

*Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen
työpapereita*

*Pellervo Economic Research Institute
Working Papers*

N:o 36 (lokakuu 2000)

**MUUTTOLIIKKEEN VAIKUTUS ALUEELLISEEN
VÄESTÖRAKENTEeseen, 2000 - 2010***

Satu Nivalainen

Helsinki, lokakuu 2000

ISBN 952-5299-24-4
ISSN 1455-4623

* Tutkimus on laadittu osittain Talousneuvoston sihteeristön rahoituksella taustamateriaaliksi Valtio-
neuvoston kanslian nimeämälle aluetalouden kysymyksiä tarkastelevalle työryhmälle (VНК 0053:00/
13/02/2000)

**SATU NIVALAINEN. 2000. MUUTTOLIIKKEEN VAIKUTUS ALUEELLI-
SEEN VÄESTÖRAKENTEeseen, 2000 - 2010.** Pellervon taloudellisen tutkimus-
laitoksen työpapereita n:o 36. 40 s. ISBN 952-5299-24-4, ISSN-1455-4623.

TIIVISTELMÄ: Työpaperi arvioi seutukuntien väestön määrän ja ikärakenteen kehi-
tystä vuosien 2000-2010 aikana. Tarkastelut perustuvat laskelmiin, joissa huomioidaan
luonnollinen väestönkasvu, siirtolaisuus, maan sisäinen muuttoliike ja muuttoliikkeen
välillisesti aiheuttamat väestömuutokset. Nettomuuton kohdistumisen oletetaan koko
tarkasteluperiodin säilyvän vuoden 1999 kaltaisena. Muuttoliikkeen tason puolestaan
oletetaan joko pysyvän vuoden 1999 suuruisena tai vaihtoehtoisesti pienenevän tästä
kolmanneksella. Työssä kuvataan myös Tilastokeskuksen väestöennustetta ja sen on-
gelmia. Tulosten mukaan muuttoliikkeellä on merkittävä vaikutus alueiden väestökehi-
tykseen. Tarkasteluperiodin aikana muuttotappioseutukunnista muuttovoittoseutukuntiin
siirtyy lähes 170 000 henkeä. Eniten väestö kasvaa nykyisissä kasvukeskuksissa. Näis-
sä, samoin kuin korkean syntyvyyden alueilla, väestörakenne pysyy nuorimpana. Valta-
osassa seutukunnista väestö vähenee, pahimmillaan yli neljänneksellä nykyisestä. Hei-
koimmat väestökehitysnäkymät ovat alueilla, joilla sekä nettomuutto että luonnollinen
väestönkasvu ovat negatiivisia. Näillä alueilla myös väestö vanhenee eniten.

Avainsanat: Väestö, ikärakenne, nettomuutto, seutukunta.

**SATU NIVALAINEN. 2000. EFFECT OF MIGRATION ON REGIONAL
POPULATION, 2000 - 2010.** Pellervo Economic Research Institute Working Papers
No. 36. 40 s. ISBN 952-5299-24-4, ISSN-1455-4623.

ABSTRACT This paper deals with the evolution of regional population during 2000-
2010. Growth of population and changes in the age structure in all 85 sub-regional units
are evaluated. The evaluations are based on calculations which take into account natu-
ral population growth, immigration, internal migration as well as the indirect effects of
internal migration on population. The direction of net-migration is assumed to remain
similar to 1999. The level of net-migration between sub-regions is assumed to be either
the same as in 1999 or one third smaller. Also the population forecast of Statistics Fin-
land and its problems are described. The results show that migration has a substantial
impact on the regional population structure. During the period considered, regions suf-
fering from negative net-migration lose nearly 170 000 persons through internal migra-
tion. Population grows fastest in the currently fast growing regions. Also the age struc-
ture remains youngest in these regions, as well as in few regions with high fertility.
Population growth is negative in most regions, and some of them lose over quarter of
their present population. Regions with both negative net-migration and negative natural
population growth suffer most. In these regions also the age structure becomes oldest.

Keywords: Population, age structure, net-migration, sub-regional unit

SISÄLLYSLUETTELO

1.	JOHDANTO.....	1
2.	TILASTOKESKUKSEN VÄESTÖENNUSTE JA SEN PERUSTEET	2
3.	LASKENTAPERUSTEET JA LASKELMASSA KÄYTETYT OLETUKSET7	
4.	VÄESTÖNKEHITYS VUOTEEN 2010	9
4.1.	Väestönmuutokset.....	9
4.2	Väestön ikärakenne ja sen muutokset.....	13
5.	LOPUKSI	18
	LÄHTEET	21
	LIITE 1	22
	LIITE 2	30
	LIITE 3	35
	LIITE 4	38

1. JOHDANTO

Muuttoliike on kiihtynyt selvästi 1990-luvun puolivälistä lähtien. Kun 1980-luvun lopulla kuntien välisiä muuttoja oli tyypillisesti hieman yli 200 000 vuodessa ja laman pohjassa 1991-93 keskimäärin noin 180 000, vuonna 1999 näitä muuttoja oli lähes 260 000. Samalla muuttoliike on keskittynyt aikaisempaa selvemmin muutamien suurrehkoihin kasvukeskuksiin. Vaikka edelleenkin nettomuuton yleissuunta käy maalta kaupunkiin ja Itä- ja Pohjois-Suomesta Etelä-Suomeen, myös pienemmät kaupungit eri puolilla Suomea menettävät väkeä kasvukeskuksille.

Muuttavasta väestöstä pääosa on nuoria, opiskelijoita tai työelämän alkuvaiheessa olevia. Muuttoliikkeellä on tämän vuoksi merkittävä vaikutus myös väestöä menettävien ja väestöä saavien alueiden luonnolliseen väestönkasvuun. Tämän vuoksi nykyisen kaltainen muuttoliike vaikuttaa todennäköisesti hyvin voimakkaasti alueelliseen väestörakenteeseen pidemmällä tähtäimellä.

Olemassa olevat väestöennusteet eivät ota huomioon muuttoliikkeen kiihtymistä ja uudenlaista suuntautumista. Tilastokeskuksen vuonna 1998 julkaistu ennuste perustuu oletukselle 1990-luvun alkupuoliskon muuttoliikkeen jatkumisesta. Tämän vuoksi ennuste on jo vuoden 1999 osalta selvästi aliarvioinut alueellisen väestörakenteen muutosta.

Aluekehityksen ennakkoinnin ja aluepolitiikan toimenpiteiden suunnittelun kannalta on kuitenkin tärkeää saada luotettavia arvioita väestönkehityksestä useita vuosia eteenpäin. Tässä työssä pyritään haarukoimaan alueellisen väestörakenteen kehitystä vuoteen 2010 saakka tuoreimmat muuttoliiketiedot huomioon ottaen.

Työssä esitetään seutukunnittain laaditut laskelmat siitä, millaiseksi alueellinen väestörakenne muodostuu vuoteen 2010 mennessä, mikäli muuttoliike jatkuu vuoden 1999 kaltaisena. Vuoden 1999 seutukunnittaiset ja maakunnittaiset nettomuutot on esitetty liitteessä 4. Lisäksi tarkastellaan vaihtoehtoa, että muuttoliikkeen vauhti hiljenisi noin 2/3:aan vuoden 1999 vauhdista mutta suuntautuminen pysyisi ao. vuoden kaltaisena. Laskelmia myös verrataan edellä mainittuun Tilastokeskuksen väestöennusteeseen.

Esitys rakentuu siten, että luvussa 2 kuvataan Tilastokeskuksen vuonna 1998 julkaiseman ennusteen laatimismenetelmä ja ennusteen pääasiallinen sisältö. Luvussa 3 esitetään tässä työssä käytetty laskentamenetelmä. Luvussa 4 raportoidaan laskelman mukainen väestökehitys vuoteen 2010 saakka. Aluksi tarkastellaan väestömuutoksia ja sen jälkeen väestön ikärakenteen ja siihen perustuvan huoltosuhteen muutoksia maan eri osissa. Lopuksi luvussa 5 keskustellaan tuloksista ja lisäselvitystarpeista.

2. TILASTOKESKUKSEN VÄESTÖENNUSTE JA SEN PERUSTEET

Tilastokeskus tekee kunnittaiset väestöennusteensa kolmen vuoden välein. Viimeisin näistä on julkaistu vuonna 1998, seuraava ilmestyy vuonna 2001. Ennustemenetelmänä käytetään todennäköisyyslaskentaan perustuvaa demografista komponenttimallia, jossa sekä syntyvyyden ja kuolleisuuden että muuttoliikkeen vaikutus väestön tulevaan määrään otetaan huomioon ikäryhmittäisten syntyvyys-, kuolevuus- ja muuttokerrointen avulla. Muuttokertoimet on laskettu vuosien 1991-96 ja muut kertoimet vuosien 1994-96 perusteella. Ennusteen perusväkilukuna on käytetty vuoden 1997 lopun väkilukuja. Seutukunnittaiset ennusteet saadaan summaamalla kunnittaisista ennusteista.

Syntyvyys lasketaan hedelmällisyyslukujen avulla. Kokonaishedelmällisyysluku kertoo, kuinka monta lasta naiset keskimäärin synnyttävät, jos laskentavuoden ikäryhmittäiset hedelmällisyysluvut pysyvät samalla tasolla koko naisen hedelmällisyyksiän. Ikäryhmittäiset hedelmällisyysluvut ilmaisevat, kuinka monta lasta tuhatta naista kohti syntyy tietyssä ikäryhmässä. Ikäryhmittäisiä hedelmällisyyslukuja laskettaessa pienet kunnat on kunkin maakunnan sisällä ryhmitelty vähintään 15 000 asukkaan kokonaisuuksiksi. Ryhmittely on suoritettu vuosilta 1994-96 lasketun kunnan kokonaishedelmällisyysluvun perusteella, jolloin hedelmällisyysalueita on muodostunut 160. Syntyvyyden vaihtelua ei ole arvioitu vaan hedelmällisyys on pidetty vakiona keskimääräistasolla koko ennustekauden. Kokonaishedelmällisyyslukuna on käytetty 1,75 lasta naista kohti, joka oli myös vuoden 1997 todellinen kokonaishedelmällisyys. Syntyvyyden alueelliset erot on pidetty ennallaan.

Kuolleisuutta laskettaessa tarvittava kuolleisuuskerron ilmaisee kuolleiden määrän tuhatta henkeä kohden. Miesten ja naisten elinajanodotteet ovat pidentyneet 1980- ja 1990-luvulla ja vuonna 1997 miesten elinajanodote oli 73,3 ja naisten 80,3 vuotta. Kuolleisuuskertoimet on laskettu ikäryhmittäin. Alueelliset kuolleisuuskertoimet on saatu jakamalla maakunnat kolmeen ryhmään vuosien 1994-96 keskimääräisen elinajanodotteen perusteella. Kuolleisuuden odotetaan laskevan tulevaisuudessa ja sen vuoksi kuolleisuuskertoimia muunnetaan vuosittain vastaamaan alentunutta kuolleisuutta. Kuolleisuuden vuotuiset muunnoskertoimet on saatu laskemalla, kuinka paljon kuolleisuus muuttui vuosista 1981-85 vuosiin 1992-1996.

Muuttoliikkeen vaikutus lasketaan muuttokertoimien avulla. Samoin kuin hedelmällisyyskertoimia, myös lähtömuuttokertoimia laskettaessa pienet kunnat on kunkin maakunnan sisällä ryhmitelty vähintään 15 000 asukkaan kokonaisuuksiksi. Ryhmittely on suoritettu 15-44-vuotiaiden lähtömuuttoalttiuden perusteella, joka on laskettu kunta-kohtaisesti vuosilta 1994-96. Näin muodostettuja lähtömuuttoalueita on 165. Tulo-

muutto-osuudet on laskettu kunnittain. Ennusteen lähtömuuttokertoimet ja tulomuutto-osuudet on laskettu vuosilta 1991-96, joten laskentakauteen sisältyy kolme matalan ja kolme vilkkaamman muuttoliikkeen vuotta. Muuttokertoimet on pidetty vakiona koko ennusteperiodin. Vuotuiseksi nettomaahanmuutoksi on oletettu 4 000 henkeä koko ennusteperiodin ajan.

Muuttoliike on vaikeimmin ennustettavissa oleva väestönkehityksen osatekijä ja suurimmat virheet alueellisissa ennusteväkiluvuissa johtuvatkin yleensä muuttoliikkeen vaihtelusta (Honkanen, 1999). Tämän vuoksi Tilastokeskus laskee myös ns. omavaraislaskelman, joka ei sisällä maassamuuttoa eikä siirtolaisuutta. Omavaraislaskelma siis kuvaa, minkälainen olisi syntyvyyteen ja kuolleisuuteen perustuva luonnollinen väestönkehitys, jos väestö pysyisi aloillaan vuoden 1997 lopun tilanteen mukaisesti. Tilastokeskuksen omavaraislaskelma on toiminut pohjana tekemällemme väestölaskelmalle, joten sitä koskevat kaavat esitetään tarkemmin (ks. myös Tilastokeskus, 1985).

Omavaraislaskelmassa syntyneet lasketaan seuraavan kaavan mukaisesti:

$$(1) \quad S_a(t+1, j) = c_j \cdot \sum_{x=15-19}^{40-44} f_a(x, t+1) \cdot \frac{V_a(x, t, N) + V_a(x, t+1, N)}{2}, \quad \text{jos-}$$

sa

$S_a(t+1, j)$ = sukupuolta j olevien elävänä syntyneiden määrä vuoden (t+1) aikana alueella a

c_j = sukupuolta j olevien osuus syntyneistä

$f_a(x, t+1)$ = ikäryhmän x äidille alueella a elävänä syntyneiden lasten määrä vuoden (t+1)

aikana

$V_a(x, t, N)$ = ikäryhmään x kuuluvien naisten (N) määrä alueella a vuoden t lopussa.

