat myös liikevaihdoltaan isompia. Jakaumatarkastelussa (taulukko 5, kuvat 9 ja 10) voidaan jälleen havaita, että vertailualueen liikevaihdon jakaumalla on paksumpi häntä suurten yritysten suuntaan, mutta kaltaistetun ryhmän jakauma vastaa melko hyvin koealuetta. Liikevaihdon suhteelliset muutokset (taulukko 6 ja kuva 11) ovat jo valmiiksi melkein samoin jakautuneet sekä koe- että vertailualueella.

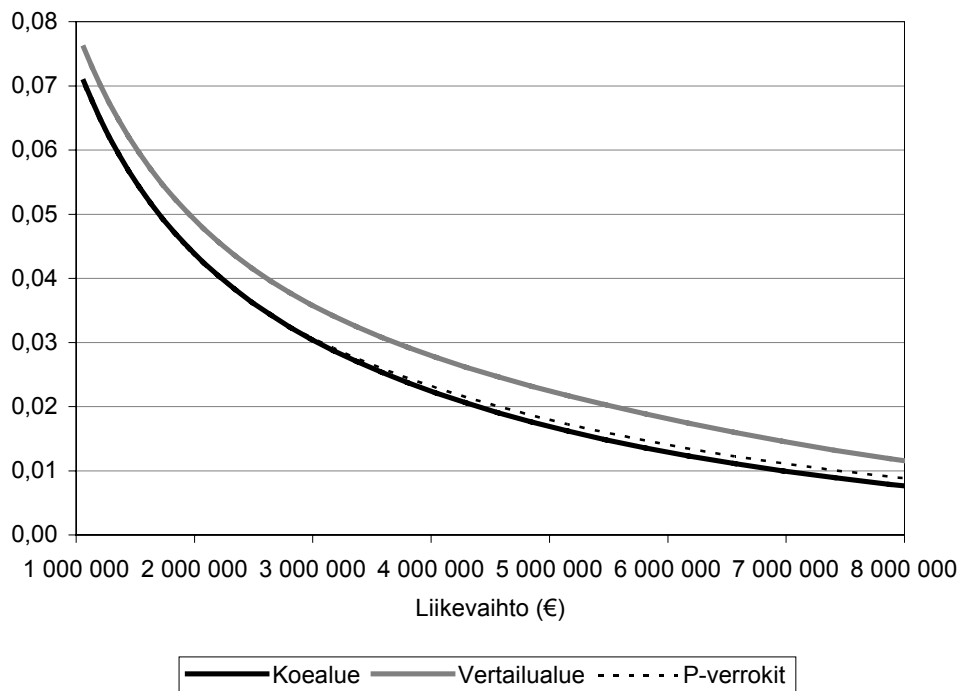
Taulukko 5. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon jakauma. Toimipaikat, joissa liikevaihto > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	2 863	7 798	3 525
N2			5 667
P1	9 709	9 656	9 656
P10	17 169	17 640	16 770
P25	31 016	33 087	30 233
P50	73 369	77 888	71 591
Mean	412 740	625 432	382 628
P75	228 653	264 391	232 480
P90	705 198	892 845	738 137
P99	4 196 374	7 745 000	4 965 000

Kuva 9. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon jakauma, alle miljoonan euron toimipaikat



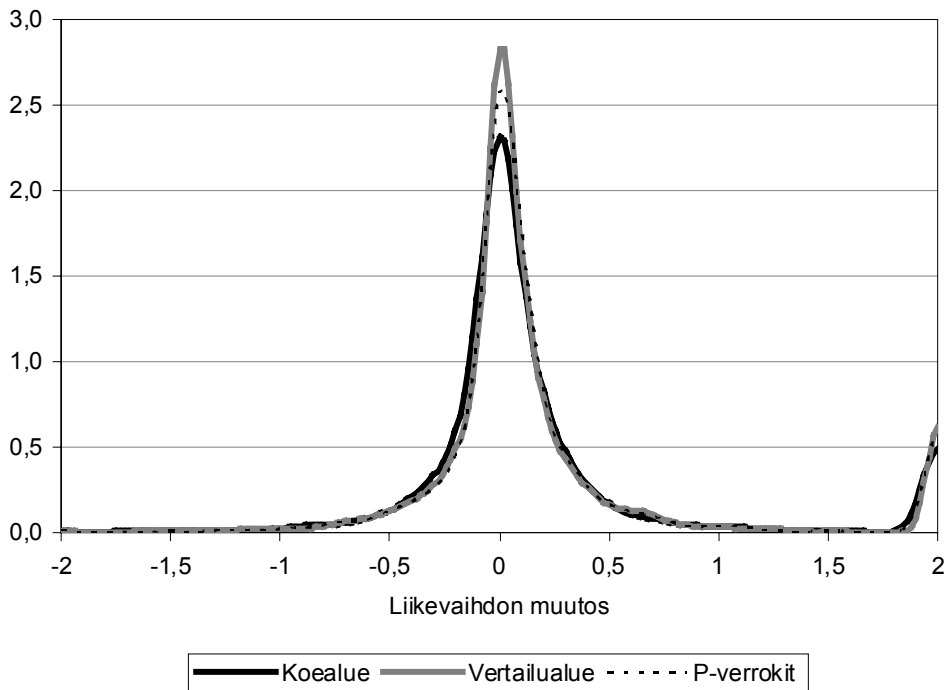
Kuva 10. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon jakauma, yli miljoonan euron toimipaikat



Taulukko 6. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon muutoksen (2000–2001) jakauma. Toimipaikat, joissa liikevaihto > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	3 107	8 543	3 824
N2			6 144
P1	-1,21	-1,18	-1,19
P10	-0,25	-0,24	-0,23
P25	-0,06	-0,04	-0,03
P50	0,01	0,02	0,03
Mean	0,19	0,18	0,20
P75	0,20	0,19	0,19
P90	0,99	0,76	0,98
P99	2,00	2,00	2,00

Kuva 11. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon muutoksen (2000–2001) jakauma



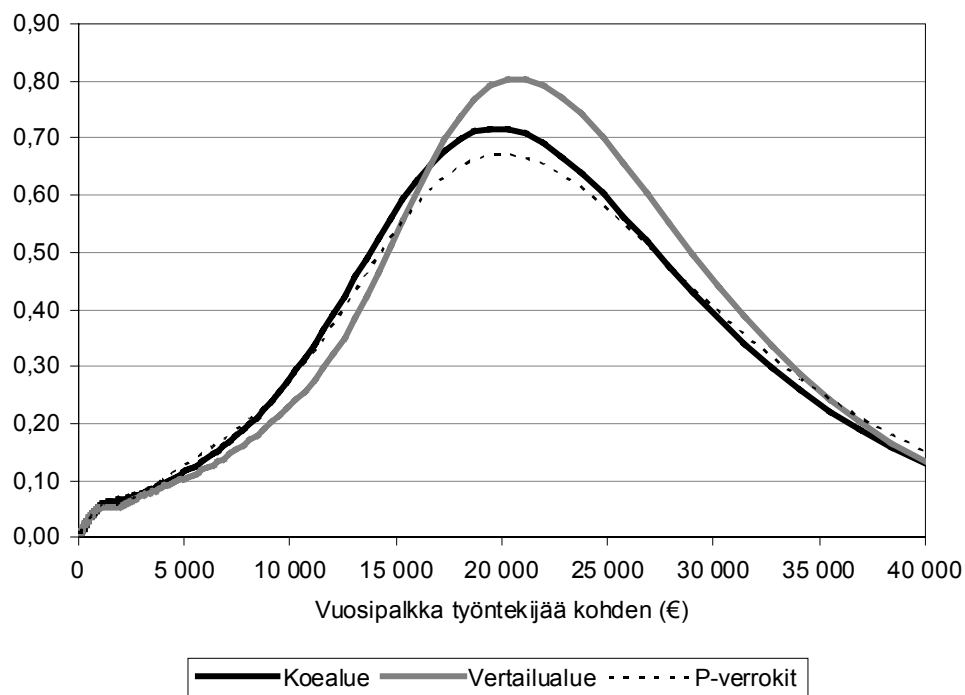
Toimialan, toimipaikan koon ja kasvun lisäksi olemme ottaneet tarkasteluun mukaan yhden työntekijöitä kuvaavan muuttujan, joka on muodostettu jakamalla toimipaikan palkkasumma henkilöiden lukumäärällä. Koska henkilöiden lukumäärä on karkea arvio tehdyistä miestyövuosista, voidaan tämä muuttuja tulkita toimipaikan keskimääräiseksi vuosipalkaksi. Vuosipalkan mediaani asettuu kokeilualueella noin 17 000 euroon, vertailualue-

eella se on hiukan yli tuhat euroa suurempi. Kaltaistetussa toimipaikkaryhmässä tunnusluvut sen sijaan ovat hyvin lähellä kokeilualan vastaavia lukuja.

Taulukko 7. Lapin alueen toimipaikkojen keskimääräisten vuosipalkkojen jakauma. Toimipaikat, joissa palkkasumma > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	2 147	6 007	2 669
N2			4 226
P1	192	169	160
P10	2 013	1 974	1 780
P25	8 574	9 170	7 867
P50	16 991	18 018	17 040
Mean	15 858	16 754	15 897
P75	21 887	22 933	21 888
P90	26 557	28 607	27 824
P99	38 711	41 170	40 367

Kuva 12. Lapin alueen toimipaikkojen keskimääräisen vuosipalkan jakauma



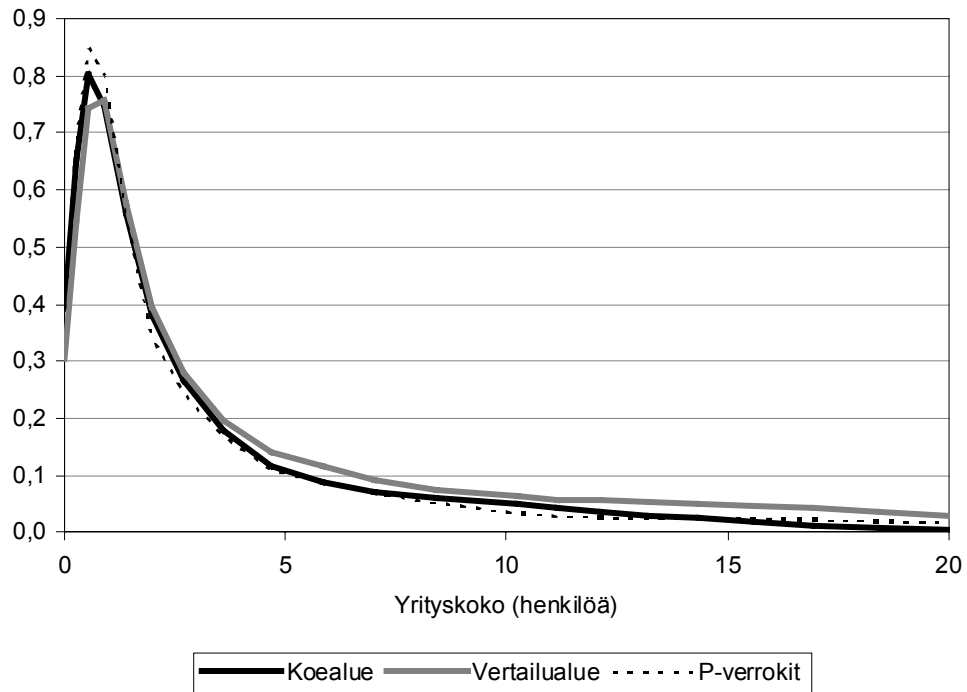
7.2.2. Saariston alue

Saariston koealue on sen verran erikoislaatuinen, että sille on vaikeampi löytää sopivaa vertailualueutta kuin Lapin koealueelle. Valitsimme vertailualueen toimipaikat ovat keskimäärin suurempia sekä henkilöiden määrällä että liikevaihdolla mitaten, ne ovat kasvaneet nopeammin, niiden joukossa on enemmän uusia toimipaikkoja ja keskimääräinen palkkataso on selvästi korkeampi. Kaltaistaminen kuitenkin parantaa tilannetta huomattavasti.

