

**PELLERVON TALOUDELLISEN TUTKIMUSLAITOKSEN
RAPORTTEJA n:o 181
PELLERVO ECONOMIC RESEARCH INSTITUTE
REPORTS No. 181**

**VÄESTÖN IKÄÄNTYMINEN
JA HYVINVOINTIPALVELUT:
ALUEELLINEN TARKASTELU**

Satu Nivalainen

Raija Volk

Helsinki 2002

Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos PTT
Eerikinkatu 28 A
00180 Helsinki
Puh. 09-348 8844
Fax. 09-3488 8500
Sähköposti econ.res@ptt.fi

ISBN 952-5299-52-X
ISSN 1456-3215

Helsinki 2002

SATU NIVALAINEN JA RAIJA VOLK. 2002. VÄESTÖN IKÄÄNTYMINEN JA HYVINVOINTIPALVELUT: ALUEELLINEN TARKASTELU. Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 181. 199 s. ISBN 952-5299-52-X, ISSN 1456-3215

TIIVISTELMÄ: Seuraavan 30 vuoden aikana ikääntyneiden määrä ja heidän osuutensa väestöstä kasvaa selvästi kaikkialla Suomessa. Ikärakenteen muutoksen vuoksi sosiaali- ja terveydenhoitopalveluiden kokonaismenot kasvavat nykyisillä hoitokäytännöillä ja kustannuksilla laskien runsaan neljänneksen 30 vuodessa.

Mikäli voimakas maan sisäinen muuttoliike jatkuu, väestö keskittyy voimakkaasti kasvualueille ja väestörakenteiden alueellinen epätasapaino kasvaa. Erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomessa ikärakenne uhkaa muuttua erittäin vanhuspainotteiseksi. Erot huoltosuhteissa maakuntien välillä kasvavat huomattavasti nykyisestä. Tämä aiheuttaa suuria haasteita hyvinvointipalveluiden rahoittamiselle.

Vähenevän väestön alueilla resursseja vapautuu nuorten ja työikäisten palveluista. Ne kompensoivat vanhusten palveluista aiheutuvan kustannusten nousun. Kasvavan väestön alueilla tarvitaan vanhusten palvelujen lisäksi lisää lasten ja nuorten palveluita vielä 30 vuoden päästäkin. Kuitenkin työikäistä kohti lasketut kustannukset nousevat vähenevän väestön alueilla selvästi enemmän kuin kasvavan väestön alueilla, koska työikäisten määrä alenee voimakkaasti.

Asiasanat: Alueellinen väestörakenne, ikääntyminen, sosiaali- ja terveyspalvelut

SATU NIVALAINEN AND RAIJA VOLK. 2002. REGIONAL ASPECTS OF AGEING AND WELFARE SERVICES. Pellervo Economic Research Institute Reports No. 181. 199 p. ISBN 952-5299-52-X, ISSN 1456-3215

ABSTRACT: During the next 30 years, the size and proportion of the elderly population in Finland will rapidly increase. As a consequence of the ageing population, total spending on social and health care could increase by roughly a fourth in 30 years, if current care practices and costs continue.

If the current trend of internal migration continues, substantial regional differences will emerge. The population will become concentrated in a few prosperous regions, and the imbalance of regional population structures will grow to considerable dimensions. In Northern and Eastern Finland in particular, the age structure will become highly skewed towards the older age groups. Regional age dependency ratios will also diverge. This will create great challenges to financing of welfare services.

In regions with a declining population, resources will be released from services for the young and working-age population. They will compensate for the increase in spending on elderly care. In addition to services for the elderly in regions with a growing population, in 30 years more services for children and young people will still be needed. However, expenditure per working aged population will increase in regions with declining population markedly more than in regions with growing population since the size of working aged population will strongly decrease.

Key words: regional population structure, ageing, social and health services

ESIPUHE

Ikääntyneiden määrän ja osuuden kasvaminen on yksi lähivuosikymmenten suurista yhteiskunnallisista trendeistä kaikkialla teollistuneissa maissa. Ikääntyminen kasvattaa eläkemenojen ohella myös sosiaali- ja terveydenhoidon kustannuksia, sillä vanhimmat ikäluokat tarvitsevat eniten hoivapalveluja. Ikääntymisen tuomista haasteista on keskusteltu eri yhteyksissä paljon. Keskustelussa on jäänyt kuitenkin jäänyt vähälle huomiolle se, kuinka väestökehityksen eriytyminen Suomen sisällä vaikuttaa sosiaali- ja terveyspalveluiden kysyntään ja alueiden kykyyn tarjota palveluja. Maantuttolliikkeen jatkuessa työssä käyvä väestö keskittyy keskuksiin ja maaseudulle jäävät ikääntyneet. Harvaan asutuissa kunnissa vanhuspalveluiden tarve kasvaa, mutta taloudelliset edellytykset heikkenevät. Kasvukeskuksissa joudutaan puolestaan rakentamaan jatkuvasti uutta palveluverkkoa kaiken ikäisille asukkaille. Tässä tutkimuksessa keskitytään alueelliseen väestökehitykseen ts. väestön määrän ja ikärakenteen erojen muutoksiin ja niiden vaikutukseen sosiaali- ja terveyssektoriin. Samalla tutkimushanke on osa useamman väestökehitystä koskevan PTT:ssä tehdyn tutkimuksen sarjaa. Satu Nivalainen on vastannut raportin väestökehitystä koskevista osista ja Raija Volk sosiaali- ja terveyssektoria koskevista osista.

Kiitämme tutkimuksen rahoittanutta Sosiaali- ja terveysministeriötä yhteistyöstä. Samoin Pellervon taloudellinen tutkimuslaitos ja tekijät kiittävät tutkimuksen taustaryhmää, apulaisosastopäällikkö Rolf Myhrmania, apulaisosastopäällikkö Aino-Inkeri Hanssonia, neuvotteleva virkamies Raimo Jämsäniä ja neuvotteleva virkamies Marja-Liisa Parjannetta aktiivisesta ja rakentavasta mukana olost. Lisäksi kiitämme sosiaalijohtaja Liisa Holopais-ta Savitaipaleelta ja sosiaalijohtaja Kari Hautamäkeä Sulkavalta mahdollisuudesta keskustella sosiaali- ja terveyssektorin asioista kuntatasolla.

Helsingissä, toukokuussa 2002

Vesa Vihriälä

SISÄLTÖ

1.	JOHDANTO	1
2.	VÄESTÖKEHITYKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT	6
2.1	Syntyvyys, kuolleisuus ja muuttoliike	6
2.1.1	Yleistä	6
2.1.2	Alueelliset tekijät.....	10
2.2	Väestön nykyinen ikärakenne.....	20
2.2.1	Yleistä	20
2.2.2	Ikärakenteen alueellinen vaihtelu.....	22
3.	VÄESTÖSKENAARIOIDEN LASKENTAPERUSTEET	25
3.1	Laskentakehikko	25
3.2	Laskelmiin liittyvä epävarmuus.....	28
4.	VÄESTÖSKENAARIOT VUOTEEN 2030	30
4.1	Koko maan väestökehitys.....	30
4.2	Maakuntien väestökehitys.....	35
4.2.1	Yleispiirteet	35
4.2.2	Ikärakenteen muutos.....	39
4.2.3	Väestörakenteen tasapainoisuus.....	44
4.3	Maakuntien sisäinen väestökehitys.....	53
5.	VÄESTÖMUUTOSTEN VAIKUTUS ALUEELLISIIN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUIHIN	63
5.1	Taustaa	63
5.2	Sosiaali- ja terveyspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät ..	65
5.2.1	Palvelujen kysynnän riippuvuus iästä.....	65
5.2.2	Alueellisten olosuhteiden vaikutus terveys- ja sosiaali- palveluiden kysyntään.....	67
5.3	Laskentaperusteet	76
5.3	Ikärakenteen vaikutus sosiaali- ja terveydenhoitomenojen alueellisiin käyttökustannuksiin – vertailu vuosien 2000 ja 2030 välillä	79
5.5	Hoito- ja palvelutarpeiden alueittaisista muutoksista.....	95
6.	VÄESTÖRAKENTEEN MUUTOKSET JA TYÖVOIMAN SAATAVUUS.....	99
6.1	Alueiden pitkän aikavälin työllisyysreservit.....	100
6.1.1	Työvoiman uusiutuminen.....	100
6.1.2	Potentiaalinen työllisyys alueittain.....	103
6.1.3	Muuttoliikkeen vaikutus.....	108

6.2	Sosiaali- ja terveyssektorin työvoimatarpeet	113
6.2.1	Työvoima riittävyys heikkenevän väestökehityksen alueilla.....	113
6.2.2	Työvoiman tarpeen muutos lasten ja vanhusten piirissä.....	119
7.	VÄESTÖNMUUTOKSET JA KUNTIEN KYKY HUOLEHTIA PALVELUISTA.....	124
7.1	Kuntakoko, palvelujen järjestäminen ja kustannukset.....	125
7.2	Väestön väheneminen ja kuntien rahoituspohja	129
8.	KUNNAN SOPEUTUMINEN VÄESTÖN IKÄÄNTYMISEEN: ESIMERKKINÄ SAVITAIPALE JA SULKAVA	134
8.1	Kuntien ominaisuudet	134
8.2	Väestökehitys	135
8.2.1	Mennyt kehitys	135
8.2.2	Tuleva väestökehitys	138
8.3	Kuntien talous ja hoivasektorin menot.....	141
9.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	153
	KIRJALLISUUS.....	172
	LIITTEET	177

1. JOHDANTO

Väestön muutossuunnat

Suomen väestörakenteessa tapahtuu suuria muutoksia seuraavan kolmenkymmenen vuoden aikana. Merkittävin on ikääntyneiden määrän huomattava lisääntyminen. Samanaikaisesti lasten ja työikäisten määrä vähenee. Nykyisen ikärakenteen ohella väestörakenteen muutoksen taustalla on syntyvyyden aleneminen ja eliniän pidentyminen. Väestö ikääntyy lähes kaikkialla maailmassa, mutta Suomessa vanhusväestön osuuden kasvu on lähivuosina poikkeuksellisen nopeaa.

Suomessa väkimäärältään suurimmat ikäluokat syntyivät 1940-luvun lopulla ja näiden kohorttien ikääntyessä väestö ikääntyy. Suomi onkin väestörakenteen vanhenemisen pilottimaa koko maailmassa, ainoastaan Japanissa ikääntyminen alkaa yhtä aikaisin. Esimerkiksi muu Euroopan Unioni seuraa meitä noin 15 vuoden viiveellä. Suomessa vanhusten määrä suhteessa työikäiseen väestöön on vielä toistaiseksi EU-maiden keskimääräisellä tasolla, mutta aikaisemman ikääntymisen vuoksi se tulee hetkeksi nousemaan koko EU:n korkeimmaksi¹. Vuonna 2030 joka neljäs suomalainen on täyttänyt 65 vuotta.

Tulevaisuudessa syntyneiden määrän odotetaan pienenevän synnytysikäisten vähentyessä ja kuolleiden määrän nousevan vanhusikäluokkien kasvaessa. Arvioiden mukaan kuolleiden määrä ylittää syntyneiden määrän noin 15 vuoden kuluttua. Tämän jälkeen väestön oletetaan kasvavan vielä hetken aikaa siirtolaisuuden vaikutuksesta, mutta ennusteiden mukaan suomalaisten määrä alkaa vähentyä vuosien 2020 ja 2030 välillä² (ks. esim. Tilastokeskus, 1998 ja 2001).

¹ Ks. tarkempia EU-maiden vertailuja esim. Parkkinen, 2002.

² Pitkän aikavälin ennusteiden epävarmuus kasvaa huomattavasti tarkasteluperiodin loppua kohden (ks. Alho, 1998), eli tässä tapauksessa erityisesti vuoden 2020 jälkeen. Tämän vuoksi kehitys voi poiketa ennustetusta, ja poikkeama voi olla sekä parempaan että huonompaan suuntaan.

Väestön vanhenemisen vaikutuksista

Ikärakenteen muutos näkyy työmarkkinoilla: työikäisten määrä vähenee ja työelämän ulkopuolella olevien kasvaa. Yhteiskunnan toimintojen kannalta työelämään osallistuvan ja sen ulkopuolella olevan väestön suhteella on suuri merkitys, sillä sosiaaliturvajärjestelmä on pitkälle palkkaperusteinen. Mitä enemmän on työssä käyviä, sitä helpompi on turvata rahoituspohja. Väestön vanheneminen vaikuttaa kansantalouteen monella muullakin tavoin. Eläkemenot kasvavat ja sosiaali- ja terveyssektorin palveluiden kysyntä lisääntyy. Sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttö kasvaa iän mukana ja on suurimmillaan eliniän lopussa. Vanhuuteen liittyvät sosiaalimenot muodostavatkin lähes kolmanneksen noin 200 mrd. markkaan (33,6 mrd. euroon) nousevista sosiaalimenoista.

Sosiaali- ja terveyspalvelujen tarve kasvaa, kun vanhusten määrä lisääntyy ja ihmiset elävät entistä vanhemmiksi. Sektorin menot eivät kuitenkaan välttämättä nouse samassa suhteessa kuin väestö vanhenee, sillä väestön koko ja ikärakenne selittävät kustannuksista vain osan. Tärkeimpiä menoihin vaikuttavia tekijöitä ovat teknologian muutos (uudet hoitotavat ja lääkkeet), institutionaaliset tekijät eli se miten palvelut järjestetään, sekä työvoimakustannukset ja palveluiden käytön intensiteetti.

Kustannusten kannalta on merkityksellistä etenkin se, millainen terveydentila kaikkein vanhimmissa eli yli 80-vuotiailla on. Lääketieteen eteneminen on viime vuosikymmeninä hyödyttänyt monella tavoin juuri keski-ikäisiä tai sitä vanhempia ikäluokkia. On odotettavissa, että myös tulevat vanhukset ovat aikaisempia ikäluokkia terveempiä ja pystyvät elämään nykyistä pidempään itsenäisesti kotonaan. Ikärakenteen muutoksen vaikutukset sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttöön eivät siis ole suoraviivaisia. Myös palveluiden tuottamistapa ja sen muutokset vaikuttavat. Suuri merkitys on myös sillä, kuinka pitkään vanhukset hoidetaan kotona ja kuinka paljon heidän odotetaan osallistuvan itse hoidon kustannuksiin.

Ikääntyminen erilaisine seuraamuksineen koskettaa koko yhteiskuntaa, ja asian tiimoilta on käyty kohtalaisen vilkasta keskustelua viime aikoina. Ikärakenteen muutoksen alueellinen ulottuvuus on kuitenkin jäänyt lähes huomiotta, vaikka ilmiö ei lähimainkaan kohtelee alueita tasavertaisesti. Eri-tyisesti sosiaali- ja terveyssektorilla aluenäkökulma on tärkeä.

Alueellisen väestökehityksen merkitys

Ikääntyneet eivät jakaannu tasaisesti koko maahan, vaan alueiden ikärakenteissa on suuria vaihteluja. Väestörakenne on jo nyt maaseudulla ja syrjäisissä pienissä kunnissa huomattavasti vanhusvoittoisempi kuin kaupungeissa. Myös maakuntatasolla on eroja. Eriytyvä kehitys johtuu yhtäältä eroista alueiden luonnollisessa väestönkasvussa ja toisaalta voimakkaasta maan sisäisestä muuttoliikkeestä.

Vaikka maan sisäisen muuttoliikkeen nettovaikutus koko maan tasolla on nolla, muuttoliikkeellä on merkittävä rooli alueellisessa väestökehityksessä. Välitön vaikutus näkyy heti muuton tapahduttua: alueiden väestö vähenee tai lisääntyy muuttajien määrällä. Koska muuttajien nuoriin ikäluokkiin painottunut ikärakenne poikkeaa alueella jo asuvan väestön ikärakenteesta, lähtö- ja kohdealueiden ikärakenteet alkavat eriytyä. Muuttoliikkeen välillinen vaikutus syntyy pidemmällä aikavälillä luonnollisen väestönkasvun kautta: muuttajat ovat aktiivi-ikäisiä parhaassa hedelmällisyyssiässään, joten syntyvyys vähenee tappioalueilla ja lisääntyy voittoalueilla. Tämä vinouttaa alueiden ikärakenteita edelleen. Monilla muuttotappioalueilla ikärakenne on jo nyt sellainen, että kuolleita on syntyviä enemmän. Muuttoliike siis sekä synnyttää ikärakenne-eroja että nopeuttaa erojen kasvua. Muuttoliikkeen merkitystä väestörakenteiden muovaajana on korostettu yllättävän vähän.

Koska kunnilla on vastuu hyvinvointipalveluiden tuottamisesta, alueellisilla väestömuutoksilla on vaikutusta kuntien menoihin. Vaikutuksia on sekä väestön kokonaismäärällä että ikäjakaumalla. Menopuolella väestömäärän muutos vaikuttaa suoraan käyttömenoihin ja palvelutarpeen muutosten kautta myös investointitarpeisiin. Kasvavan väestön alueella tarvitaan lisää palvelukapasiteettia ja vähenevän väestön alueella kapasiteettia jää vajaa-käyttöön. Ikäjakauman muutos koskettaa eniten juuri sosiaali- ja terveyspalveluja, koska valtaosa niistä on iästä riippuvaisia. Tällaisia ovat mm. päivähoito sekä yleensäkin lapsi- ja nuorisotyö sekä erilaiset vanhusten palvelut. Terveyspalveluihin vaikuttaa sekä väestön määrä että ikäjakauma.

Palvelutuotannon kustannusten muutosten lisäksi väestömuutokset vaikuttavat kuntien tulopohjaan. Väestömäärällä ja erityisesti työssäkäyvien määrällä sekä väestön tulotasolla on suora yhteys kunnallisveron määrään. Pitkällä aikavälillä suurilla väestömuutoksilla on vaikutusta myös yhteisövero-osuuteen, sillä väestörakenne ja elinkeinopohja ovat yhteydessä toisiinsa. Muuttotappioalueiden kehityspotentiaali ja taloudelliset resurssit heikkenevät

väestöpohjan kapenemisen myötä. Tämä puolestaan heikentää heikkojen alueiden vetovoimaa yksilöiden ja yritysten silmissä ja tätä kautta edelleen alueiden elinmahdollisuuksia. Muuttovoittoalueilla vaikutukset ovat päinvastaiset.

Mitä enemmän väestö keskittyy ja mitä enemmän alueiden ikärakenteet eriytyvät, sen hankalampaa on sovittaa yhteen toisaalta sosiaali- ja terveyspalvelujen organisointi ja toisaalta niiden rahoitus. Monella alueella joudutaan tulevaisuudessa ratkaisemaan kasvavien palvelutarpeiden, vähenevän työvoiman ja vähenevien taloudellisten resurssien ristiriita.

Tutkimuksen rakenne

Tutkimuksessa tarkastellaan seuraavan 30 vuoden aikana tapahtuvan väestörakenteen muutoksen vaikutuksia alueellisiin sosiaali- ja terveyspalveluihin. Kuten aiemmin mainittiin, sosiaali- ja terveyspalvelujen kysyntään ja tarpeeseen vaikuttavat monet tekijät, mutta alueellisten palvelujen tulevaisuuden ennakkoinnissa väestömäärän ja -rakenteen kehitys on tärkeä tekijä.

Tutkimuksen alkuosassa keskitytään väestökehitykseen. Ennen kuin tulevaa kehitystä voi realistisesti arvioida, on tunnettava menneisyys ja nykytilanne. Tämän vuoksi tutkimuksen alussa esitellään väestökehityksen komponentit, lähihistorian väestökehityksen pääpiirteet ja väestön nykyinen ikärakenne. Tämän jälkeen esitetään alueelliset väestöskenaariot vuoteen 2030 saakka. Peruslaskelmat on tehty kunnittain ja ne ilmaisevat, millainen on tuleva väestökehitys, jos viimeaikainen syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen trendi jatkuu. Vertailun vuoksi jonkin verran käsitellään myös ns. omavaraisvaihtoehtoa, joka ilmaisee millainen väestökehitys olisi, jos muuttoliikettä ei tapahtuisi koko tarkasteluperiodin aikana.

Pitkän aikavälin väestöskenaariot on ymmärrettävä muutospaineiksi, jotka toteutuvat tiettyjen oletusten vallitessa. Kolmen vuosikymmenen päähen ylettyvät skenaariot ovat kuntatasolla epävarmoja. Pienissä ja varsinkin suurempien keskusten läheisyydessä olevissa kunnissa muuttoliikkeen suunta ja rakenne voi muuttua melko lyhyessäkin ajassa, mikä vaikuttaa olennaisesti väestön muutoksiin. Sen vuoksi tulokset esitetään pääosin maakunnittain tai kuntaryhmittäin, jolloin mahdollisten virheiden vaikutus tasoittuu.

Tutkimuksen toisessa osiossa tarkastellaan tulevan väestökehityksen alueellisia vaikutuksia sosiaali- ja terveyspalvelujen näkökulmasta. Tarkastelussa keskitytään alueiden sosiaali- ja terveydenhoidon kustannuksiin sekä

muutamisiin tärkeimpiin yksittäisiin toimintoihin kuten laitoshoidon. Lisäksi arvioidaan alueellisten väestömuutosten vaikutuksia työvoiman saatavuuteen yleensä ja työvoiman tarpeeseen erityisesti sosiaali- ja terveyssektorilla sekä muutamissa yksittäisissä hoivapalveluissa. Tämän jälkeen tarkastellaan ikääntymisen vaikutusta kuntien näkökulmasta ja käydään läpi kahden esimerkkikunnan kehitystä, joissa väestörakenne on jo nykyisin suunnilleen sellainen kuin Suomessa kolmenkymmenen vuoden päästä. Tutkimuksen lopussa olevassa yhteenvedossa esitetään keskeisimmät tulokset ja niiden perusteella tehdyt johtopäätökset.

2. VÄESTÖKEHITYKSEEN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

2.1 Syntyvyys, kuolleisuus ja muuttoliike

2.1.1 Yleistä

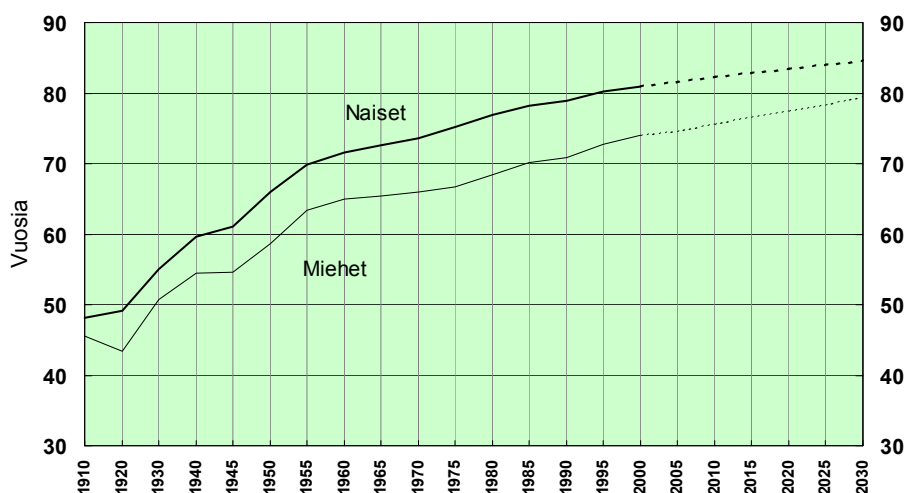
Väestökehitys riippuu syntyneiden ja kuolleiden määrästä sekä maahanmuutosta ja maastamuutosta. Jos syntyneitä on enemmän kuin kuolleita, väestön määrä lisääntyy. Samoin käy mikäli maahanmuutto on suurempaa kuin maastamuutto. Päinvastaisissa tapauksissa väestö vähenee. Nämä tekijät ovat muovanneet nykyisen väestömme ja määräävät myös tulevan väestökehityksemme.

Luonnollinen väestönkasvu, syntyneiden ja kuolleiden erotus, ei juuri-kaan vaihtelee vuosien, vaan pikemminkin vuosikymmenten pituisissa jaksoissa. Syntyneiden määrä on pitkään vähentynyt. Ikäluokkien pienenemisen ohella syntyneiden määrää vähentää myös ensisynnyttäjien kohonnut keski-ikä, joka on noussut tasaisesti 1970-luvulta alkaen (Miettinen ym., 1998). Aikaisemmin lapsia pidettiin vanhempien vanhuuden turvana, investointina tulevaisuuteen, ja suuret perheet olivat yleisiä. Myöhemmin sosiaaliturvan kehittymisen ja kaupungistumisen myötä perheiden koko alkoi pienentyä. Myös ehkäisymenetelmien parantuminen ja naisten työssäkäynnin lisääntyminen sekä yleisissä asenteissa ja elämäkatsomuksessa tapahtuneet muutokset ovat myötävaikuttaneet syntyvyyden alenemiseen. Lisäksi nykyisin työelämän vaatimusten kasvu, kohoava koulutustaso, nuorten urakeskeisyys ja määräaikaisten työsuhteiden yleistyminen ovat tekijöitä, joilla varmasti on vaikutusta syntyvien lasten määrään.

Lähihistoriassa Suomen väestörakennetta ovat muovanneet eniten toisen maailmansodan jälkeen, vuosina 1945-55, syntyneet ns. suuret ikäluokat. Eniten vauvoja, lähes 110 000, syntyi vuonna 1947. Tämän jälkeen syntyvyys alkoi laskea, ja itsenäisyyden ajan siihen asti pienin ikäluokka, noin 56 800 lasta, syntyi vuonna 1973. Tällöin kokonaishedelmällisyysluku eli sadalle naiselle elinaikanaan syntyvien lasten keskimäärä oli 150. Nämä 1970-luvun alun pienet ikäluokat ovat nyt parhaassa synnytysikässä, joten lapsia syntyy tällä hetkellä vähän. Esimerkiksi vuonna 2000 päivänvalon näki

vain 56 700 lasta³. Vähäisestä vauvojen määrästä huolimatta syntyvien lasten lukumäärä hedelmällisyyksikäistä naista kohden on Suomessa eurooppalaisittain varsin korkea. Vuonna 2000 kokonaishedelmällisyysluku oli Suomessa 173, kun esimerkiksi Ruotsissa se oli vain 155. Toisaalta esimerkiksi Norjassa luku on meitä korkeampi (185).

Myös kuolleisuudessa on tapahtunut muutoksia. Elinikä alkoi pidentyä 1900-luvun alussa ja viimeisen parinkymmenen vuoden aikana kuolleisuus on vähentynyt noin kolmanneksella. Vuonna 1970 vastasyntyneen elinajan odote oli naisilla 74 ja miehillä 66 vuotta, tällä hetkellä vastasyntyneen tyttölapsen odotetaan elävän noin 81 vuotta ja poikalapsen noin 74 vuotta. Suomalaisten naisten eliniän odote on EU:n keskitasoa, miehillä se on EU-maiden toiseksi matalin. Tulevaisuudessa eliniän odotetaan edelleen pidentyvän (ks. kuvio 1 ja luku 3).



Tilastolähde: Tilastokeskus, StatFin ja Altika

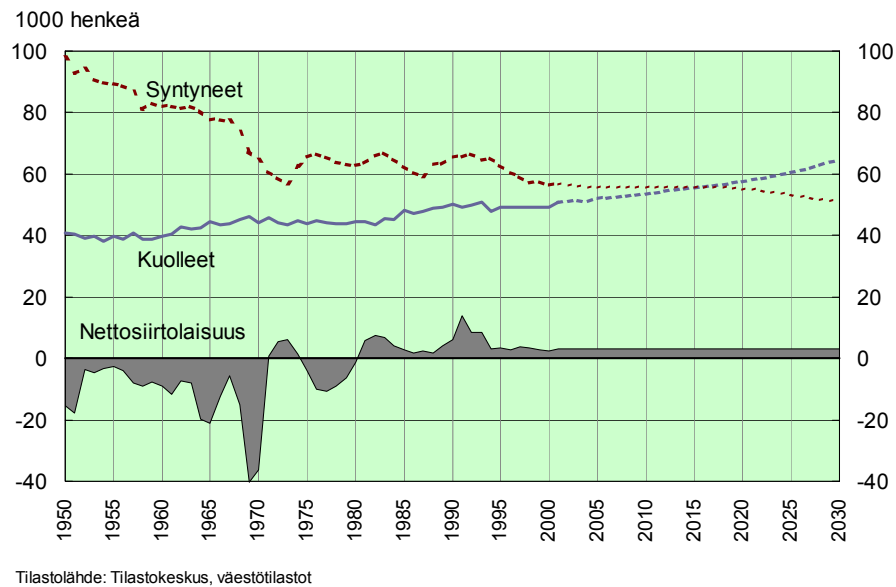
Kuvio 1. Vastasyntyneen elinajanodotteen kehitys 1910-2030

³ Vuonna 2001 syntyneiden lasten määrä on edelleen hieman laskenut, elävänä syntyi ennakkotietojen mukaan 56 400 vauvaa.