Kuolleiden määrä saadaan seuraavasti:

$$(2) \quad K_a(x, t+1, j) = q_a(x, t+1, j) \cdot V_a(x, t, j)$$

$$(3) \quad K_a(s, t+1, j) = q_a(s, t+1, j) \cdot S_a(t+1, j), \quad \text{joissa}$$

$K_a(x, t+1, j)$ = sukupuolta j olevien x- vuotiaana kuolleiden määrä vuoden (t+1) aikana alueella a

$K_a(s, t+1, j)$ = syntymävuotenaan (t+1) kuolleiden sukupuolta j olevien määrä alueella a

$q_a^{\wedge}(x, t+1, j)$ = sukupuolta j olevien x -vuotiaiden vuoden $(t+1)$ kuolleisuus alueella a
(kuolleisuuskertoimen)

$q_a^{\wedge}(s, t+1, j)$ = sukupuolta j olevien vuoden $(t+1)$ aikana elävänä syntyneiden kuolleisuus
vuoden $(t+1)$ aikana alueella a (kuolleisuuskertoimen)

Omavaraisväestö vuoden $(t+1)$ lopussa alueella a saadaan kaavasta:

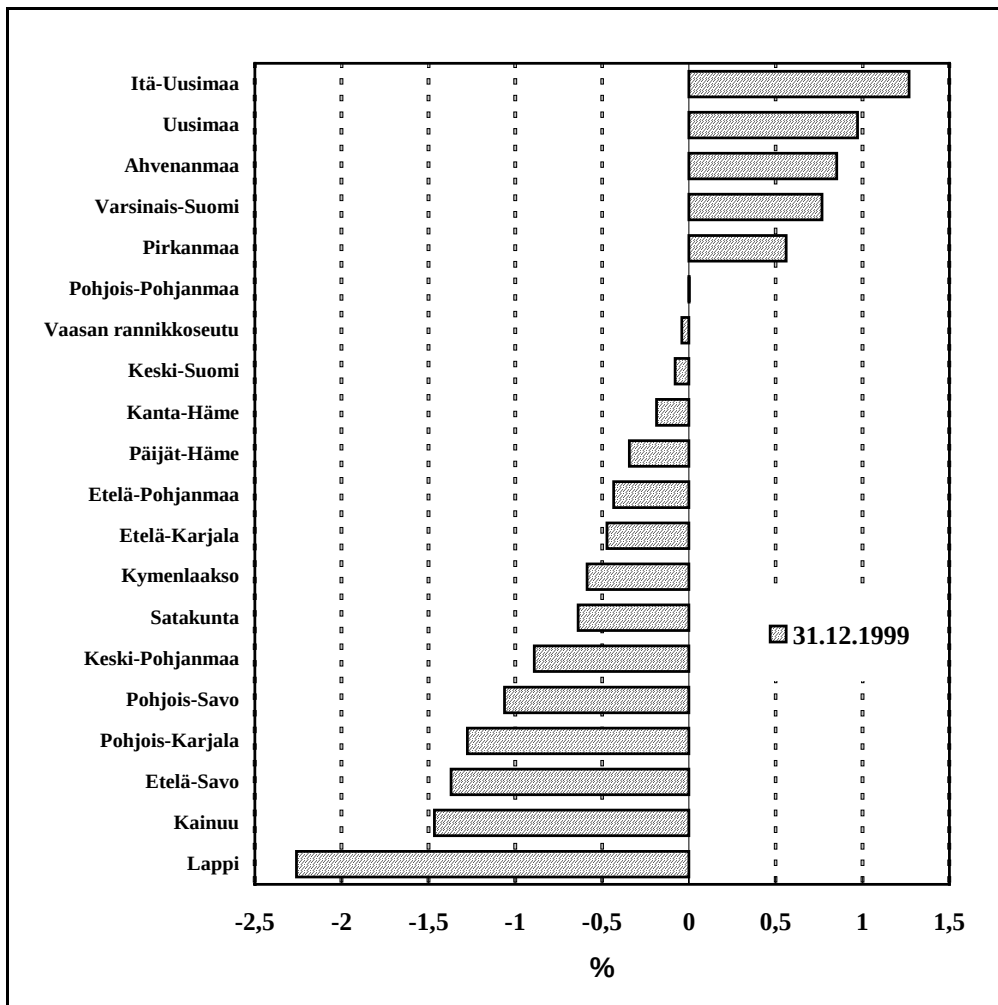
$$(4) \quad V_a(t+1) = \sum_{j=M}^N \sum_{x=0}^{90-} V_a(x+1, t+1, j) + \sum_{j=M}^N V_a(0, t+1, j), \quad \text{jossa}$$

$$V_a(x+1, t+1, j) = V_a(x, t, j) - K_a(x, t+1, j) \quad \text{ja}$$

$$V_a(0, t+1, j) = S_a(t+1, j) - K_a(s, t+1, j).$$

Tilastokeskuksen laskentamallissa kuntien lähtömuutto lasketaan ensin lähtömuuttokertoimien avulla, minkä jälkeen lähtömuuttojen summa jaetaan kuntiin tulomuutto-osuuksien mukaisesti. Tämä johtaa siihen, että kun nykyiset muuttotappioalueet on imetty kuiviin lähtijöistä, lähtömuuttoa riittää enää vain Uudeltamaalta ja Pohjanmaalta korkean syntyvyyden maakunnista. Lisäksi vuotuinen kuntien välinen muutto jää ennusteessa alle 200 000 hengen. (Honkanen, 1999) Todellisuudessa kuntien välinen muutto on kasvanut jatkuvasti ja on jo pari vuotta pysytellyt yli 250 000 hengessä. Vuoden 2000 alkupuoliskon tietojen perusteella kuntien välinen muutto näyttäisi voimistuvan edelleen.

Kuva 1. Todellisen väkiluvun poikkeama Tilastokeskuksen ennustamasta väkiluvusta maakunnittain vuonna 1999, %



Kuvassa 1 on esitetty Tilastokeskuksen väestöennusteen ja toteutuneiden maakunnittaiten väkilukujen erot. Koko maan tasolla Tilastokeskuksen ennuste pitää paikkansa suhteellisen hyvin, ennustevirhe on hyvin pieni. Maakuntatasolla ennustevirheet muodostuvat kuitenkin jo huomattavasti suuremmiksi. Suurimmat ennustevirheet ovat syntyneet Uudenmaan ja Lapin maakunnissa. Tilastokeskuksen ennuste aliarvioi Uudenmaan väkilukua yli 12 000 hengellä ja yliarvioi Lapin väkilukua reilulla 4 000 hengellä. Muuttoliikeoletuksen tärkeys näkyy juuri tässä: Uusimaa on muuttovoittoisin ja Lappi muuttotappioisin maakunta. Karkeasti jaoteltuna voidaankin sanoa, että muuttoliikkeen aliarvioinnin vuoksi muuttovoittoisten maakuntien luvut jäävät liian pieniksi ja vastaavasti muuttotappiollisten maakuntien luvut liian suuriksi. Seutukunta- ja kuntatasolla poikkeamat todellisesta voivat olla vieläkin suurempia. Lisäksi ennustevirhe kasvaa ajan myötä.

Tilastokeskus aikoo tulevaisuudessa kehittää kunnittaisen väestöennusteen laskentamallia muuttoliikkeen vaikutusten osalta paremmin todellisuutta vastaavaksi. Mallia on tarkoitus muuttaa siten, että pienempien alueiden sijasta lähtömuutot kootaan esimerkiksi suuralueittain, joiden välisiä muuttovirtoja säätelemällä voidaan vaikuttaa muutostuuntiin. Mikäli tarkoitukseen soveltuvat laskukaavat ovat ohjelmoitavissa, uusi malli otetaan käyttöön seuraavassa väestöennusteessa vuonna 2001. (Honkanen, 1999)

3. LASKENTAPERUSTEET JA LASKELMASSA KÄYTETYT OLETUKSET

Väestölaskelmamme käsittää vuodet 2000-2010 ja se on tehty kaikille Suomen 85 seutukunnalle. Kuten edellä mainittiin, Tilastokeskuksen omavaraisennuste toimii laskelman pohjana. Kunnittaisista omavaraisennusteista on aggregoitu seutukuntien luonnollinen väestönkehitys ikäryhmittäin, jonka jälkeen väkiluvut on korotettu vuoden 1999 lopun väkilukujen tasolle säilyttäen ikäryhmien suhteelliset osuudet ennallaan. Käytetyt ikäryhmät olivat: alle 15, 15-19, 20-24, 25-34, 35-44, 45-54, 55-64, 65-74, yli 74.

Yksinkertaisuuden vuoksi tarkastelun kohteeksi valittiin nettomuutto, eli tulo- ja lähtömuuton erotus. Peruslaskelmassa seutukunnittaisen muuttoliikkeen on oletettu säilyvän vuoden 1999 nettomuuton tasolla. Myös nettomuuton sukupuoli- ja ikäryhmittäisen rakenteen kussakin seutukunnassa on oletettu pysyvän vuoden 1999 kaltaisena. Täsmällisemmin laskelmassa oletetaan, että muuttotappioseutukuntien nettomuutto väestöön suhteutettuna pysyy vuoden 1999 tasolla, jolloin absoluuttinen muuttotappio pienenee vuosittain. Väestönsiirtymävaikutuksen selvittämiseksi muuttotappioseutukuntien vuotuiset nettomuutot on laskettu yhteen ja tähän lukuun on lisätty nettomaahanmuutto, jonka on oletettu olevan 3 500 henkeä vuodessa. Näin saatu luku on jaettu muuttovoitto-seutukuntien kesken niiden vuoden 1999 kokonaisnettomuutto-osuuksien suhteessa. Kokonaisnettomuutto, eli maan sisäinen nettomuutto yhdessä nettosiirtolaisuuden kanssa, on otettu jakoperusteeksi yksinkertaisuuden vuoksi. Jokainen laskentaperiodin vuosi on käsitelty samalla tavalla.

Nettomuuton aiheuttaman välittömän väestönsiirtymän lisäksi muuttoliike vaikuttaa seutukuntien väestöön myös välillisesti syntyvyyden ja kuolleisuuden kautta. Tietyn vuoden väestöön vaikuttaa paitsi ko. vuonna muuttaneet, myös edellisinä vuosina muuttaneille syntyneet ja heistä kuolleet. Esimerkiksi vuonna 1999 muuttaneiden syntyvyyttä ja kuolleisuutta täytyy seurata vuosi vuodelta läpi koko laskentaperiodin 2000-2010. Syntyvyys on otettu huomioon hedelmällisyyskertoimien avulla, joiden oletetaan pysyvän vakiona koko laskentaperiodin. Tilastokeskus on laskenut jokaiselle seutukunnalle ikäryhmittäiset (15-54-vuotiaat) hedelmällisyyskertoimet vuosien 1997-99 todellisen syntyvyyden perusteella. Koska tulevaisuudessa syntyneiden sukupuolijakaumaa ei tiedetä, puolet syntyneistä on oletettu pojiksi ja puolet tytöiksi.

Kuolleisuus on laskettu Tilastokeskuksen toimittamien ikäryhmittäisten kuolleisuuskerroimien perusteella. Kuolleisuuskertoimet eivät vaihtelee seutukunnittain, vaan seutukunnat on jaettu kolmeen ryhmään kuolevuuden perusteella. Kokonaisuutena pisin elinajanodote sekä miehillä että naisilla on Pohjanmaalla ja lyhin Kymenlaaksossa. Koska väestön elinikä pitenee, ikäryhmittäisiä kuolleisuuskertoimia on muunneltu vuo-

sittain ns. kuolleisuuden muunnoskertoimilla vastaamaan alentunutta kuolleisuutta. Koska tiettynä vuonna muuttaneet ja muuttaneille syntyneet vanhenevat ennusteperiodin edetessä, mutta muuttajien tarkan iän sijasta tiedetään vain se ikäluokka, johon he kuuluvat, myös muuttajien vanhenemisesta on tehty oletuksia. Laskelmassa oletetaan, että vanhinta ikäluokkaa lukuun ottamatta ikäluokasta toiseen siirtyy vuosittain 10 %.

Muuttoliikkeen vuosittain aiheuttaman välittömän ja välillisen väestövaikutuksen selvittämisen jälkeen saadut seutukunnittaiset luvut on yhdistetty omavaraislaskelman lukuihin, jolloin on saatu selville seutukunnan väestö ja eri ikäryhmiin kuuluvien määrä kunakin laskentaperiodin vuonna. Peruslaskelman lisäksi kehikkoon on ohjelmoitu mahdollisuus tarkastella seutukuntien väestökehitystä muuttoliikkeen tasoa vaihtelemalla. Peruslaskelman lisäksi on tehty laskelmat tilanteelle, jossa muuttoliikkeen taso olisi 65 % vuoden 1999 tasosta. Halutessaan muuttoliikkeen tason voi asettaa erilaiseksi jokaisena tarkasteluvuonna, mutta tätä ominaisuutta ei ole toistaiseksi käytetty hyväksi.

4. VÄESTÖNKEHITYS VUOTEEN 2010

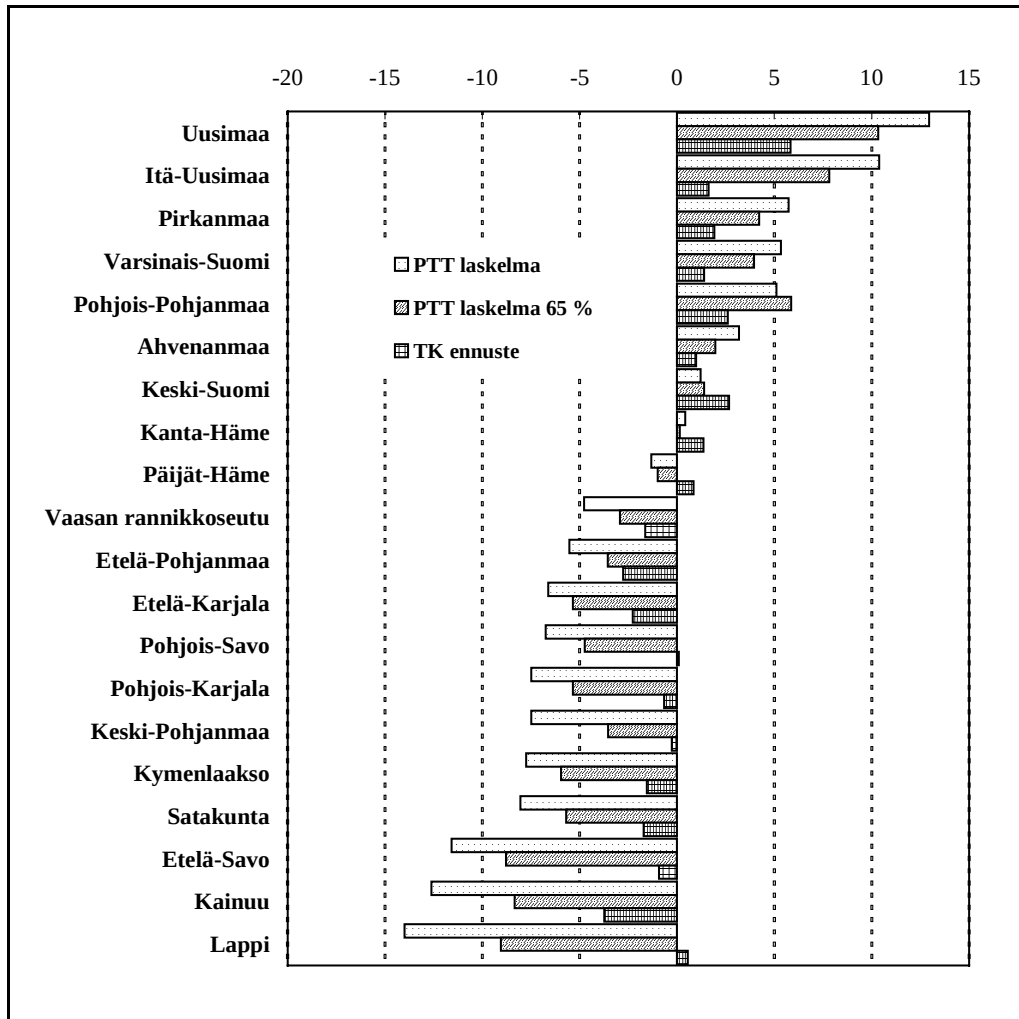
Havainnollisuuden lisäämiseksi väestönkehitystä vuoteen 2010 tarkastellaan lähinnä kuvioiden ja karttojen avulla. Muuttoliikkeen huomioivaa väestönkehitystä vertaillaan Tilastokeskuksen omavaraisennusteeseen perustuvan luonnollisen väestönkehityksen sekä Tilastokeskuksen väestöennusteen kanssa. Vuoden 1999 muuttoliiketasoon perustuvien tulosten lisäksi esitellään väestönkehitystä, jossa nettomuuton oletetaan olevan 65 % vuoden 1999 tasosta. Tämä taso vastaa suunnilleen 1980-luvun lopun keskimääräistä muuttoliikkeen kokonaistasoa. Kaikissa laskelmissa muuttoliikkeen on oletettu kohdistuvan samoin kuin vuonna 1999.

4.1. Väestönmuutokset

Koko maan väkiluku vuonna 2010 on noin 5 260 000 henkeä, lisäystä hieman yli 90 000 henkeä vuoden 1999 loppuun verrattuna. Näin ollen väestö lisääntyy keskimäärin hieman yli 8 000 hengellä vuodessa. Vuonna 1999 väestö kasvoi lähes 12 000 hengellä, mikä oli runsaat 600 henkeä edellisvuotta vähemmän. Väestönkasvu on hidastunut koko 1990-luvun ajan ja sen odotetaan hidastuvan edelleen tulevaisuudessa.