Taulukko 8. Saariston alueen toimipaikkojen kokojakauma. Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	264	1 396	384
N2			515
P1	0,10	0,10	0,10
P10	0,20	0,20	0,20
P25	0,40	0,50	0,40
P50	0,80	1,00	0,90
Mean	1,62	3,32	2,09
P75	1,60	2,20	1,50
P90	3,20	5,80	3,40
P99	13,10	42,00	19,00

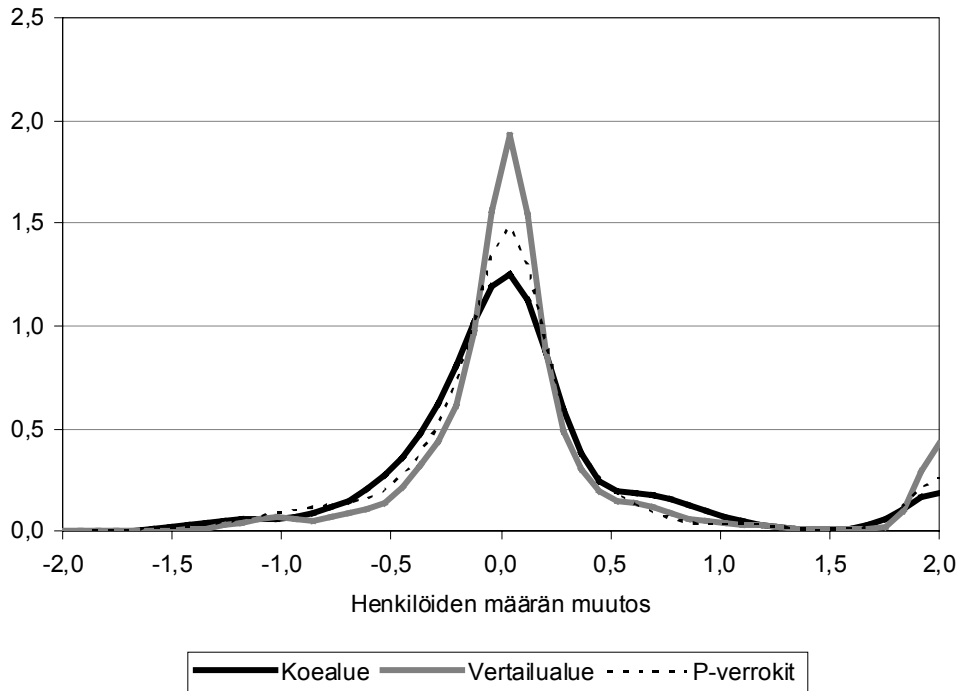
Kuva 13. Saariston alueen toimipaikkojen kokojakauma



Taulukko 9. Saariston alueen toimipaikkojen henkilöstön määrän muutoksen (2000–2001) jakauma. Toimipaikat, joissa henkilö(työvuodet) > 0

	Koealue	Vertailualue	P-verrokkit
N1	264	1 396	384
N2			515
P1	-1,20	-1,14	-1,30
P10	-0,40	-0,33	-0,45
P25	-0,17	-0,08	-0,13
P50	0,00	0,00	0,00
Mean	0,12	0,20	0,13
P75	0,20	0,22	0,19
P90	0,78	2,00	1,06
P99	2,00	2,00	2,00

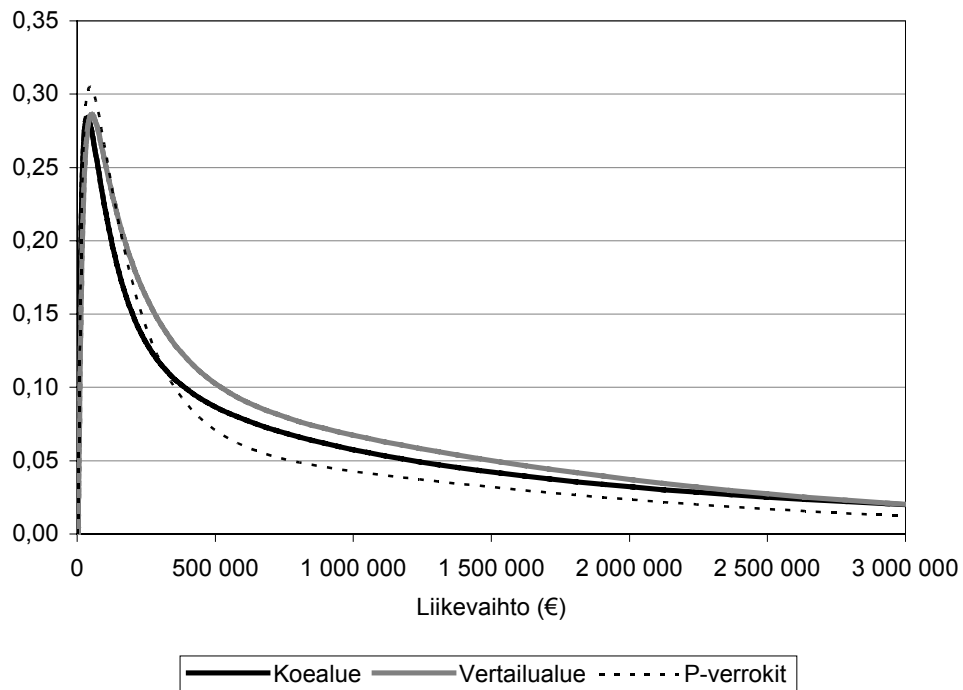
Kuva 14. Saariston alueen toimipaikkojen henkilöstön määrän muutoksen (2000–2001) jakauma



Taulukko 10. Saariston alueen toimipaikkojen liikevaihdon jakauma. Toimipaikat, joissa liikevaihto > 0.

	Koealue	Vertailualue	P-verrokit
N1	234	1 289	350
N2			470
P1	9 806	10 084	10 798
P10	14 024	17 738	16 462
P25	23 133	32 954	25 262
P50	50 871	72 196	57 149
Mean	179 862	585 372	421 503
P75	120 601	204 350	122 901
P90	450 087	739 794	304 875
P99	1 950 512	9 037 051	1 862 345

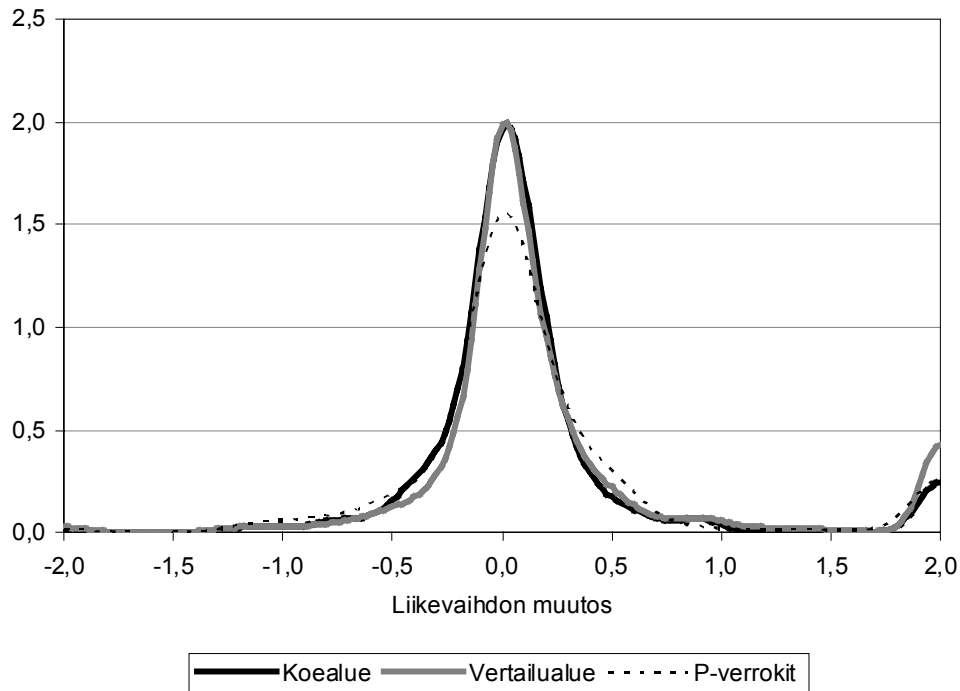
Kuva 15. Saariston alueen toimipaikkojen liikevaihdon jakauma



Taulukko 11. Saariston alueen toimipaikkojen liikevaihdon muutoksen (2000–2001) jakauma. Toimipaikat, joissa liikevaihto > 0.

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	264	1 396	384
N2			515
P1	-1,11	-1,21	-1,16
P10	-0,27	-0,22	-0,35
P25	-0,06	-0,03	-0,08
P50	0,00	0,03	0,02
Mean	0,13	0,22	0,17
P75	0,16	0,25	0,23
P90	0,54	1,27	0,70
P99	2,00	2,00	2,00

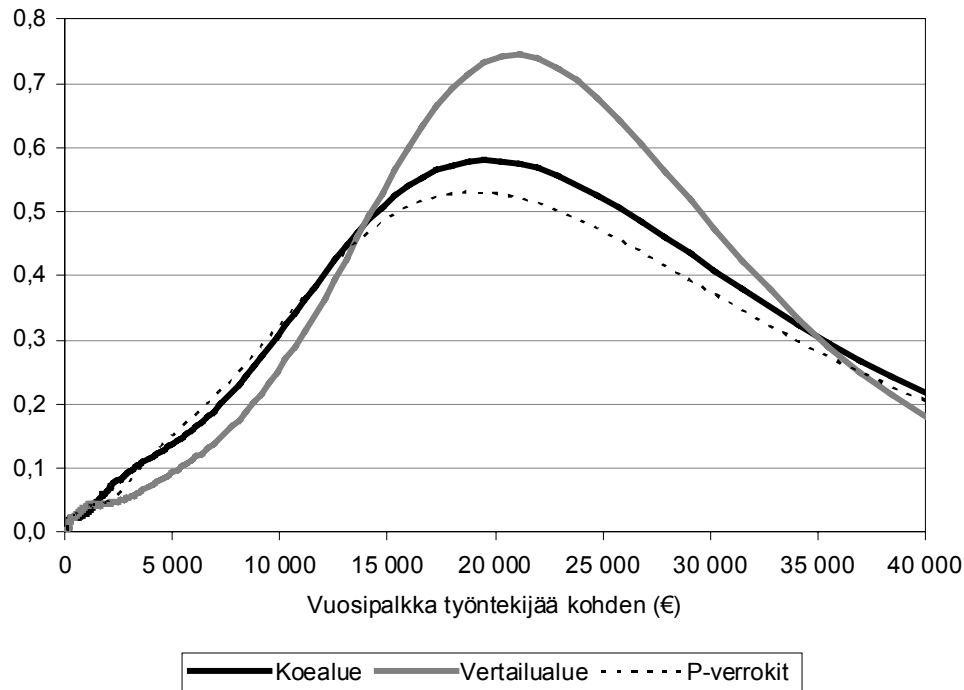
Kuva 16. Saariston alueen toimipaikkojen liikevaihdon muutoksen (2000–2001) jakauma



Taulukko 12. Saariston alueen toimipaikkojen keskimääräisen vuosipalkan jakauma. Toimipaikat, joissa palkkasumma > 0.