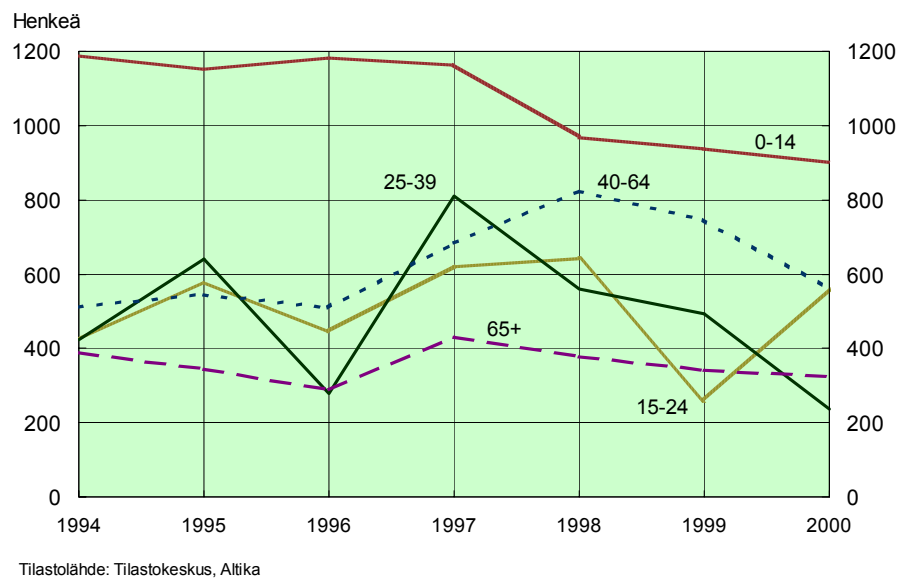
Samalla kun vastasyntyneiden odotettu elinaika on pidentynyt, on tapahtunut muutoksia myös vanhemmissa ikäluokissa. Vielä 1970-luvun alussa 65-vuotiaiden jäljellä oleva elinikä oli miehillä noin 11 ja naisilla noin 14 vuotta, nyt tämän ikäiset miehet voivat odottaa elävänsä vielä keskimäärin 15 vuotta ja naiset 19 vuotta.

Eliniän pidentymisestä huolimatta kuolleiden määrä on jatkuvasti lisääntynyt (kuvio 2). Tämä johtuu korkeassa iässä olevien ikäryhmien kasvusta ja samasta syystä kuolleiden lukumäärä nousee myös tulevaisuudessa. Vuotuinen syntyneiden määrä on toistaiseksi ollut kuolleiden määrää suurempi. Tältä osin tilanteemme on siis melko hyvä moniin muihin maihin verrattuna, esimerkiksi Ruotsissa on jo pitkään vallinnut kuolleiden enemmitys. Tulevaisuudessa näin tulee käymään Suomessakin, sillä väestömäärän ennallaan pitämiseksi sadan naisen täytyisi synnyttää elinaikanaan keskimäärin 210 lasta, eli vauvoja täytyisi vuosittain syntyä noin viidennes nykyistä enemmän. Pitkällä aikavälillä Suomen väestön ainoa kasvulähde on siirtolaisuus, ja sekin vain siinä tapauksessa, että maahan muuttaa vuosittain enemmän ihmisiä kuin maasta pois.

Siirtolaisuus on aikojen kuluessa vaihdellut rajusti (kuvio 2). Esimerkiksi pahimpina siirtolaisuusvuosina 1969-70 ulkomaille muutti yhteensä noin 77 000 henkeä enemmän kuin ulkomailta Suomeen. Maahanmuutto vilkastui 1970-luvun alkuvuosina, jolloin maahanmuuttajia oli yli 10 000 henkeä enemmän kuin maastamuuttajia. Jatkovaa siirtolaisuuden muuttovoittoa Suomi on kuitenkin saanut vasta 1980-luvulta lähtien. Suurimmillaan tämä muuttovoitto oli vuonna 1991, jolloin nettosiirtolaisuus, maahan- ja maastamuuttajien erotus, oli 13 000 henkeä. Osaltaan tätä selittää se, että kyseisenä vuonna maahan tuli suuri joukko inkeriläisiä ja paljon pakolaisia Somaliasta. Viime vuosina nettosiirtolaisuus on ollut vain noin 3 000 henkilön luokkaa.



Kuvio 2. Syntyneiden ja kuolleiden määrän kehitys sekä nettosiirtolaisuus 1950-2030



Kuvio 3. Nettosiirtolaisuus iän mukaan 1994-2000, henkeä

Vuonna 2001 maahanmuutto näyttää jonkin verran vilkastuneen, sillä ennakkotietojen mukaan maahan tulijoita oli noin 5 700 enemmän kuin lähti-
jöitä. Tämä ei kuitenkaan välttämättä merkitse sitä, että siirtolaisuus olisi
pysyvästi siirtynyt korkeammalla tasolle, sillä vuotuiset heilahtelut ovat suu-
ria. Myös nettosiirtolaisuuden ikäjakauma vaihtelee vuosittain (kuvio 3).
Viime vuosina suurin maahanmuuttajaryhmä on ollut lapset. Suhteellisen
vakaasti ovat muuttaneet myös yli 65-vuotiaat. Sen sijaan muiden ikäryhmi-
en muuttovilkkaus on ollut melko vaihtelevaa.

Yleisesti ottaen siirtolaisuus Suomeen on ollut melko vähäistä moniin
muihin maihin verrattuna. Tällä hetkellä maassamme asuu vajaat 140 000
ulkomailla syntynyttä asukasta. Ulkomaiden kansalaisia heistä on noin 100
000, eli noin 1,8 % väestöstä. Tämä on varsin vähän verrattuna esimerkiksi
naapurimme Ruotsin ulkomaalaisväestön yli viiden prosentin osuuteen.

2.1.2 Alueelliset tekijät

Muuttoliike ja siirtolaisuus

Alueellista väestökehitystä määräävät luonnollinen väestönkasvu, maan si-
säinen muuttoliike ja siirtolaisuus. Näistä kolmesta maan sisäisellä muutto-
liikkeellä on suurin vaikutus (kuvio 4). Muuttoliike ei ole mikään uusi ilmiö;
väestö on jo pitkään pyrkinyt keskittymään ja maaseudun asutus on harven-
tunut⁴. Viime vuosina maan sisäinen muuttoliike on kuitenkin ollut hyvin
vilkasta ja sen myötä erittäin suuri joukko ihmisiä on siirtynyt alueelta toiselle.
Esimerkiksi vuosien 1996-2000 välillä asuinkuntaa vaihtoi yli 1,2 miljoo-
naa suomalaista. Muuttoliikkeen merkitys kasvaa edelleen tulevaisuudessa,
sillä luonnollisen väestönkasvun hidastuessa ja kääntyessä lopulta laskuun
se on siirtolaisuuden ohella ainoa keino lisätä väestön ja työvoiman määrää
useimmilla alueilla. Esimerkiksi Uusimaa on jo kauan ollut riippuvainen
muuttoliikkeestä, suuri joukko sen työvoimasta on syntynyt maakunnan
ulkopuolella.

Miksi sitten muuttoliike on nykyisin niin vilkasta ja voimakkaasti keskit-
tävää? Muuttovilkkaus alkoi kasvaa 1990-luvun alun laman jälkeisen nou-
susuhdanteen vauhdittamana. Yhtenä syynä tähän oli työpaikkakasvun kes-

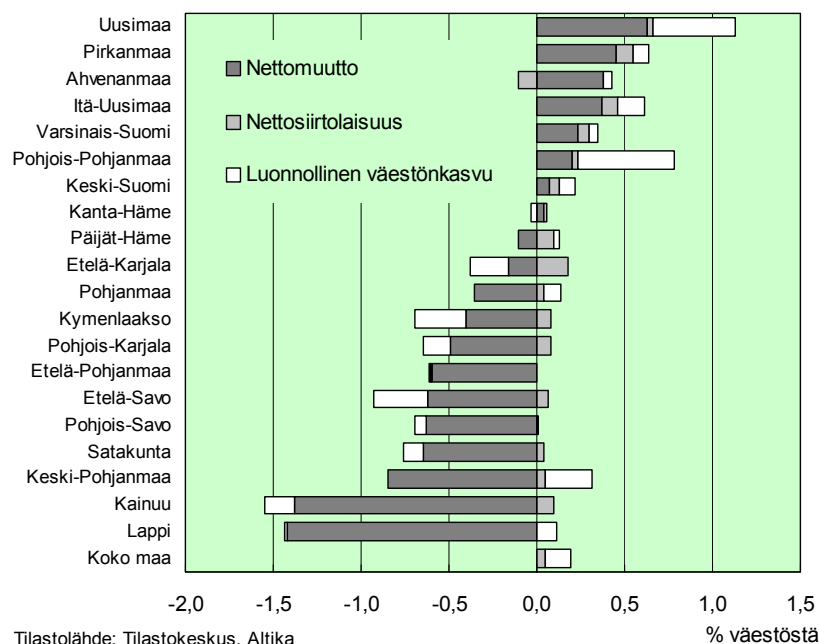
⁴ ks. tarkemmin maassamuuton kehityksestä esim. Jutikkala, 2001.

kittyminen muutamalle harvalle seudulle samaan aikaan kun työvoiman kysyntä väheni erityisesti maan itä- ja pohjoisosissa. Edelleen eniten uusia työpaikkoja syntyy kasvukeskuksissa. Toinen merkittävä tekijä oli vuonna 1994 voimaan astunut kotikuntalaki, joka salli opiskelijoiden kirjautua virallisesti opiskelupaikkojensa asukkaiksi. Lain voimaantulon jälkeen opiskelijoiden muutto vilkastui selvästi. Selkeimmin kotikuntalain vaikutus on näkynyt yliopistokaupungeissa, joissa suuri osa muuttajista on opiskelijoita.

Edellä mainituista syistä laman jälkeen muuttajat myös suuntasivat entistä harvemmille alueille. Viime vuosina alle kolmannes kunnista on saanut muuttovoittoa^{5,6}. Kaupunkien, erityisesti suurimpien keskusten, väkiluku on kasvanut voimakkaasti muiden alueiden kustannuksella. Myös osa maakuntatason keskuksista on menettänyt väestöään voimakkaammin kasvaville keskuksille. Maantieteellisesti muuttovirtojen suunta ei sinänsä ole muuttunut; pohjoisesta ja idästä on aiemminkin suunnattu maan eteläisempään osaan. Uusimaa, Ahvenanmaa, Itä-Uusimaa ja Varsinais-Suomi ovat pysytelleet muuttovoittomaakuntien kärjessä ja Kainuu, Lappi ja Keski-Pohjanmaa ovat olleet muuttotappiollisimpia maakuntia jo usean vuosikymmenen ajan (kuvio 4).

⁵ Vielä 1980-luvulla muuttoliike jakaantui paljon tasaisemmin, silloin yli 200 kunnan väestö kasvoi maassamuuton ansiosta.

⁶ Aivan viime vuosina muuttovoittolisten kuntien määrä on hieman lisääntynyt, mutta lähinnä vain muutaman kasvukeskuksen ympärillä. Suurimpana syynä tähän lienevät asuntomarkkinoiden pullonkaulat kasvukeskuksissa. Aluekehityksen tasaantumiseen tällä ei ole ollut sanottavaa vaikutusta.



Kuvio 4. *Nettomuuton, nettosiirtolaisuuden ja luonnollisen väestömuutoksen vaikutus väestönkasvuun vuonna 2000*

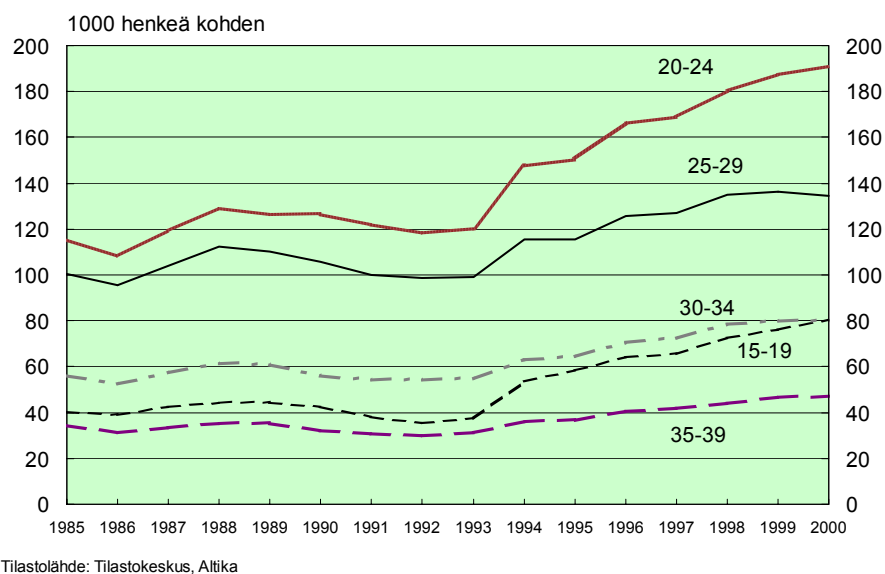
Viime vuosien voimakkaalla muuttoliikkeellä on ollut selkeä vaikutus alueelliseen väestökehitykseen. Esimerkiksi Uudenmaan väkiluku kasvoi 1990-luvulla yli seitsemän prosenttia muuttoliikkeen ansiosta. Kainuussa ja Lapis- sa muuttotappio puolestaan vähensi väkilukua saman verran. Muuttovilkkaus ei ainakaan toistaiseksi osoita hiljentymisen merkkejä: vuonna 2001 kuntien välisiä muuttoja tehtiin Tilastokeskuksen ennakkotiedon mukaan ennätys- määrä, 288 000 kappaletta⁷.

Paitsi alueellisesti, maassamuutto on myös iän mukaan valikoivaa. Muuttajien ikäjakauma painottuu nuoriin, 20-24-vuotiaat ovat kaikkein muuttoalttiimpia (kuvio 5). Tämän ikäiset muuttavat usein opiskelun vuoksi tai valmistumisen jälkeen työn perässä. Varsinkin tässä ikäluokassa kotikun- talain vaikutus on näkynyt selkeästi: 1990-luvun puolivälin tienoilta lähtien 20-24-vuotiaiden tilastollinen muuttaminen on lisääntynyt eniten. Myös 25-29-vuotiaiden muuttoalttius on noussut. Heillä muutto usein liittyy työelä-

⁷ Tämä on lähes 30 000 muuttoja enemmän kuin edellisvuonna. Ennakkotieto voi jon- kin verran yliarvioida muuttojen määrää.

mään astumiseen tai urakehitykseen. Lähes yhtä paljon on lisääntynyt opiskeluaan aloittavien 15-19-vuotiaiden maassamuutto. Iän mukainen muuttoaktiivisuus on suhteellisen vakaata, eri ikäryhmien järjestys on säilynyt muuttumattomana jo kauan. Muuttoliikkeen keskittävyyttä sekä väestön määrän että ikärakenteen suhteen kuvaa hyvin se, että viime vuosisadan loppupuolella 15 maakuntaa menetti maan sisäisen muuttoliikkeen vuoksi yhteensä noin 12 000 15-29-vuotiasta nuorta vuosittain. Loput viisi maakuntaa vastaanotti nämä nuoret.

Muuttajat ovat useimmiten hyvin koulutettuja, eli muuttoliike siirtää myös henkistä pääomaa alueelta toiselle. Uusimaa on jo vuosia vastaanottanut koulutettuja muualta maasta. Viime aikoina myös Pirkanmaa ja Varsinais-Suomi ovat saaneet koulutetuista merkittävää muuttovoittoa. Koulutettuja asukkaitaan puolestaan ovat menettäneet erityisesti Lappi, Satakunta, Etelä- ja Pohjois-Savo sekä Etelä-Pohjanmaa. Nuoret koulutetut muuttajat vaikuttavat mm. alueiden kehityspotentiaaliin henkisen pääomansa ja muiden ominaisuuksiensa⁸ kautta.



Kuvio 5. Muuttoaktiivisuus iän mukaan 1985-2000

8 Empiirisessä yksilötason muuttoliiketutkimuksessa on havaittu, että korkean koulutuksen lisäksi muuttajilla on myös sellaisia havaitsemattomia ominaisuuksia, jotka auttavat heitä menestymään. Tällaisia voivat olla esim. motivaatio, innovatiivisuus, kunnianhimo jne. (ks. tarkemmin esim. Pekkala, 2001; Nivalainen, 2001; Détang-Dessendre, Drapier, Jayet, 1999).

Muuttovoitto- ja tappioalueilla vaikutukset ovat päinvastaiset: tappioseutujen edellytykset heikkenevät ja vahvojen alueiden potentiaali vahvistuu entisestään. Koska muuttajat eivät ole tyhjätaskuja, vaan ainakin pidemmällä aikavälillä varsin hyvin toimeentulevia (esim. Laakso 1998), he vaikuttavat myös lähtö- ja tuloalueiden taloudelliseen kehitykseen eriyttävästi⁹.

Siirtolaisuus jakaantuu alueellisesti maan sisäistä muuttoliikettä tasaisemmin (ks. luku 3, kartta 2). Nykyisillä siirtolaisuusmäärillä ei kuitenkaan ole sanottavaa vaikutusta alueelliseen väestökehitykseen, korkeintaan se vahvistaa jo entisestään vahvojen alueiden väestöpohjaa. Tosin aivan viime vuosina itärajan takaa tulleet siirtolaiset ovat hieman lieventäneet joidenkin Itä-Suomen maakuntien väestökatoa, mutta ilmiön pysyvyyttä on vaikea arvioida ja joka tapauksessa vaikutus rajoittuu hyvin suppealle alueelle.

Muuttoliikkeen vaikutus väestörakenteeseen: esimerkkinä muuttovoitto- ja tappioalue

Muuttoliikkeellä on sekä välitön että välillinen väestövaikutus. Itse muuttajat ovat välitöntä vaikutusta, koska he muuttavat alueiden väestöä heti muuton tapahduttua. Jos muuttajat ja alueen väestö olisivat ikä- ja sukupuolirakenteiltaan identtisiä, muuttoliike näkyisi ainoastaan väestön määrän muutoksina, eikä alueiden väestörakenne muuttuisi. Koska näin ei ole, muuttoliike muovaa vähitellen kohde- ja lähtöalueiden väestörakennetta. Nuoret, 15-29-vuotiaat, ovat aktiivisimpia muuttajia, joten muuttoliike siirtää jatkuvasti tämän ikäluokan väestöä tappioalueilta voittoalueille (ks. liitekuvio 1).

Nuoret muuttajat synnyttävät ennen pitkää jälkeläisiä. Tämä uusi sukupolvi lisää edelleen kohdealueen väestöä ja vähentää sitä lähtöalueella. Lisäksi syntyneet vaikuttavat alueiden väestörakenteeseen. Myös muuttajien jälkeläisille syntyy aikanaan lapsia, samoin kuin heidän jälkeläisilleenkin. Kaikki nämä muuton jälkeiset tapahtumat ovat muuttoliikkeen välillistä vaikutusta. Muuttoliike ei siis vain siirrä tiettyjä yksilöitä paikasta toiseen tietynä ajankohtana, vaan sen vaikutukset kertautuvat vuosien mittaan.

Taulukon 1 esimerkki havainnollistaa muuttoliikkeen pitemmän aikavälin väestövaikutuksia muuttovoitto- ja muuttotappioalueella. Luvut kuvaavat muuttoliikkeen kohde- ja lähtöalueilla aiheuttamia väestönmuutoksia alkuhetkellä ja siitä eteenpäin 10, 20 ja 30 vuoden kuluttua. Vuotuiseksi netto-

⁹ Muuttoliikkeen vaikutuksia kuntatalouteen ovat käsitelleet mm. Kallio, Meklin, Siitonen ja Martikainen (2001).

muutoksi (sisältää sekä maan sisäisen muuttoliikkeen että maahanmuuton) on oletettu muuttovoittoalueella +200 henkeä ja muuttotappioalueella -200 henkeä. Määrän lisäksi myös nettomuuton ikäjakauman on oletettu pysyvän molemmilla alueilla vakiona koko tarkastelujakson ajan¹⁰ (ks. eri ikäryhmien nettomuutto 1. vuoden kohdalta).

Nettomuuton kokonaiskertymä (välitön vaikutus) jakson aikana on muuttovoittoalueella +6 000 henkeä ja muuttotappioalueella -6 000 henkeä. Lisäksi muuttoliikkeen välilliset vaikutukset voimistavat molemmilla alueilla väestömuutoksia siten, että kokonaisuutena muuttovoittoalue saa muuttoliikkeen vaikutuksesta tarkastelujakson aikana uusia asukkaita lähes 7 400 ja tappioalue menettää noin 8 300 asukasta¹¹.

Taulukko 1. *Esimerkki muuttoliikkeen kumuloituvasta väestövaikutuksesta muuttovoitto- ja tappioalueella*

Muuttoliikkeen aiheuttama väestönmuutos (henkeä)								
Muuttovoittoalue					Muuttotappioalue			
Ikä	1.vuosi	10.vuosi	20.vuosi	30.vuosi	1.vuosi	10.vuosi	20.vuosi	30.vuosi
0-14	92	983	1 660	2 182	-28	-452	-1 285	-2 136
15-29	9	115	690	1 389	-119	-993	-1 643	-2 307
30-54	104	1 139	2 132	2 995	-47	-689	-1 814	-2 990
55-64	-1	9	212	601	0	-49	-207	-507
65+	-4	-39	-21	218	-5	-61	-166	-390
Yhteensä	200	2 207	4 672	7 385	-200	-2 245	-5 115	-8 330

¹⁰ Nettomuuton ikäjakauma ei kuitenkaan ole sama molemmilla alueilla.

¹¹ Kokonaisvaikutusten eroavuus johtuu mm. muuttoliikkeen erilaisesta ikärakenteesta ja erilaisista hedelmällisyyskertoimista.

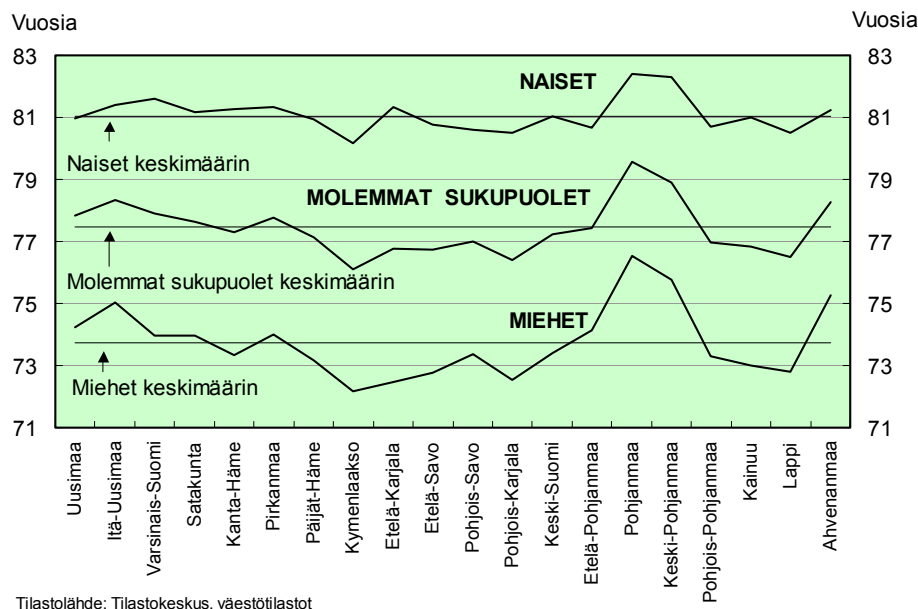
Mitä pidemmälle ajassa mennään, sitä suurempia ovat muuttoliikkeen vaikutukset ikärakenteeseen. Erityisen paljon muuttuu parhaassa työiässä olevien määrä. Muuttovoittoalueella jatkuva nuorten tulomuutto hidastaa ikärakenteen vanhenemista. Pitkällä aikavälillä muuttoliike lisää voimakkaasti myös nuorimman ikäluokan väestöpohjaa syntyvyyden lisäyksen kautta. Väestöä menettävällä alueella puolestaan lähtömuuton painottuminen nuoriin aikuisiin vähentää parhaassa työiässä olevien määrää. Samalla myös potentiaalisten synnyttäjien määrä alenee, mikä pidemmällä aikavälillä näkyy lasten määrän huomattavana vähenemisenä. Seurauksena muuttotappioalueen väestörakenteen vanheneminen nopeutuu. On helppo nähdä, että muuttoliike vaikuttaa muuttovoitto- ja tappioalueiden väestökehitykseen eriyttävästi.

Syntyvyyden ja kuolleisuuden alueelliset erot

Syntyvyydessä on selvää alueellista vaihtelua. Osasyynä on alueiden erilaiset ikärakenteet, mutta osittain taustalla on myös eri alueiden asukkaiden arvomaailman erilaisuus. Esimerkiksi Pohjanmaan maakunnissa syntyvyys on jatkuvasti pysytellyt suhteellisen korkealla tasolla ja näin tulee varmasti olemaan jatkossakin. Myös kuolleisuus vaihtelee alueittain. Osittain perinnöllisistä tekijöistä johtuen molempien sukupuolten kuolleisuus on korkeinta Itä-Suomessa. Naisten osalta kuolleisuus on alhaisin Ahvenanmaalla ja miesten Pohjanmaalla. Pohjanmaalla myös elinajanodote on pisin, lyhimpään elävät kymenlaaksolaiset (kuvio 6).

Sekä määrällisesti että väestöön suhteutettuna eniten lapsia syntyy Pohjois-Pohjanmaalla ja Uudellamaalla. Näissä maakunnissa myös kuolleita suhteessa väestöön on vähiten. Tästä syystä näiden maakuntien luonnollinen väestönkasvu eli syntyneiden ja kuolleiden erotus on koko maan suurin (taulukko 2). Myös Keski-Pohjanmaalla väestöön suhteutettu luonnollinen väestönkasvu on maan kärkitasoa.

Noin puolessa maakunnista syntyneiden enemmisyys on negatiivinen, eli väestö vähenee ilman muuttoliikettäkin. Suhteessa väestöön vähiten lapsia syntyy Etelä-Savossa. Koska siellä myös kuolleiden osuus väestöstä on korkea, kuolleiden enemmisyys on maan suurin. Lähes yhtä paljon, 0,3 prosentilla vuosittain, vähenee myös Kymenlaakson asukasmäärä kuolleiden enemmyyden vuoksi. Sen sijaan esimerkiksi suuren muuttotappion maakunnassa



Kuvio 6. Elinajanodote maakunnittain vuonna 1999

Lapissa syntyneiden määrä on vielä kuolleiden määrää suurempi, mutta tilanne tulee muuttumaan päinvastaiseksi muuttoliikkeen jatkuessa voimakkaana.