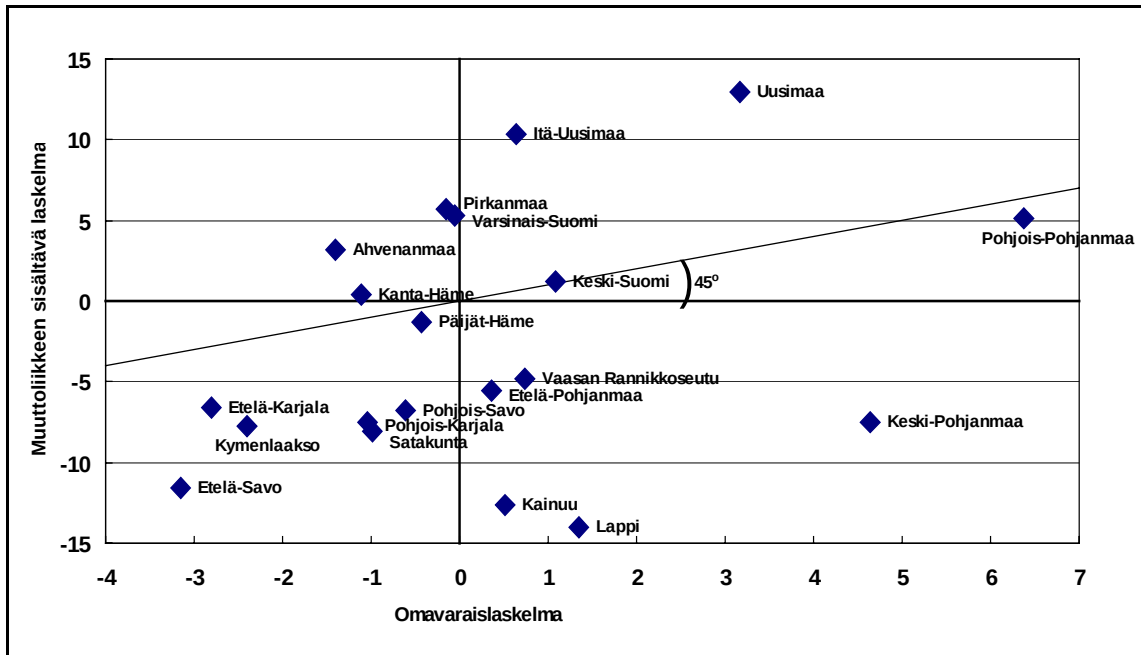
Vaikka maan sisäinen muuttoliike ei vaikuta väkilukuun koko maan tasolla, alueellisesti sen vaikutus voi olla hyvinkin suuri. Mikäli muuttoliike pysyy vuoden 1999 tasolla, vuosina 2000-2010 väestönsiirtymä muuttotappioseutukunnista muuttovoittoseutukuntiin on yhteensä lähes 170 000 henkeä. Maakunnittaisten väkilukujen prosentuaaliset muutokset eri laskentavaihtoehdoissa vuodesta 1999 vuoteen 2010 on esitetty Kuvassa 2. Jos muuttoliike pysyy koko laskentaperiodin ajan vuoden 1999 tasolla, väestö kasvaa 8 maakunnassa. Suhteellisesti eniten väestö lisääntyy Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla. Suurimmat väestönmenetykset kokevat Lappi, Kainuu ja Etelä-Savo. Tilastokeskuksen ennusteen mukaan 11 maakunnan väkiluku on suurempi vuonna 2010 vuoden 1999 todelliseen väkilukuun verrattuna. Nykyisen muuttoliikkeen valossa tämä ei voi pitää paikkaansa.

Kuva 2. Väestönmuutokset maakunnittain 1999-2010, % vuoden 1999 väestöstä



Kuvassa 3 on verrattu maakuntien luonnollista ja muuttoliikkeen sisältävää väestönkehitystä. Jos muuttoliike pysähtyisi kokonaan, luonnollisen väestönkasvun aiheuttama väestönmuutos olisi positiivinen 9 maakunnassa ja lopuissa negatiivinen. Luonnollinen väestönkasvu olisi suurinta Pohjois-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Uudella- maalla ja pienintä (negatiivista) Kymenlaaksossa, Etelä-Karjalassa ja Etelä-Savossa. Kun muuttoliike otetaan huomioon, väestö kasvaa 8 maakunnassa, joista neljässä (Ahvenanmaa, Kanta-Häme, Pirkanmaa ja Varsinais-Suomi) pelkästään muuttoliikkeen vuoksi. Lopuissa 12 maakunnassa väestö pienenee ja viidessä näistä (Kainuu, Lappi, Vaasan Rannikkoseutu, Etelä- ja Keski-Pohjanmaa) pelkästään muuttotappion vuoksi. Kuvassa ero 45 asteen suoraan kuvaa muuttoliikkeen vaikutusta.

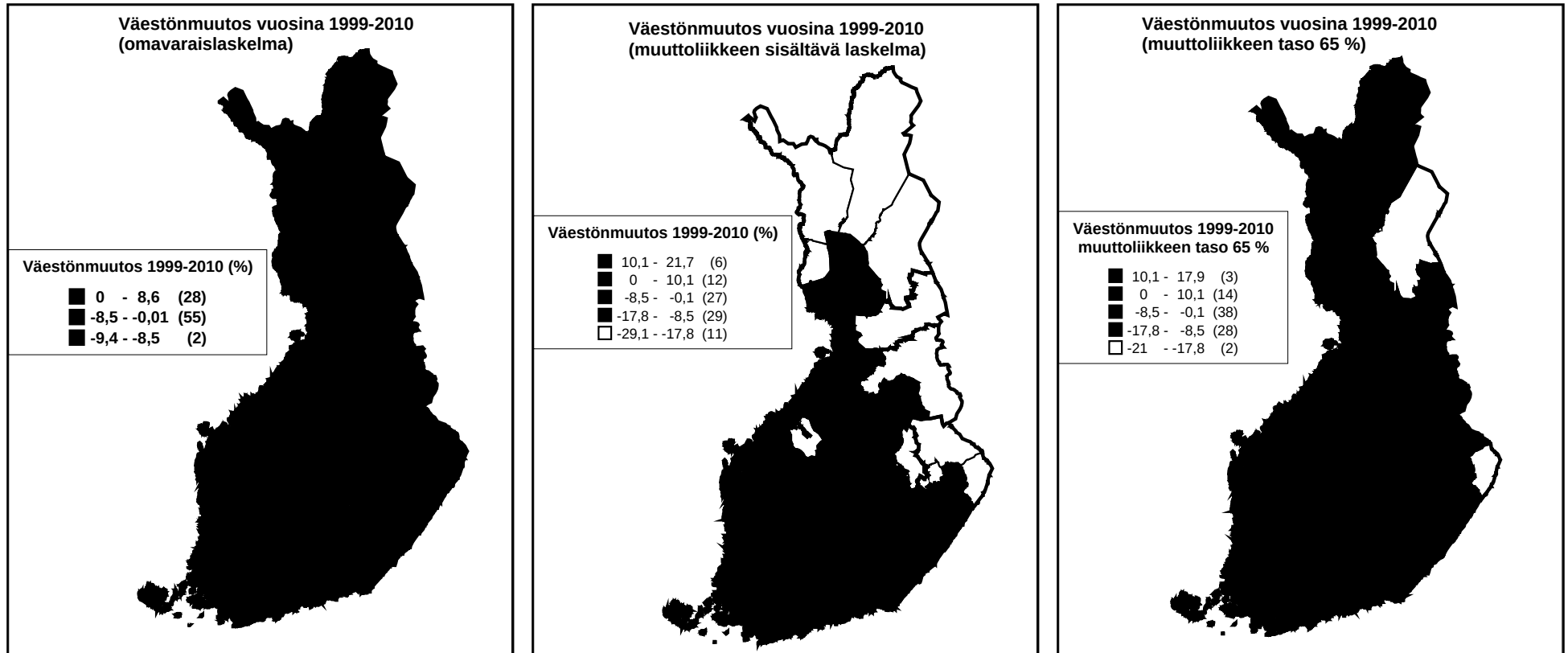
Kuva 3. Väestönmuutokset maakunnittain 1999-2010, % vuoden 1999 väestöstä; omavaraislaskelma vs. muuttoliikkeen sisältävä laskelma



Myös seutukunnittain tarkasteltuna muuttoliikkeen vaikutus väestönkehitykseen on selkeä: kun luonnolliseen väestönkasvuun perustuva vuosien 1999-2010 väestönmuutos vaihtelee välillä -9,3 - +8,5, muuttoliikkeen sisältävän väestönmuutoksen vaihteluväliksi tulee -29,0 - +21,6. Jos muuttoliikettä ei tapahtuisi, luonnollinen väestönkasvu lisäisi väestöä 28 ja vähentäisi sitä 57 seutukunnassa (Kuva 4). Suhteellisesti suurinta väestönkasvu olisi Oulun ja Lakeuden ja pienintä Kärkikuntien ja Föglön seutukunnissa. (ks. myös Liitteen 1 Taulukko 1)

Mikäli muuttoliike jatkuu vuoden 1999 tasolla, vuoteen 2010 mennessä 18 seutukunnan väkiluku kasvaa ja 67 seutukunnan väkiluku pienenee (Kuva 5). Määrällisesti eniten väestö lisääntyy Helsingin seutukunnassa, jonka väkiluku kasvaa yli 160 000 hengellä, eli lähes 14 % (Taulukko 1). Suhteellisesti eniten kasvaa kuitenkin Oulun seutukunta, jossa muuttoliike yhdessä korkean syntyvyyden kanssa lisää väestöä reilulla 21 prosentilla. Myös Porvoon, Tampereen, Jyväskylän ja Lohjan seutukuntien väestö lisääntyy yli 10 %. Suurimman määrällisen väestönmenetyksen kokevat Kemi-Tornion ja Ylä-Savon seutukunnat, joiden väestö pienenee lähes 9 000 hengellä. Suhteellisesti eniten, yli 27 %, väestö vähenee kuitenkin Koillis-Lapin ja Ilomantsin seutukunnissa. Yli viidenneksen väestöstään menettävät myös Tunturi-Lapin, Torniolaakson, Pohjois-Lapin, Koillismaan, Kehys-Kainuun ja Koillis-Savon seutukunnat.

Kuvat 4, 5 ja 6. Väestönmuutokset seutukunnittain 1999-2010



Taulukko 1. Suurimmat seutukunnittaiset väestönmuutokset 1999-2010, muuttoliikkeen sisältävä laskelma

ABSOLUUTTINEN MUUTOS (henkeä)				SUHTEELLINEN MUUTOS (%)			
POSITIIVINEN		NEGATIIVINEN		POSITIIVINEN		NEGATIIVINEN	
Helsingin	160 252	Kemi-Tornion	-8 836	Oulun	21,6	Koillis-Lapin	-29,0
Oulun	37 237	Ylä-Savon	-8 828	Porvoon	15,9	Ilomantsin	-27,8
Tampereen	35 517	Kouvolan	-7 702	Helsingin	13,7	Torniolaakson	-23,7
Turun	26 923	Kehys-Kainuun	-7 200	Tampereen	12,1	Tunturi-Lapin	-21,0
Jyväskylän	14 882	Kotkan-Haminan	-6 922	Jyväskylän	11,1	Kehys-Kainuun	-21,0
Porvoon	10 496	Pielisen Karjalan	-6 905	Lohjan	10,7	Pohjois-Lapin	-20,8
Lohjan	8 070	Koillis-Lapin	-6 860	Turun	9,6	Koillis-Savon	-20,4
Hämeenlinnan	4 534	Koillismaan	-6 685	Salon	6,4	Koillismaan	-20,0
Salon	3 954	Porin	-6 683	Lakeuden	6,1	Pielisen Karjalan	-19,6
Pohj. seinänaap.	3 212	Nivala-Haapaj.	-6 517	Pohj. seinänaap.	5,5	Outokummun	-19,6

Mikäli muuttoliikkeen taso olisi 65 % vuoden 1999 tasosta, väestönmuutokset olisivat keskimäärin huomattavasti lievempiä kuin voimakkaamman muuton tapauksessa (Kuva 6). Väestönmuutos olisi positiivinen 17 ja negatiivinen 68 seutukunnassa. Eniten väestö lisääntyisi Helsingin seutukunnassa (noin 130 000 henkeä) ja vähentyisi Ylä-Savon ja Kouvolan seutukunnissa (noin 6 000 henkeä). Suhteellisesti suurimmat väestönlisäykset ja –menetykset kohdistuisivat edelleen aikaisemmin mainittuihin seutukuntiin, mutta vaimeampina.

4.2 Väestön ikärakenne ja sen muutokset

Vuonna 1999 yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä oli pienin Uudellamaalla (11 %) ja Pohjois-Pohjanmaalla (12 %) ja suurin Etelä-Karjalassa (18 %) ja Etelä-Savossa (19 %). Jos muuttoliikettä ei tapahtuisi, vanhusväestön osuus pysyisi lähes nykytasollaan Pohjois-Karjalassa, Vaasan Rannikkoseudulla sekä Etelä-Pohjanmaalla ja lisääntyisi muualla. Eniten väestö vanhenisi Uudellamaalla.

Muuttoliikkeen jatkuessa vuoden 1999 tasolla yli 64-vuotiaiden osuus vuonna 2010 on edelleen matalin Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla (n. 14 % molemmissa) ja korkein Etelä-Savossa (23 %) ja Etelä-Karjalassa (21 %). Vähiten vanhusten osuus kasvaa Ahvenanmaalla, Pirkanmaalla ja Vaasan Rannikkoseudulla ja eniten Lapissa, Etelä-Savossa ja Kainuussa. Mikäli muuttoliikkeen taso laskisi 65 prosenttiin vuoden 1999 tasosta, väestö ikääntyisi nopeimmin Päijät-Hämeessä, Lapissa ja Etelä-Savossa ja hitaimmin Ahvenanmaalla, Vaasan Rannikkoseudulla ja Etelä-Pohjanmaalla (ks. Liite 2, Kuvat 1, 2 ja 3).

Ikärakenteiden erot ovat luonnollisesti suurempia seutukunnittain tarkasteltuna (Kuva 7). Vuonna 1999 yli 64-vuotiaita oli suhteellisesti vähiten Oulun (10 %) ja Helsingin (11 %) seutukunnissa. Vanhusväestön osuus jäi alle 15 prosentin yhteensä 19 seutukunnassa ja oli yli 20 prosenttia 17 seutukunnassa. Suhteellisesti eniten, 24 %, vanhusväestöä asui Föglön ja Kärkikuntien seutukunnissa.