	Koealue	Vertailualue	P-verrokki
N1	156	898	230
N2			300
P1	224	168	127
P10	2 798	2 803	2 715
P25	9 025	10 771	8 568
P50	18 268	18 543	16 816
Mean	15 971	17 763	16 408
P75	21 888	23 593	22 203
P90	26 283	29 081	27 793
P99	38 110	45 462	46 552

Kuva 17. Saariston alueen toimipaikkojen keskimääräisen vuosipalkan jakauma

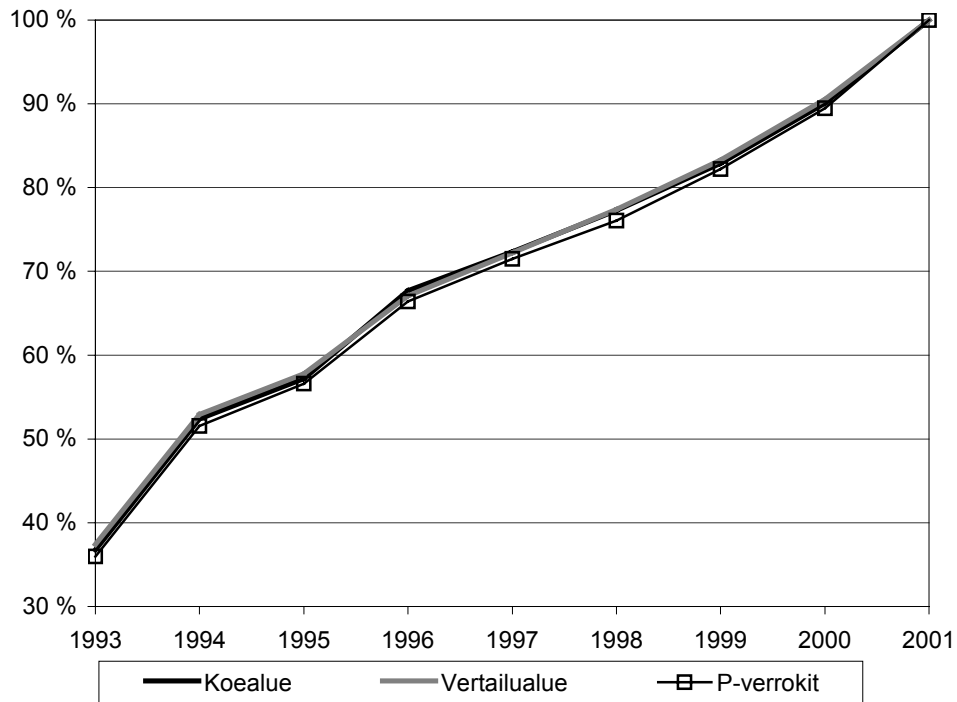


7.3. Koe- ja vertailualueen vuoden 2001 toimipaikkojen kehitys vuodesta 1993

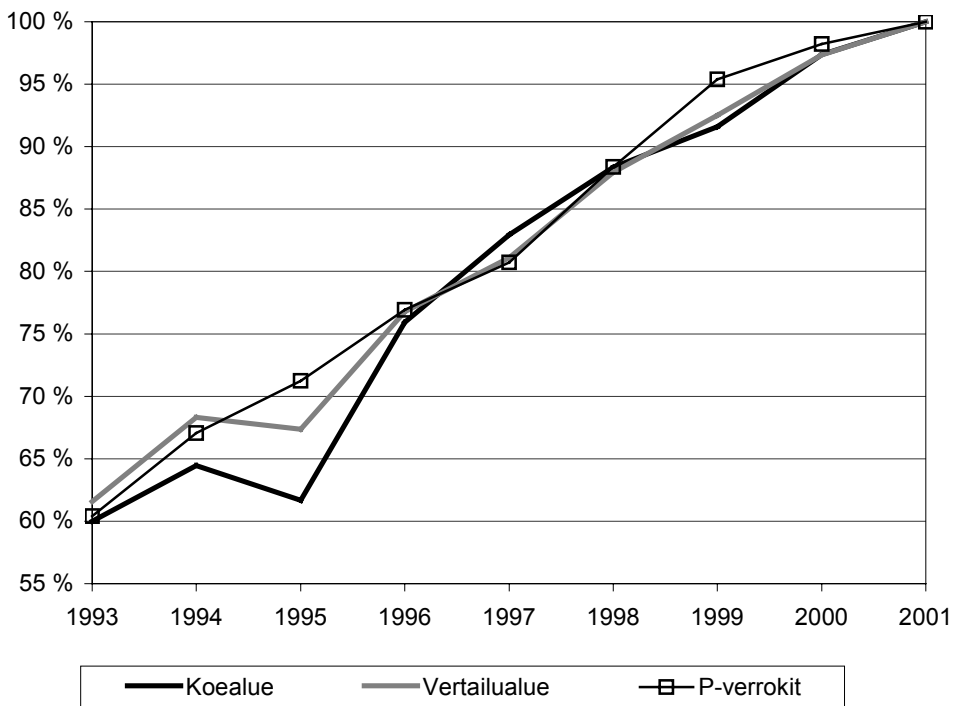
Tämän jakson tarkasteluissa seuraamme ajassa taaksepäin, kuinka vuonna 2001 koe- ja vertailualueilla sijainneet toimipaikat ovat kehittyneet. Tämän tarkoituksena on pystyä sanomaan jotain siitä, poikkeavatko alueiden toimipaikat aiemmalta historialtaan toisistaan. Jos kehitys ennen sotu-maksukokeilun alkua on ollut hyvin samankaltaista, voimme luottavammin väittää, että erot kehityksessä kokeilun aloittamisen jälkeen johtuvat juuri kokeilusta, eivätkä joistakin muista alueiden toimipaikkojen ominaisuuksien eroista. Teemme vertailuja toimipaikkojen lukumäärän, niiden henkilöstön ja liikevaihdon kehityksestä.

Kolmessa ensimmäisessä kuvassa seuraamme Lapin koe- ja vertailualueiden yritysten sekä P-verrokkien kehitystä. Kuvasta 18 voimme havaita, että Lapin alueella vuonna 2001 toimineiden toimipaikkojen syntymistahti on ollut hyvin yhteneväistä koe- ja vertailualueiden kesken. Noin 37 % vuoden 2001 toimipaikoista oli olemassa jo vuonna 1993. Toisaalta vuoden 2001 toimipaikoista noin kymmenen prosenttia on uusia, ts. niitä ei löydy vielä vuoden 2000 toimipaikkarekisteristä.

Kuva 18. Lapin alueiden toimipaikkojen syntyminen – montako prosenttia vuoden 2001 toimipaikoista oli toiminnassa 1993–2001



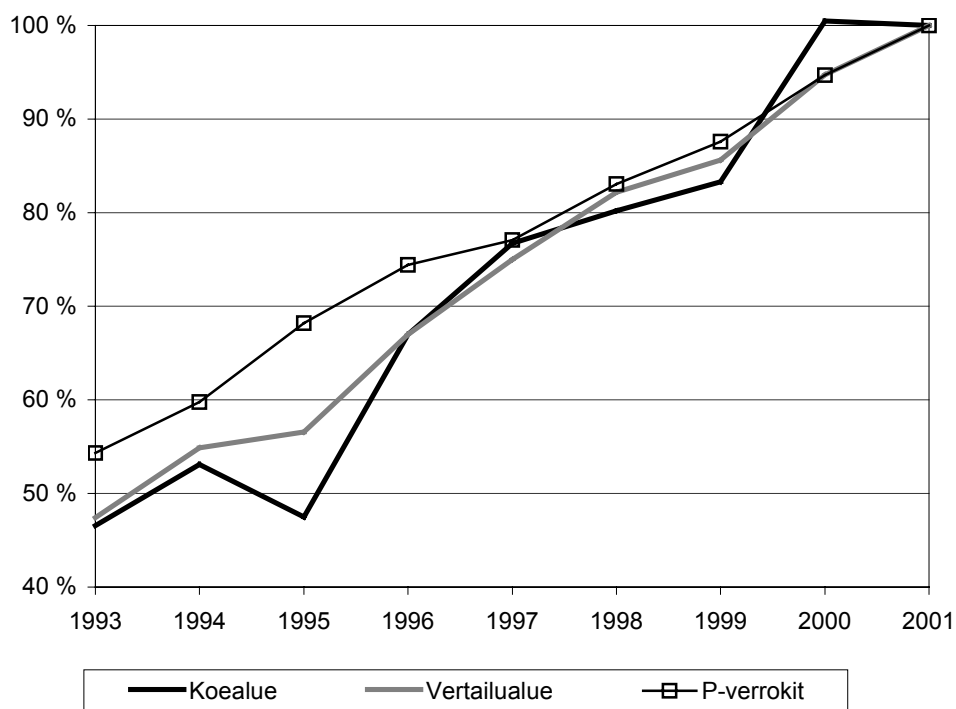
Kuva 19. Lapin alueen toimipaikkojen työntekijöiden ja yrittäjien määrän kehitys



Toimipaikkojen yhteenlasketun henkilöstön kehitys (kuva 19) poikkeaa edellisestä siinä, että vuonna 1993 olemassa olleista, edelleen vuonna 2001 jatkavissa toimipaikoissa työskenteli jo noin 60 % vuoden 2001 kaikkien toimipaikkojen yhteenlasketusta henkilöstöstä. Tämä kertoo siitä, että pitkäikäiset toimipaikat ovat keskimäärin suurempia kuin vasta perustetut toimipaikat. Alueiden välillä ei ole suuria eroja myöskään toimipaikkojen henkilöstön kehityksessä.

Yhteenlasketun liikevaihdon kehitys noudattaa muuten pitkälti henkilöstön kehitystä, mutta Lapin koealueen toimipaikkojen liikevaihto on kasvanut muita ryhmiä nopeammin 1999–2000 ja muita hitaammin 2000–2001.