Vaikka erot maakuntien välillä ovat huomattavia, maakuntatason tarkastelu ei kerro koko totuutta. Ikärakenteissa, ikääntymisvauhdissa ja väestönkasvuun vaikuttavissa tekijöissä on suuria alueellisia vaihteluita myös maakuntien sisällä. Melkein kaikista maakunnista löytyy sekä kasvavan että vähenevän väestön alueita. Noin 300 kunnassa kuolee joka vuosi enemmän ihmisiä kuin syntyy. Monessa näistä myös muuttoliike vie jatkuvasti mukanaan aktiivi-ikäistä väestöä (taulukko 3).

Taulukko 2. Syntyneiden ja kuolleiden vaikutus väestöön vuonna 2000

Maakunta	Syntyneet	Kuolleet	Luonn. väestön- kasvu	Luonnollinen väestönkasvu, % väestöstä
Pohjois-Pohjanmaa	4 966	2 974	1 992	0,55
Uusimaa	16 056	9 937	6 119	0,47
Keski-Pohjanmaa	804	615	189	0,26
Itä-Uusimaa	988	860	128	0,14
Lappi	1 999	1 793	206	0,11
Pohjanmaa	1 905	1 737	168	0,10
Pirkanmaa	4 764	4 381	383	0,09
Keski-Suomi	2 778	2 561	217	0,08
Varsinais-Suomi	4 814	4 591	223	0,05
Ahvenanmaa	258	247	11	0,04
Päijät-Häme	1 992	1 928	64	0,03
Etelä-Pohjanmaa	2 069	2 074	-5	0,00
Kanta-Häme	1 718	1 754	-36	-0,02
Pohjois-Savo	2 534	2 709	-175	-0,07
Satakunta	2 270	2 543	-273	-0,11
Pohjois-Karjala	1 617	1 884	-267	-0,15
Kainuu	831	985	-154	-0,17
Etelä-Karjala	1 213	1 508	-295	-0,21
Kymenlaakso	1 724	2 284	-560	-0,30
Etelä-Savo	1 442	1 974	-532	-0,32

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

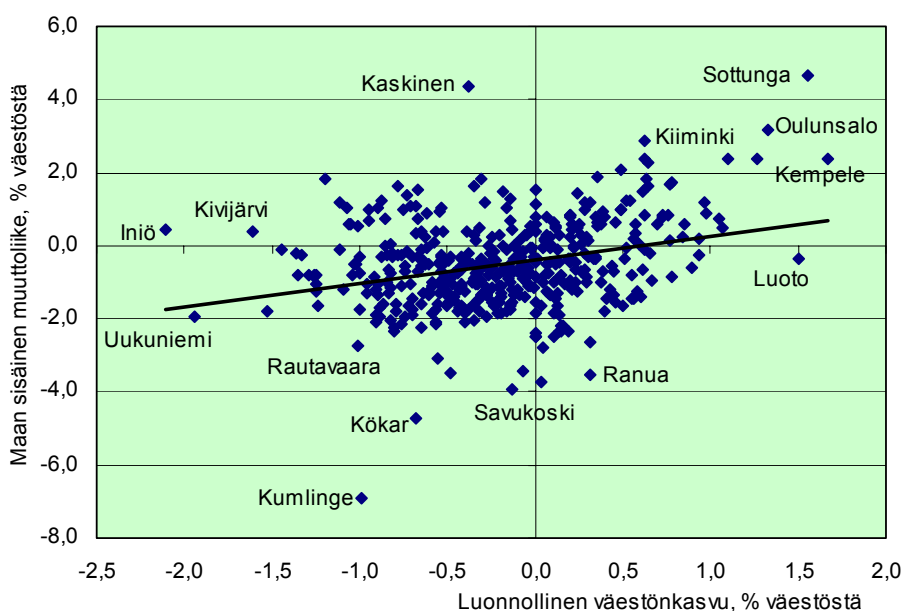
Taulukko3. Kuntien määrä muuttoliikkeen ja luonnollisen väestönkasvun eri luokissa vuonna 2000

	Muuttovoitto*	Muuttotappio*
Syntyneiden enemmitys	83	84
Kuolleiden enemmitys	56	225

*Luku sisältää sekä maan sisäisen muuton että siirtolaisuuden (2001 kuntajako)

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Väestö ei vähene samaa tahtia kaikkialla (kuvio 7). Esimerkiksi vuonna 2000 lähes 30 kunnassa kuolleiden enemmitys pienensi väestöä vähintään prosentilla, muutamassa jopa liki kahdella. Samaan aikaan joissakin kunnissa väestö lisääntyi syntyneiden enemmyyden kautta yli 1,5 prosentilla. Ääripäiden välissä vaihtelu oli melko pientä, lähes 60 prosenttia kunnista sijoittui puolen prosentin molemmiin puolin nollasta. Maan sisäisessä muuttoliikkeessä erot ovat suurempia. Vuonna 2000 yli kolmannes kunnista menetti muuttoliikkeen vuoksi yli prosentin väestöstään, osa jopa lähes neljä prosenttia. Samaan aikaan joissakin kunnissa muuttajat kasvattivat väestöä yli neljällä prosentilla.



Kuvio 7. Luonnollinen väestönkasvu ja muuttoliike kunnittain vuonna 2000

2.2 Väestön nykyinen ikärakenne

2.2.1 Yleistä

Viimeisen sadan vuoden aikana väestön ikärakenne on muuttunut huomattavasti (taulukko 4). Viime vuosisadan alussa yli kolmannes väestöstämme oli lapsia, nyt heitä on enää alle viidennes. Samalla kun lasten osuus on alentunut, 15-64-vuotiaiden väestöosuus on noussut 67 prosenttiin. Yli 65-vuotiaita suomalaisia on tällä hetkellä noin 15 prosenttia väestöstä, eli lähes kolme kertaa enemmän kuin sata vuotta sitten. Eliniän pidentymisen seurauksena erityisen voimakkaasti on noussut 75-vuotta täyttäneiden osuus.

Taulukko 4. Väestökehitys ja eri ikäryhmien osuus (%) väestöstä 1900-2000

Vuosi	0-14	15-64	65-74	75-	Väestö, milj.
1900	35,0	59,6	3,9	1,5	2,66
1950	30,0	63,3	4,7	2,0	4,03
1980	20,2	67,8	7,9	4,1	4,79
2000	18,1	67,0	8,4	6,5	5,18

Lähde: Lindgren, 1990; Tilastokeskus, Altika

Seuraavien vuosikymmenten aikana tapahtuva väestön nopea ikääntyminen, ts. eläkeikäisten väestöosuuden voimakas kasvu, aiheutuu 1940-luvun lopulla syntyneiden ikäluokkien eläkeikään tulosta¹². Suuret ikäluokat saavuttavat virallisen eläkeiän 10-15 vuoden kuluessa. Todellisuudessa he poistunevat työelämästä jo tätä aikaisemmin, sillä nykyään vajaa kolmannes 55-59-vuotiaista ja 60-64 vuotiaista peräti 80 % on jo eläkkeellä. Tämä on huomattavasti enemmän kuin esimerkiksi Ruotsissa, jossa 55-59-vuotiaiden työhön osallistumisaste on noin 80 % ja 60-64-vuotiaistakin vielä puolet kuuluu työvoimaan (ks. esim. Romppanen, 2000).

¹² Suomen lisäksi ainoastaan Japanissa väestörakenne alkaa vanheta nopeasti jo lähi-vuosina. Monissa muissa maissa suurimmat ikäluokat ovat 1960-luvun vauvabuumien tulosta, eli vanhusten määrän nopea lisääntyminen alkaa vasta myöhemmin.

Huoltosuhde, joka mittaa työelämän ulkopuolella olevien huollettavien lukumäärää suhteessa aktiivi-ikäisiin huoltajiin, on yleisimmin käytetty väestön ikärakennetta kuvaava mittari. Huoltosuhteen avulla voidaan arvioida väestön ikärakenteen aiheuttamaa taloudellista taakkaa, eli väestön kykyä elättää itsensä. Huoltosuhde on sitä parempi, mitä pienemmän arvon se saa, sillä tällöin yhteiskunnassa on vähemmän huollettavia huoltajiin nähden.

Tässä tutkimuksessa huoltosuhteella tarkoitetaan nimenomaan väestöllistä huoltosuhdetta, joka perustuu puhtaasti väestön ikärakenteeseen¹³. Lapset ja eläkeikäiset ovat huollettavia ja työikäiset huoltajia. Usein lapset määritellään 0-14-vuotiaksi ja eläkeikäiset 65 vuotta täyttäneiksi, mutta tässä lapsina käsitellään 0-19-vuotiaita ja eläkeikäisinä yli 60-vuotiaita. Työikäisiä ovat 20-59-vuotiaat¹⁴. Em. huoltosuhteen lisäksi olemme laskeneet ns. vanhushuoltosuhdetta¹⁵, jotka mittaavat yli 60-vuotiaiden määrää huoltajiin (20-59-v.) nähden. Vanhushuoltosuhde on käyttökelpoinen erityisesti väestön ikääntymisproblematiikkaan liittyvissä yhteyksissä (esim. Romppanen, 2000).

Taulukko 5. *Huoltosuhde ja sen komponentit vuosina 1975-2000*

Ikäryhmä	Huoltosuhde komponenteittain					
	1975	1980	1985	1990	1995	2000
alle 20-v./20-59-v.	0,56	0,51	0,47	0,45	0,46	0,44
60-74-v./20-59-v.	0,23	0,22	0,22	0,23	0,24	0,24
yli 75-v./20-59-v.	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12
<i>Yhteensä</i>	<i>0,85</i>	<i>0,80</i>	<i>0,78</i>	<i>0,78</i>	<i>0,80</i>	<i>0,80</i>

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

¹³ Ns. taloudellinen huoltosuhde, elatussuhde, puolestaan mittaa ei-työllisen väestön suhdetta työlliseen väestöön. Elatussuhteen laskeminen vaatii enemmän informaatiota kuin väestöllisen huoltosuhteen laskemiseksi tarvitaan. Joissakin maissa huoltosuhdetta on myös laskettu suhteuttamalla työvoimaan kuulumaton väestö työvoimaan kuuluvaan väestöön (Shryock ja Siegel, 1975). Myös koko väestön suhdetta työikäiseen väestöön on käytetty (ks. Denton ja Spencer, 1998), koska se kuvaa kaikkien huollettavien määrää suhteessa huoltajiin.

¹⁴ Tätä puoltaa mm. se, että suuri osa alle 19-vuotiasta on työelämän ulkopuolella opiskelun, asevelvollisuuden tms. syiden vuoksi ja toisaalta eläkkeelle jäädään keskimäärin 59-vuotiaana. Vain 10 prosenttia ikäluokasta aloittaa vanhuuseläkkeen vasta 65-vuotiaana.

¹⁵ Vanhushuoltosuhde on yleisesti käytetty termi. Nimitys vanhushuoltosuhde ei tässä mitenkään viittaa siihen, että 60-vuotta täyttäneet olisivat vanhuksia sanan varsinaisessa merkityksessä. Tarkoituksena on kuvata eläkkeellä olevan väestön suhdetta työelämässä olevaan väestöön.

Huoltosuhte on pysynyt usean kymmenen vuoden ajan melko vakaana (taulukko 5). Alle 20-vuotiaiden lasten joukko on pienentynyt 1970-luvun jälkeen ja työikäisten määrä on noussut, joten lapsihuoltosuhteen arvo on laskenut. Vaikka vanhusten määrä on kasvanut, samanaikainen työikäisen väestön lisäys on toistaiseksi estänyt vanhushuoltosuhteen¹⁶ jyrkän nousun. Vielä nyt yhtä eläkeikäistä kohti on noin kolme työikäistä. Kokonaisuudessaan huoltosuhteen arvo on tällä hetkellä alle yhden, kymmentä huoltajaa kohden on kahdeksan huollettavaa¹⁷.

Huoltosuhteen kannalta väestön ikärakenne on siis vielä tällä hetkellä hyvä, mutta tilanne tulee muuttumaan lähivuosina. Vanhempien ikäluokkien koon kasvun ja työikäisen väestön pienenemisen yhteisvaikutuksena huoltosuhteen arvo nousee ja tulevaisuudessa huollettavien määrä tulee olemaan huoltajien määrää suurempi. Tällä hetkellä vanhukset edustavat vain 40 prosenttia huoltosuhteen arvosta, mutta lasten vähetessä huoltosuhteen painopiste muuttuu yhä vanhuspainotteisemmaksi.

2.2.2 Ikärakenteen alueellinen vaihtelu

Alueelliseen väestökehitykseen vaikuttaa ratkaisevasti kullakin alueella asuvan väestön nykyinen ikärakenne. Mitä vanhempaa väestö on, sitä vähemmän lapsia syntyy ja sitä hitaammin väestö kasvaa. Ikärakenteen alueellisia eroja voidaan tarkastella keski-ikä perusteella. Maakunnittain keski-ikä vaihteluväli on suuri, reilusta 36 vuodesta yli 42 vuoteen (kuvio 8). Toisaalta korkean syntyvyyden ja toisaalta vanhusten vähäisen määrän vuoksi väestö on nuorinta Pohjois-Pohjanmaalla, Uudellamaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Itä-Uudellamaalla. Keski-ikältään vanhimpia asukkaat ovat Etelä-Savossa, Etelä-Karjalassa ja Kymenlaaksossa.

Korkeimman keski-ikä maakunnissa lasten osuus väestöstä on koko maan alhaisin, vain hieman yli 16 prosenttia (taulukko 6). Eniten lapsia on Pohjois-Pohjanmaalla, jossa reilu viidennes asukkaista on alle 15-vuotiaita. Työikäisten osuus vaihtelee Etelä-Pohjanmaan vajaasta 64 prosentista Uudenmaan 70 prosenttiin. Selkeimpiä alueiden väliset erot ovat eläkeikäisten

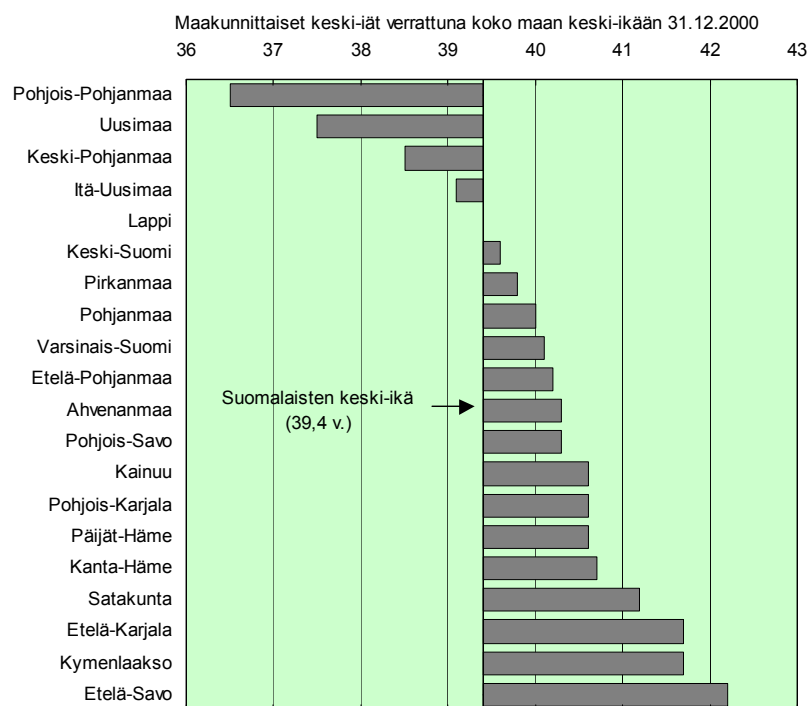
¹⁶ Taulukossa 5 vanhushuoltosuhte kunakin vuonna saadaan laskemalla 60-74-vuotiaiden ja yli 75-vuotiaiden luvut yhteen.

¹⁷ Mikäli käytettäisiin 'perinteisempiä' ikäryhmitä (alle 15-vuotiaat ja yli 65-vuotiaat suhteessa 15-64-vuotiaisiin), huoltosuhte olisi tällä hetkellä noin 0,5 ja nousisi tämän yli vasta vuoden 2010 jälkeen.

ryhmässä: 65-vuotta täyttäneiden osuus väestöstä vaihtelee 11 prosentista yli 19 prosenttiin. Suhteellisesti vähiten vanhuksia on tällä hetkellä Uudella- maalla, Itä-Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla. Vanhusvoittoisinta väestö on Etelä-Savossa, Etelä-Karjalassa, Kymenlaaksossa ja Etelä-Pohjanmaalla.

Kuntatasolla ikärakenteiden erot ovat maakuntatasoa huomattavasti suurempia. Esimerkiksi yli 65-vuotiaiden osuuden vaihteluväli on alle seitsemästä prosentista yli 30 prosenttiin. Myös lasten määrässä on suuria kuntakohtaisia eroja: vähälapsisimmissa kunnissa alle 15-vuotiaita on vain 10 prosenttia väestöstä, parhaissa peräti 30 prosenttia.

Syntyvien lasten määrän alenemisen ja nuorten poismuuton vuoksi väestön keski-ikä on viime vuosina noussut nopeimmin suurimman muuttotapion alueilla Kainuussa ja Lapissa. Etelä-Savon ohella näissä myös vanhus- ten osuus väestöstä on kasvanut eniten. Tästä huolimatta Lapissa vanhusten osuus on vielä toistaiseksi maan keskitasoa, vanhimpien vanhusten osalta



Tilastolähde: Tilastokeskus, väestötilastot

Kuvio 8. Maakuntien keski-ikä poikkeama koko maan keski-ikästä vuonna 2000

Taulukko 6. Eri ikäluokkien osuus maakunnan väestöstä vuonna 2000, %

Väestön ikärakenne 2000					
	0-14	15-64	65-74	75-84	85+
Uusimaa	18,4	70,2	6,4	3,7	1,2
Itä-Uusimaa	19,9	65,7	7,9	4,9	1,6
Varsinais-Suomi	17,2	66,6	8,8	5,6	1,8
Satakunta	16,9	65,6	9,7	5,9	1,8
Kanta-Häme	17,9	65,0	9,3	6,0	1,9
Pirkanmaa	17,3	66,9	8,8	5,4	1,6
Päijät-Häme	17,2	66,9	9,0	5,4	1,5
Kymenlaakso	16,5	65,8	10,0	6,0	1,7
Etelä-Karjala	16,2	65,9	10,2	6,0	1,8
Etelä-Savo	16,3	64,6	10,9	6,4	1,8
Pohjois-Savo	17,6	65,6	9,6	5,6	1,5
Pohjois-Karjala	17,7	65,5	9,7	5,6	1,6
Keski-Suomi	18,0	66,3	8,9	5,3	1,5
Etelä-Pohjanmaa	18,6	63,7	9,6	6,3	1,8
Pohjanmaa	18,6	64,0	8,8	6,3	2,2
Keski-Pohjanmaa	20,0	64,9	8,5	5,2	1,5
Pohjois-Pohjanmaa	21,5	65,9	7,3	4,2	1,1
Kainuu	17,5	65,6	10,2	5,4	1,3
Lappi	18,4	66,6	9,1	4,7	1,2
Ahvenanmaa	18,6	65,0	8,0	5,9	2,5
<i>Koko maa</i>	<i>18,1</i>	<i>66,9</i>	<i>8,4</i>	<i>5,1</i>	<i>1,5</i>

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

jopa sen alle. Lasten osuus on pienentynyt kaikkialla, mutta erityisen paljon Kainuussa: vielä 1980-luvulla lapsia oli keskimääräistä enemmän, nyt osuus on alle koko maan keskiarvon.

Ikärakenteen muuttumisen kautta muuttoliike vaikuttaa alueiden huoltosuhteisiin. Muuttovoittoa saavien alueiden huoltosuhde pysyy suotuisalla tasolla, sillä alueelle muuttavaa jatkuvasti nuoria parhaassa työ- ja lapsentekoiässään. Heikomman kehityksen alueilla huoltosuhde heikkenee. Edes muuttoliikkeen pysähtyminen ei enää juurikaan auttaisi kaikkein vaikeimmassa asemassa olevien alueiden tilannetta, väestörakenne on jo niin epäedullinen. Ainoastaan syntyvyyden lisääntyminen yhdessä muuttoliikkeen pysähtymisen kanssa tai muuttoliikkeen kääntyminen nykyisen peilikuvaksi voisi estää väestörakenteen heikkenemisen ja alueiden välisten väestöerojen kasvun. Ainakaan tällä hetkellä kummastakaan ei ole näkyvissä merkkejä.

3. VÄESTÖSKENAARIOIDEN LASKENTAPERUSTEET

3.1 Laskentakehikko

Väestölaskelmien tarkoituksena on tuottaa skenaarioita tarkastelujakson alueellisesta väestökehityksestä. Väestöskenaarioissa otetaan huomioon sekä luonnollisen väestökehityksen että muuttoliikkeen vaikutus väestön kehitykseen.

Tutkimuksessa käytetyn laskentakehikon pohjan muodostaa Tilastokeskuksen laatima omavaraislaskelma (TK, 1998), joka kuvaa syntyvyyteen ja kuolleisuuteen perustuvaa luonnollista väestönkehitystä, kun maan sisäistä muuttoliikettä ja siirtolaisuutta ei tapahdu enää alkuhetken jälkeen.

Tilastokeskuksen omavaraislaskelma on laadittu kunnittain ja se käsittelee luonnollisen väestökehityksen vuoteen 2030 saakka. Omavaraislaskelmassa alueen väestökehitys riippuu alkuhetken väestöstä sekä alueen syntyvyydestä ja kuolleisuudesta. Syntyvyys lasketaan ikäryhmittäisiä hedelmällisyyskertoimia käyttäen. Nämä kertoimet ilmaisevat, kuinka monta lasta sataa naista kohti keskimäärin syntyy tietyssä ikäryhmässä. Kertoimia laskettaessa pienet kunnat on kunkin maakunnan sisällä ryhmitelty vähintään 15 000 asukkaan kokonaisuuksiksi, jolloin hedelmällisyysalueita on muodostunut 160. Hedelmällisyys on pidetty vakiona koko tarkastelujakson ajan. Koko maan tasolla hedelmällisyyden on oletettu pysyvän viime vuosien tasolla ja elinaikanaan sadan naisen oletetaan synnyttävän keskimäärin 175 lasta.

Kuolleisuus on laskettu ikäryhmittäisiä ja sukupuolittaisia kuolleisuuskertoimia apuna käyttäen. Kertoimet ilmaisevat kuolleiden määrän sataa henkeä kohden kussakin ikäryhmässä. Alueelliset kuolleisuuskertoimet on saatu jakamalla maakunnat kolmeen ryhmään keskimääräisen elinajanodotteen perusteella. Koska kuolleisuuden odotetaan alentuvan tulevaisuudessa, kuolleisuuskertoimia on muunnettu vuosittain kuolleisuuden muunnoskerroimilla pienemmäksi. Kuolevuuden on oletettu alenevan siten, että vuonna 2030 miesten keskimääräinen elinajanodote on noin 79 vuotta ja naisten 84

vuotta. Kuolevuuden alenemisen mahdollisia alueellisia eroja ei ole otettu huomioon.

Tutkimusta tehtäessä käytettävissä oli Tilastokeskuksen vuonna 1998 julkaistu omavaraislaskelma, joten sen ilmaisemat vuoden 2000 omavaraisväkiluvut korotettiin lähtövuoden 2000 todellisten väkilukujen tasolle. Samassa suhteessa muunnettiin tarkasteluperiodin jokaisen vuoden luonnollista väestönkasvua kuvaavat luvut.

Jotta väestöskenaariot vuoteen 2030 saakka pystyttiin toteuttamaan, muuttoliikkeen tasosta ja kohdistumisesta sekä muuttoliikkeen sukupuoli- ja ikäjakaumasta täytyi tehdä oletuksia. Tutkimuksessa maan sisäisen muuttoliikkeen on oletettu pysyvän viime vuosien tasolla vuoteen 2003 saakka. Tämän jälkeen muuttoliikkeen on oletettu vaimentuvan siten, että se asettuu viimeisen kolmenkymmenen vuoden keskiarvoonsa (kuvio 9). Nettomaahanmuutoksi, eli maahan- ja maastamuuttajien erotukseksi, on oletettu 3 000 henkeä vuosittain. Tämä vastaa suunnilleen viime vuosien keskimääräistä tasoa.

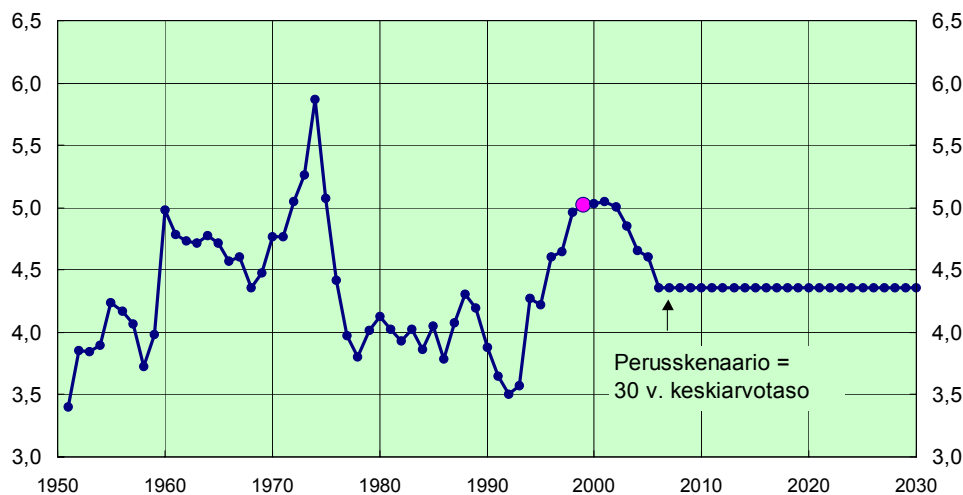
Mahdollisia EU:n itälaajenemisen vaikutuksia maahanmuuttoon ei ole ennakoitu. Joissakin tutkimuksissa näitä vaikutuksia on arvioitu, ja niiden mukaan itälaajenemisella ei tule olemaan dramaattisia eikä pitkäkestoisia vaikutuksia maahanmuuttoon (esim. Hietala, 2001). Vaikka nettosiirtolaisuus olisikin tulevaisuudessa laskelmissa käytettyä arvoa suurempi, se olisi todennäköisesti silti niin pientä, että sillä ei olisi merkittävää vaikutusta Suomen väestökehitykseen eikä väestön alueelliseen jakaumaan.

Skenaariolaskelmat on tehty kunnittain, joten myös muuttoliikkeen alueellisesta jakautumisesta on täytynyt tehdä oletuksia. Kuntatasolla¹⁸ muuttoliikkeen on oletettu kohdistuvan vuosien 1998-2000 keskiarvon mukaisesti (ks. kartat 1 ja 2). Myös muuttajien ikä- ja sukupuolijakauman on oletettu pysyvän viimeisen kolmen vuoden keskiarvon mukaisena. Täsmällisemmin sanottuna muuttotappiokuntien väestöön suhteutettu nettomuutto on pidetty vakiona, jolloin nettomuuton absoluuttinen määrä vähenee väestön vähetessä. Myös muuttoliikkeen vaimentuessa muuttotappiokuntien negatiivinen nettomuutto luonnollisesti pienenee. Muuttotappiokuntien vuotuisen nettomuuton summaan on lisätty nettosiirtolaisuus edellä kuvatun oletuksen mukaisesti. Näin saatu luku on jaettu muuttovoittokuntien kesken niiden kol-

¹⁸ Jaottelussa on käytetty vanhaa kuntajakoa, vuoden 2001 kuntaliitoksia ei ole huomioitu.

men viime vuoden keskimääräisten kokonaisnettomuutto-osuuksien suhteessa. Jokainen laskentaperiodin vuosi on käsitelty samalla tavalla.