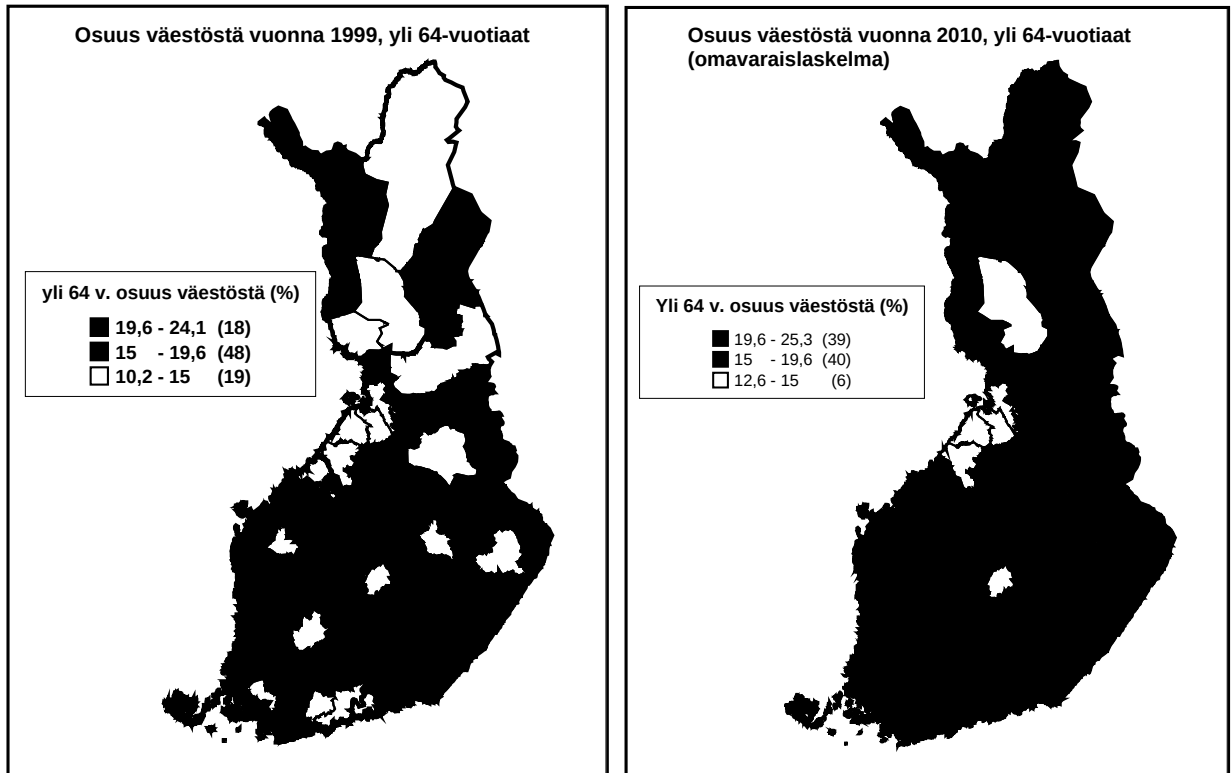
Mikäli muuttoliike pysähtyisi, vuonna 2010 vanhusväestön osuus olisi alle 15 % enää kuudessa seutukunnassa ja yli 20 % jo 35 seutukunnassa (Kuva 8). Pienin vanhusten osuus olisi Oulun ja Lakeuden seutukunnissa (13 % molemmissa). Suhteellisesti eniten vanhuksia olisi Kärkikuntien (25 %) ja Juuan (24 %) seutukunnissa. Eniten vanhusten osuus kasvaisi Helsingin, Tunturi-Lapin ja Pohjois-Lapin seutukunnissa.

Muuttoliikkeen jatkuessa vuoden 1999 tasolla valtaosassa seutukunnista vanhusväestön osuus on viidesosa tai enemmän vuonna 2010 (Kuva 9). Yli 64-vuotiaiden osuus on pienin Oulun (11 %), Helsingin, Lakeuden ja Jyväskylän (alle 14 %) seutukunnissa ja suurin Kärkikuntien, Ilomantsin ja Joroisten seutukunnissa (yli 26 %). Eniten vanhusten osuus kuitenkin lisääntyy Pohjois-Suomessa, erityisesti Pohjois- ja Koillis-Lapin seutukunnissa. Muuttoliikkeen tasolla 65 % vanhusten osuus olisi edelleen pienin Oulun, Helsingin, Lakeuden ja Jyväskylän seutukunnissa (Kuva 10). Vanhusten osuus olisi viidesosa tai enemmän 48 seutukunnassa. Suhteellisesti eniten yli 64-vuotiaita olisi Kärkikuntien, Pohjois-Pirkanmaan ja Ilomantsin seutukunnissa. Eniten vanhusten osuus lisääntyisi edelleen Pohjois- ja Koillis-Lapissa.

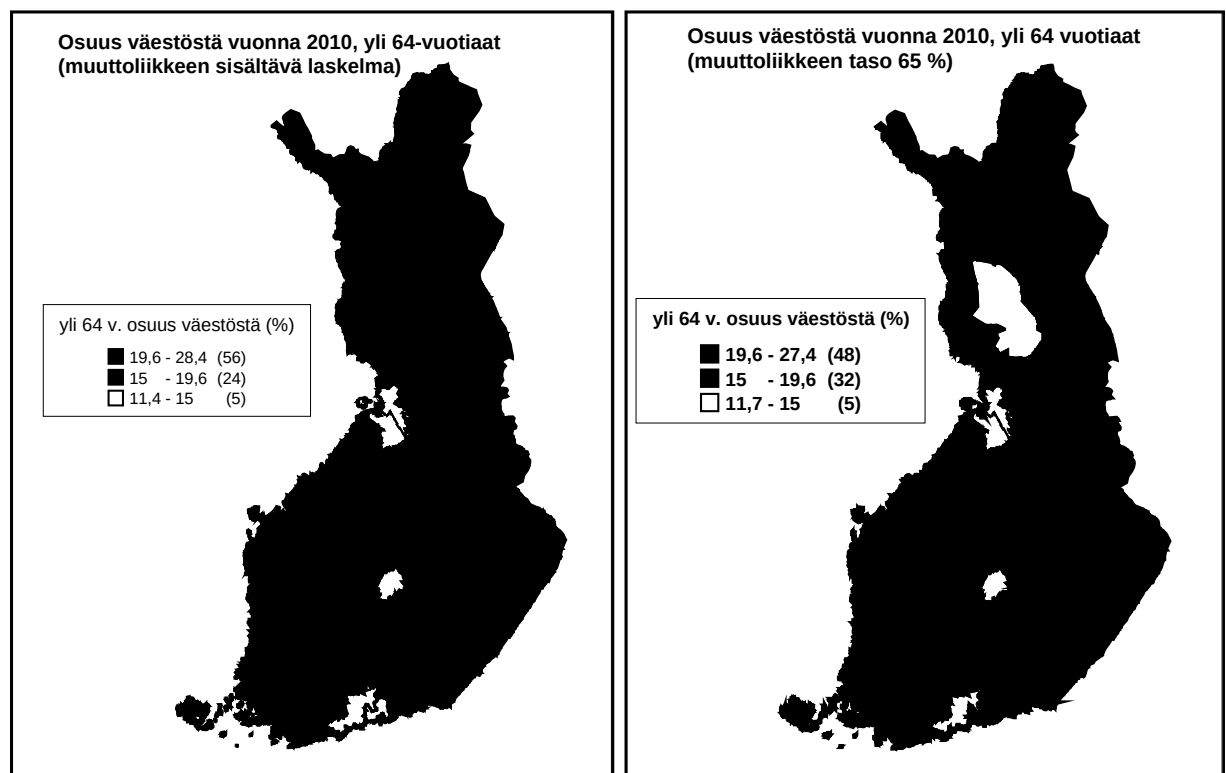
Työikäisen väestön eli 15-64-vuotiaiden osuus oli vuonna 1999 suurin Helsingin, Jyväskylän ja Oulun seutukunnissa. Liitteen 2 Kuvissa 4, 5, 6 ja 7 on esitetty työikäisten osuuksien vaihtelu seutukunnittain. Mikäli muuttoliikettä ei tapahtuisi, vuonna 2010 15-64-vuotiaita olisi suhteellisesti eniten Pohjois-Lapin, Helsingin ja Kuopion seutukunnissa (yli 68 %) ja vähiten Föglön ja Lakeuden seutukunnissa (alle 60 %). Työikäisen väestön lisäys olisi suhteellisesti suurin Föglön ja Lakeuden seutukunnissa ja pienin (negatiivinen) Helsingin ja Jyväskylän seutukunnissa.

Muuttoliikkeen pysyessä vuoden 1999 tasolla työikäisten osuus laskee 66 seutukunnassa. Vuonna 2010 työikäisen väestön osuus on suurin Helsingin, Tampereen ja Oulun seutukunnissa (n. 69 %) ja pienin Torniolaakson ja Siikalatvan seutukunnissa (alle 59 %). Suhteellisesti eniten työikäisten osuus kasvaa Föglön ja Lakeuden ja vähenee Kehys-Kainuun ja Koillis-Lapin seutukunnissa. Muuttoliikkeen tason laskiessa 65 prosenttiin vuoden 1999 tasosta, työikäisiä olisi suhteellisesti eniten Helsingin, Oulun ja Jyväskylän seutukunnissa (yli 68 %) ja vähiten Pohjois-Pirkanmaan, Kärkikuntien ja Kaakkoisen Keski-Suomen seutukunnissa (n. 61 %).

Kuvat 7 ja 8. Yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä seutukunnittain vuosina 1999 ja 2010



Kuvat 9 ja 10. Yli 64-vuotiaiden osuus väestöstä seutukunnittain vuonna 2010, muuttoliikkeen eri tasot



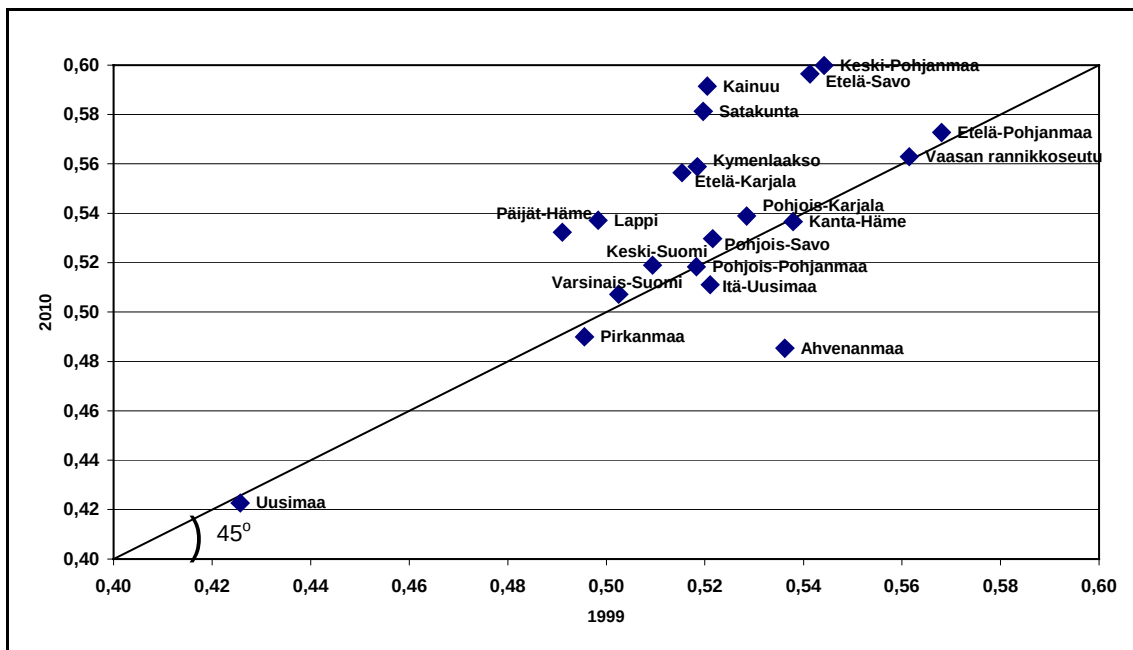
Lasten eli alle 15-vuotiaiden osuus oli vuonna 1999 suurin Lakeuden ja Iin ja pienin Kärkikuntien ja Imatran seutukunnissa. Jos muuttoliikettä ei tapahtuisi, luonnollinen väestönkasvu pitäisi lasten osuuden suurimpana Lakeuden, Ylivieskan ja Nivala-Haapajärven seutukunnissa (yli 20 % kussakin). Muuttoliikkeen jatkuessa vuoden 1999 tasolla, lasten osuus on vuonna 2010 suurin Lakeuden (25 %) ja Ylivieskan (22 %) ja pienin Kärkikuntien ja Föglön (n. 12 % molemmissa) seutukunnissa. Muuttoliikkeen tasolla 65 % samat seutukunnat edustaisivat edelleen ääripäitä.

Väestörakennetta voidaan kuvata myös ns. huoltosuhteella. Seuraavana esitettävät huoltosuhteet on saatu kaavasta:

$$(5) \quad \text{Huoltosuhde} = (\text{alle 15-vuotiaat} + \text{yli 64-vuotiaat}) / 15\text{-}64\text{-vuotiaat}$$

Huoltosuhde on sitä parempi, mitä pienemmän arvon se saa, eli mitä vähemmän työiän ulkopuolella olevia on työkäisiä kohden. Huoltosuhteet on laskettu seutukunnittain ja maakunnittain.

Kuva 11. Maakuntien huoltosuhteet vuosina 1999 ja 2010



Maakunnittain tarkasteltuna ylivoimaisesti paras huoltosuhde on Uudellamaalla, jossa oli 0,43 työiän ulkopuolella olevaa yhtä työkäistä kohti vuonna 1999 (Kuva 11). Myös Päijät-Hämeessä, Pirkanmaalla, Varsinais-Suomessa ja Lapissa huoltosuhteet olivat 0,50 kieppeillä. Huoltosuhteet olivat korkeimmat Etelä-Pohjanmaalla ja Vaasan Rannikkoseudulla (n. 0,60).

Mikäli muuttoliike jatkuu vuoden 1999 tasolla, ainoastaan Uudenmaan, Ahvenanmaan ja Pirkanmaan huoltosuhteet jäävät alle 0,50 vuonna 2010. Näissä maakunnissa, kuten myös Itä-Uudellamaalla huoltosuhteet pienenevät vuoteen 1999 verrattuna. Pohjois-Pohjanmaalla, Vaasan Rannikkoseudulla ja Kanta-Hämeessä ne pysyvät jokseenkin entisellä tasollaan ja muissa maakunnissa kasvavat. Suurinta kasvu on Kainuussa, Satakunnassa, Etelä-Savossa ja Keski-Pohjanmaalla, joissa kaikissa huoltosuhde on yli 0,58 vuonna 2010. Muuttoliikkeen tasolla 65 % huoltosuhde laskisi vuoteen 1999 verrattuna Ahvenanmaalla, Itä-Uudellamaalla, Etelä-Pohjanmaalla, Pohjois-Pohjanmaalla, Kanta-Hämeessä ja Vaasan Rannikkoseudulla ja pysyisi suunnilleen ennallaan Pirkanmaalla, Pohjois-Savossa ja Pohjois-Karjalassa (ks. Liite 2, Kuvat 8, 9, 10 ja 11).

Seutukunnittaiset huoltosuhteet on esitetty Liitteen 3 Taulukossa 1. Ne vaihtelevat maakunnittaisia enemmän. Vuonna 1999 pienimmät huoltosuhteet olivat Helsingin, Oulun, Tampereen, Jyväskylän ja Kuopion seutukunnissa. Huoltosuhde oli alle 0,50 yhteensä 17 seutukunnassa ja yli 0,60 kaikkiaan 23 seutukunnassa.

Mikäli muuttoliike jatkuu vuoden 1999 tasolla, vuonna 2010 huoltosuhde on alle 0,50 enää 12 seutukunnassa ja ylittää 0,60 yhteensä 39 seutukunnassa. Pienimmät huoltosuhteet ovat Helsingin, Oulun, Tampereen, Jyväskylän seutukunnissa (0,45 tai alle) ja suurimmat Torniolaakson ja Siikalatvan seutukunnissa (yli 0,70). Jos muuttoliikkeen taso laskisi 65 prosenttiin vuoden 1999 tasosta, samat 12 seutukuntaa olisivat edelleen alle 0,50 ryhmässä. Sen sijaan yli 0,60 huoltosuhteen seutukuntia olisi enää 21 eli jopa vähemmän kuin vuonna 1999. Matalin huoltosuhde olisi jälleen Helsingin (0,43) ja korkein Torniolaakson seutukunnassa (0,66).