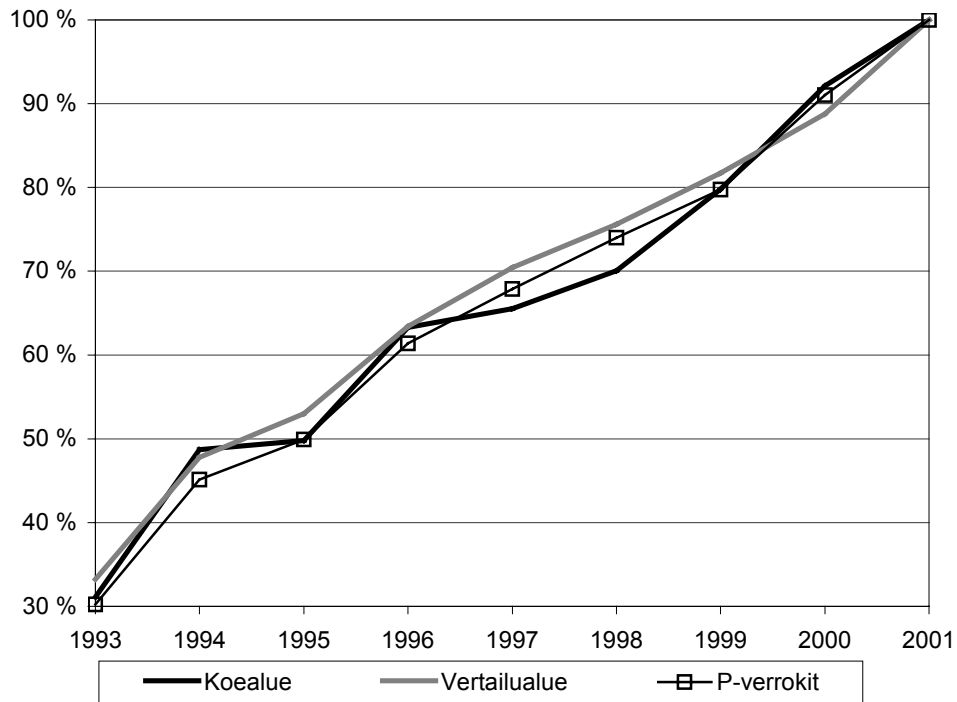
Kuva 20. Lapin alueen toimipaikkojen liikevaihdon kehitys (liikevaihtolukuja ei ole deflatoitu)



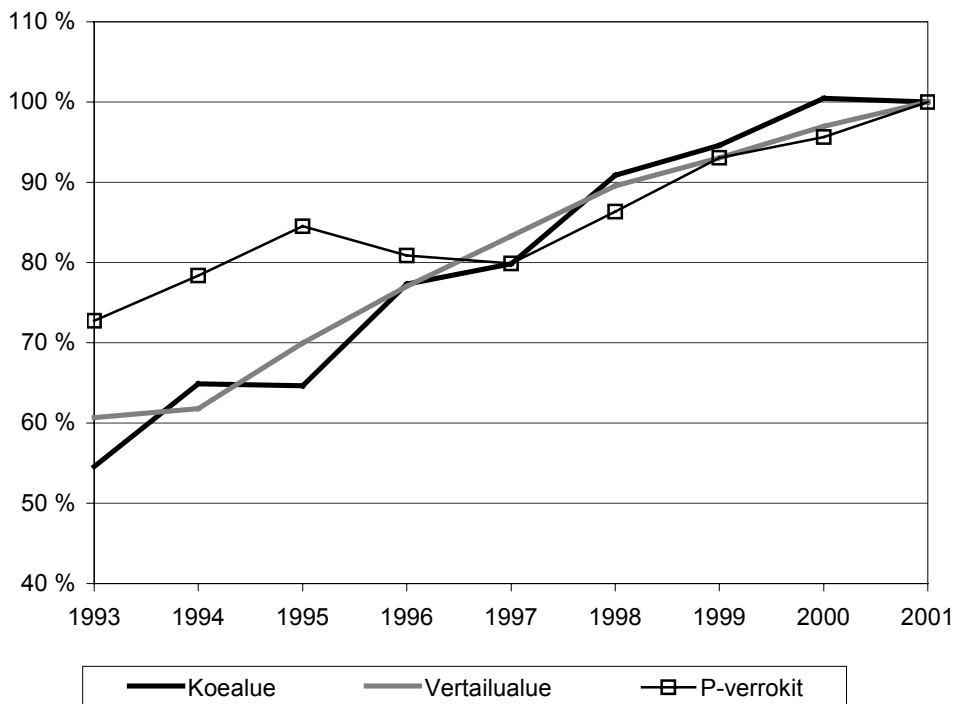
Vastaavat kehityskulut saariston alueella eivät poikkea merkittävästi Lapin alueesta – pienemmästä toimipaikkojen määrästä johtuen kehityksessä on kuitenkin enemmän satunnaisvaihtelua. Toimipaikkojen lukumäärien kehityksessä ei ole suuria eroja eri ryhmien välillä, samoin yhteenlasketun henkilöstön määrän kehitys on vuodesta 1997 alkaen yhteneväistä. P-verrokkien joukossa on kuitenkin muutamia suurehkoja toimipaikkoja, jotka ovat vähentäneet henkilöstöään voimakkaasti tätä aiemmin ja aiheuttavat poikkeavan ke-

hityskäyrän ennen vuotta 1997. Liikevaihtosumman karttuminen on selvästi nopeampaa saariston koalueella kuin vertailualueella tai vertailuryhmässä.

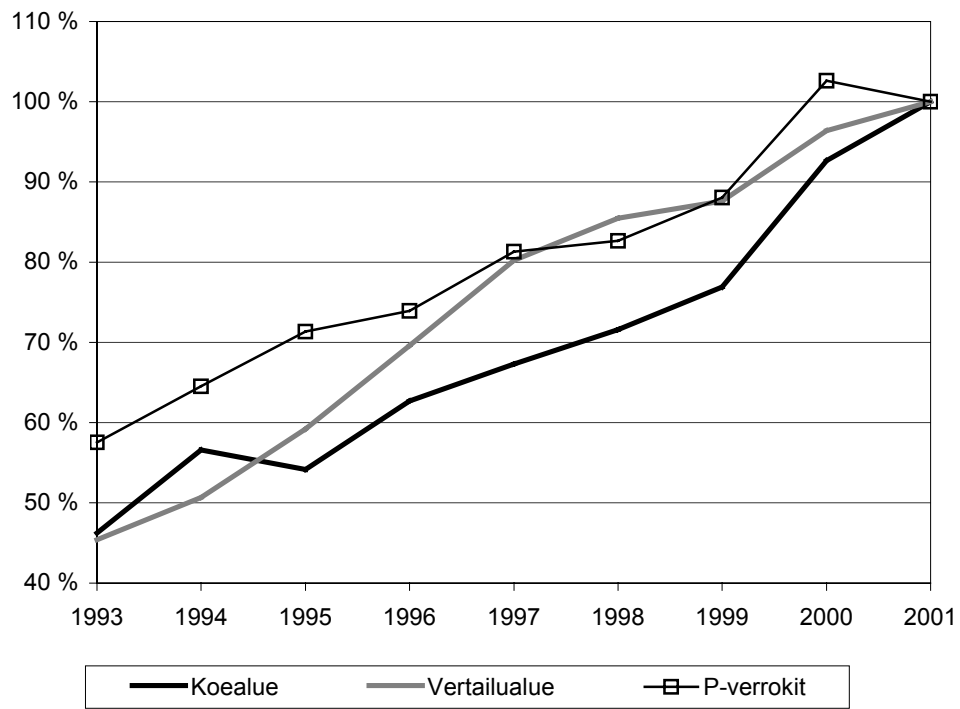
Kuva 21. Saariston alueiden toimipaikkojen syntyminen – montako prosenttia vuoden 2001 toimipaikoista oli toiminnassa 1993–2001



Kuva 22. Saariston alueen toimipaikkojen työntekijöiden ja yrittäjien määrän kehitys



Kuva 23. Saariston alueen toimipaikkojen liikevaihdon kehitys



8. TYÖLLISYYSKEHITYS JA MUUTTOLIIKE KOKEILU- JA VERTAILUKUNNISSA ENNEN KOKEILUN ALKUA

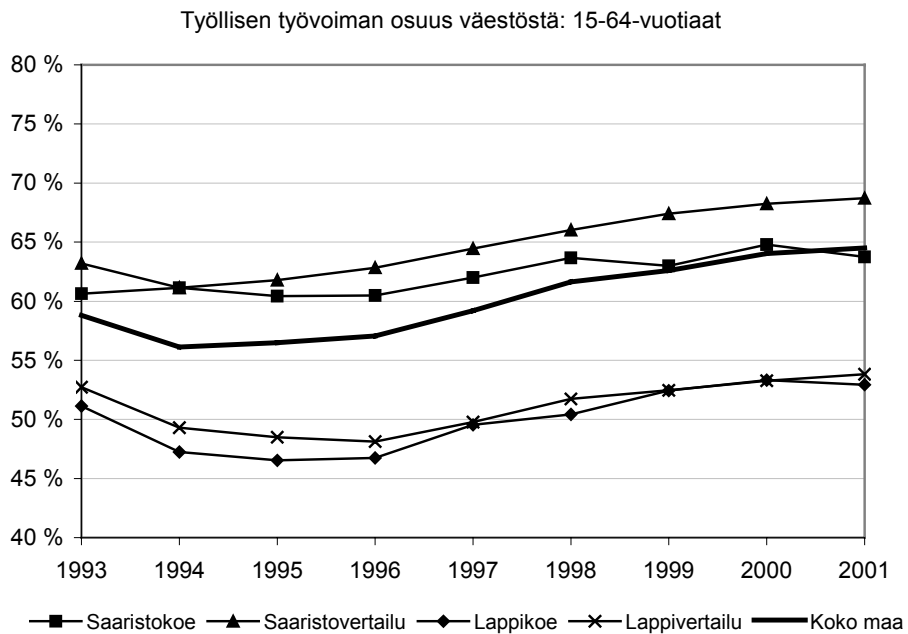
Tässä luvussa seuraamme työllisyyteen ja työvoimaan liittyviä lukuja koe- ja vertailualueilla ja vertaamme kehitystrendejä koko maan vastaaviin lukuihin. Näiden vertailujen tarkoituksena on varmistaa, että koe- ja vertailualueiden yleisempi työmarkkinatilanteen kehitys vastaavat toisiaan kyllin läheisesti, jotta voidaan sanoa, etteivät rakenteelliset erot ole syynä mahdollisesti erilaiseen kehitykseen sotu-maksukokeilun aikana. Tässä luvussa esitetyt luvut ovat peräisin Tilastokeskuksen ALTIKA-alue tietokannasta ja perustuvat henkilörekisteriaineistoihin, mm. työssäkäyntitilastoon. Lähteestä johtuen esimerkiksi työttömyysluvut poikkeavat jonkin verran Tilastokeskuksen virallisista luvuista. Työvoimatutkimus, johon viralliset työttömyysluvut perustuvat, on kuitenkin otokseltaan melko suppea kuntatason tarkasteluihin. Lapin alueen osalta tullemme käyttämään myös työvoimatutkimuksen lukuja, mutta saariston osalta otoskoot ovat liian pieniä.

Aloitamme vertailun tarkastelemalla työllisyysasteen vaihtelua vuodesta 1993 vuoteen 2001 (kuva 24). Työllisyysasteen *muutokset* eri alueilla ovat melko samansuuntaisia ja suuruisiakin, mutta tasoissa voidaan havaita selviä eroja. Lapin koe- ja vertailualueiden työikäisen väestön työllisyysasteet vastaavat tarkasti toisiaan ja ovat koko tarkastelujakson lähes kymmenen prosenttiyksikköä koko maan arvojen alapuolella. Saariston koealueella työllisyysaste on kasvanut vuodesta 1994 jonkin verran koko maan keskimääräistä kehitystä hitaammin ja on vuonna 2001 ollut koko maan työllisyysasteen tasolla. Saariston vertailualueella työllisyysasteen kehitys on ollut jonkin verran koealuetta suotuisampaa; saariston vertailualueen työikäisen väestön työllisyysaste on koko tarkastelujakson ajan viitisen prosenttiyksikköä koko maan lukuja korkeampi. Seuraamme työllisyysastetta vielä erikseen työikäisen väestön nuoremmalla (15–39-vuotiaat, kuva 25) ja vanhemmalla puoliskolla (40–64-vuotiaat, kuva 26). Ikäryhmittäiset tarkastelut osoittavat, että nuoremman ikäluokan työllisyysasteen nousu on ollut laman jälkeen nopeampaa kuin vanhemmalla ikäluokalla. Erot kokeilu- ja vertailualueiden välillä ovat melko pieniä.