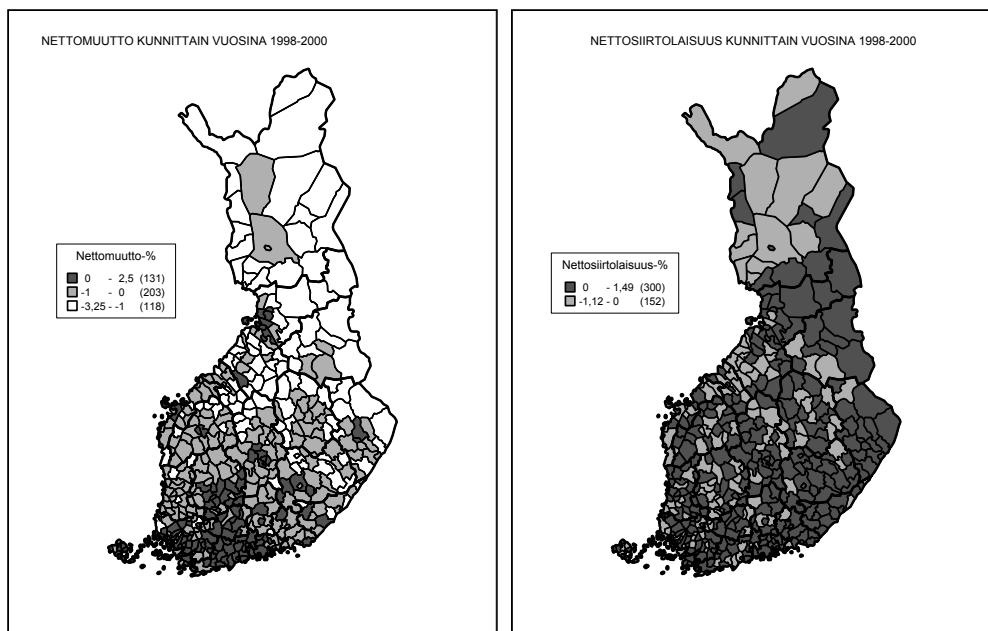
Kuntien välinen muuttoliike, % väestöstä



Tilastolähde: Tilastokeskus, väestötilastot (v. 1950-2000)

Kuvio 9. Maan sisäisen muuttoliikkeen taso 1951-2000 ja muutto-
liikeoletus vuoteen 2030

Koska muuttajat ovat suurimmaksi osaksi nuoria, pitkällä aikavälillä muuton kohdealueen väkiluku kasvaa myös muuttajille syntyvien lasten ja näille syntyvien lasten ansioista. Lähtöalue puolestaan menettää paitsi poismuuttaneet, myös poismuuttaneiden jälkeläiset. Osa muuttajista myös kuolee tarkasteluperiodin aikana. Nämä seikat täytyy ottaa laskelmissa huomioon. Muuttajien syntyvyys ja kuolleisuus on laskettu Tilastokeskukselta saatujen ikäryhmittäisten hedelmällisyys- ja kuolleisuuskertoimien ja kuolleisuuden muunnoskertoimien avulla, joita on kuvattu edellä omavaraislaskelman yhteydessä.



Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Kartat 1 ja 2. *Nettomuutto ja nettosiirtolaisuus kunnittain 1998-2000 (% väestöstä), keskimäärin*

3.2 Laskelmiin liittyvä epävarmuus

Kaikkiin laskelmissa tehtyihin oletuksiin liittyy epävarmuutta. Mitä pidemmälle ajassa mennään, sitä suuremmaksi epävarmuus kasvaa (ks. tarkemmin Alho, 1998). Erityisesti pienissä kunnissa muutaman hengenkin muutos syntyneiden määrässä tai muuttoliikkeessä voi vaikuttaa voimakkaasti tulevaan väestökehitykseen. Tämän vuoksi tulokset on kuntatasolta summattu suurempiin alueyksiköihin, jolloin virheiden vaikutus tasoittuu. Raportoinnissa aluejakona käytetään pääosin maakuntajakoa. Koko maan tasollakaan syntyvyys ei välttämättä pysy tasaisena 30 vuotta, vaan se voi nousta tai laskea ennalta arvaamattomasti. Kuolleisuuskehitys on jo hyvin pitkän aikaa ollut aleneva, joten on realistista olettaa kuolleisuuden alenevan myös tarkastelujaksolla. Kuitenkaan ei ole mitään takeita siitä, että aleneminen olisi juuri oletetun kaltaista. Jos elinikä esimerkiksi pitenee oletettua enemmän, vanhusten määrä lisääntyy tässä esitetystä. Myös maahanmuutto voi heilahdella jyrkästi vuodesta toiseen.

Laskelmissa ei ole pystytty ennakoimaan mahdollisten yhteiskunnallisten muutosten vaikutusta muuttoliikkeeseen. Maan sisäinen muuttovilkkaus voi myös radikaalisti muuttua esimerkiksi jonkin yllättävän taloudellisen käänteen vuoksi. Kolmekymmentä vuotta on niin pitkä ajanjakso, että sen aikana ehtii parhaassa tapauksessa olla monta lasku- ja nousukautta. Koska koulutuspaikat sijaitsevat keskuksissa, nuorten muutto pysynee jatkossakin vilkkaana. Muiden ikäluokkien muuttoaktiivisuudessa voi sen sijaan tapahtua muutoksia, esimerkiksi ikääntyvien muuttoliike voi lisääntyä suurten ikäluokkien tullessa eläkeikään. Näiden ikäluokkien muuttovirta kulkisi lähinnä kaupungeista maaseudulle, osa muuttaisi nykyisen asuinpaikan lähiympäristöön, osa mahdollisesti jopa takaisin synnyinseudulleen. Tämä todennäköisesti lisäisi jonkin verran tulomuuttoa nykyisille muuttotappioalueille.

Hunnakon (2001) mukaan mahdollisesti jopa joka kuudes eläkeikää lähestyvistä kaupunkilaisista harkitsee muuttavansa tulevaisuudessa pysyvästi maalle, mutta ei ole ollenkaan varmaa että he tosipaikan tullen muuttavat. Ainakaan vielä ikääntyneiden muutto ei ole sanottavasti vilkastunut. Lisäksi, jos paluumuuton vaikutuksista haluttaisiin tehdä alueellisia arvioita, pelkkä potentiaalisten muuttajien määrä ei olisi riittävä tieto, vaan myös suurten ikäluokkien alkuperäinen kotiseutu täytyisi pystyä selvittämään.

Laskelmissa ei myöskään ole otettu ns. käytännön realiteetteja huomioon, eli esimerkiksi muuttovoittoalueiden kykyä vastaanottaa muuttajia tai kasvukeskusten asuntokapasiteetin riittävyyttä ei ole huomioitu. Laskelmat antavat siis eräänlaisen muuttumattoman politiikan skenaarion, eli kuvan siitä, miltä maailma voi näyttää kolmenkymmenen vuoden päästä, jollei mitään muutoksia tapahdu.

4. VÄESTÖSKENAARIOT VUOTEEN 2030

Tässä esitettävät skenaariot ilmaisevat millainen on tuleva väestökehitys, jos viimeaikaisiin tilastoihin perustuva syntyvyyden, kuolleisuuden ja muuttoliikkeen trendi jatkuu tulevaisuudessa ennallaan¹⁹. Kyseessä ei siis ole ennuste, vaan tiettyihin oletuksiin (ks. luku 3) perustuva laskelma. Tulokset raportoidaan edeten koko maan tasolta pienempiin alueyksiköihin. Alueellista väestökehitystä kuvataan lähinnä esimerkkien valossa, sillä kaikkia alueita ei tilanpuutteen vuoksi pystytä käsittelemään kattavasti. Raportin liitteessä on esitetty väestökehitys vuoteen 2030 kaikkien maakuntien osalta sekä sosiaalialan osaamiskeskusten näkökulmasta katsottuna (Liitteen taulukot 2-4 ja taulukko 7).

4.1 Koko maan väestökehitys

Laskelmien mukaan Suomen väestö lisääntyy vielä reilun parinkymmenen vuoden ajan. Noin 15 vuoden ajan kasvua ylläpitää syntyneiden enemmisy yhdessä siirtolaisuuden muuttovoiton kanssa. Vuoden 2015 jälkeen kuolleiden määrä ylittää syntyneiden määrän ja tästä lähtien väestö kasvaa yksinomaan siirtolaisuuden kautta. Vuoden 2020 jälkeen oletettu siirtolaisuuskaan ei enää riitä kompensoimaan kuolleiden enemmyyttä ja väestö alkaa vähentyä. Tästä huolimatta suomalaisia on vielä vuonna 2030 hieman enemmän kuin tällä hetkellä.

Myös väestön ikärakenteessa tapahtuu muutoksia (taulukko 7). Pienet ikäluokat synnyttävät pieniä ikäluokkia, joten alle 15-vuotiaiden määrä vähenee. Kolmenkymmenen vuoden kuluttua lapsia on noin 100 000 nykyistä vähemmän. Lasten osuus pienenee tarkastelujaksolla nykyisestä 18 prosentista noin 15 prosenttiin. Alhaisen syntyvyyden vuoksi nuorempien ikäluokkien koko ei riitä korvaamaan suurten ikäluokkien aiheuttamaan poistumaa, joten työikäisten, 15-64-vuotiaiden, määrä kääntyy laskuun vuosikymmenen

¹⁹ Myös mm. Tilastokeskus (ks. esim. Tilastokeskus, 1998 ja 2001) ja Kela (ks. esim. Kela, 1998) ovat esittäneet arvioita tulevasta väestökehityksestä. Lisäksi esim. YK ja Eurostat käsittelevät muiden maiden ohella myös Suomen tulevaa väestökehitystä (ks. esim. YK, 2000, Eurostat, 1996).

loppupuolella kun ensimmäiset suurten ikäluokkien edustajat saavuttavat 65 vuoden iän. Vuoteen 2030 mennessä työikäisten määrä on vähentynyt noin 400 000 hengellä ja heidän väestöosuutensa on tippunut nykyisestä 67 prosentista 59 prosenttiin, eli alemmaksi kuin sata vuotta sitten.

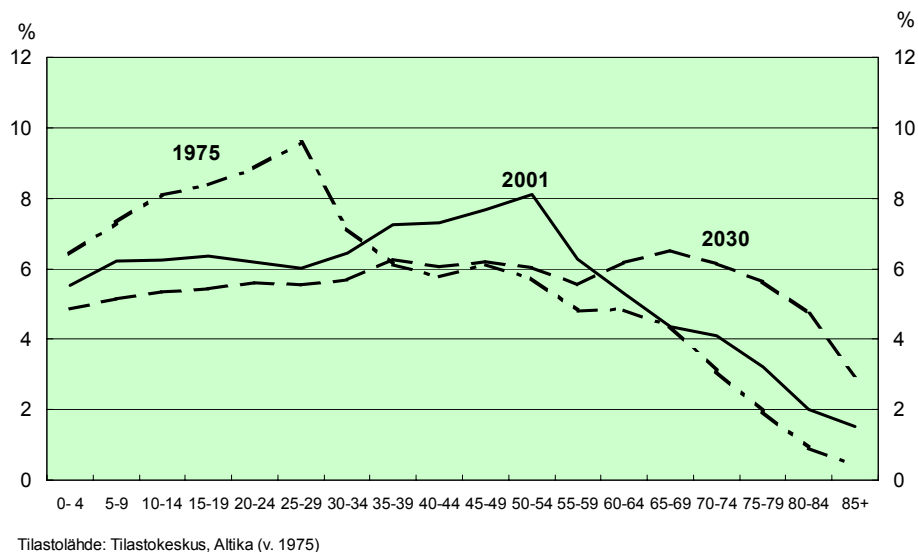
Yli 65-vuotiaita on kolmenkymmenen vuoden päästä noin 600 000 henkeä nykyistä enemmän, eli lisäystä on yli 75 prosenttia. Työiän ohittaneiden määrä lisääntyy erityisen nopeasti ensi vuosikymmenen alkupuolelta lähtien, kun suuret ikäluokat tulevat eläkeikään. Tällöin nimenomaan nuorimpien eläkeläisten, 65-74-vuotiaiden, määrä kasvaa. Tämä ikäluokka on suurimmillaan vuoden 2020 tienoilla. Yli 75-vuotiaiden määrä lisääntyy koko ajan, mutta nopein kasvu alkaa vasta 20 vuoden kuluttua suurten ikäluokkien saavuttaessa tämän iän. Yli 85-vuotiaiden määrä saavuttaa huippunsa vasta vuoden 2030 jälkeen.

Kolmenkymmenen vuoden kuluttua 65-74-vuotiaita on puolet nykyistä enemmän ja 75-vuotta täyttäneitä on yli kaksinkertainen määrä nykyiseen verrattuna. Vanhusten määrän lisääntymisen vuoksi väestörakenne muuttuu selkeästi aikaisempaa vanhuspainotteisemmaksi (kuvio 10). Vuonna 2030 yhteensä 1,3 miljoonaa suomalaista, eli joka neljäs, on täyttänyt 65 vuotta.

Taulukko 7. Väestö ja väestönmuutokset 2000-2030

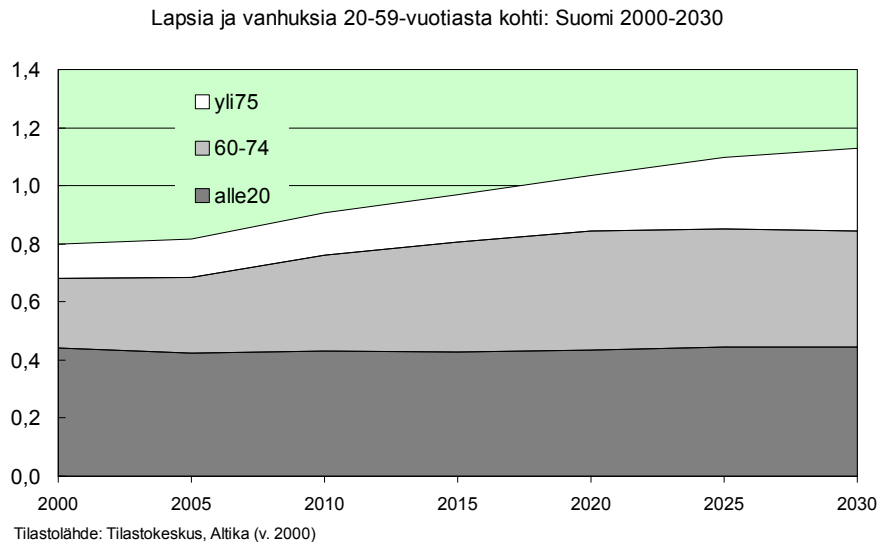
Ikä	Väestö 2000	Väestö 2030	Muutos 2000-30	Muutos, %	Osuus 2000, %	Osuus 2030, %
0-14	936 000	800 000	-136 000	-15	18	15
15-64	3 468 000	3 050 000	-418 000	-12	67	59
65-74	437 000	660 000	223 000	51	8	13
75-	340 000	700 000	360 000	106	7	13
Yhteensä	5 181 000	5 215 000	34 000	1	100	100

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000)



Kuvio 10. Suomalaisten ikärakenne 1975, 2001 ja 2030

Kun väestö vanhenee, huoltosuhde heikkenee (kuvio 11). Tällä hetkellä Suomessa työiän ulkopuolisia, lapsia ja vanhuksia, on noin 80 prosenttia työikäisten määrästä. Suhde pysyy samanlaisena vielä muutaman vuoden ajan, mutta alkaa nousta jyrkästi suurten ikäluokkien ikääntymisen myötä. Viidentoista vuoden kuluttua huollettavien määrä ylittää huoltajien määrän ja vuonna 2030 kymmentä työikäistä kohden on jo 11 ei-työikäistä. Tällöin huoltosuhde on noin 40 prosenttia nykyistä korkeampi.



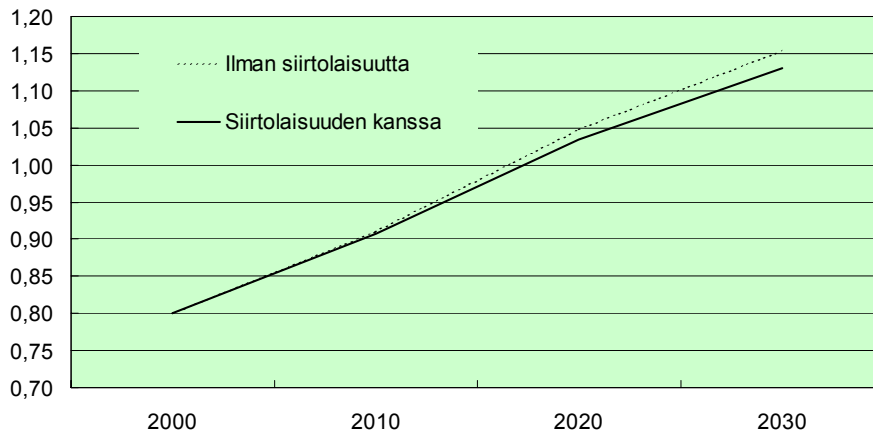
Kuvio 11. Suomen huoltosuhteen kehitys 2000-2030

Huoltosuhteen nousu johtuu vanhempien ikäluokkien kasvusta, sillä lasten määrä vähenee koko tarkasteluperiodin ajan²⁰. Toisin sanottuna huoltosuhteessa tapahtuu selkeä painopisteen muutos. Kun nykyään lapset edustavat yli puolta työiän ulkopuolisista, vuonna 2030 vanhusten osuus huoltosuhteen muodostumisessa on jo yli 60 prosenttia.

Huoltosuhteen muutos aiheuttaa yhteiskunnallisia paineita. Julkisuudessa on pohdittu erityisesti työvoiman riittävyyttä ja talouden kantokykyä. Jotkut ovat esittäneet maahanmuuttoa ratkaisuna ikärakenneongelmaan. Ei kuitenkaan ole uskottavaa odottaa maahanmuutosta ratkaisua huoltosuhteen heikkenemiseen, sillä nykytasoisena jatkuessaan sen vaikutus on lähes olematon (kuvio 12).

²⁰ Ns. lapsihuoltosuhte ei kuitenkaan laske kovin paljoa, koska myös työikäisten määrä laskee.

Väestöllinen huoltosuhde* muuttoliike- ja omavaraislaskelman mukaan



*alle20-vuotiaat ja yli 60-vuotiaat suhteessa 20-59-vuotiaisiin
Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000 ja ilman siirtolaisuutta)

Kuvio 12. *Huoltosuhteen kehitys siirtolaisuuden kanssa ja ilman siirtolaisuutta*

Myös muiden tekemät laskelmat tukevat edellä esitettyä väitettä siirtolaisuuden vähäisestä vaikutuksesta. Tilastokeskuksen tekemän laskelman mukaan Suomeen pitäisi tulla ulkomailta seuraavien kahdenkymmenen vuoden aikana yhteensä 2,1 miljoonaa työntekijää, jotta huoltosuhde pysyisi nykytasollaan (EVA, 2001). Toisin sanoen vuotuisen nettosiirtolaisuuden tulisi olla 100 000 hengen kieppeillä. Samansuuntaiseen arvioon päätyi myös OECD (1998) arvioidessaan paljonko työikäisiä siirtolaisia tarvittaisiin pitämään vanhushuoltosuhde samana vuosina 2010 ja 2020. Tämä ei ole kovin realistinen vaihtoehto, varsinkin kun ottaa huomioon, että tällä hetkellä Suomessa asuu yhteensä alle 100 000 ulkomaalaista.

Mikäli kuitenkin siirtolaisuus kohoaisi huomattavasti ja maahanmuuttajat olisivat optimaalisia sekä iältään että taidoiltaan (mitä kaikki eivät nykyisin ole), siirtolaisuus tarjoaisi suhteellisen nopean osaratkaisun väestön ikääntymisen aiheuttamiin työvoimaongelmiin. Helpotus olisi sitä lyhytaikaisempi, mitä vanhempia siirtolaiset ovat tullessaan. Lisäksi on muistettava, että maahanmuuttajat suuntaavat suurelta osin samoille alueille kuin maassamuuttajatkin, eli mittavat siirtolaisvirrat auttaisivat lähinnä vain kasvukes-

kuksia, eikä niitä alueita, jotka tulevat kamppailemaan vaikeimpien väestörakenneongelmien kanssa.

Mahdollinen ratkaisu työvoimaongelmiin olisi syntyvyyden pikainen ja pysyvä nousu. Se ei toisi nopeaa apua, mutta auttaisi siirtolaisuutta pitempään. Tämäkään vaihtoehto ei kuulosta todennäköiseltä, sillä syntyvyyden pitäisi kohota heti todella jyrkästi, jotta sillä olisi merkittävää vaikutus työvoiman määrään tarkasteluperiodilla.

4.2 Maakuntien väestökehitys

4.2.1 Yleispiirteet

Väestönkasvu ei ole historiallisesti ollut tasaista ympäri maan, eikä se ole sitä tulevaisuudessakaan. Muuttoliikkeen jatkuessa oletetun kaltaisena eniten kasvaa Uudenmaan väestö, joka lisääntyy yli 300 000 hengellä (taulukko 8). Vuonna 2030 siellä asuu jo yli 30 prosenttia maamme asukkaista. Seuraavaksi eniten kasvavat Pohjois-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Varsinais-Suomen maakunnat. Kolmenkymmenen vuoden päästä nykyistä enemmän asukkaita on myös Itä-Uudellamaalla ja Ahvenmaalla. Keski-Suomessa väestön määrä tarkastelujakson lopussa on suunnilleen sama kuin tällä hetkellä. Kaikissa muissa maakunnissa väestö vähenee.

Määrällisesti suurinta väestökato on Lapissa, Satakunnassa ja Pohjois-Savossa, joiden väkiluku pienenee usealla kymmenellä tuhannella hengellä. Suhteessa nykyiseen asukasmäärään suurimmat menetykset kokevat Lapin ohella Kainuu ja Etelä-Savo, joissa kaikissa väestö vähenee noin kolmanneksella.

Väestömuutokset johtuvat luonnollisen väestönkasvun ja muuttoliikkeen yhteisvaikutuksesta, joka useimmissa maakunnissa on samansuuntainen. Muuttoliikkeen myötä runsaasti nuorta väestöä siirtyy muuttovoittoalueille. Nuoret hedelmällisyysikäiset takaavat myös sen, että näillä alueilla luonnollinen väestönkasvu pysyy positiivisena. Samalla nuorten poismuutto heikentää muuttotappioalueiden väestönkasvupotentiaalia.

Taulukossa 8 on eritelty luonnollisen väestönkasvun²¹ ja muuttoliikkeen vaikutukset maakuntien väestökehitykseen tarkasteluperiodin ensimmäisenä, kymmenentenä, kahdentenakymmenentenä ja viimeisenä vuonna. Luonnollisen väestönkasvun kumulatiiviset vaikutukset kuvaavat, minkä suuruisen väestönmuutos kussakin maakunnassa tapahtuisi vuoteen 2030 mennessä, jos väestö pysyisi aloillaan vuoden 2000 lopun mukaisesti eikä myöskään siirtolaisuutta tapahtuisi. Muuttoliikeluvut sisältävät sekä maan sisäisen muuttoliikkeen että maahanmuuton ja kuvaavat muuttoliikkeen tarkasteluperiodilla aiheuttamia väestömuutoksia. Lukuihin sisältyy muuttajien lisäksi myös heille syntyneet ja heistä kuolleet.

²¹ Kuten aiemmin mainittiin, oletuksiin liittyy epävarmuutta. Esimerkiksi vuoden 2001 ennakkotietojen perusteella Tilastokeskuksen omavaraislaskelma (1998) näyttäisi aliarvioivan syntyneiden enemmyyttä erityisesti Uudellamaalla, Pirkanmaalla, Päijät-Hämeessä, Etelä-Pohjanmaalla, Pohjanmaalla ja Pohjois-Savossa. Syntyneiden enemmyyden puolestaan näyttää yliarvioituvan Lapissa ja syntyneiden vähemmyyden aliarvioituvan erityisesti Kainuussa. Myös Tilastokeskuksen vuonna 2001 julkaistun ennusteen omavaraislaskelmassa näyttäisi olevan suuria eroja toteutuneeseen.

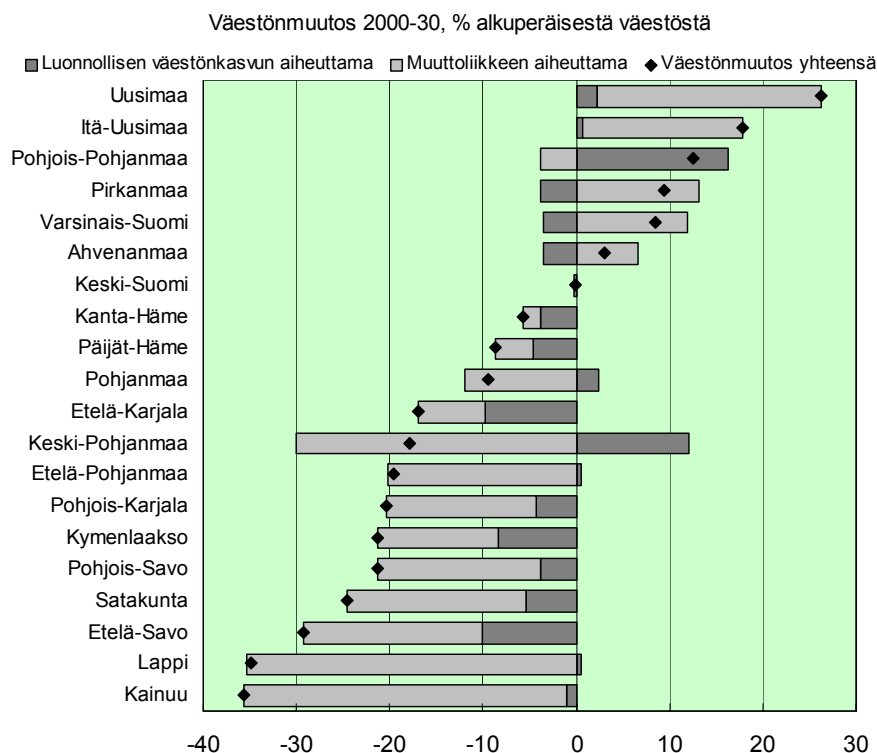
Taulukko 8. Maakuntien väestökehitys vuoteen 2030: luonnollisen väestönkasvun ja muuttoliikkeen kumulatiiviset vaikutukset eriteltynä

Maakunta	Kumulatiiviset vaikutukset*										
	Luonnollinen väestönkasvu					Muuttoliike					
	Väestö 2000	1.vuosi	10.vuosi	20.vuosi	30.vuosi	1.vuosi	10.vuosi	20.vuosi	30.vuosi	Väestö 2030	Muutos 2000-30
Uusimaa	1 304 595	5 200	34 700	44 400	30 300	9 600	99 300	206 300	313 100	1 648 000	343 400
Itä-Uusimaa	89 604	100	500	1 400	600	600	6 200	11 300	15 400	105 600	16 000
Varsinais-Suomi	447 103	100	-500	-5 100	-15 600	1 900	18 900	36 800	53 500	485 000	37 900
Satakunta	237 661	-300	-2 200	-5 400	-12 800	-1 300	-13 700	-29 400	-45 600	179 200	-58 500
Kanta-Häme	165 307	-200	-1 700	-2 900	-6 400	100	200	-1 100	-3 100	155 800	-9 500
Pirkanmaa	449 801	200	-900	-5 900	-17 100	2 200	20 900	40 700	59 300	492 000	42 200
Päijät-Häme	197 378	0	-900	-2 900	-9 200	-100	-1 500	-4 500	-8 000	180 300	-17 100
Kymenlaakso	187 474	-400	-4 200	-8 600	-15 700	-600	-6 500	-14 900	-24 100	147 700	-39 800
Etelä-Karjala	137 149	-400	-3 500	-7 400	-13 400	-300	-3 000	-6 600	-9 800	113 900	-23 300
Etelä-Savo	167 369	-500	-4 900	-9 500	-16 900	-1 000	-10 500	-21 500	-32 000	118 500	-48 900
Pohjois-Savo	252 115	-200	-1 500	-3 400	-9 700	-1 500	-15 200	-30 300	-43 900	198 500	-53 600
Pohjois-Karjala	171 609	-200	-1 700	-2 900	-7 400	-1 000	-9 900	-19 300	-27 400	136 800	-34 800
Keski-Suomi	261 136	300	2 400	3 200	-500	100	700	100	100	260 700	-400
Etelä-Pohjanmaa	195 615	0	800	2 700	1 200	-1 000	-11 000	-24 700	-39 400	157 400	-38 200
Pohjanmaa	173 228	0	1 300	3 800	4 300	-600	-6 300	-13 600	-20 700	156 800	-16 500
Keski-Pohjanmaa	71 292	200	3 100	6 600	8 600	-600	-6 200	-13 400	-21 400	58 500	-12 800
Pohjois-Pohjanmaa	365 358	1 900	21 100	43 200	59 400	-100	-2 600	-7 400	-13 900	410 900	45 500
Kainuu	89 777	0	400	800	-900	-1 100	-10 900	-21 000	-31 000	57 800	-32 000
Lappi	191 768	200	2 400	4 300	1 100	-2 600	-25 600	-48 100	-67 900	125 000	-66 700
Ahvenanmaa	25 776	0	-300	-500	-900	100	900	1 400	1 700	26 500	800
Koko maa	5 181 115	6 000	44 400	55 900	-21 000	2 800	24 200	40 800	54 900	5 215 000	33 900

Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

* Kumulatiiviset vaikutukset tarkoittavat vuodesta 2000 kuhunkin vuoteen mennessä tapahtuvia muutoksia.