5. LOPUKSI

Muuttoliike on tällä hetkellä niin korkealla tasolla, että pidemmällä aikavälillä sillä on huomattava merkitys väestökehityksessä ja väestörakenteen muovaajana. Tämä näkyy hyvin tarkasteltaessa Tilastokeskuksen väestöennusteita, jotka perustuvat liian alhaiseen muuttoliikeoletukseen. Vaikka Tilastokeskuksen ennuste on tehty vuonna 1998, jo vuoteen 1999 mennessä alueellista ennustevirhettä on syntynyt Uudellamaalla yli +12 000 ja Lapissa yli -4 000 henkeä. Pohjois-Pohjanmaata lukuun ottamatta muidenkaan maakuntien ennusteet eivät osu kohdalleen. Mikäli muuttoliike jatkuu useita vuosia voimakkaana, virhe kasvaa koko ennusteperiodin ajan. Tällä hetkellä ei ole syytä olettaa, että muuttoliike vaimenisi lähiaikoina. Päinvastoin, kuluvan vuoden alkupuoliskon tiedot viittaavat siihen, että muuttojen määrä kasvaisi edelleen viime vuoteen verrattuna ja vuoden 1974 muuttoliike-ennätyksen lyöminen olisi lähellä.

Muuttoliikkeen jatkuessa voimakkaana väestöllisesti parhaiten menestyvät nykyiset kasvukeskukset: Helsingin, Oulun, Tampereen, Turun ja Jyväskylän seutukunnat. Esimerkiksi Helsingin seutukunnan kohdalla tämä tarkoittaa keskimäärin 14 000 hengen vuotuista kasvua, mikä on lähellä viime vuosien tasoa. Tästä muuttoliikkeestä välittömästi aiheutuva osuus olisi noin 9 000 henkeä vuodessa. On kuitenkin huomattava, että Helsingin seutukunnan väestönkasvun rajat voivat jossain vaiheessa tulla vastaan, jolloin osa kasvusta ohjautuu ympäröiviin seutukuntiin. Osittain ilmiö on jo nähtävissä mm. asuntomarkkinoiden ahtaumien takia; viime vuosina muuttoliike pääkaupunkiseutua ympäröiviin kuntiin on kasvanut.

Valtaosassa seutukunnista väestö pienenee, mutta väestömenetyksen syyt vaihtelevat. Vaikka esimerkiksi sekä Kemi-Tornion että Ylä-Savon seutukuntien väkiluvut pienenevät saman verran, väestömuutokset aiheutuvat osittain eri tekijöistä. Kemi-Torniossa suurin osa väestökadosta on muuttoliikkeen välitöntä vaikutusta. Ylä-Savossa muuttoliikkeen välitön vaikutus on n. 2/3, eli kolmasosa väestömenetyksestä tapahtuu negatiivisen luonnollisen väestönkasvun vuoksi. Monella muullakin alueella tilanne on samankaltainen; vuonna 1999 sekä nettomuutto että luonnollinen väestönkasvu olivat negatiivisia kaikkiaan 53 seutukunnassa. Tällaisilla alueilla tulevaisuuden näkymät ovat kaikkein heikoimmat.

Kokonaisuutena maamme väestö vanhenee voimakkaasti lähivuosikymmeninä. Eräiden arvioiden mukaan kolmenkymmenen vuoden päästä Suomessa on 1,2 miljoonaa yli 65-vuotiasta ja 80-vuotiaita tulee olemaan kaksinkertainen määrä nykyiseen verrattuna (Vihavainen, 1997). Väestö ei kuitenkaan vanhene tasaisesti koko maassa, vaan alueiden välillä saattaa olla suuriakin eroja. Nuorimpana väestörakenne pysyy toisaalta suu-

ren syntyvyyden seutukunnissa, erityisesti Pohjanmaalla, ja toisaalta suuren muuttovoiton seutukunnissa eli lähinnä nykyisissä kasvukeskuksissa.

Ikäryhmien ryhmittely suuremmiksi kokonaisuuksiksi ei välttämättä anna täysin oikeaa kuvaa joidenkin seutukuntien tilanteesta vuonna 2010. Kun muuttotappioseutukuntia tarkastellaan tarkemmin, yleisesti ottaen suurimmat negatiiviset muutokset tapahtuvat ikäryhmissä 15-19-, 20-24- ja 35-44-vuotiaat. Laskentaperiodin aikana esimerkiksi Ilo-mantsin seutukunnassa 15-19-vuotiaiden osuus laskee vuoden 1999 6,5 prosentista 0,08 prosenttiin. Koillis-Lapissa 20-24-vuotiaiden osuus laskee 4,3 prosentista 0,4 prosenttiin ja 35-44-vuotiaiden osuus 15,1 prosentista 7,8 prosenttiin. Toisaalta vanhimpien ikäryhmien osuudet nousevat lähes kaikissa muuttotappioseutukunnissa. Suurimmat positiiviset muutokset tapahtuvat ryhmässä 55-64-vuotiaat. Esimerkiksi Koillis-Lapin seutukunnassa 55-64-vuotiaiden osuus nousee 13,3 prosentista 20,8 prosenttiin ja Pohjois-Lapissa 11,2 prosentista 19,3 prosenttiin. Ikäryhmien yhdistely suuremmiksi kokonaisuuksiksi osittain piilottaa nämä vaikutukset. Muuttovoittoisten seutukuntien ikärakenteet eivät juurikaan muutu, tai jos muuttuvat, 15-24-vuotiaiden osuus yleensä lisääntyy ja työikäisten osuus alenee hieman. Ikärakenteet pysyvät silti hyvin samanmuotoisina koko tarkasteluperiodin ajan.

Koska väestön vanhenemisen ja muuttoliikkeen kaikkein dramaattisimmat yhteisvaikutukset eivät näy vielä vuoteen 2010 mennessä, vaan tapahtuvat vasta vuosina 2010-2030, olisi mielenkiintoista katsoa millaisia tuloksia kehikko antaa pidemmällä aikavälillä. Lisäksi nyt tehty laskelma perustui vuoden 1999 nettomuuton rakenteeseen, mikä tuskin pysyy muuttumattomana edes 10 vuotta puhumattakaan 30 vuodesta. Muuttoliikkeen aluerakenteen muuttumista kuitenkin vaikea arvioida. Helpoin ratkaisu on tällöin useiden vaihtoehtoisten skenaarioiden laadinta. Selvästi vaativampi tehtävä on pyrkiä mallittamaan muuttoliikkeen aluerakenteen muuttumista pitkällä aikavälillä.

Myös käytössä olevaan kehikkoon liittyy selviä ongelmia. Esimerkiksi syntyvyyden laskemisessa heikkoutena on se, että tietylle alueelle muuttajan syntyvyys- ja kuolevuuskäyttäytyminen oletetaan samaksi kuin alueella jo asuvan väestön. Tämä ei välttämättä ole realistinen oletus. Toisaalta voidaan kysyä, olisiko yhtään sen realistisempaa käyttää lähtöalueenkaan syntyvyyksiä ja kuolevuuksia, koska muuttajat joka tapauksessa todennäköisesti poikkeavat kummankin alueen keskimääräisestä väestöstä. Alueiden välisten muuttovirtojen huomioiminen todennäköisesti tekisi kehikon liian monimutkaiseksi ja voisi olla jopa mahdoton toteuttaa käytännössä.

Seutukuntatason tarkastelut voivat peittää yksittäisten kuntien välisen suurenkin vaihtelun, aivan samoin kuin maakuntatasolle aggregointi tasoittaa seutukuntien välistä vaihtelua. Ainakin osittain voitaisiin suorittaa tarkempaa analyysia esimerkiksi valitsemalla muutamia erityyppisiä kuntia, jolle suoritettaisiin samankaltaiset laskelmat kuin

nyt tehtiin seutukunnille. Valintakriteereinä voisivat olla nettomuutto ja luonnollinen väestönkasvu. Pelkän väestökehityksen lisäksi olisi mielenkiintoista tutkia eri alueille muuttavien koulutusta, työllisyystilannetta ja tulotasoa, joilla kaikilla on vaikutusta alueiden kehitykseen ja kehittymisedellytyksiin.

LÄHTEET

Honkanen, O. (1999): ”Ennusteet, todellisuus ja sulavia jäitä hatussa”. Tietoaika 12/1999, Tilastokeskus, ss. 12-13.

Tilastokeskus (1985): Kunnittainen väestöennuste 1984-2010. Väestö, VÄ 1985:10, Tilastokeskus.

Tilastokeskus (1998): Kunnittainen väestöennuste 1998-2030. Väestö, VÄ 1998, Tilastokeskus.

Vihavainen, H. (1997): ”Onko itsepalvelu palvelua?”. Hyvinvointikatsaus 2/1997. Tilastokeskus, s. 1.

LIITE 1*Taulukko 1. Seutukuntien väestömäärät 1999 ja 2010 ja väkiluvun muutos 1999-2010*

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Helsingin sk	1999	1 171 542		
	2010 (PTT)	1 331 794	160 252	13,7
	2010 (TK)	1 247 204	75 662	6,5
	2010 (omavar*)	1 211 868	40 326	3,4
Lohjan sk	1999	75 690		
	2010 (PTT)	83 760	8 070	10,7
	2010 (TK)	76 918	1 228	1,6
	2010 (omavar)	77 112	1 422	1,9
Tammisaaren sk	1999	43 386		
	2010 (PTT)	42 189	-1 197	-2,8
	2010 (TK)	41 839	-1 547	-3,6
	2010 (omavar)	42 551	-835	-1,9
Porvoon sk	1999	66 136		
	2010 (PTT)	76 632	10 496	15,9
	2010 (TK)	68 332	2 196	3,3
	2010 (omavar)	67 439	1 303	2,0
Loviisan sk	1999	22 958		
	2010 (PTT)	21 717	-1 241	-5,4
	2010 (TK)	22 198	-760	-3,3
	2010 (omavar)	22 218	-740	-3,2
Äboland-Turunmaan sk	1999	23 081		
	2010 (PTT)	22 232	-849	-3,7
	2010 (TK)	22 135	-946	-4,1
	2010 (omavar)	22 353	-728	-3,2
Salon sk	1999	62 017		
	2010 (PTT)	65 971	3 954	6,4
	2010 (TK)	62 970	953	1,5
	2010 (omavar)	61 263	-754	-1,2
Turun sk	1999	281 516		
	2010 (PTT)	308 439	26 923	9,6
	2010 (TK)	290 242	8 726	3,1
	2010 (omavar)	284 570	3 054	1,1
Vakka-Suomen sk	1999	41 625		
	2010 (PTT)	36 486	-5 139	-12,3
	2010 (TK)	39 393	-2 232	-5,4
	2010 (omavar)	40 944	-681	-1,6
Loimaan sk	1999	37 303		
	2010 (PTT)	36 197	-1 106	-3,0
	2010 (TK)	36 975	-328	-0,9
	2010 (omavar)	36 165	-1 138	-3,0
Rauman sk	1999	60 307		
	2010 (PTT)	54 814	-5 493	-9,1
	2010 (TK)	59 419	-888	-1,5
	2010 (omavar)	60 285	-22	0,0

LIITE 1 (sivu 2)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Kaakkois-Satakunnan sk	1999	31 887		
	2010 (PTT)	29 254	-2 633	-8,3
	2010 (TK)	31 031	-856	-2,7
	2010 (omavar)	30 870	-1 017	-3,2
Porin sk	1999	116 748		
	2010 (PTT)	110 065	-6 683	-5,7
	2010 (TK)	115 948	-800	-0,7
	2010 (omavar)	116 435	-313	-0,3
Pohjois-Satakunnan sk	1999	30 408		
	2010 (PTT)	25 953	-4 455	-14,7
	2010 (TK)	28 837	-1 571	-5,2
	2010 (omavar)	29 386	-1 022	-3,4
Hämeenlinnan sk	1999	87 479		
	2010 (PTT)	92 013	4 534	5,2
	2010 (TK)	88 042	563	0,6
	2010 (omavar)	86 354	-1 125	-1,3
Riihimäen sk	1999	41 704		
	2010 (PTT)	41 883	179	0,4
	2010 (TK)	43 036	1 332	3,2
	2010 (omavar)	41 685	-19	0,0
Forssan sk	1999	36 007		
	2010 (PTT)	31 981	-4 026	-11,2
	2010 (TK)	36 361	354	1,0
	2010 (omavar)	35 313	-694	-1,9
Luoteis-Pirkanmaan sk	1999	30 076		
	2010 (PTT)	28 910	-1 166	-3,9
	2010 (TK)	29 085	-991	-3,3
	2010 (omavar)	29 344	-732	-2,4
Kaakkois-Pirkanmaan sk	1999	10 001		
	2010 (PTT)	10 113	112	1,1
	2010 (TK)	10 561	560	5,6
	2010 (omavar)	9 600	-401	-4,0
Etelä-Pirkanmaan sk	1999	42 294		
	2010 (PTT)	40 520	-1 774	-4,2
	2010 (TK)	40 794	-1 500	-3,5
	2010 (omavar)	41 156	-1 138	-2,7
Tampereen sk	1999	293 706		
	2010 (PTT)	329 223	35 517	12,1
	2010 (TK)	307 722	14 016	4,8
	2010 (omavar)	298 053	4 347	1,5
Itä-Pirkanmaan sk	1999	13 095		
	2010 (PTT)	12 059	-1 036	-7,9
	2010 (TK)	12 859	-236	-1,8
	2010 (omavar)	12 556	-539	-4,1
Koillis-Pirkanmaan sk	1999	15 752		
	2010 (PTT)	13 286	-2 466	-15,7
	2010 (TK)	14 779	-973	-6,2
	2010 (omavar)	15 132	-620	-3,9

LIITE 1 (sivu 3)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Pohjois-Pirkanmaan sk	1999	17 089		
	2010 (PTT)	14 621	-2 468	-14,4
	2010 (TK)	15 651	-1 438	-8,4
	2010 (omavar)	16 137	-952	-5,6
Lounais-Pirkanmaan sk	1999	25 011		
	2010 (PTT)	23 926	-1 085	-4,3
	2010 (TK)	24 126	-885	-3,5
	2010 (omavar)	24 355	-656	-2,6
Lahden sk	1999	167 099		
	2010 (PTT)	168 279	1 180	0,7
	2010 (TK)	168 831	1 732	1,0
	2010 (omavar)	167 173	74	0,0
Itä-Hämeen sk	1999	30 248		
	2010 (PTT)	26 473	-3 775	-12,5
	2010 (TK)	30 200	-48	-0,2
	2010 (omavar)	29 311	-937	-3,1
Kouvolan sk	1999	99 640		
	2010 (PTT)	91 938	-7 702	-7,7
	2010 (TK)	98 655	-985	-1,0
	2010 (omavar)	97 530	-2 110	-2,1
Kotkan-Haminan sk	1999	88 993		
	2010 (PTT)	82 071	-6 922	-7,8
	2010 (TK)	87 051	-1 942	-2,2
	2010 (omavar)	86 567	-2 426	-2,7
Lappeenrannan sk	1999	68 674		
	2010 (PTT)	68 577	-97	-0,1
	2010 (TK)	69 573	899	1,3
	2010 (omavar)	68 253	-421	-0,6
Länsi-Saimaan sk	1999	20 028		
	2010 (PTT)	18 048	-1 980	-9,9
	2010 (TK)	19 561	-467	-2,3
	2010 (omavar)	18 853	-1 175	-5,9
Imatran sk	1999	41 843		
	2010 (PTT)	35 823	-6 020	-14,4
	2010 (TK)	39 274	-2 569	-6,1
	2010 (omavar)	40 216	-1 627	-3,9
Kärkikuntien sk	1999	6 832		
	2010 (PTT)	5 836	-996	-14,6
	2010 (TK)	5 840	-992	-14,5
	2010 (omavar)	6 196	-636	-9,3
Mikkelin sk	1999	70 629		
	2010 (PTT)	66 097	-4 532	-6,4
	2010 (TK)	71 959	1 330	1,9
	2010 (omavar)	69 260	-1 369	-1,9
Juvan sk	1999	19 067		
	2010 (PTT)	16 524	-2 543	-13,3
	2010 (TK)	17 292	-1 775	-9,3
	2010 (omavar)	17 644	-1 423	-7,5