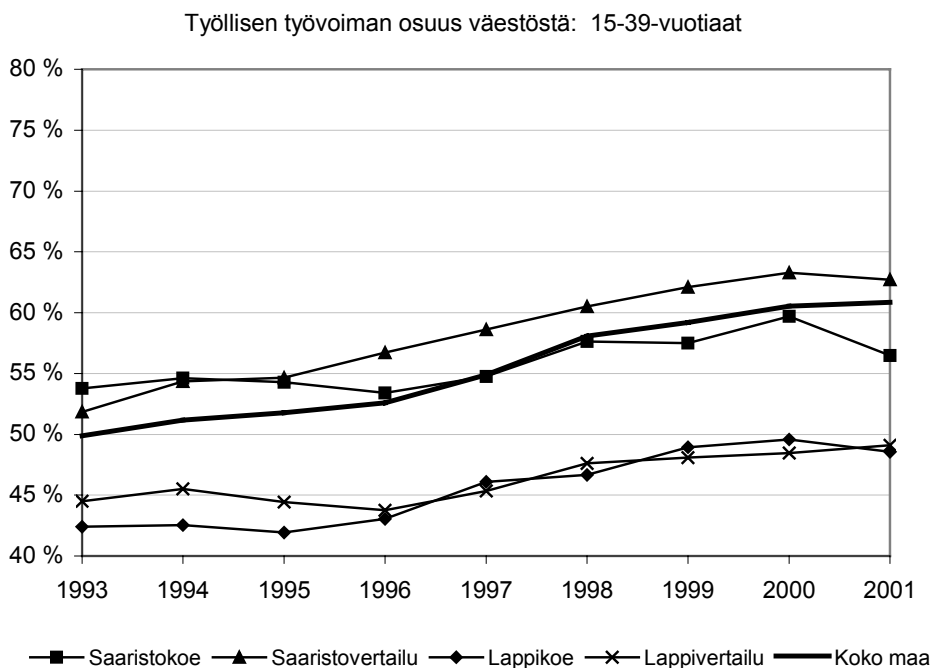
Kuvissa 30 ja 31 vertaillaan työikäisen väestön muuttovirtoja kokeilu- ja vertailualueilla. Sekä Lapin kokeilu että vertailualue ovat selvästi muuttotappiollisia, koealue jonkin verran vertailualueen enemmän. Lapin kokeilualue on vuodesta 1993 menettänyt noin puolitoista prosenttia työ-

ikäisestä väestöstään muuton seurauksena joka vuosi, vertailualueella muuttotappio on ollut prosentin luokkaa. Saaristossa muuttovirrat ovat olleet koko tarkastelujakson ajan kasvussa, mutta tulo- ja lähtömuutto ovat pysyneet melko tarkasti tasapainossa. Saariston kokeilu- ja vertailualueiden muuttovirrat ovat keskenään hyvin samankaltaisia.

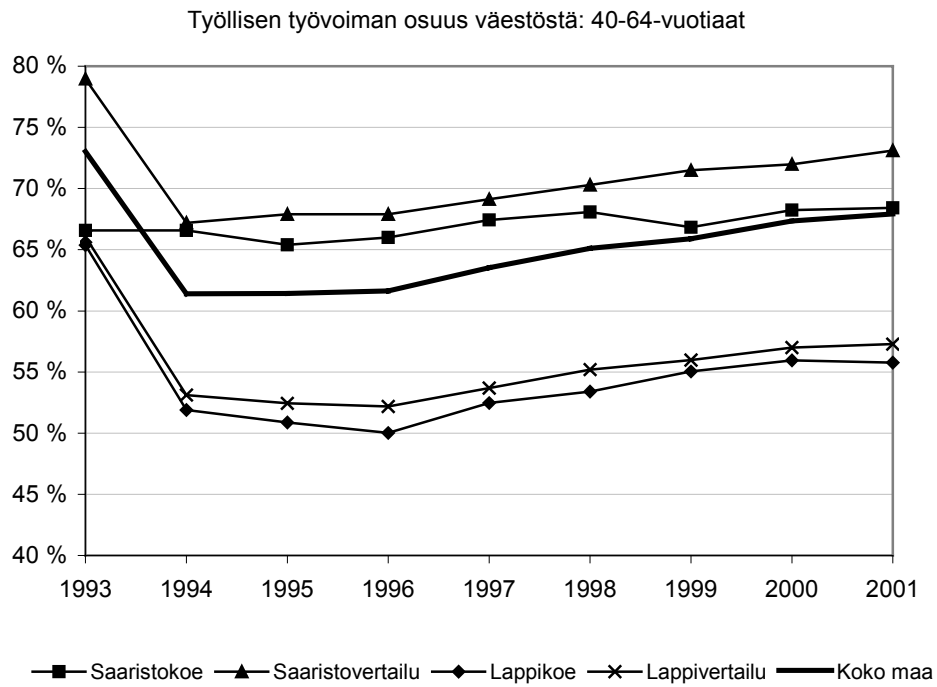
Kuva 24. Koko työikäisen väestön työllisyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



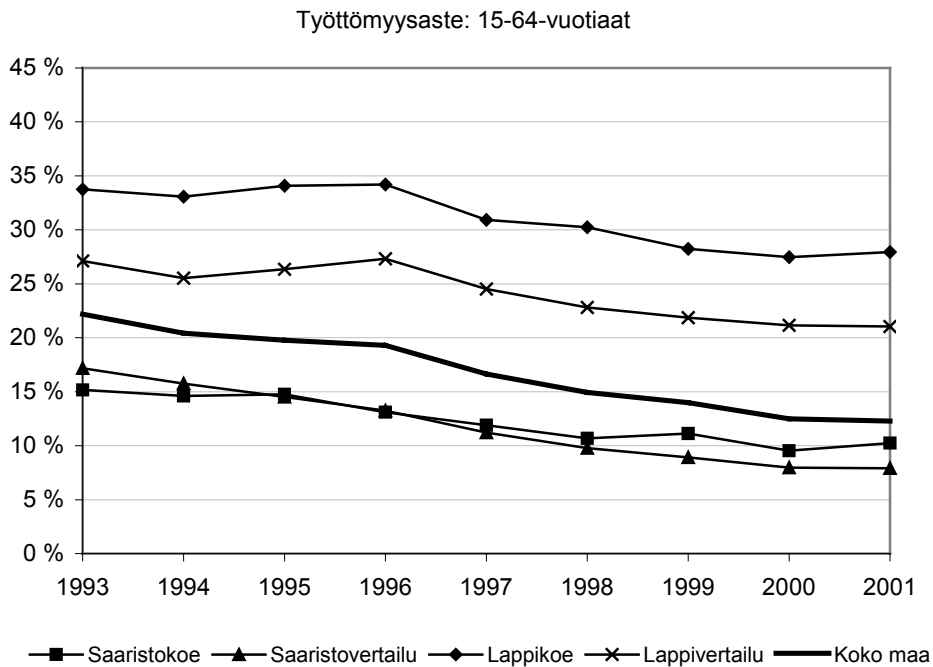
Kuva 25. 15–39-vuotiaiden työllisyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



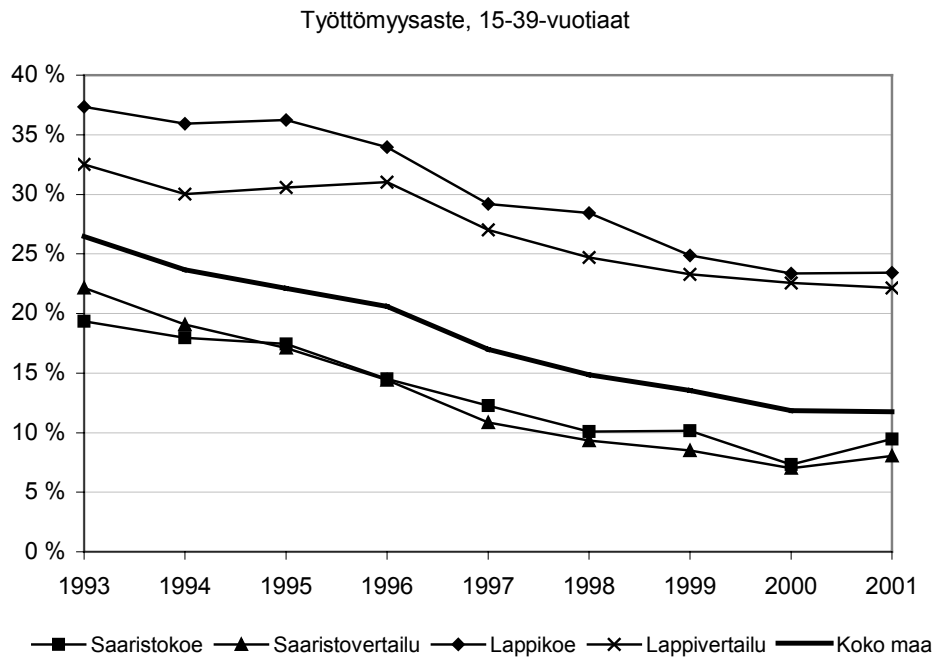
Kuva 26. 40–64-vuotiaiden työllisyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



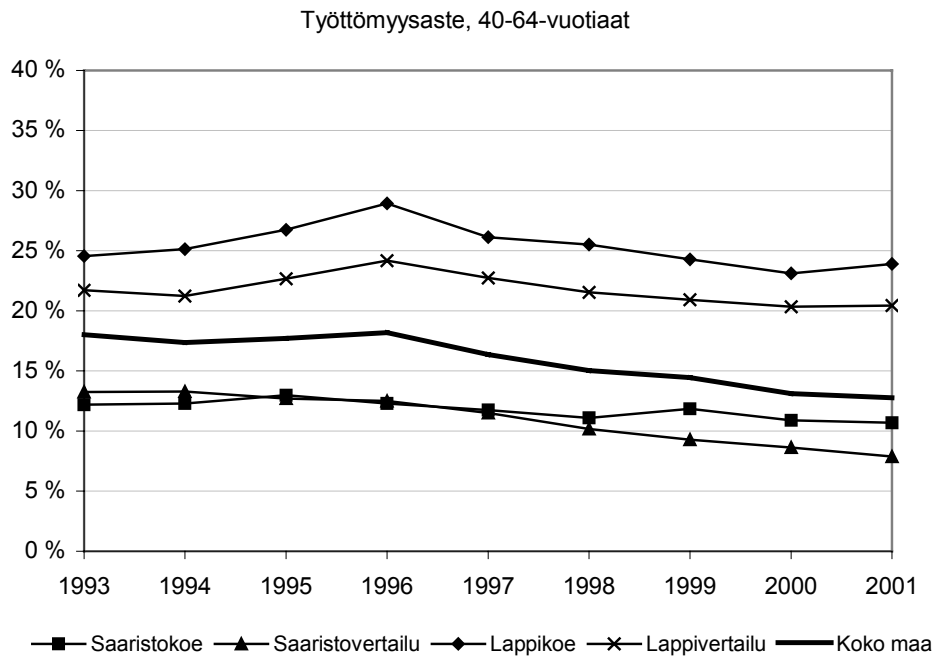
Kuva 27. Koko työikäisen väestön työttömyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