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000 ja luonnollinen väestönkasvu)



Kuvio 13. Muuttoliikkeen ja luonnollisen väestönkasvun vaikutus maakuntien väestökehitykseen 2000-2030

Väestönkasvun komponenttien suhteellinen merkitys vaihtelee alueittain (ks. kuvio 13). Tarkastelujaksolla esimerkiksi Uudenmaan väestömuutoksen saavat aikaan lähes kokonaan muuttajat ja heidän jälkeläisensä. Luonnollisen väestönkasvun vaikutus on vain noin 10 prosenttia kokonaismuutoksesta. Pohjois-Pohjanmaalla tilanne on melkein päinvastainen. Vaikka siellä väestö hieman vähenee muuttoliikkeen kautta, luonnollinen väestönkasvu on niin suurta, että kokonaisuudessaan asukasmäärä lisääntyy huomattavasti.

Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa puolestaan luonnollinen väestönkasvu kääntyy tarkastelujakson aikana negatiiviseksi, mutta muuttoliike tuo alueille niin paljon uutta väestöä, että kokonaisuutena väkiluku lisääntyy usealla kymmenellä tuhannella hengellä. Etelä-Savo käy esimerkiksi tyypillisestä kehityksestä, jossa väestö vähenee sekä luonnollisen väestönkasvun

että muuttoliikkeen kautta. Näistä muuttoliike vaikuttaa huomattavasti voimakkaammin, sillä lähes kaksi kolmasosaa Etelä-Savon asukasluvun vähenemisestä on muuttoliikkeen aiheuttamaa. Joissakin maakunnissa muuttoliikkeen vaikutus on vieläkin suurempi.

4.2.2 Ikärakenteen muutos

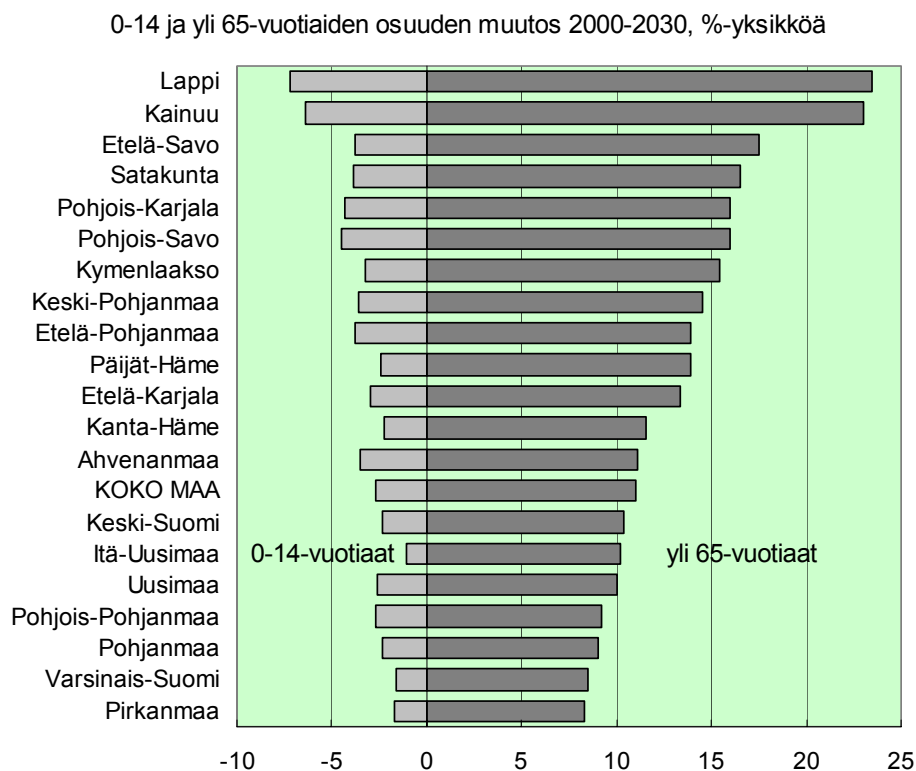
Alkuhetken erilaisten ikärakenteiden, luonnollisen väestönkasvun erojen ja muuttoliikkeen vuoksi maakuntien ikärakenteet eriytyvät seuraavan kolmenkymmenen vuoden aikana rajusti. Määrällisesti vain Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla on kolmenkymmenen vuoden päästä enemmän lapsia kuin tällä hetkellä (ks. liitetaulukot 2 ja 3).

Lasten osuus väestöstä pienenee joka maakunnassa (kuvio 14), mutta esimerkiksi Itä-Uudellamaalla ja Varsinais-Suomessa muutos on varsin pieni. Vielä tarkastelujakson lopussakin lähes viidennes Itä-Uudenmaan ja Pohjois-Pohjanmaan asukkaista on lapsia (taulukko 9). Suurimmat muutokset tapahtuvat Kainuussa ja Lapissa: vuonna 2030 lapsia on enää reilut yksitoista prosenttia väestöstä. Määrällisesti näiden maakuntien lapsiluku on tällöin alle puolet nykyisestä.

Taulukko 9. Eri ikäluokkien osuus maakunnan väestöstä vuonna 2030

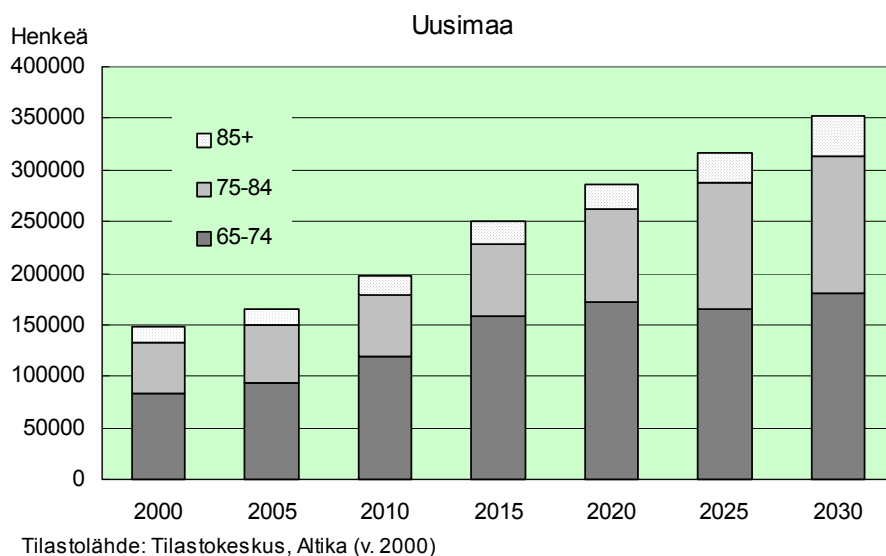
Väestön ikärakenne 2030					
	0-14	15-64	65-74	75-84	85+
Uusimaa	15,9	62,8	10,9	8,1	2,4
Itä-Uusimaa	18,8	56,6	12,0	9,7	2,8
Varsinais-Suomi	15,5	59,7	11,9	9,9	3,0
Satakunta	13,1	53,0	15,3	14,3	4,3
Kanta-Häme	15,6	55,6	13,8	11,6	3,3
Pirkanmaa	15,6	60,3	11,7	9,5	2,8
Päijät-Häme	14,9	55,4	13,7	12,4	3,7
Kymenlaakso	13,3	53,6	15,5	13,7	4,0
Etelä-Karjala	13,3	55,5	14,4	13,0	3,8
Etelä-Savo	12,6	50,8	17,3	14,9	4,3
Pohjois-Savo	13,2	54,2	15,9	13,3	3,5
Pohjois-Karjala	13,4	53,8	15,8	13,4	3,6
Keski-Suomi	15,6	58,4	12,6	10,4	3,0
Etelä-Pohjanmaa	14,8	53,5	14,8	13,1	3,7
Pohjanmaa	16,3	57,4	12,0	10,9	3,5
Keski-Pohjanmaa	16,4	53,9	13,5	12,6	3,6
Pohjois-Pohjanmaa	18,7	59,4	11,0	8,6	2,2
Kainuu	11,2	48,9	18,8	16,6	4,5
Lappi	11,2	50,4	18,5	15,8	4,1
Ahvenanmaa	15,0	57,5	13,2	10,7	3,5
<i>Koko maa</i>	<i>15,4</i>	<i>58,6</i>	<i>12,7</i>	<i>10,4</i>	<i>3,0</i>

Työikäisen väestön määrä lisääntyy selvästi vain Uudellamaalla. Pohjois-Pohjanmaalla ja Itä-Uudellamaalla määrä pysyy jotakuinkin nykyisellään, kaikissa muissa maakunnissa se laskee (ks. liitetaulukot 2 ja 3). Väestöön suhteutettuna 15-64-vuotiaiden määrä alenee joka maakunnassa. Alueelliset erot ovat jälleen suuria: kun parhaimmissa maakunnissa työikäisten osuus pysyy 60 prosentissa, heikoimmissa se jää alle 50 prosentin.



Kuvio 14. Lasten ja vanhusten osuuden muutos maakunnittain 2000-2030

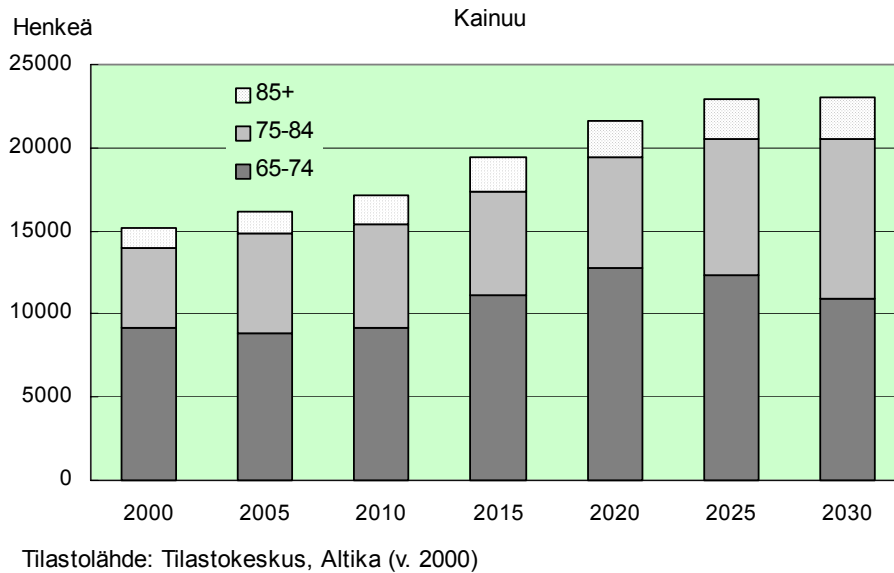
Vanhusten määrä lisääntyy kaikkialla, mutta lukumääräisesti voimakkainta kasvu on Uudellamaalla, jossa tapahtuu lähes kolmannes koko maan vanhusten lisäyksestä. Siellä 65-vuotta täyttäneiden määrä kasvaa vuoteen 2030 mennessä noin 200 000 hengellä, eli noin 2,4-kertaiseksi nykyiseen nähden (ks. liitetaulukko 3). Tästä 75-vuotta täyttäneiden osuus on yli puolet (kuvio 15). Myös Varsinais-Suomessa, Pirkanmaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla vanhusten määrä lähes kaksinkertaistuu, lisäystä yli 40 000 henkeä kussakin. Näissä maakunnissa voimakas väestönkasvu pitää kuitenkin huolen siitä, että vanhusten osuus pysyy yhä keskimääräistä pienempänä. Paras tilanne on Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla, jossa vanhusten väestöosuus ei periodin lopussakaan nouse paljoa yli kahdenkymmenen prosentin.



Kuvio 15. Eläkeikäisen väestön määrä Uudellamaalla 2000-2030

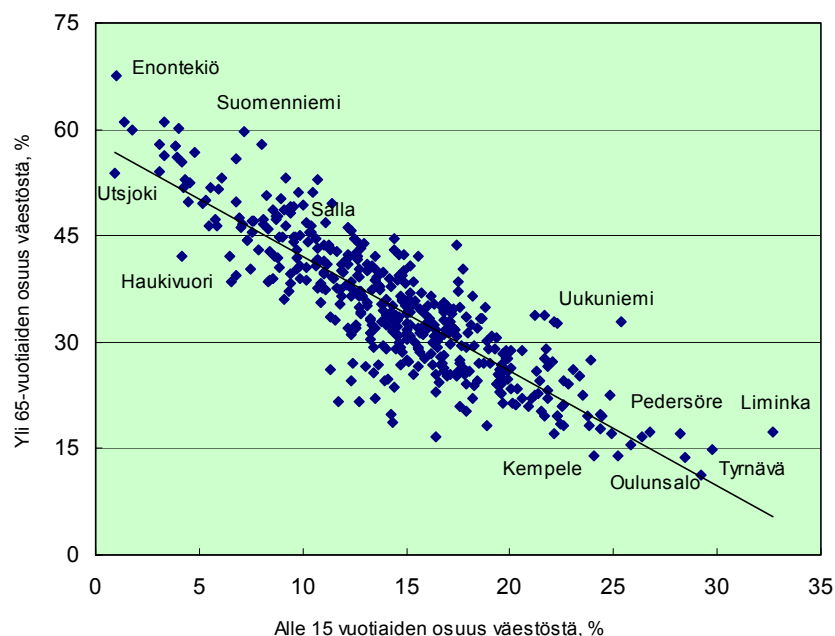
Tilanne on toinen esimerkiksi Kainuussa. Vaikka väestön kokonaismäärä supistuu, eläkeikäisten lukumäärä nousee (kuvio 16). Vuoteen 2025 saakka nousu on melko tasaista. Nuorimpien eläkeläisten määrä alkaa Kainuussa kuitenkin 2020-luvulla jo vähentyä, kun esimerkiksi Uudellamaalla kasvu vasta tasoittuu. Tämä johtuu Kainuun jo valmiiksi vanhemmasta ikärakenteesta. Kolmenkymmenen vuoden kuluttua Kainuussa on 65-74-vuotiaita noin 20 prosenttia nykyistä enemmän ja 75-vuotta täyttäneitä yli kaksinkertainen määrä nykyiseen verrattuna.

Tarkastelujakson aikana vanhusten osuus Kainuun väestöstä kasvaa yli 20 prosenttiyksiköllä. Yli 65-vuotiaiden väestöosuus nousee siellä suuremmaksi kuin missään muussa maakunnassa: vuonna 2030 neljä kainuulaista kymmenestä kuuluu vanhusväestöön. Myös toisessa suuren muuttotappion maakunnassa Lapissa eläkeikäisten väestöosuuden kasvu on rajua, sielläkin vanhusten osuus nousee lähelle neljääkymmentä prosenttia.



Kuvio 16. Eläkeikäisen väestön määrä Kainuussa 2000-2030

Kuntakohtaisesti tarkasteltuna ikärakenteen vaihtelu on vieläkin suurempaa (kuvio 17). Skenaarion mukaisen muuttoliikkeen jatkuessa lasten osuus voi heikoimmissa kunnissa tippua jopa prosenttiin, kun taas parhaissa se pysyttelee 30 prosentin tuntumassa. Samoin 15-64-vuotiaiden osuudet vaihtelevat reilusta 30 prosentista lähes 70 prosenttiin. Nuorimman väestörakenteen kunnissa vanhusten osuus ei kolmenkymmenen vuoden päästäkään nouse paljoa yli kymmenen prosentin, kun taas väestörakenteeltaan vanhimmissa kunnissa vanhuksia voi tällöin olla jo yli 60 prosenttia väestöstä.



Kuvio 17. Lasten ja vanhusten väestöosuudet kunnittain 2030

4.2.3 Väestörakenteen tasapainoisuus

Väestöpyramideihin perustuva tarkastelu

Alueiden väestörakenteen kehitystä ja tasapainoisuutta voidaan tarkastella tarkemmin väestöpyramidien avulla. Väestöpyramideissa on kuvattu väestön jakautuminen eri ikäluokkiin sukupuolittain.

Lappia ja Pohjois-Pohjanmaata lukuun ottamatta kaikki maakunnat ovat tällä hetkellä naisvaltaisia. Naisenemmistö muodostuu yli 55-vuotiaista, tätä nuoremmissa ikäluokissa miehiä on enemmän²². Vanhimmissa ikäluokissa on enemmän naisia, koska naiset elävät miehiä pitempään. Näiden ikäluokkien miehiä kuoli paljon myös sodissa. Nuoret ikäluokat ovat puolestaan miesvaltaisia koska poikia syntyy enemmän kuin tyttöjä. Vaikka naisten ja miesten eliniän eron odotetaan kapenevan, tulevaisuudessa vanhimmat ikäluokat tulevat edelleen olemaan naisvoittoisia.

²² Poikkeuksena on Uusimaa, jossa miehiä on enemmän vain alle 20-vuotiaissa.

Kaikille maakunnille yhteistä on se, ettei väestöpyramidi enää juurikaan muistuta pyramidia. Syynä on väestön vanheneminen; jo nyt suuret ikäluokat ovat kivunneet yli pyramidin puolenvälin ja kolmenkymmenen vuoden kuluttua ne ovat pyramidin yläpäässä. Muutoin vanhenemisen vauhti ja mitavuus vaihtelevat alueittain. Väestörakenteen muutosten ja alueellisten erojen havainnollistamiseksi tarkastellaan esimerkkinä neljää erilaisen väestökehityksen maakuntaa: Uttamaata, Pirkanmaata, Pohjois-Pohjanmaata ja Kainuuta (ks. kuvio 18). Muiden maakuntien väestöpyramidit on esitetty liitteessä (liitekuvio 2).

Uudenmaan väestörakenne on tällä hetkellä voimakkaasti työikäispainotteinen. Muista maakunnista poiketen Uudellamaalla on erityisen paljon 25-39-vuotiaita, mikä johtuu voimakkaasta maakuntaan suuntautuneesta nuorten muuttoliikkeestä. Eläkeikäisiä sen sijaan on vielä suhteellisen vähän. Suurten ikäluokkien vanhenemisen myötä tilanne muuttuu: vanhusten osuus väestöstä kasvaa ja samalla väestöpyramidi kapenee ja muuttuu tasapaksuammaksi. Lasten ja työikäisten osuus alenee nykyisestä, mutta jatkuvan muuttovoiton seurauksena maakunnan väestöllinen painopiste pysyy edelleen parhaassa työiässä olevissa 20-39-vuotiaissa.

Muuttoliikkeellä on selkeä vaikutus Uudenmaan väestökehitykseen. Eri-tyyppisen selvästi tämä näkyy kun muuttoliikkeen sisältävää väestöskenaariota verrataan pelkästään luonnolliseen väestönkasvuun perustuvaan väestörakenteeseen. Luonnolliseen väestönkasvuun perustuva tilanne kuvaa, millainen Uudenmaan väestörakenne olisi, jos alueelle ei enää nykyhetken jälkeen tulisi uusia asukkaita muuttoliikkeen kautta. Ilman muuttoliikettä vuoden 2030 väestö olisi selkeästi vanhuspainotteisempaa. Maakunnan suurin ikäryhmä olisi kuusikymppiset. Puolivälistä alaspäin pyramidi olisi selvästi hoiempi; parhaassa työiässä olevien pullistuma puuttuisi ja lapsia olisi vähemmän. Muuttoliike siis vaikuttaa ratkaisevasti mm. työvoiman riittävyyteen Uudellamaalla.

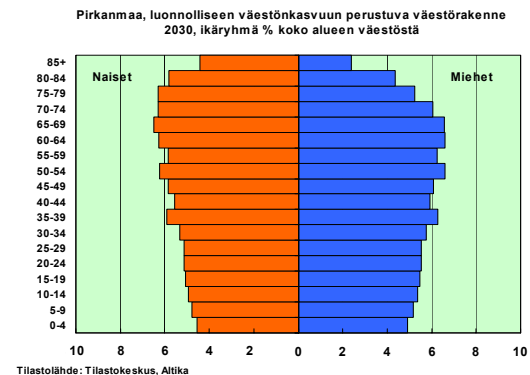
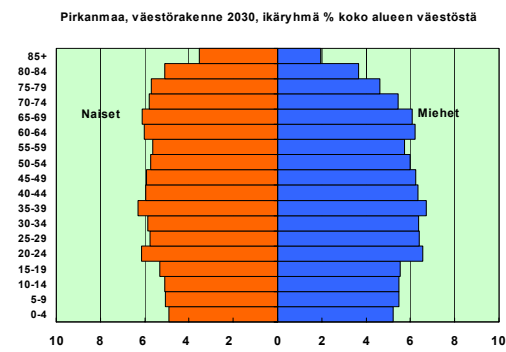
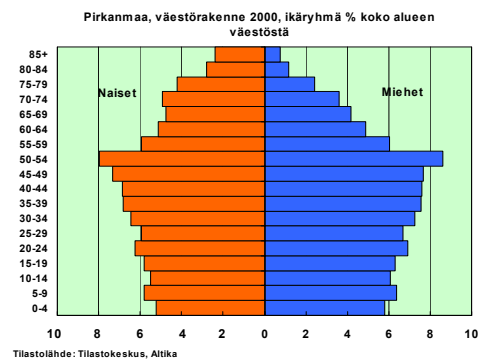
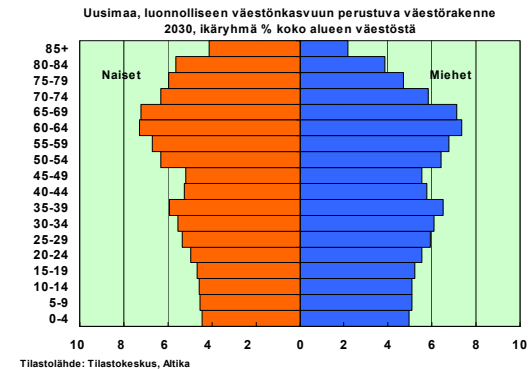
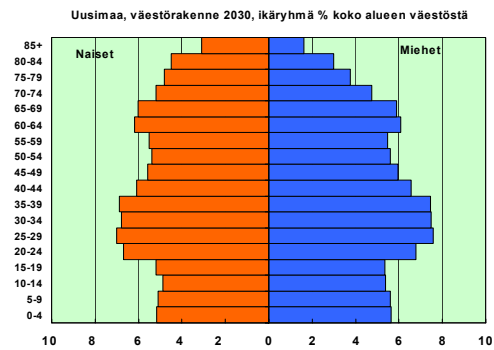
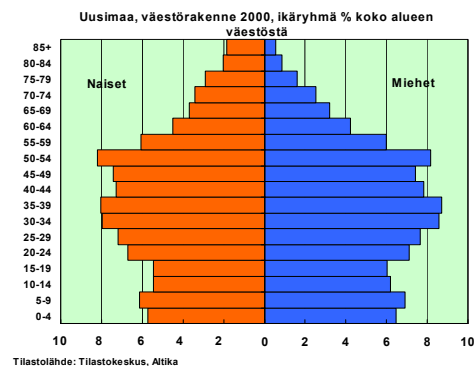
Pirkanmaalla, kuten useimmissa muissakin muuttovoittoa saavissa maakunnissa, tämänhetkinen väestöpyramidi levenee suurimpaan ikäluokkaan, 50-54-vuotiaisiin, saakka, minkä jälkeen se kapenee vanhimpia ikäluokkia kohti. Seuraavan kolmenkymmenen vuoden aikana väestörakenne tasoittuu; aivan vanhimpia lukuun ottamatta kaikki ikäluokat edustavat 5-6 prosentin väestöosuutta vuonna 2030. Yli 70-vuotiaiden osuus on tällöinkin yhä selvästi pienempi kuin useimmissa muissa maakunnissa. Pirkanmaan muuttovoiton ikäjakama on Uttamaata tasaisempi, joten pyramidiin ei

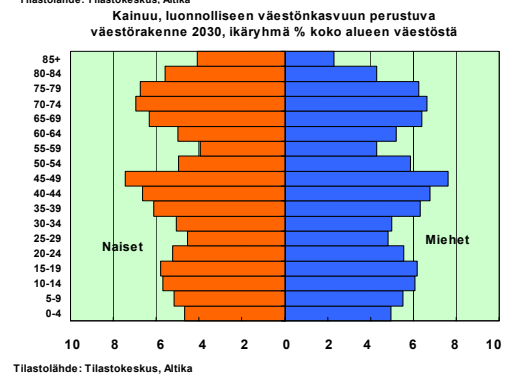
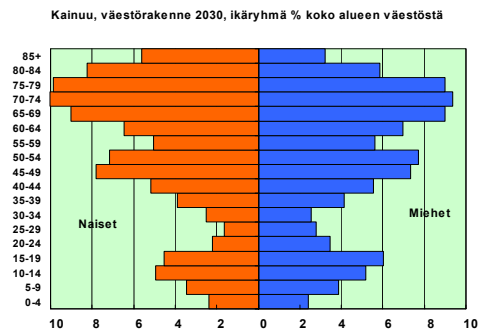
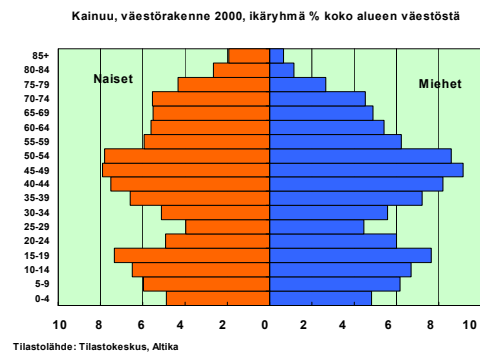
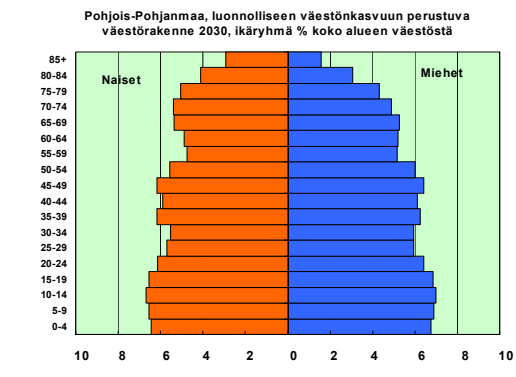
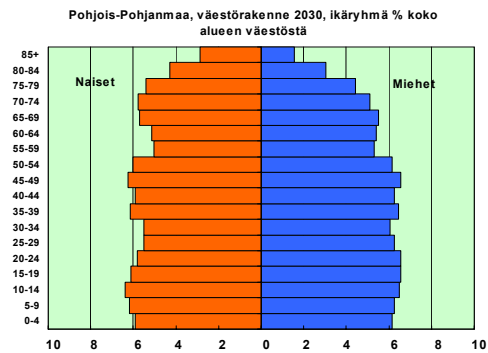
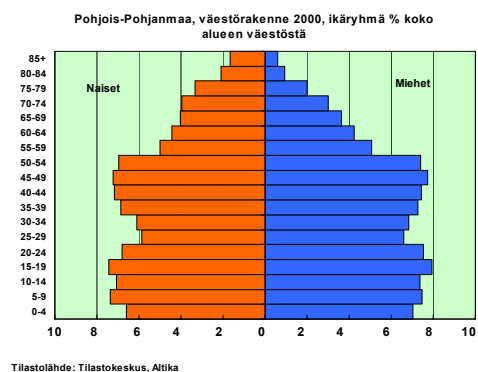
muodostu Uudenmaan kaltaista nuorten aikuisten kasautumaa. Muuttoliikkeen vaikutus ikärakenteeseen on kuitenkin ilmeinen, kun verrataan vuoden 2030 tilannetta pelkän luonnollisen väestönkasvun tuottamaan väestörakenteeseen. Ilman muuttoliikettä pyramidi olisi solakampi 50-vuotiaista alaspäin, erityisesti työikäisissä muuttoliikkeen puuttuminen näkyisi selvästi.