LIITE 1 (sivu 4)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Savonlinnan sk	1999	41 942		
	2010 (PTT)	35 705	-6 237	-14,9
	2010 (TK)	41 900	-42	-0,1
	2010 (omavar)	40 961	-981	-2,3
Joroisten sk	1999	12 288		
	2010 (PTT)	10 131	-2 157	-17,6
	2010 (TK)	11 812	-476	-3,9
	2010 (omavar)	11 563	-725	-5,9
Pieksämäen sk	1999	24 844		
	2010 (PTT)	20 784	-4 060	-16,3
	2010 (TK)	24 241	-603	-2,4
	2010 (omavar)	24 013	-831	-3,3
Ylä-Savon sk	1999	67 875		
	2010 (PTT)	59 047	-8 828	-13,0
	2010 (TK)	65 703	-2 172	-3,2
	2010 (omavar)	66 488	-1 387	-2,0
Kuopion sk	1999	108 288		
	2010 (PTT)	110 032	1 744	1,6
	2010 (TK)	112 709	4 421	4,1
	2010 (omavar)	110 962	2 674	2,5
Koillis-Savon sk	1999	22 455		
	2010 (PTT)	17 872	-4 583	-20,4
	2010 (TK)	21 303	-1 152	-5,1
	2010 (omavar)	21 229	-1 226	-5,5
Varkauden sk	1999	34 645		
	2010 (PTT)	30 769	-3 876	-11,2
	2010 (TK)	34 078	-567	-1,6
	2010 (omavar)	34 011	-634	-1,8
Sisä-Savon sk	1999	20 529		
	2010 (PTT)	18 933	-1 596	-7,8
	2010 (TK)	20 207	-322	-1,6
	2010 (omavar)	19 566	-963	-4,7
Outokummun sk	1999	13 813		
	2010 (PTT)	11 103	-2 710	-19,6
	2010 (TK)	12 858	-955	-6,9
	2010 (omavar)	13 401	-412	-3,0
Joensuun sk	1999	91 344		
	2010 (PTT)	94 405	3 061	3,4
	2010 (TK)	95 314	3 970	4,3
	2010 (omavar)	93 110	1 766	1,9
Ilomantsin sk	1999	9 614		
	2010 (PTT)	6 938	-2 676	-27,8
	2010 (TK)	9 223	-391	-4,1
	2010 (omavar)	9 047	-567	-5,9
Keski-Karjalan sk	1999	22 615		
	2010 (PTT)	18 937	-3 678	-16,3
	2010 (TK)	21 252	-1 363	-6,0
	2010 (omavar)	21 522	-1 093	-4,8

LIITE 1 (sivu 5)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Pielisen Karjalan sk	1999	35 165		
	2010 (PTT)	28 260	-6 905	-19,6
	2010 (TK)	32 758	-2 407	-6,8
	2010 (omavar)	33 680	-1 485	-4,2
Jyväskylän sk	1999	134 122		
	2010 (PTT)	149 004	14 882	11,1
	2010 (TK)	139 582	5 460	4,1
	2010 (omavar)	139 831	5 709	4,3
Kaakk. Keski-Suomen sk	1999	14 749		
	2010 (PTT)	12 987	-1 762	-11,9
	2010 (TK)	18 685	3 936	26,7
	2010 (omavar)	13 920	-829	-5,6
Keuruun sk	1999	21 027		
	2010 (PTT)	19 388	-1 639	-7,8
	2010 (TK)	20 585	-442	-2,1
	2010 (omavar)	20 545	-482	-2,3
Jämsän sk	1999	28 738		
	2010 (PTT)	25 766	-2 972	-10,3
	2010 (TK)	28 586	-152	-0,5
	2010 (omavar)	28 124	-614	-2,1
Äänekosken sk	1999	24 157		
	2010 (PTT)	22 572	-1 585	-6,6
	2010 (TK)	23 985	-172	-0,7
	2010 (omavar)	24 045	-112	-0,5
Saarijärven sk	1999	22 242		
	2010 (PTT)	19 955	-2 287	-10,3
	2010 (TK)	21 423	-819	-3,7
	2010 (omavar)	21 724	-518	-2,3
Viitasaaren sk	1999	15 478		
	2010 (PTT)	13 989	-1 489	-9,6
	2010 (TK)	14 613	-865	-5,6
	2010 (omavar)	15 148	-330	-2,1
Suupohjan sk	1999	31 071		
	2010 (PTT)	27 537	-3 534	-11,4
	2010 (TK)	29 401	-1 670	-5,4
	2010 (omavar)	30 304	-767	-2,5
Pohj. seinänaapurien sk	1999	58 312		
	2010 (PTT)	61 524	3 212	5,5
	2010 (TK)	60 076	1 764	3,0
	2010 (omavar)	60 097	1 785	3,1
Etel. seinänaapurien sk	1999	23 735		
	2010 (PTT)	21 836	-1 899	-8,0
	2010 (TK)	22 636	-1 099	-4,6
	2010 (omavar)	23 482	-253	-1,1
Kuusiokuntien sk	1999	29 936		
	2010 (PTT)	25 650	-4 286	-14,3
	2010 (TK)	27 923	-2 013	-6,7
	2010 (omavar)	29 385	-551	-1,8

LIITE 1 (sivu 6)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Härmänmaan sk	1999	30 842		
	2010 (PTT)	29 208	-1 634	-5,3
	2010 (TK)	29 480	-1 362	-4,4
	2010 (omavar)	30 958	116	0,4
Järviseudun sk	1999	22 899		
	2010 (PTT)	20 154	-2 745	-12,0
	2010 (TK)	21 816	-1 083	-4,7
	2010 (omavar)	23 268	369	1,6
Kyrönmaan sk	1999	17 462		
	2010 (PTT)	16 446	-1 016	-5,8
	2010 (TK)	16 667	-795	-4,6
	2010 (omavar)	17 311	-151	-0,9
Vaasan sk	1999	88 128		
	2010 (PTT)	84 995	-3 133	-3,6
	2010 (TK)	88 443	315	0,4
	2010 (omavar)	88 520	392	0,4
Sydösterbottens kustregion	1999	19 611		
	2010 (PTT)	17 404	-2 207	-11,3
	2010 (TK)	18 344	-1 267	-6,5
	2010 (omavar)	18 708	-903	-4,6
Jakobstadsregionen	1999	48 332		
	2010 (PTT)	46 403	-1 929	-4,0
	2010 (TK)	47 238	-1 094	-2,3
	2010 (omavar)	50 268	1 936	4,0
Kaustisen sk	1999	19 095		
	2010 (PTT)	15 508	-3 587	-18,8
	2010 (TK)	18 239	-856	-4,5
	2010 (omavar)	20 021	926	4,8
Kokkolan sk	1999	52 551		
	2010 (PTT)	50 776	-1 775	-3,4
	2010 (TK)	53 213	662	1,3
	2010 (omavar)	54 950	2 399	4,6
Oulun sk	1999	172 016		
	2010 (PTT)	209 253	37 237	21,6
	2010 (TK)	181 233	9 217	5,4
	2010 (omavar)	184 909	12 893	7,5
Lakeuden sk	1999	14 436		
	2010 (PTT)	15 312	876	6,1
	2010 (TK)	16 338	1 902	13,2
	2010 (omavar)	15 669	1 233	8,5
Iin sk	1999	17 627		
	2010 (PTT)	16 079	-1 548	-8,8
	2010 (TK)	17 759	132	0,7
	2010 (omavar)	18 308	681	3,9
Raahen sk	1999	36 750		
	2010 (PTT)	31 706	-5 044	-13,7
	2010 (TK)	35 754	-996	-2,7
	2010 (omavar)	38 639	1 889	5,1

LIITE 1 (sivu 7)

SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Siikalatvan sk	1999	7 052		
	2010 (PTT)	6 514	-538	-7,6
	2010 (TK)	6 667	-385	-5,5
	2010 (omavar)	7 282	230	3,3
Nivala-Haapajärven sk	1999	40 961		
	2010 (PTT)	34 444	-6 517	-15,9
	2010 (TK)	40 164	-797	-1,9
	2010 (omavar)	43 164	2 203	5,4
Ylivieskan sk	1999	40 200		
	2010 (PTT)	40 930	730	1,8
	2010 (TK)	40 035	-165	-0,4
	2010 (omavar)	42 684	2 484	6,2
Koillismaan sk	1999	33 346		
	2010 (PTT)	26 661	-6 685	-20,0
	2010 (TK)	33 892	546	1,6
	2010 (omavar)	34 856	1 510	4,5
Kehys-Kainuun sk	1999	34 250		
	2010 (PTT)	27 050	-7 200	-21,0
	2010 (TK)	31 735	-2 515	-7,3
	2010 (omavar)	33 568	-682	-2,0
Kajaanin sk	1999	56 831		
	2010 (PTT)	52 539	-4 292	-7,6
	2010 (TK)	55 942	-889	-1,6
	2010 (omavar)	57 986	1 155	2,0
Rovaniemen sk	1999	62 823		
	2010 (PTT)	60 857	-1 966	-3,1
	2010 (TK)	65 710	2 887	4,6
	2010 (omavar)	65 286	2 463	3,9
Kemi-Tornion sk	1999	63 590		
	2010 (PTT)	54 754	-8 836	-13,9
	2010 (TK)	63 698	108	0,2
	2010 (omavar)	64 617	1 027	1,6
Torniolaakson sk	1999	10 601		
	2010 (PTT)	8 094	-2 507	-23,7
	2010 (TK)	9 702	-899	-8,5
	2010 (omavar)	10 452	-149	-1,4
Koillis-Lapin sk	1999	23 617		
	2010 (PTT)	16 757	-6 860	-29,0
	2010 (TK)	22 477	-1 140	-4,8
	2010 (omavar)	22 909	-708	-3,0
Tunturi-Lapin sk	1999	14 752		
	2010 (PTT)	11 650	-3 102	-21,0
	2010 (TK)	14 027	-725	-4,9
	2010 (omavar)	14 511	-241	-1,6
Pohjois-Lapin sk	1999	18 969		
	2010 (PTT)	15 026	-3 943	-20,8
	2010 (TK)	19 806	837	4,4
	2010 (omavar)	19 206	237	1,2

LIITE 1 (sivu 8)

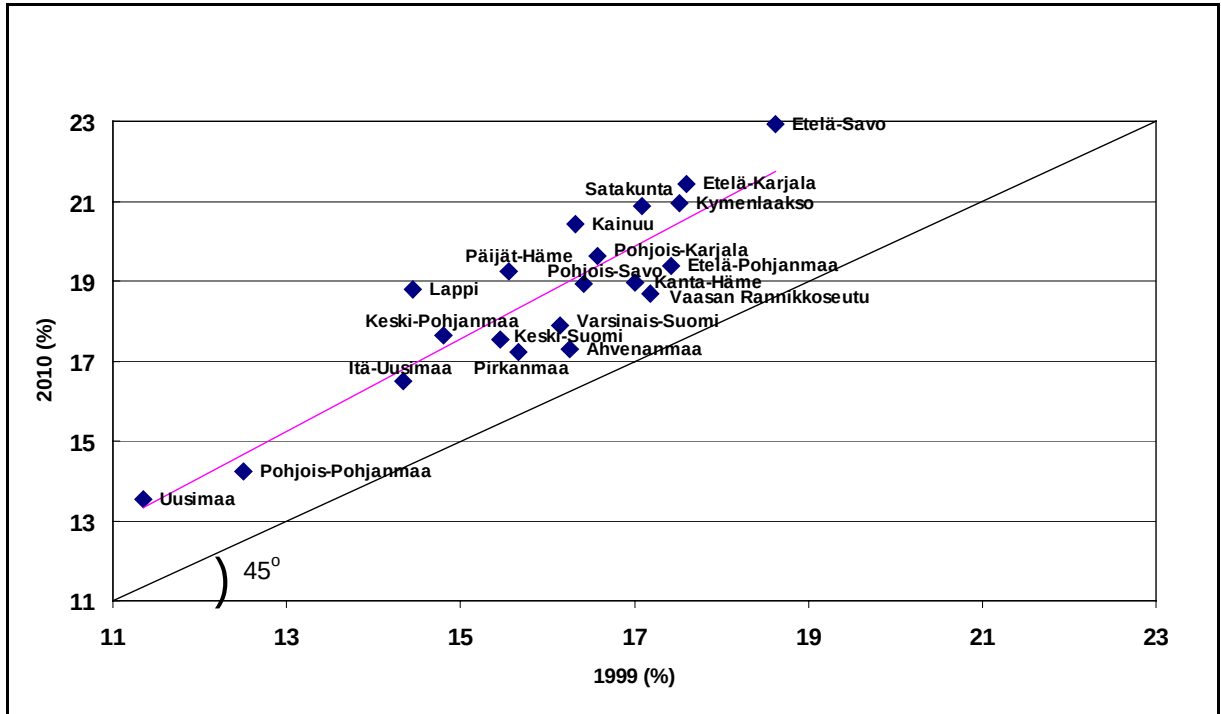
SEUTUKUNTA	VUOSI	VÄESTÖ	MUUTOS 1999-2010	MUUTOS (%)
Mariehamns regionkommun	1999	23 322		
	2010 (PTT)	24 225	903	3,9
	2010 (TK)	23 727	405	1,7
	2010 (omavar)	23 168	-154	-0,7
Föglö regionkommun	1999	2 384		
	2010 (PTT)	2 300	-84	-3,5
	2010 (TK)	2 229	-155	-6,5
	2010 (omavar)	2 179	-205	-8,6

* vuoden 1999 omavaraistalouden luvut on korotettu vuoden 1999 todellisen väkiluvun tasolle.

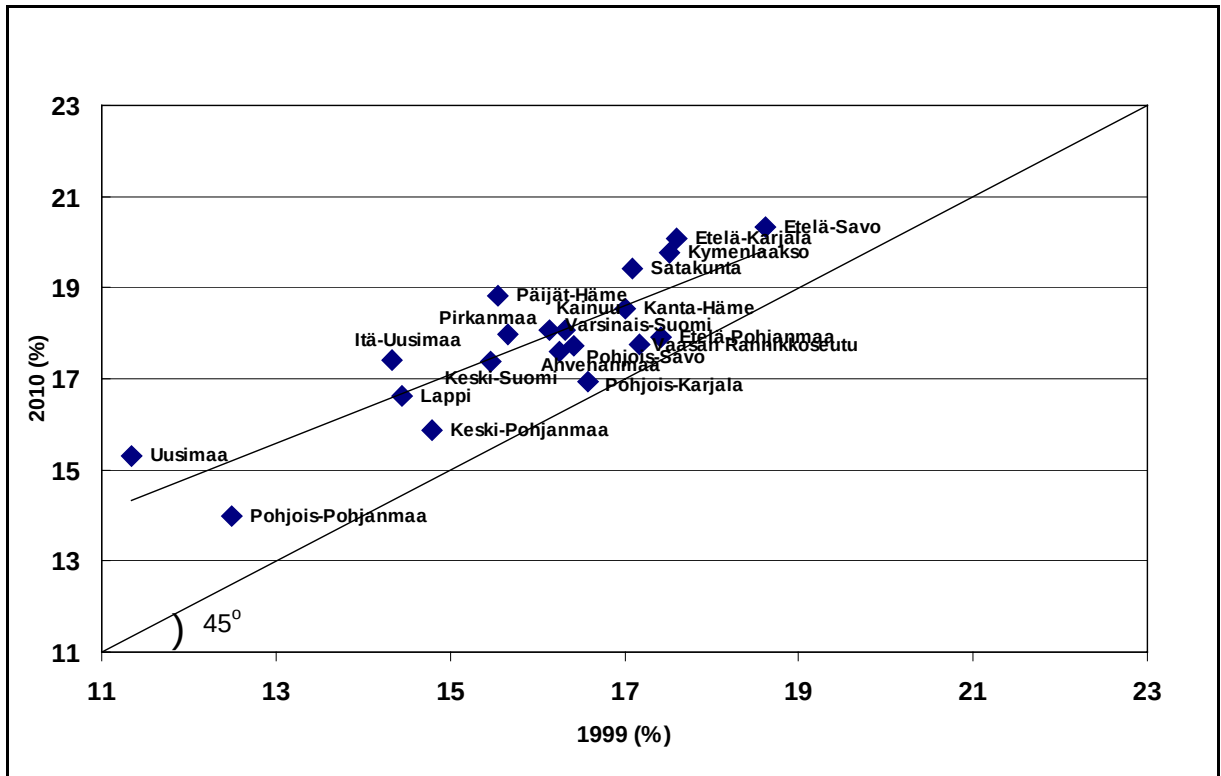
Alkuperäinen Tilastokeskuksen omavaraistalouden vuodelle 2010 saatavana pyynnöstä.