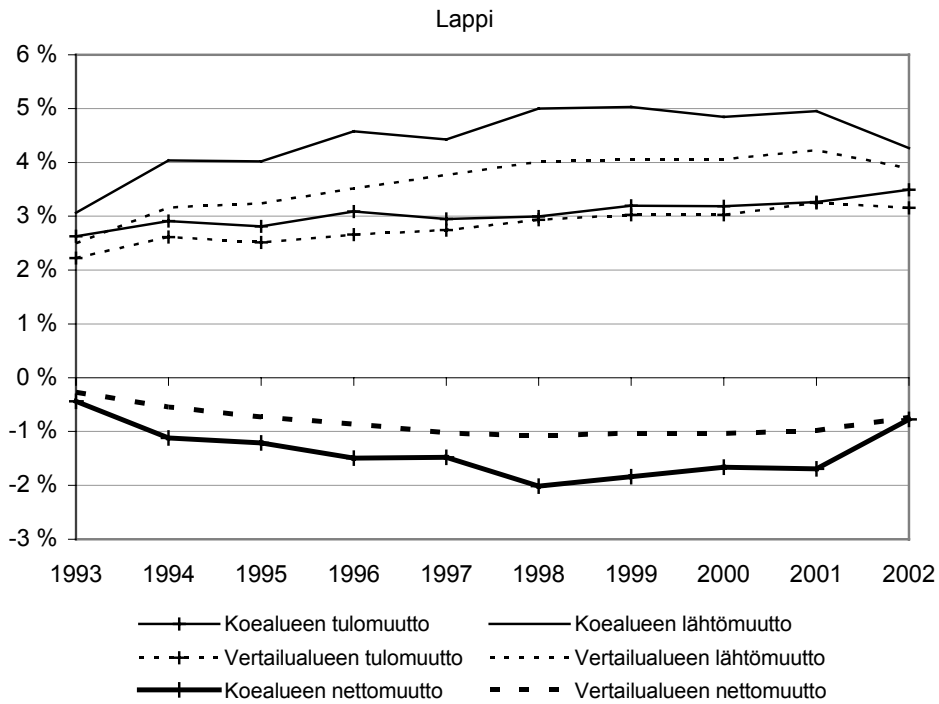
Kuva 28. 15–39-vuotiaiden työttömyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



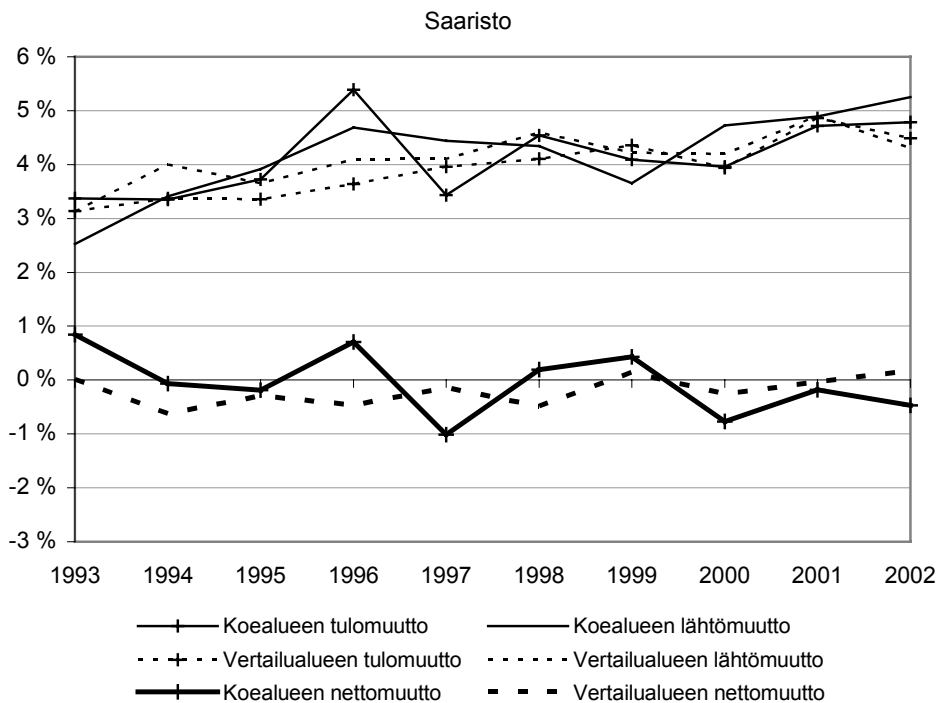
Kuva 29. 40–64-vuotiaiden työttömyysaste kokeilu- ja vertailualueiden kunnissa



Kuva 30. Työikäisen väestön muuttovirrat Lapin kokeilu- ja vertailualueilla



Kuva 31. Työikäisen väestön muuttovirrat Saariston kokeilu- ja vertailualueilla



9. ENSIMMÄISIÄ HAVAINTOJA KOKEILUUN OSALLISTUVISTA YRITYKSISTÄ

Kokeilulain piiriin kuuluvat kaikki yritykset ja valtion liikelaitokset, joilla on kiinteä toimipaikka kokeilualueella, sekä kotitaloustyönantajat, jos työ suoritetaan kokeilualueella. EU-lainsäädännöstä johtuen kokeilun ulkopuolelle jäävät kuitenkin liikenne, kalastus, porotalous ja maatalous. Kokeiluun osallistuminen on yksinkertaista. Työnantajien pitää vain jättää verotoimistolle aloittamisilmoitus. Tästä huolimatta kaikki kokeilualan yritykset eivät ole aloittamisilmoitusta tehneet.

Marraskuun alkuun 2003 mennessä aloittamisilmoituksen oli tehnyt yhteensä 2 136 työnantaja. Hakemuksia on tätä enemmän (2 215), koska osa työnantajista hakee maksuvapautusta useamman toimipaikan osalta. Ylivoimainen enemmistö aloittamisilmoituksista on Lapin kokeilualan kunnista. Saaristokunnista tehtiin yhteensä vain 245 hakemusta. Myös yritykset, joiden kotipaikka on kokeilualan ulkopuolella (mutta yksi tai useampi toimipaikka kokeilualueella) ovat tehneet merkittävän määrän aloittamisilmoituksia.

Taulukko 13. Aloittamisilmoitukset 3.11.2003 mennessä

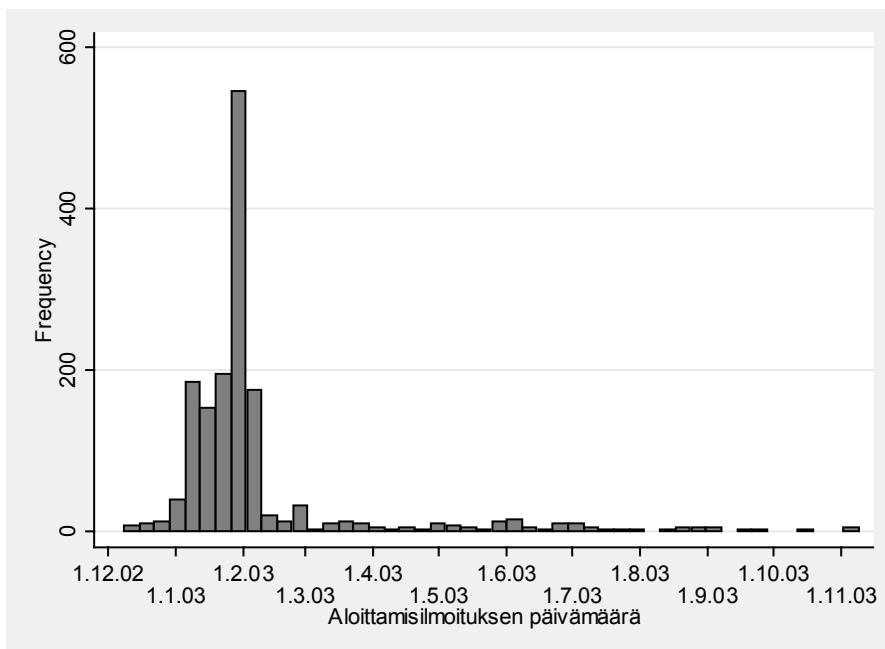
	Hakemuksia	Työnantajia
Lappi (14 kuntaa)	1 837	1 829
Saaristo (6)	126	125
Muut kunnat (40)	245	175
Ulkomaat	7	7
Yhteensä	2 215	2 136

Tämän jakson tarkoituksena on kuvata tarkemmin millaiset yritykset ovat kokeilussa mukana. Samalla tarkastelu kertoo, miten sotu-maksuvapautus kohdistuu eri toimialoille ja erikokoisiin yrityksiin. Seuraavassa esitetyt luvut perustuvat Verohallituksen marraskuussa 2003 luovuttamiin tietoihin. Pyysimme Verohallitukselta tiedot kaikista kokeilu- ja vertailualan yrityksistä vuosilta 2000–2002. Ainoastaan yritykset, joiden päätoimiala oli maatalous, oli rajattu pois tietopyynnöstä. Käytössämme on nyt tiedot mm. näiden yrityksen maksamista palkoista ja sotu-maksuista. Aineistosta ilmenee myös yrityksen sotumaksuluokka sekä toimiala. Suurin aineistoon liittyvä ongelma on se, että Verohallituksen

rekisterissä on tiedot pelkästään yrityksen kotikunnasta ei toimipaikan sijainnista. Näin ollen kaikki luvut perustuvat yrityksiin, joilla on kotipaikka joko kokeilu- tai vertailualueella. Yhteensä yrityksiä on aineistossa 15 900, joista aloittamisilmoituksen tehneitä 1 623.

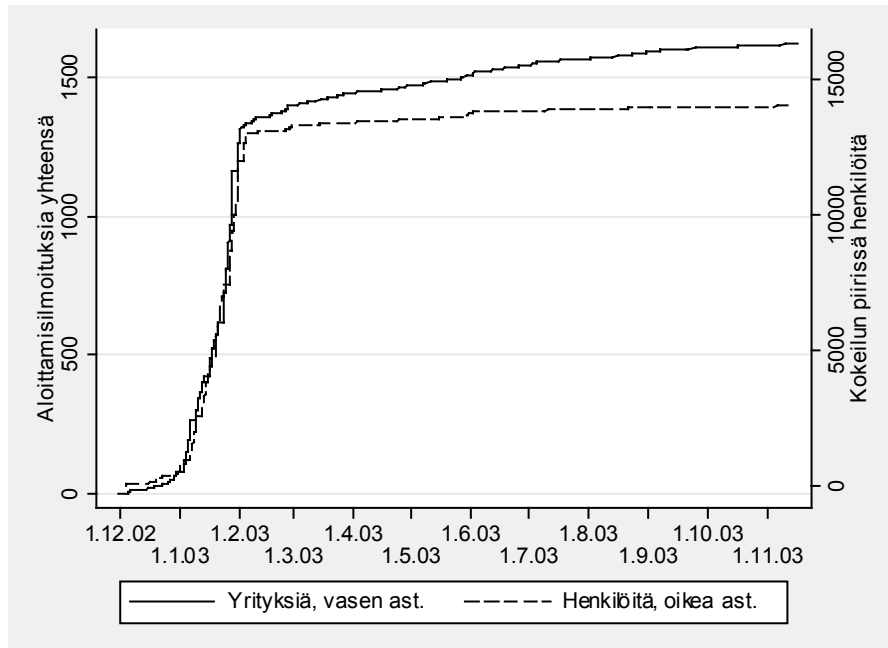
Aloittamisilmoitusten päivämäärien perusteella kokeilun liikkeellelähtö oli varsin nopeaa. Valtaosa yrityksistä teki aloittamisilmoituksen viimeistään tammikuun viimeisellä viikolla, jolloin vähennys koskee jo tammikuussa maksettuja palkkoja.

Kuva 32. Aloittamisilmoitusten ajoittuminen vuonna 2003



Tammikuun viimeiseen päivään mennessä aloittamisilmoituksia oli jätetty 1 160. Näissä yrityksissä oli vuonna 2002 vajaat 11 957 työntekijää. Helmikuun loppuun mennessä aloittamisilmoituksen tehneiden yritysten määrä kasvoi 1 401:een ja näiden työntekijämäärä 13 287:ään. Tämän jälkeen aloittamisilmoituksia tuli verotoimistoihin vähemmän. Varsinkin satunnaisten työnantajien tapauksessa tämä on luonnollista, koska satunnaiset työnantajat eivät ole välttämättä maksaneet palkkoja vuoden ensimmäisinä kuukausina. Marraskuun alkuun mennessä aloittamisilmoituksia oli saapunut kokeilualueen kunnissa kotipaikkaansa pitävistä yrityksistä 1 623. Näissä yrityksissä oli vuonna 2002 yhteensä 13 983 työntekijää.