Pohjois-Pohjanmaan väestörakenne on erittäin voimakkaasti lapsiin ja nuoriin painottunut. Lasten osuus on huomattavasti suurempi kuin muissa kasvukeskusmaakunnissa. Suurin ikäluokka on 15-19-vuotiaat, toinen pullistuma on 35-54-vuotiaiden kohdalla. Näiden väliin jäävä kolo on muuttotappion aiheuttama. Kolmenkymmenen vuoden päästä väestörakenne on tasoittunut nykyisestä. Oletettu korkea hedelmällisyys on kuitenkin edelleen pitänyt lasten osuuden maan kärkitasolla ja huomattavasti esim. Uuttamaata tai Pirkanmaata suurempana. Nuorten poismuuton vuoksi kolmeakymmentä lähestyviä on hieman vähemmän kuin olisi ilman muuttoliikettä. Samasta syystä lasten osuus on jonkin verran pienempi. Suuren syntyvyyden ja muuttoliikkeen vaihtelevan ikärakenteen vuoksi muuttoliikkeellä ei kuitenkaan ole kovin suurta vaikutusta väestörakenteeseen.

Kainuu on esimerkkinä voimakkaan muuttotappion aikaansaamasta väestökehityksestä. Nuorten poismuutto näkyy jo tällä hetkellä suurena lomena 20-30-vuotiaiden ikäryhmässä. Muuttoliikkeen seurauksena myös lasten määrä on alkanut vähentyä. Tällä hetkellä Kainuun suurimmat ikäluokat ovat keski-ikäisiä, 45-54-vuotiaita. Myös eläkeikäisten osuus väestöstä on huomattavasti suurempi kuin muuttovoittoa saavissa maakunnissa. Kolmenkymmenen vuoden kuluessa väestöpyramidin muoto muuttuu dramaattisesti: vuoden 2030 pyramidi muistuttaa lähinnä kärkikolmiota. Väestö on erittäin vanhuspainotteista ja nuorten aikuisten osuus on supistunut hyvin pieneksi. Määrällisesti vain yli 65-vuotiaita on enemmän kuin tällä hetkellä, kaikissa muissa ikäluokissa asukkaiden määrä on vähentynyt. Peruskouluikäisiä on vielä jonkin verran, mutta synnytysikäisten vähenemisen vuoksi syntyvät ikäluokat ovat koko ajan pienempiä. Muuttoliikkeen jatkuessa lasten määrä uhkaa laskea hyvin alhaiseksi: pieniä lapsia voi kolmenkymmenen vuoden päästä olla enää kolmasosa nykyisestä.

Kuvio 18. Eräiden maakuntien väestörakenteet 2000 ja 2030 (muuttoliikkeen sisältävän laskelman ja omavaraislaskelman tuottamat väestörakenteet)





Väestörakenteen kehityksessä muuttoliikkeellä on ratkaiseva rooli. Luonnolliseen väestönkasvuun perustuvasta pyramidista nähdään, että vanhusten osuus väestöstä toki kasvaisi Kainuussa ilman muuttoliikettäkin, mutta huomattavasti lievemmin. Muuttoliikkeen jatkuessa eläkeikäisten osuus väestöstä on puolet suurempi kuin ilman muuttoliikettä. Pelkän luonnollisen väestönkasvun perusteella nuoria aikuisia olisi kolmenkymmenen vuoden päästä yhä kymmenisen prosenttia väestöstä, eli lähes saman verran kuin esim. Uudellamaalla tai Pirkanmaalla, mutta muuttoliikkeen myötä heidän osuutensa supistuu puoleen tästä. Myös lasten määrään muuttoliikkeellä on selkeä vaikutus.

Lapissa kehitys kulkee jotakuinkin samaa rataa: muuttoliike vie nuoret ja väestörakenne vinoutuu vanhusikäluokkiin päin. Lähes kaikissa muissakin muuttotappiollisissa maakunnissa väestöpyramidin muoto kehittyy kärkeä miomaiseen suuntaan, mutta ikäryhmien erot eivät kasva aivan niin suureksi kuin Kainuussa. Väestörakenteen muutos on kuitenkin huomattava.

Muuttoliikkeen jatkuessa väestörakenteiden alueelliset erot siis kärjistyvät. Muuttovoittoa saavissa maakunnissa väestörakenne, vanhusten osuuden väistämättömästä kasvusta huolimatta, säilyy melko hyvänä. Monen muuttotappiollisen maakunnan väestörakenne tulee sen sijaan muuttumaan hyvin epätasapainoiseksi. Muuttoliikkeen ohella väestöä vähentää kuolleiden enemmisyys; pieni syntyneiden määrä ei riitä korvaamaan kuolleiden määrää.

Huoltosuhteisiin perustuva tarkastelu

Väestön ikärakenteen alueittainen eriytyminen näkyy huoltosuhteissa. Huoltosuhde on sitä parempi, mitä pienempi se on. Tällä hetkellä ylivoimaisesti paras huoltosuhde on Uudellamaalla, jossa on alle seitsemän työiän ulkopuolista kymmentä työikäistä kohden (ks. taulukko 10). Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa huoltosuhde on maan keskitasoa. Heikoin huoltosuhde on Etelä-Pohjanmaalla, Keski-Pohjanmaalla ja Etelä-Savossa, joissa huollettavia on yli 90 % huoltajien määrästä.

Taulukko 10. Huoltosuhteet maakunnittain vuosina 2000 ja 2030

Maakunta	Huoltosuhte (0-19-v. + yli 60-v.)/ 20-59-v.			Vanhushuoltosuhte yli 60-v./20-59-v.		
	2000	ML* 2030	OV** 2030	2000	ML* 2030	OV** 2030
Uusimaa	0,66	0,95	1,14	0,26	0,54	0,72
Itä-Uusimaa	0,83	1,20	1,22	0,35	0,67	0,71
Varsinais-Suomi	0,80	1,08	1,14	0,38	0,65	0,71
Satakunta	0,87	1,45	1,19	0,43	1,00	0,73
Kanta-Häme	0,87	1,28	1,20	0,42	0,80	0,73
Pirkanmaa	0,79	1,05	1,14	0,37	0,62	0,71
Päijät-Häme	0,82	1,29	1,20	0,39	0,83	0,75
Kymenlaakso	0,85	1,40	1,22	0,43	0,96	0,76
Etelä-Karjala	0,85	1,27	1,19	0,44	0,85	0,76
Etelä-Savo	0,91	1,56	1,21	0,48	1,12	0,76
Pohjois-Savo	0,86	1,37	1,17	0,41	0,93	0,71
Pohjois-Karjala	0,88	1,35	1,18	0,41	0,92	0,71
Keski-Suomi	0,83	1,14	1,12	0,38	0,68	0,66
Etelä-Pohjanmaa	0,95	1,42	1,16	0,44	0,92	0,66
Pohjanmaa	0,90	1,22	1,13	0,42	0,72	0,63
Keski-Pohjanmaa	0,92	1,42	1,14	0,38	0,86	0,58
Pohjois-Pohjanmaa	0,85	1,09	1,11	0,31	0,57	0,55
Kainuu	0,90	1,70	1,19	0,43	1,26	0,70
Lappi	0,86	1,58	1,18	0,38	1,16	0,70
Ahvenanmaa	0,83	1,19	1,18	0,39	0,75	0,73
KOKO MAA	0,80	1,13	1,15	0,36	0,69	0,70
<i>Keskihajonta</i>	<i>0,06</i>	<i>0,19</i>	<i>0,03</i>	<i>0,05</i>	<i>0,20</i>	<i>0,06</i>

Tilastolähde: Tilastokeskus (v. 2000 ja OV)

*Muuttoliikkeen sisältävässä laskelmassa sekä luonnollinen väestönkasvu, että muuttoliike

**Omavaraislaskelman mukainen (luonnolliseen väestönkasvuun perustuva, ei muuttoliikettä)

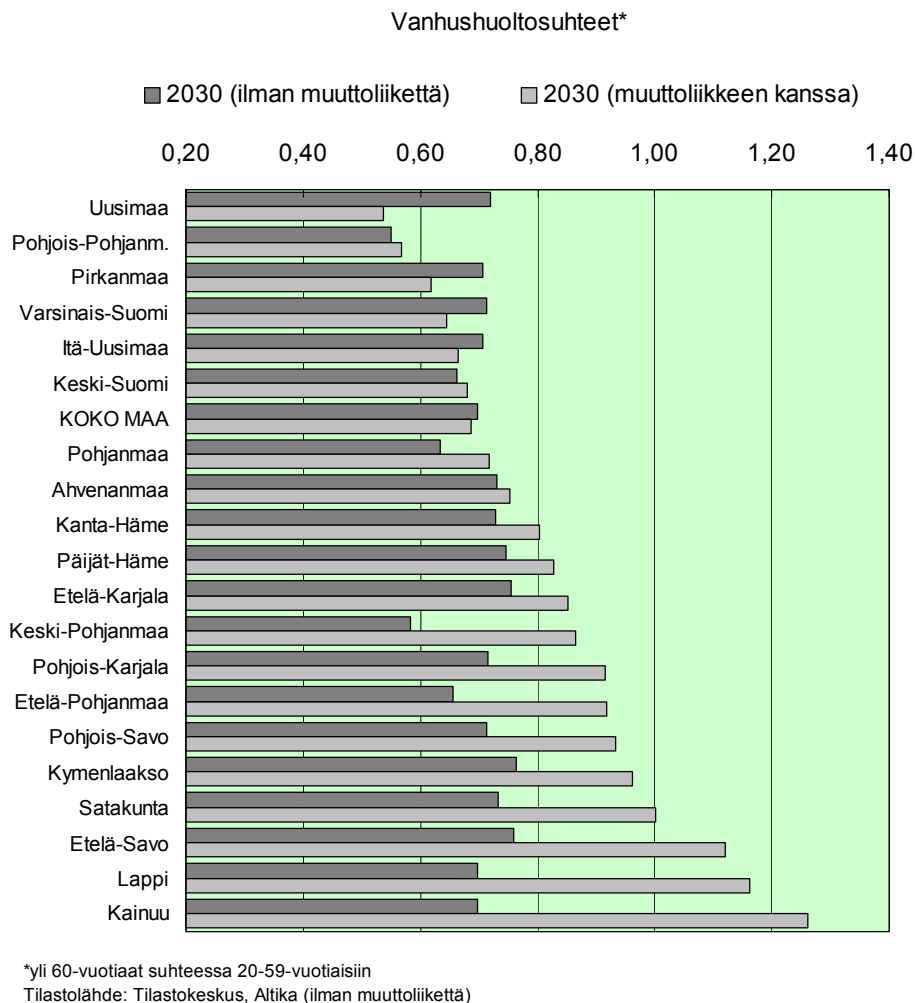
Muuttoliikkeen jatkuessa huoltosuhte on 30 vuoden kuluttua kivunnut yli ykkösen kaikissa maakunnissa Uuttamaata lukuun ottamatta. Samalla huoltosuhteen keskihajonta on kasvanut, eli alueelliset erot ovat laventuneet. Heikoin huoltosuhte on Kainuussa, jossa vuonna 2030 on 17 työiän ulkopuolista kymmentä työikäistä kohti. Myös Lapissa suhde on huomattavan heikko. Kainuussa ja Lapissa myös huoltosuhteen heikkeneminen on nopeinta, vuosien 2000 ja 2030 välillä huoltosuhte liki kaksinkertaistuu. Vähiten huol-

tosuhde muuttuu Pohjois-Pohjanmaalla ja Pirkanmaalla, joissa on tarkastelujakson lopussa noin 11 työiän ulkopuolista kymmentä työikäistä kohden.

Vaikka kahden alueen huoltosuhde olisi näennäisesti saman suuruinen, eri ikäryhmien painoarvo voi vaihdella. Huoltosuhteen rakenteella on merkitystä, sillä esim. lasten ja vanhusten yhteiskunnalle aiheuttama taakka on erilainen. Huoltosuhteen rakennetta voidaan tarkastella laskemalla vanhushuoltosuhde, joka kuvaa työiän ohittaneiden määrää suhteessa työikäiseen väestöön (ks. taulukko 10).

Tällä hetkellä vanhushuoltosuhde on kaikkein paras Uudellamaalla, jossa sataa työikäistä kohden on 26 yli 60-vuotiasta. Myös Pohjois-Pohjanmaalla se on suhteellisen hyvä. Etelä-Savossa, Etelä-Karjalassa ja Etelä-Pohjanmaalla vanhushuoltosuhde on kaikkein heikoin, sataa työikäistä kohden on 44-48 vanhusta. Toisin sanottuna Etelä-Savossa ja Etelä-Karjalassa vanhukset muodostavat jo nyt yli puolet nykyisestä huollettavien kokonaismäärästä²³, kun koko maassa vanhuksia on noin 45 prosenttia työiän ulkopuolisista. Sen sijaan esimerkiksi syvän muuttotappion maakunnassa Lapissa vanhusten painoarvo huoltosuhteessa on vielä toistaiseksi koko maan keskimääräistä tasoa alhaisempi.

²³ Tämän näkee suhteuttamalla vanhushuoltosuhteen huoltosuhteeseen. Esim. Etelä-Savossa $0,48/0,91=0,53$ (ks. taulukko 10).



Kuvio 19. Muuttoliikkeen vaikutus maakuntien vanhushuoltosuhteisiin

Muuttoliikkeen jatkumisen myötä vanhushuoltosuhteiden alueellinen vaihtelu kasvaa: vuonna 2030 alhaisin arvo maakuntatasolla on 0,5 ja korkein 1,3. Vain kuudessa maakunnassa vanhushuoltosuhte pysyy koko maan keskiarvon alapuolella. Vaikeimmalta tilanne näyttää Kainuussa, Lapissa, Etelä-Savossa ja Satakunnassa, joissa pelkästään eläkeikäisiä on vähintään yhtä paljon kuin huoltajia. Väestön ikääntymisen myötä huoltosuhteen rakenne muuttuu joka maakunnassa; vuonna 2030 vanhusten osuus huoltosuhteesta on kaikkialla yli puolet. Erityisen vanhuspainotteiseksi huoltosuhte muuttuu Kainuussa, Lapissa ja Etelä-Savossa, joissa lasten osuus työiän ulkopuolisista on kolmenkymmenen vuoden kuluttua laskenut neljännekseen.

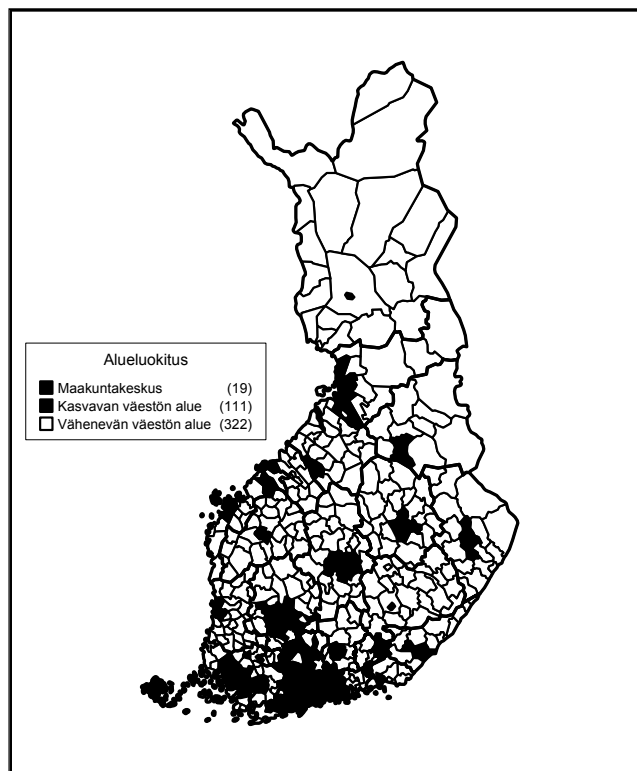
Muuttoliikkeen suuri merkitys nähdään jälleen kerran kun verrataan maakuntien muuttoliikkeen sisältävää huoltosuhdetta ja luonnolliseen väestönkasvuun perustuvaa huoltosuhdetta (ks. taulukko 10 ja kuvio 19). Mikäli muuttoliikettä ei tapahtuisi, huoltosuhteiden keskihajonta pysyisi kutakuinkin nykyisellään tai osin jopa hieman pienenisi vuoteen 2030 mennessä. Vähiten huollettavia olisi Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Suomessa, eniten puolestaan Kymenlaaksossa ja Itä-Uudellamaalla. Vaikka Uudenmaan huoltosuhde jäisi vielä nipin napin alle maan keskiarvon, huoltosuhteen heikkeneminen olisi ylivoimaisesti koko maan nopeinta. Ilman muuttoliikettä Uudenmaan vanhushuoltosuhde olisi heikompi kuin koko maassa keskimäärin ja vanhusten osuus huoltosuhteessa olisi koko maan korkein yhdessä Etelä-Karjalan kanssa. Sen sijaan Kainuun ja Lapin vanhushuoltosuhde olisi maan keskitasoa, eli parempi kuin esimerkiksi Uudellamaalla, Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa.

Muuttoliikkeen jatkuessa myös kuntien väliset huoltosuhteiden erot kasvavat. Vuonna 2000 heikoin huoltosuhde oli 1,4, kolmenkymmenen vuoden kuluttua yli puolessa kunnista huoltosuhde on 1,5 tai suurempi. Vuonna 2030 joissakin kunnissa on huollettavia vain 80 prosenttia huoltajien määrästä, toisissa huollettavia voi olla jopa kolminkertainen määrä huoltajiin nähden. Myös vanhushuoltosuhteiden erot kasvavat dramaattisesti: nuorimman väestörakenteen kunnissa vanhuksia on vain 30 % työikäisten määrästä, heikoimman tilanteen kunnissa eläkeikäisten määrä voi olla jopa kolminkertainen työikäisiin verrattuna. Näissä kunnissa tilanne on ongelmallinen: hyvinvointipalvelujen kysyntä on erittäin voimakasta, mutta työvoiman vähyys ja taloudellisten resurssien puute rajoittavat palvelujen järjestämismahdollisuuksia. Tällaisten erojen vallitessa väestörakenteita ei voi parhaalla tahdollakaan sanoa tasapainoisiksi.

4.3 Maakuntien sisäinen väestökehitys

Samankin maakunnan eri osissa väestökehitys voi olla hyvin erilaista. Tämän vuoksi maakunnat on edelleen jaettu kolmeen osaan: keskuskunnat, kasvavan väestön alueet ja vähenevän väestön alueet (kartta 3). Aluejako on poissulkeva, eli sama kunta ei voi kuulua kahteen eri ryhmään. Käytettyihin nimityksiin ei liity minkäänlaista arvolutausta eikä käsitystä tulevaisuudesta,

vaan alueet on ryhmitelty viimeisen kolmen vuoden aikana tapahtuneiden väestömuutosten pohjalta.



Kartta 3. Maakuntakeskukset ja kasvavan ja vähenevän väestön alueet

Keskuskuntia²⁴ ovat jokaisen maakunnan suurimmat kunnat, eli maakunnan ns. keskuspaikat (riippumatta tapahtuneesta väestökehityksestä). Kasvavan väestön alueet ovat viime vuosina lisänneet väestömääräänsä joko luonnollisen väestönkasvun tai muuttoliikkeen avulla. Toinen komponenteista on siis voinut olla negatiivinenkin, kunhan kokonaismuutos on ollut positiivinen. Kasvavan väestön kuntia on 111²⁵. Ne sijaitsevat enimmäkseen eteläisessä Suomessa ja maakuntakeskusten ympäristössä. Vähenevän väestön alueeseen kuuluu 322 kuntaa. Niissä väestö on vähentynyt joko kuolleiden enemmyyden tai muuttoliikkeen tai molempien kautta.

²⁴ Maakuntakeskuksia on vain 19, koska Ahvenanmaan maakunta on käsitelty yhtenä alueena sen kuntien pienen koon vuoksi. Koko Ahvenanmaa on laskettu kasvavan väestön alueeseen.

²⁵ Lukuun sisältyy kaikki Ahvenanmaan kunnat.

Alueelliset erot koko maan tasolla

Alueelliset väestörakenteet eroavat toisistaan jo nyt (ks. kuvio 20). Osin syynä on muuttoliike, osin luonnollinen väestönkasvu. Alueiden väliset muuttoerot alkoivat kasvaa 1990-luvulla, jolloin vähenevän väestön alueiden muuttotappio syveni ja keskusten muuttovoitto kasvoi. Aivan viime vuosina maakuntakeskusten muuttovoitto on hieman laskenut väestöltään kasvavien alueiden hyväksi, todennäköisesti keskusten asuntomarkkinoiden pullonkaulojen vuoksi. Vähenevän väestön alueilla muuttotappiokierre on sitä vastoin edelleen voimistunut.

Muuttoliikkeen vaikutus näkyy myös alueiden tulevassa väestökehityksessä. Vaikka muuttajien määrällä mitattuna muuttotappio hieman lieventyykin väestöään menettävillä alueilla, poismuutto on edelleen voimakasta. Tämä yhdessä syntyneiden määrän vähenemisen ja kuolleiden määrän lisääntymisen kanssa pienentää väestöä vuoteen 2030 mennessä noin 30 prosentilla nykyisestä. Sen sijaan maakuntakeskuksissa ja kasvavan väestön alueilla asukasmäärä on 30 vuoden kuluttua huomattavasti nykyistä suurempi (ks. taulukot 11 ja 12).

Taulukko 11. Väestön muutos eri alueilla 2000-2030

Väestökehitys aluetyypeittäin 2000-2030				
	Mk- keskukset	Kasvavan väestön alueet	Vähenevän väestön alueet	Yhteensä
Väestö 2000	1 866 000	1 413 000	1 903 000	5 181 000
Väestön muutos ikäryhmittäin				
0-14	-16 000	44 000	-161 000	-134 000
15-24	41 000	11 000	-137 000	-86 000
25-54	-44 000	37 000	-366 000	-374 000
55-64	75 000	32 000	-62 000	46 000
65-74	91 000	101 000	32 000	224 000
75-84	96 000	100 000	83 000	279 000
85+	27 000	26 000	24 000	77 000
<i>Muutos yhteensä</i>	<i>270 000</i>	<i>352 000</i>	<i>-587 000</i>	<i>34 000</i>
Väestö 2030	2 135 000	1 765 000	1 315 000	5 215 000

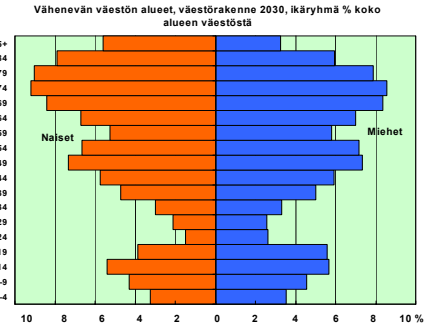
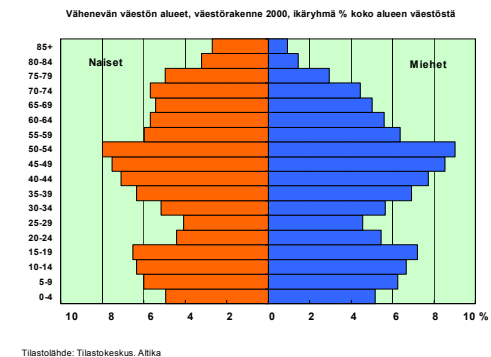
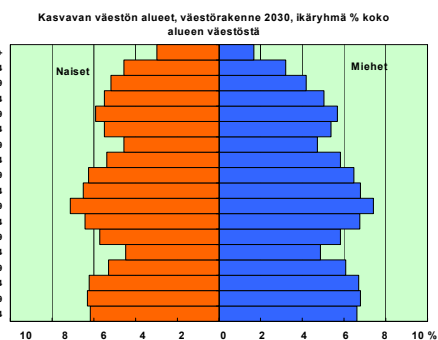
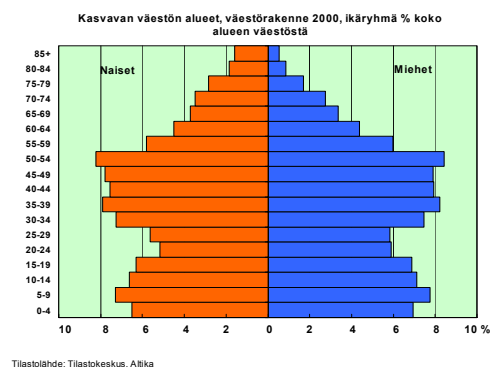
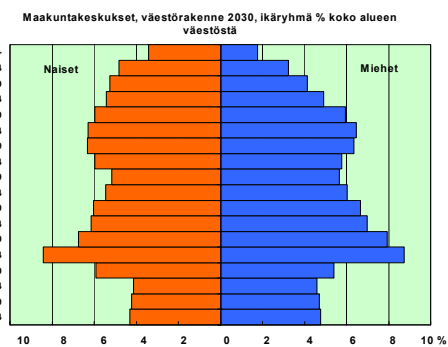
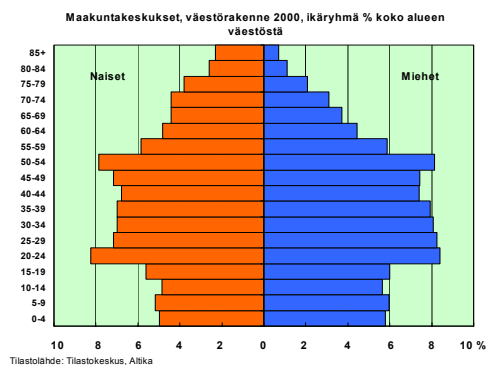
Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000)

Alueiden väestörakenteiden erot kasvavat tulevaisuudessa. Eriytyminen näkyy erityisen hyvin väestöpyramideista (kuvio 20). Koulutuspaikkojen sijainnin sekä työpaikkakasvun keskittymisen vuoksi maakuntakeskukset imevät tulevaisuudessakin opiskelijoita ja nuoria aikuisia muilta alueilta. Kolmenkymmenen vuoden päästä 20-30-vuotiaat ovat yhä keskusten suurin ikäluokka. Lähes kaksi kolmasosaa väestöstä on työikäisiä (15-64-vuotiaita) ja heistäkin yli puolet on alle 40-vuotiaita.

Väestöltään kasvavien alueiden pyramidissa opiskelemaan lähtevien poismuutto näkyy lovena. Edullisen sijaintinsa vuoksi nämä alueet saavat kuitenkin muuttovoittoa nuorista perheistä, jotka hakeutuvat pois keskuksista mm. paremman asumistason toivossa. Nuorten perheiden muutolla on selkeä vaikutus ikärakenteeseen: vaikka pyramidi muuttuu tasapaksummaksi, lasten osuus pysyy tulevaisuudessakin muita alueita korkeampana.