LIITE 2

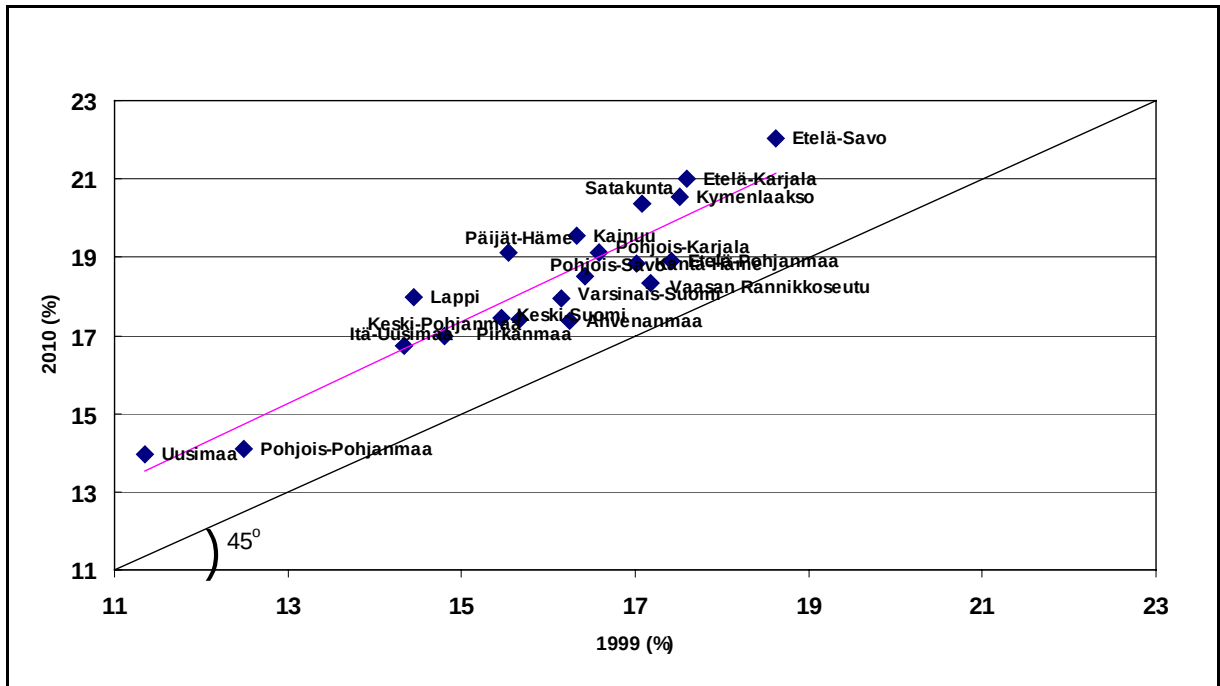
Kuva 1. Yli 64-vuotiaiden osuus maakunnittain 1999 ja 2010 (muuttoliike vuoden 1999 tasolla)



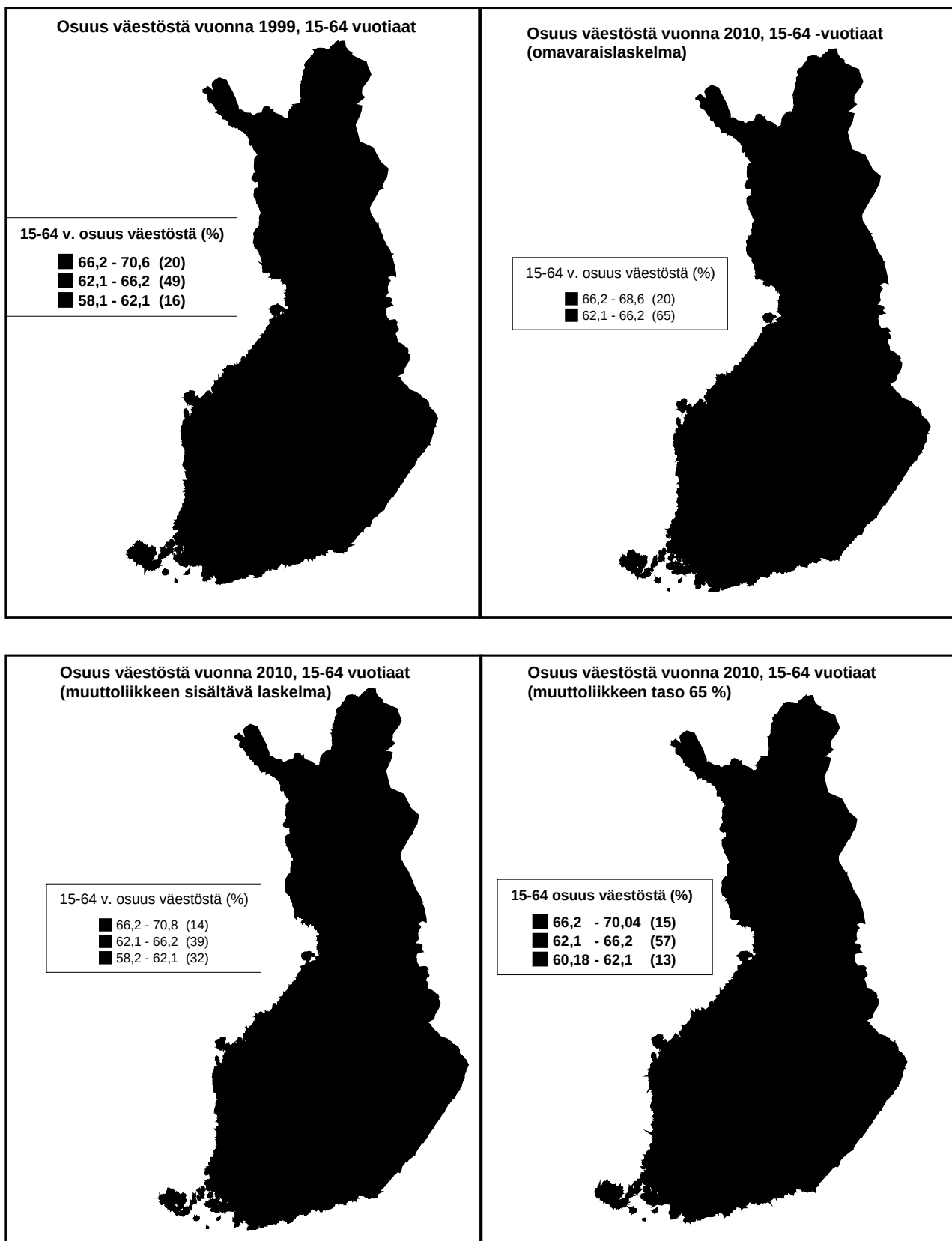
Kuva 2. Yli 64-vuotiaiden osuus maakunnittain 1999 ja 2010 (omavaraislaskelma)



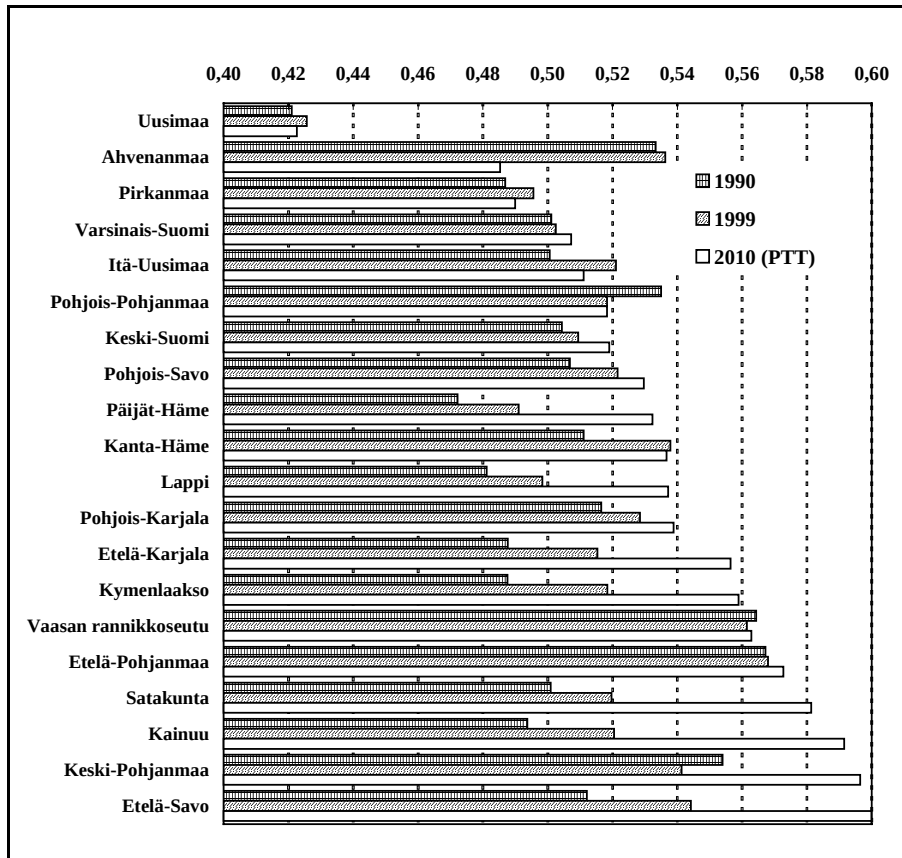
Kuva 3. Yli 64-vuotiaiden osuus maakunnittain 1999 ja 2010 (muuttoliikkeen taso 65 %)



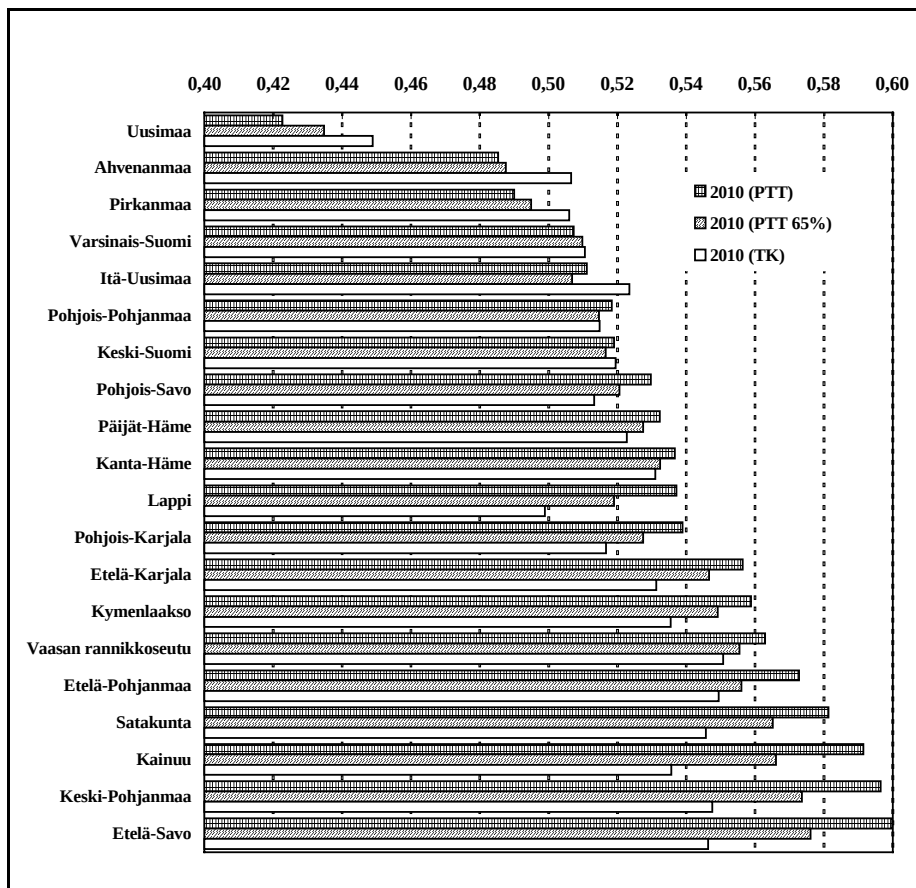
Kuvat 4, 5, 6 ja 7. Työikäisten osuus väestöstä seutukunnittain 1999 ja 2010



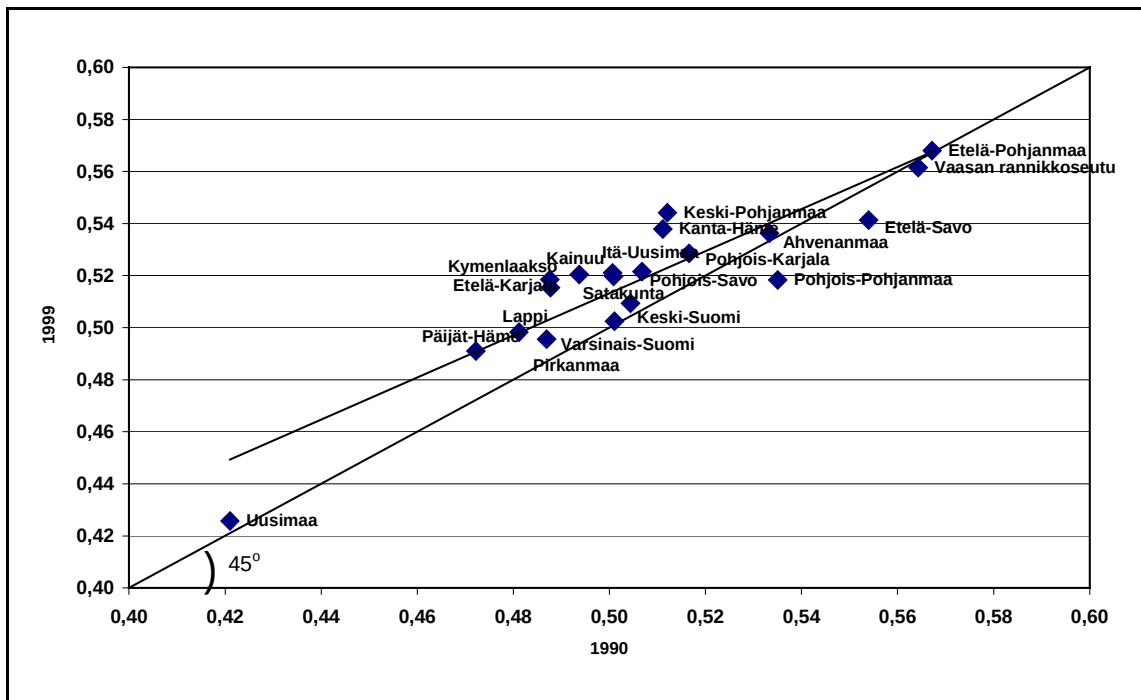
Kuva 8. Maakuntien huoltosuhteet vuosina 1990, 1999 ja 2010