Kuva 33. Aloittamisilmoitusten saapuminen vuonna 2003 – yritysten ja henkilöiden kertymäfunktiot



Kunnittain tarkasteltuna aloittamisilmoituksia ovat tehneet selvästi eniten Lapin ”suurten” kuntien Inarin, Kemijärven, Kittilän, Kolarin, Sodankylän, Pellon ja Ylitornion alueella kotipaikkaansa pitävät yritykset. Näistä eniten työntekijöitä on Kittilän, Kemijärven, Inarin ja Sodankylän alueen yrityksissä. Selvästi suurimmat sotu-maksut ovat Kemijärven yrityksillä.

Taulukko 14. Aloittamisilmoituksia kunnittain

	Yrityksiä	Työntekijöitä	Sotu-maksut
Enontekiö	63	314	78 460
Hailuoto	17	64	16 302
Houtskari	19	81	16 724
Inari	167	1 834	564 937
Iniö	6	14	3 404
Kittilä	173	2 070	793 287
Kolari	120	1 017	257 449
Korppoo	20	106	26 223
Kemijärvi	234	1 914	1 316 064
Muonio	74	910	358 130
Nauvo	43	368	156 648
Pelkosenniemi	33	351	95 478
Posio	82	725	329 285
Salla	71	389	148 859
Savukoski	15	95	18 800
Sodankylä	222	1 556	524 542
Pello	114	946	340 035
Utsjoki	30	268	73 443
Velkua	4	114	37 161
Ylitornio	116	847	307 303
Yhteensä	1 623	13 983	5 462 534

Valtaosa (60 %) aloittamisilmoituksen tehneistä on säännöllisiä työnantajia. Säännölliset työnantajat työllistävät myös ylivoimaisen valtaosan (87 %) kokeilun piiriin kuuluvista työntekijöistä ja maksavat lähes kaikki (96 %) sotu-maksun alaisista palkoista. Aloittamisilmoituksen tehneet yritykset kuuluvat pääosin alimpaan sotu-maksuluokkaan, jossa sotu-maksuprosentti on 2,95. Vain vajaa 5 prosenttia yrityksistä kuuluu korkeampaan maksuluokkaan. Toisaalta sotu-maksuluokkiin 2 ja 3 kuuluvat yritykset työllistävät yli 30 prosenttia työllisistä ja maksavat 55 prosenttia kaikkien aloittamisilmoituksen tehneiden yritysten sotu-maksuista.

Taulukko 15. Aloittamisilmoituksia työnantajatyypeittäin

Työnantajatyyppe	Yrityksiä	Työntekijöitä	Sotu-maksut
Säännöllinen	967	12 224	5 256 353
Satunnainen	656	1 759	206 181
Yhteensä	1 623	13 983	5 462 534

Taulukko 16. Aloittamisilmoitukset sotu-maksuluokan mukaan

Maksuluokka	Yrityksiä	Työntekijöitä	Sotu-maksut
1	1 548	9 622	2 426 931
2	20	2 680	1 859 968
3	55	1 681	1 175 635
Yhteensä	1 623	13 983	5 462 534

Taulukko 17. Aloittamisilmoituksia erikokoisissa yrityksissä

Kokoluokka (työntekijää)	Yrityksiä	Työntekijöitä	Sotu-maksut
0	179	0	16 415
1	279	279	67 644
2–4	511	1 467	338 643
5–9	318	2 090	564 122
10–19	183	2 398	738 585
20–49	121	3 469	1 290 694
50–99	18	1 270	504 305
101–250	10	1 496	680 053
yli 250	4	1 514	1 262 073
Yhteensä	1 623	13 983	5 462 534

Toimialoitain tarkasteltuna aloittamisilmoituksia ovat tehneet eniten toimialalla K (Kiinteistö- vuokraus ja tutkimuspalvelut; liike-elämän palvelut) toimivat yritykset. Tällä toimialalla on pienten liike-elämän palveluyritysten lisäksi paljon matkailua lähellä olevia yrityksiä (esim. lomamökkit). Myös tukku- ja vähittäiskaupan, rakentamisen sekä majoitus ja ravitsemustoiminnan alan yritykset ovat hyvin edustettuina aloittamisilmoituksen tehneitten joukossa. Työntekijämäärältään selvästi suurin toimiala on odotetusti majoitus- ja ravitsemuspalvelut. Yli tuhatta henkilöä koskettaa maksualennus myös tukku- ja vähittäiskaupassa, teollisuudessa ja rakentamisessa, sekä kiinteistöpalveluissa. Sotu-maksuilla mitattuna suurin toimiala on teollisuus ja tämän jälkeen majoitus- ja ravitsemustoiminta.

Taulukko 18. Aloittamisilmoituksia toimialoittain

Toimiala	Yrityksiä	Työntekijöitä	Sotu-maksut
B Kalatalous	5	11	1 709
C Kaivostoiminta	4	28	7 451
D Teollisuus	146	2 184	1 601 550
E Sähkö- kaasu- ja vesihuolto	30	255	276 257
F Rakentaminen	178	1 210	349 050
G Tukku- ja vähittäiskauppa	310	2 362	817 709
H Majoitus- ja ravintolatoiminta	204	3 813	1 271 968
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	82	545	149 712
J Rahoitustoiminta	15	128	77 734
K Kiinteistö, vuokraus	353	1 442	340 941
L Julkinen hallinto	12	27	12 101
M Koulutus	10	133	43 366
N Terveystieteiden tutkimus	55	359	118 786
O Muut palvelut	172	1 393	379 426
X Tunteamaton	47	93	14 774
Yhteensä	1 623	13 983	5 462 534

9.1. Aloittamisilmoituksen tehneitten osuus kokeilualan yrityksistä

Seuraavaksi tarkastelemme vielä, mikä osuus kokeilualan yrityksistä on tehnyt aloittamisilmoituksen. Tarkastelussa ovat nyt mukana vain yksityiset yritykset, jotka kuuluvat sotu-maksuluokkiin 1–3. Rajasimme myös tarkastelun ulkopuolelle yritykset, joiden päätoimiala on kokeiluun kuulumattomilla toimialoilla sekä yritykset, joiden toiminta on loppunut vuonna 2002 tai 2003. Näiden rajausten jälkeen aloittamisilmoituksen tehneitä yrityksiä on 1 565 eli 58 vähemmän kuin yllä. Pääosin ero johtuu siitä, että osa kokeilun ulkopuolistenkin toimialojen yrityksistä on tehnyt aloittamisilmoituksen. Näillä yrityksillä saattaa olla toimintaa useammalla toimialalla.

Kaikista näiden kriteerien perusteella kokeilun piiriin kuuluvista yrityksistä vain vajaa puolet on tehnyt aloittamisilmoituksen. Yritykset, jotka eivät ole aloittamisilmoitusta tehneet ovat pääsääntöisesti pieniä yhden työntekijän yrityksiä tai satunnaisia työnantajia. Säännöllisistä työnantajista aloittamisilmoituksen on tehnyt noin 80 prosenttia ja yli kymmenen hengen yrityksistä 90 prosenttia. Tarkempi tarkastelu suurimmista yrityksistä, jotka eivät olleet aloittamisilmoitusta tehneet paljasti, että nämä ovat yrityksiä, joiden kotipaikka on kokeilualan kunnissa mutta toiminta kokeilualan ulkopuolella.

Taulukko 19. Aloittamisilmoituksen tehneitten osuus yrityskoon mukaan

Kokoluokka (työntekijää)	Kyllä	Ei	Yhteensä
0	174	743	917
1	270	516	786
2–4	488	312	800
5–9	305	63	368
10–19	178	22	200
20–49	118	11	129
50–99	18	2	20
101–250	10	1	11
yli 250	4	1	5
Yhteensä	1 565	1 671	3 236

Taulukko 20. Aloittamisilmoituksen tehneitten osuus työnantajatyypin mukaan

Työnantajatyyppi	Kyllä	Ei	Yhteensä
Säännöllinen	928	255	1 183
Satunnainen	637	1 416	2 053
Yhteensä	1 565	1 671	3 236

Taulukko 21. Aloittamisilmoituksen tehneitten osuus toimialan mukaan

Toimiala	Kyllä	Ei	Yhteensä
B Kalatalous	4	4	8
D Teollisuus	142	88	230
E Sähkö- kaasu- ja vesihuolto	30	24	54
F Rakentaminen	178	103	281
G Tukku- ja vähittäiskauppa	306	123	429
H Majoitus- ja ravintolatoiminta	201	95	296
I Kuljetus, varastointi ja tietoliikenne	49	34	83
J Rahoitustoiminta	12	2	14
K Kiinteistö, vuokraus	350	353	703
L Julkinen hallinto	12	7	19
M Koulutus	10	5	15
N Terveystieteiden palvelut	53	29	82
O Muut palvelut	171	241	412
X Tuntematon	47	563	610
Yhteensä	1 565	1 671	3 236

10. KOKEILUALUEELLA TOIMIVIEN ORGANISAATIOIDEN EDUSTAJIEN KOKEMUKSIA KOKEILUN ALKUVAIHEESTA

Kokeilun vaikutusten alustavaa arviota varten haastattelimme marraskuussa 2003 puhelimitse kokeilualueella toimivien organisaatioiden edustajia. Kyselykierroksen tavoitteena oli selvittää, miten hyvin kokeilu tunnetaan alueella ja mikä käsitys alueen työnantajilla on kokeilun liikkeellelähdestä ja kokeilun mahdollisista vaikutuksista. Kyselyhetkellä kokeilu oli ollut käynnissä vajaan vuoden. Kysymyksiimme vastasivat kehittämispäällikkö Tuija Johansson ja yritystutkija Susanna Jänkälä Lapin TE-keskuksesta, toimitusjohtaja Timo Rautajoki Lapin kauppakamarista, toimitusjohtaja Tapio Tuomilaakso Lapin yrittäjistä, toimistopäällikkö Timo Karkkola Lapin verovirastosta ja tutkija Jouni Marttinen Varsinais-Suomen TE-keskuksesta.

Lapin veroviraston mukaan Lapin yritykset ovat 90 prosenttisesti mukana kokeilussa. Aloittamisilmoituksia tulee kuitenkin edelleen, ja osa työnantajista yrittää tehdä ilmoituksen takautuvasti. Tieto sotumaksujen vähennysoikeudesta on levinnyt lehdistön, yrittäjäjärjestöjen ja verovirastojen kautta. Laaja osallistuminen kertoo lähinnä kokeilun tiedotuksen onnistumisesta. Aloittamisilmoituksen tekeminen on helppoa ja kuten Tapio Tuomilaakso Lapin yrittäjistä totesi ”joka euro on hyödyllinen”.

Kokeilun työllisyysvaikutuksista vastaajilla sen sijaan oli pessimistinen kuva. Sotumaksualennuksen vaikutusta työvoimakustannuksiin pidetään varsinkin pienissä yrityksissä pienenä. Lapin yrittäjien laskelmien mukaan vasta 30–40 hengen yrityksissä voidaan sotu-maksuista säästyneellä rahalla palkata yksi uusi työntekijä. Sotu-maksualennusta pidettiin lähinnä positiivisena eleenä, joka parantaa marginaalisesti kannattavuutta, mutta ei vaikuttane työllisyyteen. Myös muiden de-minimis -tukien saanti rajoittaa sotumaksualennuksen vaikutusta palkkakustannuksiin. Toisaalta ainakin Kauppakamarin mukaan vaikutusten pienuus johtuu osittain siitä, että kokeilu on vasta alussa. Varsinaisten vaikutusten uskotaan näkyvän vasta seuraavan sesongin rekrytoinneissa. Kauppakamarin usko lopullisten vaikutusten jäävän pieniksi, koska varsinkaan pienillä yrittäjillä alennuksella ei ole kovin suurta rahallista merkitystä.