Alenevan väestökehityksen alueilla puolestaan opiskelijoiden ja parhaassa perheenperustamisiässä olevien menetys heijastuu paitsi näissä ikäryhmissä, myös syntyneiden ikäluokkien yhä pienempänä kokona. Vuonna 2030 enää puolet väestöstä on työiässä ja heistäkin jo kaksi kolmannesta on ylittänyt 40-vuoden iän. Lasten ja nuorten määrän supistumisen vuoksi vanhusten osuus nousee hyvin korkeaksi: vuonna 2030 jo lähes 40 % asukkaista on ylittänyt 65 ikävuoden rajapyykin. Eniten lisääntyy yli 75-vuotiaiden määrä. Samaan aikaan keskuksissa ja kasvavilla alueilla 65-vuotiaita on vain viidennes väestöstä ja näistäkin suuri osa on vielä eläkeläisuran alkupäässä.



Kuvio 20. Eri aluetyyppien väestörakenteet 2000 ja 2030

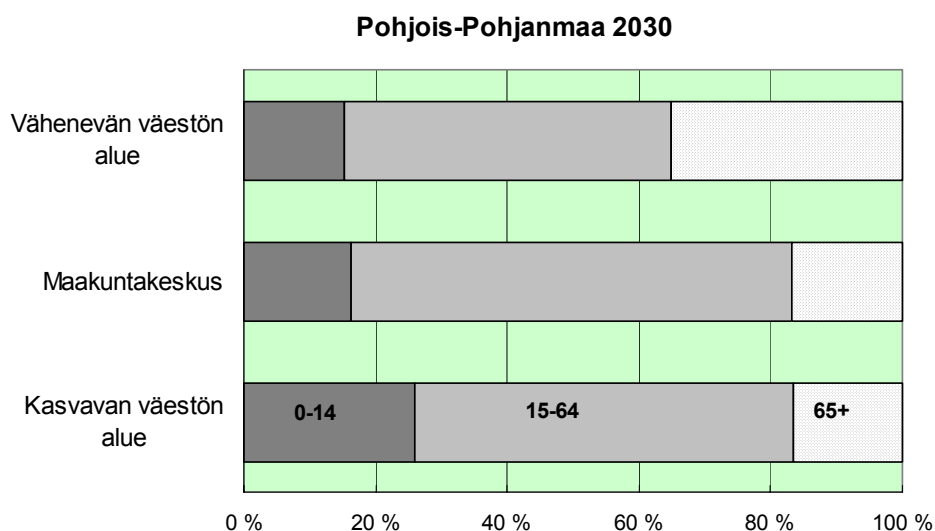
Maakuntien sisäiset erot

Vain seitsemässä maakunnassa väestö on vuonna 2030 nykyistä suurempi. Yli puolessa maakunnista kuitenkin keskuksen asukasmäärä kasvaa (taulukko 12). Nopeinta kasvu on Pohjois-Pohjanmaalla, jossa keskuksen asukasluvu lähes 1,5-kertaistuu 30 vuodessa. Myös Keski-Suomen ja Pirkanmaan maakuntakeskukset kasvavat ripeästi. Kehityksen jatkuessa viime vuosien tapaan useissa maakunnissa kasvavien alueiden väestö lisääntyy keskusten väestöä voimakkaammin. Joissakin maakunnissa ei ole yhtään väestöltään kasvavaa kuntaa, sen sijaan väestökatoalueita löytyy kaikista maakunnista.

Taulukko 12. Maakuntien väestön muutos 2000-2030 (%) aluetyypeittäin

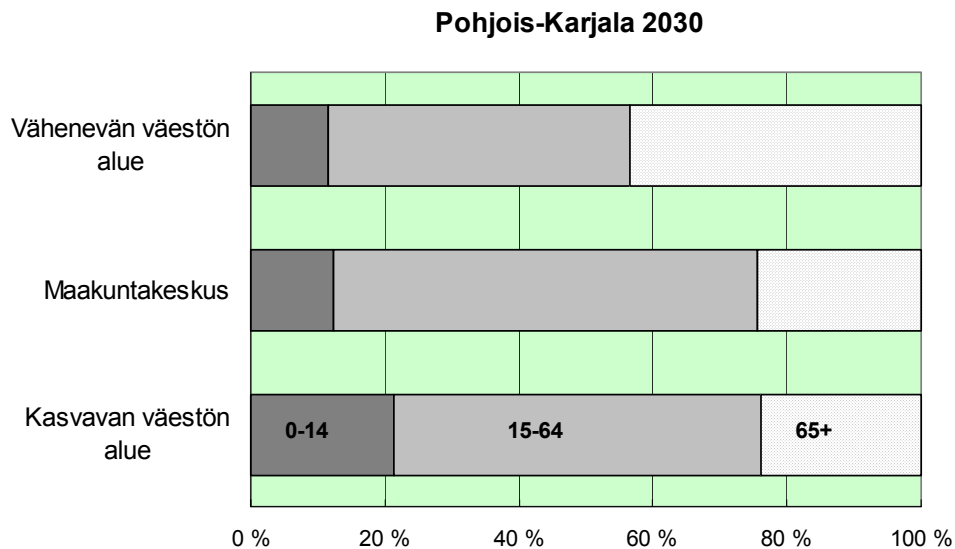
Väestön muutos 2000-30, % alkuhetken väestöstä				
	Mk-	Kasvavan	Vähenevän	
	keskus	väestön	väestön	
Maakunta		alue	alue	Yhteensä
Uusimaa	21	32	-21	26
Itä-Uusimaa	21	43	-17	18
Varsinais-Suomi	17	16	-18	8
Satakunta	-16	-	-29	-25
Kanta-Häme	8	-1	-26	-6
Pirkanmaa	28	17	-27	9
Päijät-Häme	1	1	-23	-9
Kymenlaakso	-20	-3	-25	-21
Etelä-Karjala	5	-17	-34	-17
Etelä-Savo	-4	-	-35	-29
Pohjois-Savo	0	2	-37	-21
Pohjois-Karjala	6	14	-40	-20
Keski-Suomi	30	21	-32	0
Etelä-Pohjanmaa	15	19	-29	-20
Pohjanmaa	3	7	-24	-10
Keski-Pohjanmaa	-9	-	-27	-18
Pohjois-Pohjanmaa	48	55	-32	12
Kainuu	-22	-	-45	-36
Lappi	-12	-	-40	-35
Ahvenanmaa	-	3	-	3

Kasvumaakunnissa erot väestöllisesti parhaiden ja heikoimpien alueiden kesken ovat suuria (ks. liitetaulukko 5). Parhailla alueilla ikärakenne on vielä 30 vuoden päästäkin varsin suotuisa. Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntakeskuksessa työikäisten osuus on vielä vuonna 2030 koko maan tämän hetken tasoa ja vanhustenkin osuus vain hieman korkeampi (kuvio 21). Myös kasvavan väestön alueilla vanhusten osuus pysyy alhaisena ja siellä peräti neljännes väestöstä on lapsia. Sen sijaan maakunnan väestökatoalueilla väestörakenne on keskimääräistä heikompi: vuonna 2030 yli kolmannes väestöstä on täyttänyt 65 vuotta ja työikäisten osuus väestöstä on tippunut alle 50 prosentin.



Kuvio 21. Lasten, työikäisten ja vanhusten osuus (%) Pohjois-Pohjanmaan eri alueilla

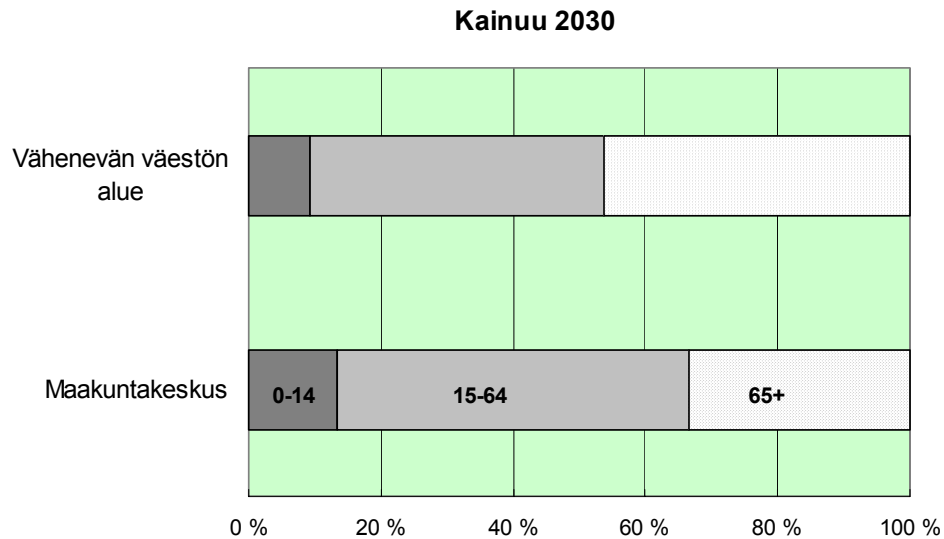
Toisaalta myös negatiivisen väestökehityksen maakunnissa on suuria sisäisiä vaihteluita. Esimerkiksi Pohjois-Karjalan maakuntakeskuksessa työikäisten osuus on vuonna 2030 suurempi ja vanhusten osuus pienempi kuin koko maassa keskimäärin (kuvio 22). Lapsia on keskimääräistä vähemmän. Kasvavan väestön alueella puolestaan työikäisten osuus on hieman pienempi, mutta vastaavasti lasten osuus on huomattavasti koko maan keskiarvoa suurempi. Heikoin tilanne on vähenevän väestön alueella, siellä vanhuksia on vuonna 2030 jo lähes saman verran kuin työikäistä väestöä.



Kuvio 22. Lasten, työikäisten ja vanhusten osuus (%) Pohjois-Karjalan eri alueilla

Satakunnassa, Etelä-Savossa, Keski-Pohjanmaalla, Kainuussa ja Lapissa ei ole viime vuosina ollut yhtään kuntaa, joiden väestö olisi lisääntynyt. Näissä maakunnissa siis myöskään keskuksen väestö ei lisäännä. Myös Kymenlaaksoissa käy niin, että vuoteen 2030 mennessä kaikkien alueiden väestö vähenee.

Pääsääntöisesti näissäkin maakunnissa keskusten väestörakenne säilyy huomattavasti edullisempänä kuin reuna-alueiden. Monissa kuitenkin parhaidenkin alueiden väestörakenne on melko heikko. Esimerkiksi Kainuun maakuntakeskuksessa lasten ja työikäisten osuus on 30 vuoden päästä koko maan keskiarvoa alaisempi. Vanhuksia on yli kolmannes väestöstä (kuvio 23). Tästä huolimatta keskuksen tilanne on monin verroin parempi verrattuna maakunnan loppuosaan, jossa vanhusten määrä voi jopa ylittää työikäisen väestön määrän ja lapsiakin on ehkä enää alle kymmenesosa väestöstä.



Kuvio 23. Lasten, työikäisten ja vanhusten osuus (%) Kainuun eri alueilla

Vaihtoehtoisia kehityssuuntia

Muuttoliikkeen jatkuessa oletetun mukaisena vähenevän väestön alueiden asukasluku pienenee koko maassa rajusti. Kuitenkin näillä alueilla asuu vuonna 2030 vielä reilusti yli miljoona asukasta. Väestö on keskimääräistä vanhempaa ja työikäinen väestö hupenee jatkuvasti muuttoliikkeen myötä. Näin ollen hoivapalvelujen tarve lisääntyy, mutta samaan aikaan työvoiman saatavuus vaikeutuu ja veropohja kapenee, eli palvelujen järjestämismahdollisuudet heikkenevät.

On mahdollista, että tehtyjen oletusten vuoksi laskelmat jonkin verran liioittelevat muuttotappioalueiden väestörakenteen muutoksia²⁶. Kun työikäinen väestö vähenee ja samaan aikaan suurten ikäluokkien työelämästä poistuminen synnyttää työvoiman kysyntää, työmahdollisuudet voivat saada potentiaalisia poismuuttajia jäämään alueelle. Tässä tapauksessa väestöka-

²⁶ Olisi hyvä muistaa, että tietyn alueen mennyt kehitys ei täysin määrää tulevaa. Alueiden omat toimenpiteet tai pelkkä sattumakin voivat muuttaa tilanteen, esim. kasvukykyisen yrityksen sijoittuminen muuttotappioalueelle voi pysäyttää väestökato-kierteen ja antaa tarvittavan kasvusysäyksen.

toalueiden tulevaisuuden näkymät eivät ole aivan niin synkkiä kuin miltä nyt näyttää. Vanhusten määrä ei tällöinkään alene, mutta alueiden kyky selvitä velvoitteistaan paranee. Toisaalta on myös esitetty, että pitkään jatkuva väestön, erityisesti aktiivi-ikäisten, väheneminen voi kiihdyttää muuttoliikettä edelleen. Näin voi käydä, jos supistuva väestökehitys vaikuttaa negatiivisesti esimerkiksi yritysten sijoittumiseen ja palvelujen tuottamiseen. Tällöin muuttotappioalueet voivat ajautua yhä syvenevään taantumaspiraaliin, jolloin väestön poismuutto pakottaa supistamaan paikallisia palveluja ja saa aikaan lisää muuttoa. Kasvualueilla vaikutukset ovat päinvastaiset, joten alueellisen kehityksen epätasapaino kasvaa entisestään.

Joka tapauksessa väestö näyttää tulevaisuudessa keskittyvän nykyistä voimakkaammin sekä määrällisesti että ikärakenteen suhteen. Toisaalta koko Suomi näyttää edelleen pysyvän asuttuna: vaikka väestö joillakin alueilla harveneekin, kolmenkymmenen vuoden kuluttua asukkaita on yhä kaikissa osissa maata.

5. VÄESTÖMUUTOSTEN VAIKUTUS ALUEELLISIIN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUIHIN

5.1 Taustaa

Ikärakenteen muutoksen vaikutuksia sosiaali- ja terveyssektorin kustannuksiin on arvioitu monista näkökulmista²⁷. Tämän vuoksi myös arviot ikääntymisen aiheuttamista kustannuksista vaihtelevat. Erityisesti terveydenhoitomenojen ja väestön ikääntymisen välisestä riippuvuudesta on esitetty erilaisia näkemyksiä. Sosiaalipalveluiden osalta keskustelu on ollut vähäisempää, sillä niiden kustannukset eivät ole historiassa kasvaneet yhtä nopeasti kuin terveydenhoitopalveluiden, eikä lääketieteen tai teknologian edistyksellä ole yhtä suurta merkitystä niiden kehityksessä.

Näkökulmia ikääntymisen kustannuslaskelmiin on ainakin kolme. Kokonaistaloudellisista lähtökohdista tehdyissä laskelmissa sektorin kasvu kytetään ikärakenteen ohella tavalla tai toisella myös bruttokansantuotteen kasvuun. Useissa tutkimuksissa on todettu, että henkeä kohti lasketut terveysmenot nousevat, kun bruttokansantuote henkeä kohti nousee. Samaan aikaan esimerkiksi Gerdthamin ym. (1994) tulosten mukaan eri maiden väestön ikärakenne ja työttömyystaso tai naisten työhön osallistuminen eivät olleet merkitseviä selittäjiä. Toisaalta yksilöaineistoilla saadut tulokset eivät tue tulosta terveyspalveluiden korkeasta tulojoustosta (ks. Gerdtham ym. ja siinä mainitut lähteet). Vastaavasti aluetason estimoinneissa on Suomessa saatu tulokseksi, että ikärakenne ja työkyvyttömyys ovat merkittäviä selittäjiä (Häkkinen ym. 1996). Tulokset ovat siis varsin ristiriitaisia. Empiirisissä maiden välisissä vertailuissa saatua korkeaa tulojoustoaa on selitetty mm. puuttuvilla muuttujilla kuten tarjontajohteisella kysynnällä ja institutionaalisilla eroilla terveyspalveluiden järjestämisessä. Näiden vaikutusta on vaikea saada esille empiirisissä tutkimuksissa.

Myös ikääntymisen vaikutuksesta on erilaisia mielipiteitä. Yhtäältä tuodaan esiin, että vanhukset käyttävät muuta väestöä enemmän terveydenhoitopalveluja, ja kun heidän lukumääränsä kasvaa, kasvavat myös terveydenhoitomenot. Toisaalta on tuotu esiin se, että vanhusten osuuden kasvu on

²⁷ Esimerkiksi Dang, Antolin ja Oxley (2001), Jacobzone, Cambois ja Robine (2000), Rosenberg (2000), Mayhew (2000), Zweifel, Felder ja Meiers (1999), Julkinen talous 2000-luvulla (1998), Parkkinen (2001).

vain yksi tekijä, joka nostaa terveydenhoitomenoja ja on monia muita tekijöitä, joihin voidaan vaikuttaa. Mayhewin (2000) toteaa, että OECD-maissa terveydenhoitomenot nousivat keskimäärin 5,7 % vuodessa ajanjaksolla 1960-1995 välillä, kun BKT kasvoi 3,4 %. Tästä lähes kuuden prosentin kasvusta oli 0,35 % ikääntymisen, 0,96 % väestön koon aiheuttamaa ja loput 4,4 % oli ”pohjakasvua”, jonka saivat aikaan mm. parantuneet diagnostisointitavat, lääkkeet, institutionaaliset muutokset jne. Osa tutkijoista onkin korostanut sitä, että ikääntyminen nostaa terveystalouden kysyntää, mutta budjettirajoitteet jarruttavat menojen kehitystä, jolloin pohjakasvu vaihtelee budjettirajoitteen mukaan. Esimerkiksi Getzen (1992) tutki 20 maan terveydenhoitomenojen kehitystä ja havaitsi, että vanhusten osuus ei selittänyt terveydenhoitomenojen kasvua, jos tulotason muutos otettiin huomioon ja päätteli, että BKT:n kasvu on määräävä tekijä terveydenhoitomenojen kasvussa.

Osa tutkimuksista painottaa puolestaan sitä, että terveydenhoitomenojen kasvu ei ylipäätään ole niin voimakkaassa riippuvuussuhteessa ikärakenteen muutokseen kuin yleisesti kuvitellaan. Nämä tutkimukset korostavat sitä, että vain kuolemaa edeltävät vuodet ovat intensiivisen terveystalouden käytön aikaa. Silloin merkitsevää ei ole eletty ikä, vaan jäljellä oleva elinikä (esim. Zweifel et al. 1999, Batljan ja Lagergren, 2000.)

Eräs kokonaistaloudellisesta näkökulmasta lähtevä arvio on Suomen talousneuvoston sihteeristön julkaisu (2001), jossa oletetaan, että terveydenhoitomenot/henkilö nousevat kussakin ikäryhmässä samaa vauhtia kuin bruttokansantuote/asukas. Näin laskien Suomessa ikääntyminen aiheuttaisi vuoteen 2050 mennessä lähes 3 prosenttiyksikön nousun hoitomenoissa suhteessa bruttokansantuotteeseen henkeä kohti laskettuna. Julkinen talous 2000-luvulla (1998) puolestaan arvioi, että vuoteen 2010 saakka terveystalouden osuus bruttokansantuotteesta säilyy ennallaan ja nousee vuoteen 2040 mennessä pari prosenttiyksikköä.

Toinen lähestymistapa jättää kokonaistaloudellinen ympäristön ilman huomiota ja laskee eri ikäluokkien koon muutokset ja lähtöhetken ikäluokittaiset kustannukset ja arvioi tulevan kehityksen käyttäen ikäluokkien koon muutoksia. Tämän tyyppiset väestöpainelaskelmat keskittyvät yleensä suppeampaan sektoriin, esim. terveydenhoitoon. Yksinkertaisin tapa on ottaa henkilöä kohti lasketut kustannukset eri ikä- ja sukupuoliryhmissä tarkasteluperiodin alussa ja laskea tulevat kustannukset olettaen, että henkilöä kohti lasketut kustannukset eivät muutu ikärakenteen muuttuessa. Laskelmat

voidaan tehdä kahdella tavalla: joko käyttäen eri ikäryhmien väestöosuuksia (eletyn elämän pituutta) tai käyttäen eri ikäryhmien odotettua jäljellä olevaa elinikää.

Kolmas tapa lähtee myös vanhusten määrän kasvusta ja liittyy siihen toimintakyvyn ja erilaisten vanhuusiälle tyypillisten sairauksien esiintymisen ennakkoinnin. Keskeinen käsite on tällöin hoitotarpeen kehitys, johon voidaan liittää oletuksia tavoiteltavasta laatutasosta ja hoitotavoista. Esimerkiksi Stakesin EVERGREEN-malli (Vaarama ja Voutilainen, 2001) tuottaa tällaisia laskelmia. Koska hoitotarve ei aina välity terveyspalveluiden kysynnäksi ja myös tarjontatekijät vaikuttavat palveluiden kysyntään, voidaan erikseen tutkia ja ennakoida yksilötasolla miksi terveyspalveluita käytetään tai jätetään käyttämättä.

5.2 Sosiaali- ja terveyspalveluiden kysyntään vaikuttavat tekijät

5.2.1 Palvelujen kysynnän riippuvuus iästä

Terveys- ja sosiaalipalveluiden käyttö nousee iän mukana, sillä iän karttues- sa erilaiset sairaudet lisääntyvät ja toimintakyky heikkenee. Viimeisen 50 vuoden aikana monet uudet hoitomuodot ovat hyödyttäneet eniten iäkästä väestöä, mikä on heijastunut keski-ikäisten ja sitä vanhempien henkilöiden jäljellä olevan odotetun elinajan pitenemisenä.

On kuitenkin vain vähän tietoa siitä miten iästä riippuvat menot ovat nousseet yli ajan. Mayhew (2000) päätteli Englannin ja Walesin vuosia 1982-93 koskevan aineiston perusteella, että ikäryhmittäiset meno-osuudet ovat ajassa melko vakaita. Ainoan poikkeuksen muodostivat yli 85-vuotiaat ryhmä, joiden meno-osuus näytti vaihtelevan hoitokäytännön mukaan eli lähinnä riippuen siitä kuinka paljon heitä hoidettiin sairaaloissa.

Suomessa ikäryhmittäisiä käyttömenoja on laskettu valtionosuuksien laskemiseksi (ks. luku 5.3 ja liitekuvio 5). Näissä laskelmissa yli 85-vuotiaiden aiheuttamat terveydenhoitomenot ovat kahdeksankertaiset verrattuna alle kouluikäisiin. Englannin aineistossa menot olivat 5,5 -kertaiset verrattaessa 0-4-vuotiaista aiheutuneisiin menoihin. Hollannissa puolestaan

yli 80-vuotiaiden julkisten palvelujen aikaan saamat kustannukset ovat seitsemänkertaiset verrattuna 20-44 -vuotiaisiin (Richter, 1992).

Ruotsissa on laskettu laajaan kenttätutkimukseen perustuvia ns. normikustannuksia. Ne osoittavat, että kokonaiskustannukset riippuvat erittäin selvästi vaikeasti sairaiden vanhusten lukumäärästä (Batljan ja Lagergren, 2000, s. 32). Kunkin ikäluokan terveydentila on luokiteltu 4 luokkaan täysin terveestä vaikeasti sairaaseen. Hyppäys kustannuksissa aiheutuu kaikissa eläkeläisten ikäryhmissä (myös 85 v. kohdalla) vasta viimeisessä ryhmässä eli vaikeasti sairaiden kohdalla. Myös yksinasuminen lisää huomattavasti yhteiskunnalle tulevia kustannuksia, nuoremmassa ikäluokassa jopa enemmän kuin sairaus. Lisäksi mitä heikompi on sosio-ekonominen asema, sitä enemmän vanhus tarvitsee palveluita.

Ruotsissa (Bucht ym., 2000) vanhimpien ja nuorimpien eläkeläisten aiheuttamien kustannuksien ero on jonkin verran Suomen lukuja suurempi (ks. liitetaulukko 11). Terveystenhoidossa ruotsalaisten yli 65-vuotiaiden kustannukset olivat avohoidossa noin kaksinkertaiset ja vuodehoidossa noin 4,5 -kertaiset alle 65-vuotiaiden hoitoon verrattuna. Yli 85-vuotiaiden suljetun hoidon kustannukset olivat noin kuusinkertaiset alle 65 vuotiaisiin verrattuna (ml. siis myös lapset). Suomessa yli 85-vuotiaiden kustannukset ovat valtionosuuslaskelmissa 7,5-kertaiset työikäisten aiheuttamiin kustannuksiin verrattuna.

Hahmotettaessa vanhenemisen vaikutuksia on olennaista, miten kustannukset muuttuvat, kun elinikä pitenee edelleen. Eliniän pidentymisen vaikutuksesta on esitetty kolme hypoteesia: 1. Elinikä pitenee ja samalla pitenee intensiivisimmän hoidon pituus. 2. Intensiivisimmän hoidon aika ennen kuolemaa lyhenee nykyisestä, jolloin se yhdessä eliniän pitenemisen kanssa lisää terveen tai jokseenkin terveen vaiheen pituutta selvästi. 3. Intensiivisimmän hoidon pituus ei lyhene, mutta se siirtyy eliniän pitenemistä vastaavasti myöhäisempään vaiheeseen elinikää (esim. Batljan ja Lagergren, 2000).

Nuorempien eläkeikäisten osalta on viitteitä siitä, että terveys ja toimintakykyisyys ovat parantuneet ajan myötä (Bucht ym., 2000 s. 91, Heikkinen ym. 1999). Kaikkein iäkkäimpien eli 85-vuotiaiden ja vanhempien osalta ei liene yhtä selvää näyttöä. Useat tutkimustulokset tukevat sitä, että nykyistä suurempi osuus tulevista eläkeläisistä ja myös yli 85-vuotiasta ei ole samanlaisen hoivan tarpeessa kuin nyt vaan kustannuksiltaan raskaimman hoidon vaihe siirtyy eliniän pitenemisen verran eteenpäin, jolloin siis lähinnä vaihto-

ehto 3 olisi paras. Zweifel, Felder ja Meiers (1999) ovat sveitsiläisellä aineistolla tehdyssä tutkimuksessa osoittaneet, että kustannukset eivät ylipäättään ole sidottuja ikään, vaan siihen että kuolemaa edeltävät kaksi vuotta ovat kustannuksiltaan kalleimman hoidon aikaa. Eli kuolemaa edeltävä hoitojakso on kallein tapahtuipa se 65- tai 85-vuotiaana. Samanlainen tulos on ruotsalaisten normikustannuksissa. Myös monissa varhaisimmissa tutkimuksissa on päätelty, että kustannukset eivät riipu eletyistä vuosista vaan niistä vuosista, jotka edeltävät kuolemaa (ks. Gerdham ja Jönsson, 1990, ks. myös Batljan ja Lagergren, 2000). Norjassa on laskettu, että viimeistä elinvuottaan elävät potilaat aiheuttavat 15-20 % koko terveydenhuollon kustannuksista ja jopa 50-70 % somaattisen hoidon kustannuksista (Batljan ja Lagergren, 2000).

Jos tulokset terveen tai jokseenkin terveen eliniän pitenemisestä pitävät paikkansa, tulevien kustannusten muutosten arvioimiseksi olisi laskettava ikä- ja sukupuolijakauman lisäksi odotettu jäljellä oleva elinikä kussakin ikäryhmässä. Ruotsissa on tätä jäljellä olevan eliniän menetelmää käyttäen saatu tulokseksi, että terveydenhoidossa henkilöä kohti lasketut kustannukset eivät juuri muuttuisi vuosien 2000-2030 välillä alle 64-vuotiaiden osalta, mutta 70-79-vuotiaiden miesten aiheuttamat terveydenhoidon kustannukset henkilöä kohti laskisivat noin 10 % ja tätä vanhempien miesten 7-9 %. Eli jos 70-79 -vuotiaan miehen aiheuttamat kulut ovat 20 000 kruunua vuodessa, kolmenkymmenen vuoden päästä henkilöä kohti tuleva kustannus on laskenut 10 %. Naisten eliniän pidennys on pienempi ja sen vuoksi kustannus per henkilö alenisi vähän vähemmän, 6-8 % iästä riippuen. Vanhusten muiden hoivapalveluiden osalta ei ole vastaavia tietoja, mutta oletettavaa on, että myös yleinen toimintakyky säilyy hyvänä aikaisempaa pitempään.