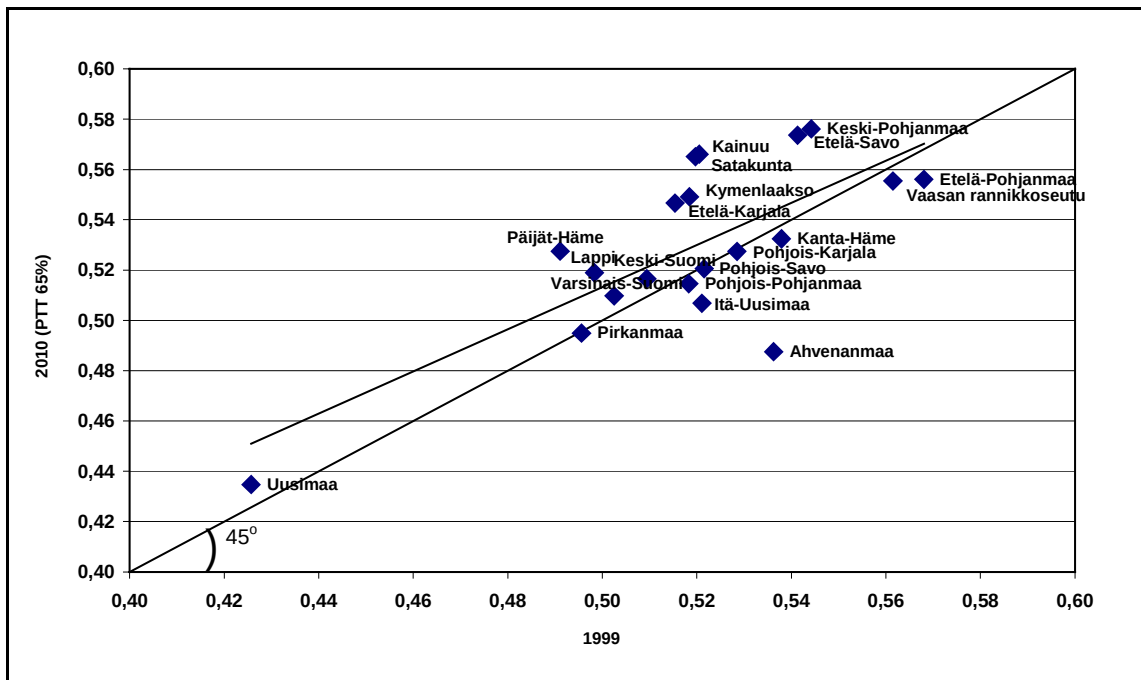
Kuva 9. Maakuntien huoltosuhteet vuonna 2010, eri laskentavaihtoehdot



Kuva 10. Maakuntien huoltosuhteet 1990 ja 1999



Kuva 11. Maakuntien huoltosuhteet 1999 ja 2010 (muuttoliikkeen taso 65%)



LIITE 3 Taulukko 1. Seutukuntien huoltosuhteet vuosina 1990, 1999 ja 2010

ALUE	1990	1999	2010	2010 (65%)	% -muutos 1990-99	% -muutos 1999-2010	% -muutos (taso 65%) 1999-2010	Suhteessa koko maan huoltosuhteeseen			
								1990	1999	2010	2010 (65%)
Helsingin sk	0,41	0,42	0,41	0,43	1,16	-0,54	2,67	0,85	0,84	0,83	0,85
Lohjan sk	0,49	0,50	0,48	0,48	2,78	-3,06	-3,43	1,00	1,01	0,97	0,96
Tammisaaren sk	0,54	0,56	0,58	0,57	3,40	4,12	2,04	1,11	1,13	1,16	1,14
Porvoon sk	0,48	0,50	0,49	0,48	3,97	-2,31	-2,63	0,98	1,01	0,97	0,97
Loviisan sk	0,56	0,59	0,61	0,59	6,06	2,22	-0,91	1,15	1,20	1,21	1,17
Åboland-Turunmaan sk	0,61	0,60	0,62	0,60	-0,91	2,78	-0,20	1,25	1,22	1,23	1,20
Salon sk	0,54	0,54	0,53	0,54	0,12	-1,49	-0,92	1,11	1,10	1,07	1,07
Turun sk	0,47	0,47	0,48	0,49	0,72	1,87	3,49	0,96	0,95	0,95	0,97
Vakka-Suomen sk	0,53	0,53	0,57	0,55	-0,43	9,19	4,06	1,08	1,06	1,14	1,09
Loimaan sk	0,60	0,62	0,59	0,58	3,85	-5,05	-6,74	1,23	1,25	1,17	1,15
Rauman sk	0,49	0,50	0,58	0,56	1,73	15,15	11,41	1,01	1,01	1,15	1,11
Kaakkois-Satakunnan sk	0,56	0,58	0,62	0,60	4,03	7,55	4,14	1,14	1,17	1,24	1,20
Porin sk	0,47	0,50	0,57	0,56	5,64	14,52	11,90	0,97	1,01	1,14	1,11
Pohjois-Satakunnan sk	0,57	0,58	0,58	0,56	1,60	1,15	-2,28	1,17	1,17	1,17	1,13
Hämeenlinnan sk	0,51	0,54	0,54	0,54	6,28	0,18	-0,13	1,05	1,10	1,08	1,08
Riihimäen sk	0,51	0,52	0,50	0,50	2,45	-3,92	-3,99	1,05	1,06	1,01	1,01
Forssan sk	0,51	0,54	0,56	0,55	6,03	3,53	0,37	1,05	1,10	1,12	1,09
Luoteis-Pirkanmaan sk	0,55	0,56	0,56	0,55	1,53	-0,05	-1,96	1,14	1,14	1,12	1,10
Kaakkois-Pirkanmaan sk	0,57	0,64	0,60	0,59	11,38	-4,96	-6,84	1,17	1,29	1,20	1,18
Etelä-Pirkanmaan sk	0,50	0,53	0,57	0,55	5,50	6,81	4,39	1,03	1,07	1,13	1,10
Tampereen sk	0,46	0,46	0,45	0,46	1,12	-2,41	0,24	0,93	0,93	0,90	0,92
Itä-Pirkanmaan sk	0,58	0,61	0,61	0,59	3,72	-0,06	-2,76	1,20	1,23	1,21	1,18
Koillis-Pirkanmaan sk	0,53	0,52	0,60	0,56	-0,48	13,72	7,48	1,08	1,06	1,19	1,12
Pohjois-Pirkanmaan sk	0,58	0,62	0,68	0,64	6,33	9,75	4,05	1,20	1,25	1,36	1,29
Lounais-Pirkanmaan sk	0,55	0,59	0,61	0,59	6,54	3,68	-0,04	1,14	1,19	1,22	1,18
Lahden sk	0,47	0,48	0,52	0,52	2,62	7,34	6,88	0,97	0,98	1,04	1,03
Itä-Hämeen sk	0,48	0,53	0,62	0,60	11,92	16,54	11,66	0,98	1,08	1,24	1,19
Kouvolan sk	0,48	0,51	0,55	0,54	6,27	6,34	4,14	0,99	1,04	1,09	1,07
Kotkan-Haminan sk	0,49	0,52	0,57	0,56	6,40	9,43	7,94	1,01	1,06	1,14	1,12
Lappeenrannan sk	0,47	0,48	0,50	0,50	2,53	4,89	5,17	0,96	0,97	1,00	1,00

[illegible]

ALUE	1990	1999	2010	2010 (65%)	% -muutos 1990-99	% -muutos 1999-2010	% -muutos (taso 65%) 1999-2010	Suhteessa koko maan huoltosuhteeseen			
								1990	1999	2010	2010 (65%)
Kyrönmaan sk	0,59	0,57	0,59	0,56	-4,47	4,32	-1,57	1,22	1,15	1,18	1,11
Vaasan sk	0,53	0,52	0,51	0,52	-2,62	-0,89	-0,43	1,09	1,05	1,02	1,03
Sydösterbottens kustregion	0,61	0,63	0,64	0,62	3,58	2,59	-1,42	1,25	1,27	1,29	1,24
Jakobstadsregionen	0,59	0,62	0,62	0,61	3,77	0,39	-1,66	1,22	1,25	1,24	1,21
Kaustisen sk	0,65	0,61	0,64	0,61	-6,00	5,40	-0,31	1,33	1,23	1,28	1,21
Kokkolan sk	0,52	0,52	0,58	0,56	-0,46	12,54	8,67	1,07	1,05	1,16	1,12
Oulun sk	0,47	0,45	0,44	0,45	-4,46	-2,53	0,06	0,97	0,91	0,88	0,90
Lakeuden sk	0,62	0,67	0,63	0,59	9,43	-6,99	-11,78	1,26	1,36	1,25	1,19
Iin sk	0,61	0,65	0,63	0,60	6,26	-2,65	-7,60	1,25	1,31	1,26	1,19
Raahen sk	0,55	0,50	0,56	0,53	-8,72	12,37	6,54	1,12	1,01	1,12	1,06
Siikalatvan sk	0,64	0,65	0,70	0,64	2,21	6,81	-1,80	1,31	1,32	1,39	1,28
Nivala-Haapajärven sk	0,62	0,61	0,69	0,64	-0,82	13,08	5,52	1,26	1,24	1,38	1,28
Ylivieskan sk	0,61	0,59	0,61	0,59	-3,15	2,68	-1,03	1,25	1,20	1,21	1,17
Koillismaan sk	0,54	0,56	0,64	0,59	4,33	13,78	5,92	1,10	1,14	1,27	1,19
Kehys-Kainuun sk	0,50	0,55	0,66	0,61	9,16	20,38	12,07	1,03	1,11	1,31	1,22
Kajaanin sk	0,49	0,51	0,56	0,54	3,26	10,70	7,33	1,01	1,02	1,12	1,08
Rovaniemen sk	0,47	0,48	0,48	0,48	1,76	0,77	0,19	0,97	0,97	0,96	0,96
Kemi-Tornion sk	0,49	0,50	0,54	0,52	1,61	8,36	4,33	1,01	1,01	1,08	1,04
Torniolaakson sk	0,54	0,60	0,72	0,66	9,78	19,82	10,74	1,12	1,21	1,43	1,32
Koillis-Lapin sk	0,48	0,52	0,65	0,60	8,04	25,09	14,66	0,99	1,06	1,30	1,20
Tunturi-Lapin sk	0,46	0,50	0,54	0,51	7,12	8,85	3,21	0,95	1,00	1,08	1,02
Pohjois-Lapin sk	0,45	0,47	0,53	0,50	5,66	12,81	6,67	0,92	0,96	1,06	1,01
Mariehamns regionkommun	0,52	0,52	0,48	0,48	0,41	-7,40	-7,11	1,06	1,05	0,96	0,96
Föglö regionkommun	0,69	0,72	0,53	0,54	3,47	-26,31	-24,90	1,43	1,45	1,06	1,08
KOKO MAA	0,49	0,49	0,50	0,50	1,45	1,46	1,47	1,00	1,00	1,00	1,00
KESKIARVO	0,54	0,56	0,58	0,56	3,80	4,92	1,51	1,10	1,13	1,16	1,12
KESKIHAJONTA	0,05	0,06	0,06	0,05	4,33	7,52	5,97	0,11	0,12	0,13	0,10
Huoltosuhde alle 0,50	26	17	12	12	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl	kpl
Huoltosuhde 0,50-0,60	48	45	34	52	laskenut	16	19	37	<1	21	12
Huoltosuhde yli 0,60	11	23	39	21	noussut	69	66	48	>1	64	73

LIITE 4 Taulukko 1. Absoluuttinen ja suhteellinen nettomuutto seutukunnittain 1999

SEUTUKUNTA	NM 1999	NM % 1999*
Helsingin	8 780	0,76
Lohjan	488	0,65
Tammisaaren	31	0,07
Porvoon	687	1,05
Loviisan	-44	-0,19
Åboland-Turunmaan	-34	-0,15
Salon	231	0,38
Turun	1 659	0,59
Vakka-Suomen	-334	-0,79
Loimaan	5	0,01
Rauman	-415	-0,68
Kaakkois-Satakunnan	-152	-0,47
Porin	-503	-0,43
Pohjois-Satakunnan	-296	-0,96
Hämeenlinnan	365	0,42
Riihimäen	39	0,09
Forssan	-314	-0,87
Luoteis-Pirkanmaan	-17	-0,06
Kaakkois-Pirkanmaan	46	0,46
Etelä-Pirkanmaan	-28	-0,07
Tampereen	2 090	0,72
Itä-Pirkanmaan	-14	-0,11
Koillis-Pirkanmaan	-147	-0,92
Pohjois-Pirkanmaan	-146	-0,84
Lounais-Pirkanmaan	-36	-0,14
Lahden	-35	-0,02
Itä-Hämeen	-247	-0,81
Kouvolan	-493	-0,49
Kotkan-Haminan	-378	-0,42
Lappeenrannan	-94	-0,14
Länsi-Saimaan	-77	-0,38
Imatran	-407	-0,96
Kärkikuntien	-26	-0,38
Mikkelin	-267	-0,38
Juvan	-89	-0,46
Savonlinnan	-456	-1,07
Joroisten	-135	-1,08
Pieksämäen	-274	-1,09
Ylä-Savon	-575	-0,84
Kuopion	-67	-0,06
Koillis-Savon	-296	-1,29
Varkauden	-259	-0,74
Sisä-Savon	-209	-1,00
Outokummun	-210	-1,49
Joensuun	-1	0,00
Ilomantsin	-206	-2,08

SEUTUKUNTA	NM 1999	NM % 1999*
Keski-Karjalan	-245	-1,07
Pielisen Karjalan	-479	-1,34
Jyväskylän	597	0,45
Kaakkoisen Keski-Suomen	-82	-0,55
Keuruun	-87	-0,41
Jämsän	-199	-0,69
Äänekosken	-112	-0,46
Saarijärven	-161	-0,72
Viitasaaren	-92	-0,59
Suupohjan	-237	-0,75
Pohjoisten seinänaapurien	138	0,24
Eteläisten seinänaapurien	-118	-0,49
Kuusiokuntien	-295	-0,97
Härmänmaan	-140	-0,45
Järvisseudun	-254	-1,10
Kyrönmaan	-72	-0,41
Vaasan	-381	-0,43
Sydösterbottens kustregion	-75	-0,38
Jakobstadsregionen	-297	-0,61
Kaustisen	-359	-1,85
Kokkolan	-350	-0,66
Oulun	1 986	1,18
Lakeuden	-24	-0,17
Iin	-181	-1,02
Raahen	-613	-1,65
Siikalatvan	-56	-0,79
Nivala-Haapajärven	-705	-1,69
Ylivieskan	-106	-0,26
Koillismaan	-731	-2,15
Kehys-Kainuun	-574	-1,64
Kajaanin	-452	-0,79
Rovaniemen	-353	-0,56
Kemi-Tornion	-796	-1,24
Torniolaakson	-182	-1,67
Koillis-Lapin	-539	-2,22
Tunturi-Lapin	-275	-1,83
Pohjois-Lapin	-359	-1,86
Mariehamns	119	0,51
Föglö	1	0,04

* suhteessa vuoden 1998 lopun väestöön

Kuva 1. Maakuntien nettomuutot 1999