Lapin yrittäjien mukaan tukialennuksen vaikutus on merkittävin matkailussa, jossa on paljon sesonkiloonteisia lyhyitä työsuhteita. Yksin tunturimatkailu työllistää Lapin TE-

keskuksen mukaan suoraan 3 600 henkeä. Sotu-maksusta säästyneen rahan käyttämisellä markkinointiin ajateltiin myös olevan mahdollisesti pitemmänkin aikavälin vaikutuksia. Yrittäjien mukaan kuitenkin suhteellisesti varakkaampien Kemi-Tornion ja Rovaniemen seutukuntien rajaaminen kokeilualueen ulkopuolelle pienentää kokeilun työllisyysvaikutusta.

Yleisesti Lapin työllisyyskehitys on vastaajien mukaan ollut muuhun maahan verrattuna hyvä. Koko työllisyyden kasvu on syntynyt pienissä palveluyrityksissä. Suurimpana työllisyyden kasvun esteenä pidetään kuitenkin edelleen korkeita palkkakustannuksia, erityisesti työnantajien sivukuluja. Silti sotumaksuvapautuksen suuruisilla palkkakustannusten alennuksella ei uskota olevan työllisyysvaikutuksia. Lapin työllisyyteen vaikuttaa myös voimakkaasti Kemijärvellä toimineen Salcompin matkapuhelinten akkuja valmistaneen tehtaan sulkeminen. Salcompin 22. lokakuuta ilmestyneen tiedotteen mukaan yhtiö irtisanoi 261 henkilöä, joiden työsuhde päättyi huhtikuussa 2004. Lapin TE-keskuksen mukaan irtisanomisten vaikutuksia pyritään lieventämään lisäämällä työnvälityspalvelujen resursseja.

Sotu-maksualennuksen vaikutuksesta on Lapissa tekeillä kaksi tutkimusta. Susanna Jänkälä selvittää Lapin yliopistolle tekemässään lopputyössä sotu-maksualennuksen vaikutusta mm. työpaikkojen määrään, investointeihin ja yritysten katteisiin. Jänkälän tarkoituksena on lähettää kokeilua koskeva kysely kaikille aloittamisilmoituksen tehneille yrityksille. Pirjo Seppälä Lapin yliopistossa selvittää kokeilun hallinnolliseen puoleen liittyviä kysymyksiä.

Turunmaan saaristokunnissa kokeiluun kuuluvia yrityksiä on vähän ja vastaavasti kiinnostus kokeilun vaikutuksia kohtaan ehkä vähäisempää. Varsinais-Suomen TE-keskuksen mukaan alueella ei ole tekeillä selvityksiä kokeilun vaikutuksista. Kokeilulla ei myöskään uskota olevan juuri vaikutusta alueen työllisyyteen.

Yhteenvetona vastaajien kommentteista voi todeta, että vaikka sotu-maksualennusta pidetään positiivisena signaalina, ei sillä uskota olevan merkittäviä työllisyysvaikutuksia. Vastaus tuntuu jopa jossain määrin yllättävältä ottaen huomioon, että esimerkiksi Lapissa sotumaksuvapautuksen yhteenlaskettu summa on varovaisesti laskien lähes kuusi miljoonaa euroa.

Kokeilun arvioinnin kannalta ongelmallisinta on Salcompin irtisanomisista johtunut suuri työllisyyden muutos. Koko Lapin kokeilualueella on yhteensä vain reilu 20 000 työpaikkaa, joten yksin Salcompin irtisanomisten pienentävät työllisyyttä yli prosentilla. Lapin alueella toimivien aloittamisilmoituksen tehneitten yritysten 13 200 työlliseen verrattuna Salcompin irtisanomisten vaikutus on noin kaksi prosenttia. Kokeilun mahdollisten vaikutusten kokoon verrattuna tällaisella yksittäisellä irtisanomispäätöksellä on suuri vaikutus.

11. TUTKIMUKSEN JATKOSUUNNITELMA

Yhteenvedona tähänastisen analyysin tuloksista voidaan todeta, että vertailualueiden valinta näyttää onnistuneen kohtuullisen hyvin. Vertailualueiden yritykset ovat liikevaihdon, henkilökunnan määrän ja keskipalkkojen suhteen kohtuullisen samanlaisia kuin kokeilualueen yritykset. Lisäksi työllisyyskehitys kokeilu- ja vertailualueilla näyttää olleen ennen kokeilun alkua huomattavan samanlaista. Valitsemalla vertailualueen yrityksistä vertailujoukkoon vain eniten kokeilualueen yrityksiä muistuttavat vastinparit asetelma paranee entisestään.

Alustavan suunnitelman mukaan vertailuasetelma ”lukitaan” ennen kun kokeilun vaikutuksista alkaa kertyä tietoja. Tätä suunnitelmaa ei ole tässä vaiheessa syytä muuttaa. Kokeilun vaikutuksia tullaan siis arvioimaan vertaamalla valittujen koe- ja vertailuyritysten työllisyyskehitystä kokeiluaikana eli vuosina 2003–2005.

Ensimmäiset tiedot kokeilun vaikutuksista saadaan, kun vuotta 2003 koskevat verotuksen vuosi-ilmoitustiedot ovat käytettävissä. Verohallitus on luvannut toimittaa nämä tiedot maaliskuussa 2004. Verotustiedot liitetään tämän jälkeen kuhunkin kokeilu- ja vertailuryhmään kuuluvaan toimipaikkaan yritystunnuksen avulla. Verotustiedoista selviää kunkin yrityksen vuoden aikana maksamien palkkojen summa sekä työntekijöiden määrä vuoden aikana. Ensimmäiset kokeilun vaikutusta kuvaavat arviot tehdään vertaamalla kokeilu- ja vertailuryhmän yritysten henkilöstön määrän ja palkkasumman muutosta vuodesta 2002 vuoteen 2003. Alustavan arvion mukaan tämä voidaan tehdä huhtikuun 2004 aikana.

Verohallitus on myös alustavasti luvannut toimittaa vuoden 2004 verotuksen vuosi-ilmoitustiedot maaliskuussa 2005. Näiden tietojen avulla voidaan arvioida kokeilun työllisyysvaikutuksia kahden ensimmäisen kokeiluvuoden aikana.

Kokeilun mahdollisia vaikutuksia palkkatasoon voidaan verottajan aineiston avulla arvioida vain rajoitetusti. Verotustiedoista selviävän palkkasumman ja vuoden aikana työssä olleiden lukumäärän avulla ei voida luotettavasti estimoida kokeiluyritysten keskimääräisiä kuukausipalkkoja. Tarkempien palkkavaikutusten arviointi voidaan tehdä vasta kuin vuoden 2003 yrityskohtaisia palkkatilastoja on käytettävissä. Nämäkin tiedot on kattavasti saatavissa vain Teollisuuden ja työnantajien keskusliiton ja Palvelutyönantajien jäsenyrityksistä.

LÄHTEET

- Anderson, Patricia M. – Meyer, Bruce D. (1995): *The Incidence of a Firm-Varying Payroll Tax: The Case of Unemployment Insurance*. Working Paper No. 5201, National Bureau of Economic Research.
- Anderson, Patricia M. – Meyer, Bruce D. (1997): The effects of firm specific taxes and government mandates with an application to the U.S. unemployment insurance program. *Journal of Public Economics*, Vol. 65, No. 2.
- Anderson, Patricia M. – Meyer, Bruce D. (2000): The effects of the unemployment insurance payroll tax on wages, employment, claims and denials. *Journal of Public Economics*, Vol. 78, Nos. 1, 2.
- Bauer, Thomas – Riphahn, Regina T. (1998): *Employment Effects of Payroll Taxes – An Empirical Test for Germany*. IZA Discussion Paper No. 11. The Institute for the Study of Labour, Bonn.
- Bell, Brian – Blundell, Richard – van Reenen, John (1999): *Getting the Unemployed Back to Work: The Role of Targeted Wage Subsidies*. Working Paper No. W99/12, the Institute for Fiscal Studies.
- Bohm, Peter – Lind, Hans (1984): *Sysselsättningseffekter av sänkt arbetsgivaravgift i Norrbotten / Svappavaara: Metodbeskrivning*. SIND PM 1984:2, Stockholm.
- Bohm, Peter – Lind, Hans (1993): Policy evaluation quality. *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 23, pp. 51–65.
- Freeman, Richard B. – Gottschalk, Peter, editors (1998): *Generating Jobs: How to Increase Demand for Less-Skilled Workers*. Russell Sage Foundation, New York.
- Fuest, Clemens – Huber, Bernd (2000): Why do governments subsidise investment and not employment. *Journal of Public Economics*, Vol. 78, Nos. 1, 2.
- Gruber, Jonathan (1997): Tax Incidence of Payroll Taxation: Evidence from Chile, *Journal of Labor Economics*, 15(3), S72–S101.
- Hamermesh, D. S. (1993): *Labour Demand*. Princeton University Press.
- Holm, Pasi – Honkapohja, Seppo – Koskela, Erkki (1993): Incidence effects of proposed reforms for the payroll tax in Finnish manufacturing. *Finnish Economic Papers*, Vol. 6, No. 2.
- Honkapohja, Seppo – Koskela, Erkki – Uusitalo, Roope (1999): *Työllisyys, työn verotus ja julkisen talouden tasapaino*. Ministry of Finance.
- Johansen, Frode – Klette, Tor Jakob (1998): *Wage and Employment Effects of Payroll Taxes and Investment Subsidies*. Department of Economics, University of Oslo, memorandum 27/1998.
- Jourard, Isabelle – Suyker, Wim (2002): *Options for Reforming the Finnish Tax System*. OECD Economics Department Working Papers No. 319.
- Kesselman, Jonathan R. (1996): *Economic Issues of General Payroll Taxes*. Centre for Research on Economic and Social Policy, Discussion Paper No. 41. Department of Economics, the University of British Columbia.
- Kohi, Pertti (2001): *Miten parantaa yksityisen palvelusektorin kykyä työllistää?* Ministry of Finance Discussion Papers No. 67.
- Mønnesland, Jan (2001): *Regional Policies for Remote Areas in Norway*. Paper presented at the IIASA Workshop "European Rural Development: Problems, Changes, Research Needs".
- van den Noord, Paul (2002): *The Tax System in Norway: Past Reforms and Future Challenges*. OECD Economics Department Working Papers No. 244.
- OECD (2003): *Employment Outlook*, Paris, OECD.

Piekkola, Hannu (1998): *Wages and Labour Demand in Finland*. Studies no. 69, Labour Institute for Economic Research, Helsinki.

Ruutu, Jyrki (1994): *The Adjustment of Hourly Wages, Hours and Employment in the Finnish Industry in Depression*. Discussion Papers No. 496, the Research Institute of the Finnish Economy, Helsinki.

Ruutu, Jyrki (1995): *Wage Flexibility and Employment* (in Finnish, with English summary). Series B 106, the Research Institute of the Finnish Economy, Helsinki.

Thomas, Alun (1998): *The Effects of Tax Wedges on Hours Worked and Unemployment in Sweden*. IMF Working Paper 152.

Tyrväinen, Timo (1995): *Wage Determination, Taxes, and Employment: Evidence from Finland*. Bank of Finland Studies E:3.