5.2.2 Alueellisten olosuhteiden vaikutus terveys- ja sosiaalipalveluiden kysyntään

Sosiaali- ja terveyspalveluiden kysyntään vaikuttavat ikäjakauman ohella monet yksilölliset, yhteisölliset sekä yhteiskunnalliset tekijät, mm. asuinolot, tulotaso, koulutustaso, väestön sairastavuus sekä palveluiden saatavuus. Sosio-ekonomisten tekijöiden merkitys on todettu useissa tutkimuksissa (Arinen ym. 1998, Häkkinen ym. 2000). Lähes kaikissa näissä tekijöissä on alueellista vaihtelua. Alueellisen vaihtelun tasoittumisesta tulevaisuudessa

tuskin pystytään tekemään tarkkoja ennusteita. Hyvin karkeita suuntia voidaan yrittää hahmottaa menneen kehityksen perusteella.

Sosio-ekonomiset erot

Keskeisimpiä sosio-ekonomisia tekijöitä ovat tulotaso, koulutus ja ammatiasema. Ne vaikuttavat sekä palvelujen kysyntään että kykyyn maksaa palveluista. Koulutus- ja tulotason noustessa ihmisten kiinnostus omaa terveyttään kohtaan lisääntyy. Kasvava tietoisuus terveydenhuoltoon liittyvistä asioista ja mahdollisuuksista lisää palvelujen kysyntää ja nostaa vaatimustasoa. Suuremmat tulot parantavat mahdollisuuksia käyttää erilaisia vaihtoehtoisia palveluja.

Väestön kouluttautuneisuudessa on jo pitkään ollut selkeitä eroja alueiden välillä. Maaseudulla koulutustaso on matalampi kuin kaupungeissa. Se johtuu osin ikä- ja ammattirakenteesta. Jopa maakuntatasolla Itä-Suomen maakunnissa korkeakoulutettujen osuus on alhaisempi kuin läntisessä Suomessa. Poikkeuksena on läntisessä Suomessa Etelä- ja Keski-Pohjanmaa, missä koulutustaso on maan alhaisimpia. Uusimaa erottuu selkeimmin kaikista muista korkean koulutustason alueena. Vaikka yleinen koulutustaso on noussut vähitellen kaikkialla, alueelliset erot eivät ole kaventuneet. Koska koulutettujen nuorten muuttoliike on voimakasta, on todennäköistä, että koulutuserot säilyvät tulevaisuudessakin maan eri osien välillä.

Palveluiden kysynnän näkökulmasta kotitalouksien käytettävissä olevat tulot ovat keskeinen tekijä. Myös veronalaisten tulojen kehityksellä on vaikutusta sitä kautta, että se vaikuttaa kuntien verotuloihin ja kykyyn tarjota palveluja.

Käytettävissä olevien tulojen eroja on tutkittu lähinnä suuralueittain. Tulonsiirrot tasoittavat selvästi alueiden välisiä tuloja. Tästä huolimatta Pohjois- ja Väli-Suomessa käytettävissä olevat henkilöä kohti lasketut tulot ovat selvästi matalammat kuin Etelä-Suomessa (Riihelä ja Sullström, 2001). Alueiden väliset tuloerot ovat kolmen viimeisen vuosikymmenen aikana kaventuneet, mutta ei suoraviivaisesti. Absoluuttiset ja suhteelliset tuloerot supistuvat selvästi 1970-luvulla, mutta sen jälkeen erot ovat väliin kasvaneet ja supistuneet. Eräs eroja selittävä tekijä on alueellisesti vaihteleva työttömyys, joka on suurinta maaseutualueilla sekä Itä- ja Pohjois-Suomessa. Lisäksi työikäisistä on näillä alueilla keskimääräistä suurempi osuus eläkkeellä tai

muuten työelämän ulkopuolella. Vaikka tulonsiirrot tasoittavatkin näistä syistä aiheutuvia eroja, tasaus ei poista niitä.

Pohjois- ja Väli-Suomessa on alhaisemman keskimääräisen tulotason lisäksi muuta maata enemmän köyhiä²⁸. Erot köyhien osuudessa supistuivat 1970-luvulla, mutta trendi ei ole tämän jälkeen suoraviivaisesti jatkunut. Tuloerot ovat kapeammat kuin ne olivat 30 vuotta sitten, mutta erot ovat edelleen selkeitä. Näin ollen menneen kehityksen perusteella on vaikea ennakoida alueiden välisten tuloerojen kehitystä. Tulevien vuosikymmenten kehitys riippuu alueiden välisistä eroista tuotannon ja tuottavuuden kasvuvauhdissa sekä tulonsiirtopolitiikasta. Alueelliset erot työttömyydessä voivat supistua työikäisen väestön vähentyessä, mikä kaventaa tuloeroja. Toisaalta samaan aikaan työikäinen ja siis parhaiten ansaitseva väestö vähenee monilla alueilla, mikä lisää tuloeroja. Eläkeläisten osuus puolestaan nousee, mutta alueittain eri tahtia.

Eläkkeiden tasossa on alueellista vaihtelua. Pääkaupunkiseudulla suurituloisimpaan viidennekseen kuuluu yli 20 prosenttia alueen eläkeläisistä, kun taas Itä- ja Pohjois-Suomessa jäädään alle 10 prosentin. Myös alimpaan tuloviidennekseen kuuluvien eläkeläisten osuus on suurempi Itä- ja Pohjois-Suomessa kuin Etelä- ja Länsi-Suomessa. Yksi syy eroihin on se, että Itä- ja Pohjois-Suomessa siirrytään eläkkeelle usein ennen virallista työeläkeikää, jolloin tulotaso jää alhaisemmaksi. Tulot vaihtelevat lisäksi suuresti eri ammattiryhmien välillä: Korkein tulotaso on eläkkeellä olevilla ylemmillä toimihenkilöillä ja alhaisin maatalousyrittäjillä (Törmälehto 2000). Niinpä eläkeläisten tulotaso on maaseutualueilla keskimääräistä alhaisempi. Nämä alueelliset ja ryhmien väliset erot suuntaavat osaltaan sosiaali- ja terveyspalveluiden kysyntää. Eläkeläisten keskimääräinen tulotaso nousee, mutta alueelliset erot pysyvät, koska nykyisten työiässä olevien tuloissa on alueellisia eroja.

Alueellisiin tuloeroihin vaikuttaa tulevaisuudessa se, että työssäkäyvä väestö uhkaa vähentyä monilta alueilta. Henkeä kohti laskettu tulotaso voidaan hajottaa kolmeen osaan seuraavasti: Jos tulojen muutos = Y , väestön muutos = V , työikäisen väestön muutos = TV , työllisten muutos = T , niin ja $Y/V = Y/T * T/TV * TV/V$ eli henkeä kohti laskettu tulojen muutos on keskimääräisen palkan muutoksen, työllisyysasteen muutoksen ja aktiivi-ikäisen väestön osuuden muutoksen tulo. Tulevaisuudessa erot keskimääräisissä

²⁸ Köyhyyden rajana on pidetty puolta käytettävissä olevasta mediaanitulosta ks. Riihelä & Sullström, 2001 s. 65

palkkatasoissa ja työllisyysasteissa maan eri osissa voivat pienentyä, mutta erot työikäisen väestön osuudessa kasvavat. Tuloeroihin voi siis vaikuttaa eri suuntiin vieviä voimia. Muuttoliikkeen jatkuessa joissakin maakunnissa työikäinen väestö voi alentua jopa puoleen nykyisestä. Väestörakenteeltaan edullisimmilla alueilla kuten Uudellamaalla sen sijaan työikäinen väestö ja sen mukana myös tulot edelleen kasvavat. Työikäisen väestön väheneminen alentaa tuloja, asiakkaiden maksukykyä ja edelleen kuntien verotuloja. Työllisyysasteen nousu ja keskipalkkojen parin prosentin nousu vuosittain riittää pitämään tulojen kasvun positiivisena pitkälläkin aikavälillä, mutta palkkojen täytyisi nousta vähenevän väestön alueella selvästi kasvavan väestön alueita nopeammin, jotta tuloerot kapenisivat alueiden välillä. Alueellisten käytettävissä olevien tulojen erojen supistaminen vaatii siis todennäköisesti tulonsiirtopolitiikan tehostamista.

Vähenevän väestön alueiden tulotason nousua tai tulonjaon kehittymistä alueiden välillä on pitkällä aikavälillä vaikea arvioida, koska se riippuu tulonsaajien lukumäärän lisäksi tuotannon kasvusta, tuotantorakenteen muutoksesta ja kasvun alue-eroista. Maakuntien suhteellisen aseman muutos riippuu kuitenkin paljon tulonsaajien lukumäärästä. Tulonsaajia ja siten veronmaksajia ovat myös eläkeläiset, joten tulonsaajien lukumäärä ei alene yhtä nopeasti kuin työikäisten määrä. Toisaalta työikäisten tulonsaajien tulotaso on kaikkialla eläkeläisiä korkeampi, joten aktiiviväestön määrällä on huomattava merkitys. Koska nykyisin työssäkäyvien tulot eroavat alueittain, myös tulevien eläkeläisten alueittaiset tuloerot säilyvät.

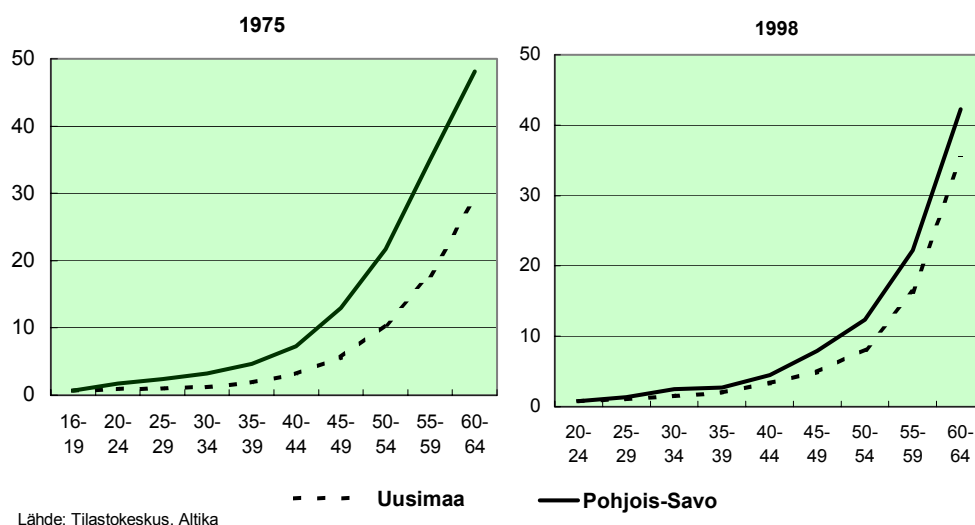
Sairastavuus

Sairastavuus ja kuolleisuus poikkeavat eri alueiden välillä. Kuolleisuuden eroissa ei ole 1990-luvulla tapahtunut ainakaan selvää lähentymistä alueiden välillä (Häkkinen ja Laukkanen, 1999). Eri mittarit valikoivat korkean kuolleisuuden alueiksi jossain määrin eri alueita, mutta systemaattisesti Lappi ja Kainuu ovat korkeamman kuolleisuuden alueita (noin 10 % maan keskiarvon yläpuolella ikä- ja sukupuolijakauman vaikutuksesta puhdistettuna) ja lisäksi jotkin muut pääasiassa itäiseen Suomeen sijoittuvat alueet. Toisaalta myös Helsingin kuolleisuus on hieman maan keskiarvon yläpuolella. Häkkisen ym. (2000) tutkimuksen mukaan kuolleisuudella on yhteys terveyskeskusten avosairaanhoidon ja vanhustenhuollon ja terveyskeskusten pitkäaikaishoidon kysyntään. Koska erot kuolleisuudessa maan eri osien välillä näyttävät

muuttuvan hitaasti, ei niiden tulevaa kehitystä ole tässä pyritty tarkemmin arvioimaan.

Alueellisia eroja ikääntyvien terveydentilassa on myös havaittu: Itä- ja Pohjois-Suomessa asuvien terveydentila on huonompi ja toimintakyvyn rajoitukset ovat suurempia kuin muualla maassa (Noro ym. 2000). Aiemmin tehdyissä tutkimuksissa on todettu, että yleistä terveydentilaa tai sairastavuutta koskevana indikaattorina voidaan käyttää sukupuoli- ja ikävakioitua alle 55-vuotiaiden työkyvyttömyysastetta. Häkkisen ym. (2000) estimointien perusteella työkyvyttömyysasteen jousto oli somaattisessa erikoissairaanhoidossa 0,2 eli 10 % nousu työkyvyttömyysasteessa nostaa erikoissairaanhoidon tarvetta 2 %.

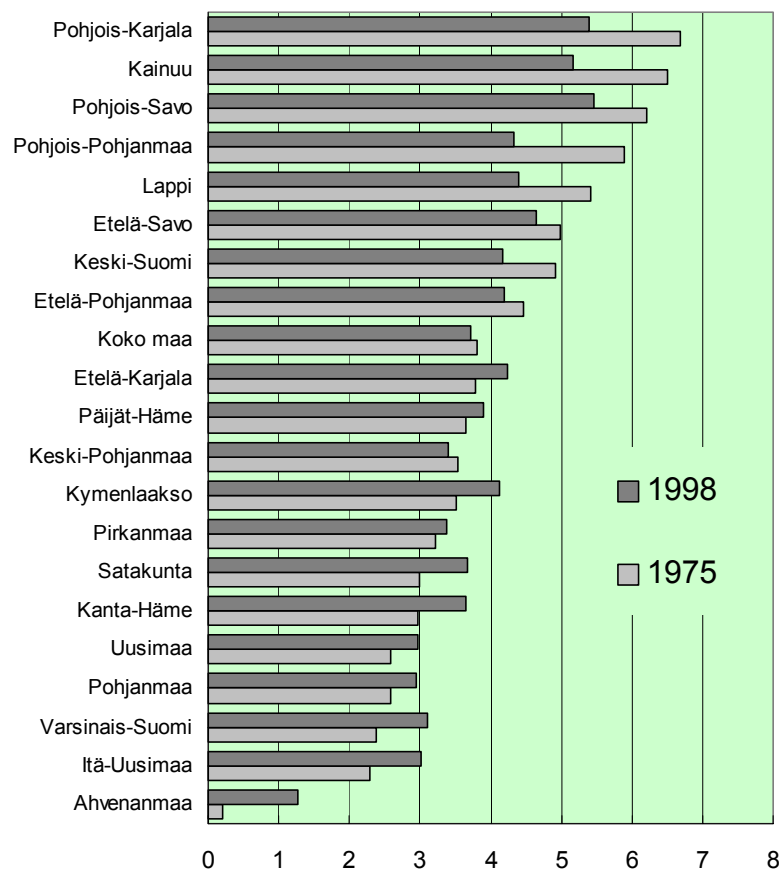
Alueelliset erot työkyvyttömyyseläkeläisten määrässä ovat hyvin selkeitä. Eniten työkyvyttömyyseläkeläisiä on Itä- ja Pohjois-Suomessa (yli 4 prosenttia 16-54 -vuotiasta). Pohjois-Savossa sijaitsevassa Rautavaaran kunnassa esimerkiksi lähes joka kymmenes 16-54-vuotias ja jopa puolet 55-64-vuotiaista on työkyvyttömyyseläkkeellä. Muutkin eläkemuodot mukaan lukien jälkimmäisestä ikäryhmästä oli Rautavaaralla 72 % eläkkeellä.



Kuvio 24. Työkyvyttömyyseläkkeellä olevien osuus ikäryhmittäin Uudellamaalla ja Pohjois-Savossa vuosina 1975 ja 1998

Pienintä työkyvyttömyyseläkkeellä olevien osuus on Etelä-Suomessa sekä Länsi-Suomen rannikkoseuduilla. Esimerkiksi Espoossa työkyvyttömyyseläkeläisiä on runsaat kaksi prosenttia 16-54-vuotiaista ja joissakin pienissä kunnissa ei ole yhtään henkilöä.

Työkyvyttömyyseläkeläisten suhteellinen osuus väestöstä on laskenut selvästi jo pitkään. Mielenkiintoista on se, että tämä on tapahtunut alueellisten erojen kaventumisen kautta (kuviot 24 ja 25).



Lähde: Tilastokeskus, Altika

Kuvio 25. Työkyvyttömyyseläkkeellä olevien 15-54-vuotiaiden osuus ko. ikäryhmästä, %

Niissä kunnissa ja maakunnissa, joissa työkyvyttömyyseläkeläisten osuus oli suuri vuonna 1975, osuus on alentunut selvästi ja tasaisesti vuoteen 1998. Sen sijaan alhaisen työkyvyttömyyden alueilla työkyvyttömiä määrittävien suhteissa työiässä oleviin (16-54 v.) on kasvanut. Sama ilmiö näkyy kuntatasolla siten, että vuonna 1975 vielä suuressa joukossa kuntia työkyvyttömiä osuus oli 10 %, mutta vuonna 1998 se oli pudonnut parilla prosenttiyksiköllä. Sikäli kuin työkyvyttömyyseläkeläisten osuus ilmentää sairastavuutta eikä esimerkiksi eroja eläkkeelle pääsyn kriteereissä, sairastavuuden alueelliset erot näyttävät kaventuvan.

Asuminen

Asumismuoto, asunnon varustelutaso sekä asuinympäristön toimivuus vaikuttavat oleellisesti vanhusten sosiaali- ja terveystalouden tarpeeseen ja käyttöön. Ikääntyneiden asuinympäristössä on mm. itsenäistä liikkumista haittaavia tekijöitä. Ongelmia aiheuttaa esimerkiksi kerrostalojen hissien puute ja julkisten kulkuyhteyksien vähyys.

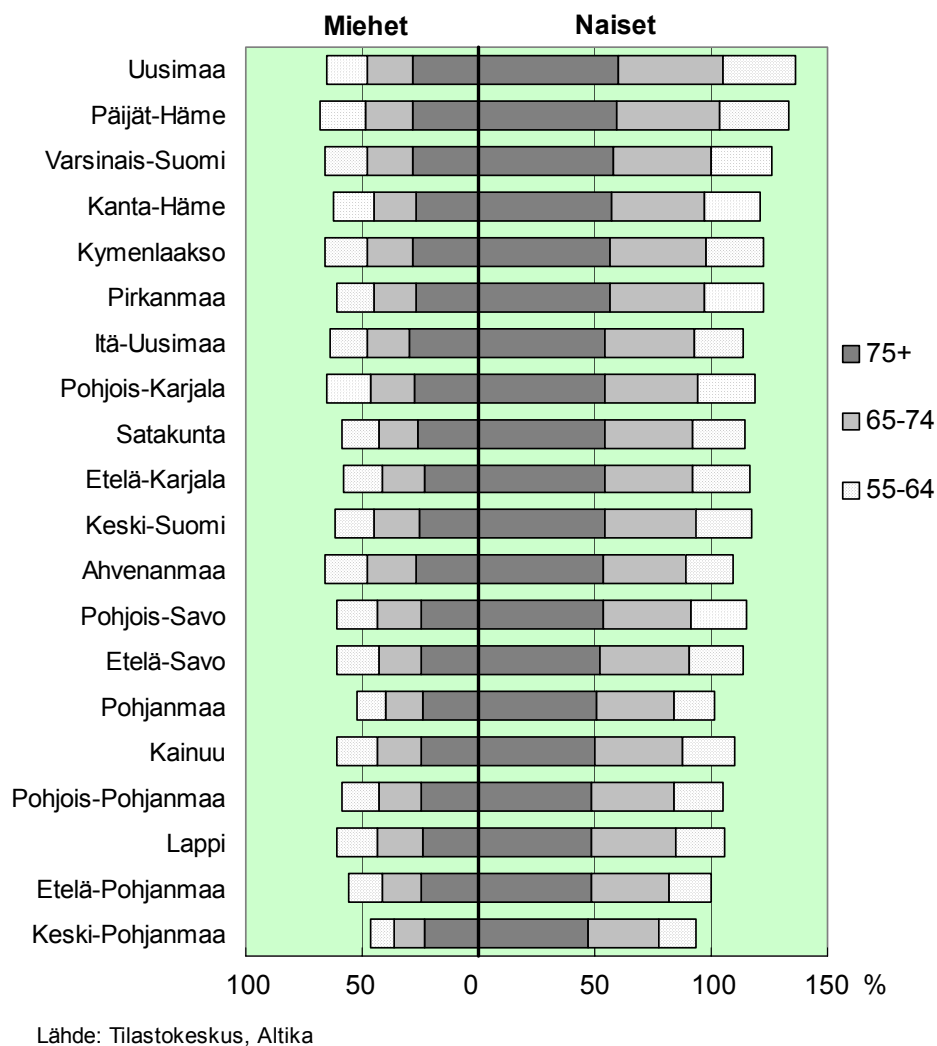
Erittäin puutteellisesti varustelluista asunnosta puuttuu vesijohto, viemäri, lämminvesi tai WC. Vuonna 1999 noin 10 prosenttia vanhusasukunnista asui erittäin puutteellisesti varustelluissa asunnoissa. Puutteellisesti varustettujen asuntojen osuus laskee vähitellen, mikä edistää vanhusten selviytymistä entistä pidempään kotonaan. Asumistason paranemisvauhtia kuvaa esimerkiksi se, että erittäin puutteellisesti asuvien vanhustalouksien osuus kaikista asuinkunnista on tipahtanut 4 %-yksiköllä seitsemässä vuodessa eli vuoden 1992 noin 14 prosentista vuoden 1999 10 prosenttiin. Mitä vanhemmista vanhuksista on kysymys sitä huonommin asutaan. Nykyisistä 50-60 -vuotiaista alle 8 % asuu erittäin puutteellisesti, mutta yli 70-vuotiaista jo 11 %. Ajan myötä siis asumistaso ja vanhusten selviytymisedellytykset paranevat.

Alueellinen vaihtelu on asumistasossa erittäin suurta. Pääkaupunkiseudulla alle 3 % yli 50 -vuotiaista asuu erittäin puutteellisesti, kun monissa saaristokunnissa joka kolmas asunto on erittäin puutteellisesti varusteltu. Suuressa määrää maaseutukuntia 20-30 % eläkeläisistä ja eläkeikää lähestyvistä asuu heikoissa oloissa. Sen sijaan suurissa kaupungeissa osuus jää alle 5 prosentin ja erot vanhimpien ja nuorimpien ihmisten asumistason välillä ovat pieniä.

Asumistason ohella yksin asumisen on todettu lisäävän palvelujen käyttöä, jolloin taustalla on usein auttavan henkilön tai muiden sosiaalisten tukiverkostojen puute. Yli 55-vuotiaista suomalaisista noin 30 prosenttia asuu tällä hetkellä yksin. Osuus kasvaa iän myötä, ja yli 75-vuotiaista jo lähes puolet on yksinasujia. Naisilla yksinasuminen on yleisempää kuin miehillä, sillä naiset elävät pitempään. Nuoremmissa ikäryhmissä miesten ja naisten väliset erot eivät olekaan kovin suuria. 55-64-vuotiaista, eli niistä jotka tulevat eläkeikään lähimmän kymmenen vuoden kuluessa ja jotka ovat vanhimpia asukkaita kolmenkymmenen vuoden päästä, keskimäärin joka viides asuu nyt yksin. Yksineläjistä naisia on tässäkin ryhmässä miehiä enemmän. Miesten yksinasuminen on lisääntynyt 1990-luvulla, sen sijaan eläkeikäisten naisten vähentynyt. Syynä tähän lienee lähinnä miesten pidentynyt elinikä.

Myös yksinasumisessa on alueellisia eroja (kuvio 26). Yleisintä yksinasuminen on eteläisessä Suomessa ja suurimmissa kaupungeissa. Esimerkiksi Helsingissä lähes puolet talouksista on yhden hengen talouksia ja asuntokunnan keskikoko on vain 2,2. Yksin asuvien runsaus suurissa kaupungeissa aiheutuu osaksi myös nuorten suuresta määrästä. Harvinaisinta yksinasuminen on Keski-Pohjanmaalla. Muutoinkin alueilla, joilla syntyvyys on korkea, kotitaloudet ovat keskimääräistä suurempia ja yhden hengen kotitalouksia on kaupungeissakin suhteellisen vähän. Alueelliset erot näyttävät jossain määrin tasoittuneen 1990-luvulla. Sellaisilla itäisen Suomen alueilla, joissa yksinasuvia keski-ikä ohittaneita on keskimääräistä vähemmän, yksinasuvien osuus on kasvanut (liitekuvio 3).

Alueiden välillä on jonkin verran myös ikäryhmittäisiä eroja (kuvio 26). Tulevaisuudessa miesten eliniän pidentyminen saattaa lisätä ikääntyneiden pariskuntien määrää, jolloin puolisoiden toisilleen antama apu vähentää jossain määrin ulkopuolisen avun tarvetta. Toisaalta on mahdollista, että seuraavien vuosikymmenten aikana kotitalouksien koko tulee edelleen laskemaan. Ensisijaisena syynä on ikääntyneiden määrän kasvu ja toissijaisena perheiden hajoaminen ja yhden huoltajan talouksien yleistyminen. Myös aikuiset lapset enää harvemmin asuvat samassa taloudessa vanhempiansa kanssa. Kyseessä on rakenteellinen muutos, joka on havaittu esimerkiksi Ruotsissa. Suomessa kehitys tässä, kuten monessa muussakin ilmiössä, seuraa Ruotsia noin parin vuosikymmenen viiveellä (Rantamaa ja Hakamäki, 1998).



Kuvio 26. Yksinasuvien osuus ko. ikäryhmästä maakunnittain vuonna 1998

5.3 Laskentaperusteet

Hyvinvointipalvelut tuotetaan kunnissa, ja kuntien käyttömenoista valtaosa on väestöön sidottuja. Väestöpalveluista on karkeasti kaksi kolmasosaa sosiaali- ja terveystointia ja yksi kolmasosa sivistystointia. Näin ollen väestön määrän ja ikärakenteen muutoksilla on alueellisia kustannusvaikutuksia. Pitkän aikavälin väestöskenaarioiden esittäminen kuntatasolla on kuitenkin hyvin epävarmaa ja lisäksi pienissä kunnissa sattuma vaikuttaa kustannuksiin. Sen vuoksi kustannuspainelaskelmat esitetään jäljempänä pääosin maakuntatasoisista laskelmista käsin.

Useimpien sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö riippuu eri asteisesti iästä. Sosiaali- ja terveyspalveluihin luetaan jäljempänä myös päivähoido, koska se on useimmiten hallinnollisesti sosiaalitoimen alainen. Jotta väestön määrän ja ikäjakauman muutoksen vaikutus sosiaali- ja terveysalan kustannuksiin voidaan laskea, on tiedettävä kunkin ikäryhmän aiheuttamat kustannukset. Tämä on ongelmatonta, jos palvelun riippuvuus iästä on kiinteä kuten peruskoulupalveluissa. Jos palvelujen käyttötiheys eri ikäryhmissä on erilainen, kuten useimmissa sosiaali- ja terveyspalveluissa on, täytyy tietää yksikkökustannusten lisäksi eri ikäryhmien osuus palvelujen käytöstä. Käyttäen palvelujen yksikkökustannuksia ja eri ikäryhmien osuuksia palvelujen käytöstä saadaan eri ikäryhmien kustannusvaikutukset.

Palvelujen käyttömenojen osalta voidaan jonkinlainen yksikkökustannus useimmiten muodostaa. Sen sijaan investointimenojen osalta kysymys on paljon visaisempi. Kertaluonteiset investoinnit olisi jakotettava usealle vuodelle. Tämän tutkimuksen kvantitatiivisissa laskelmissa ei ole pystytty ottamaan huomioon investointimenoja tai vastaavasti tehtyjen investointien vajaakäytöstä aiheutuvia kustannuksia, vaan pelkät käyttökustannukset.

Oman ongelmansa muodostaa se, että erilaisissa kunnissa palvelutuotanto on järjestetty eri tavalla ja kustannukset vaihtelevat mm. tästä syystä alueellisesti hyvin voimakkaasti. Ikärakenteen erilaisuudesta puhdistettu eläns. tarvevakioitu terveydenhuollon ja vanhusten laitoshuollon menokerroin vaihteli vuonna 1999 siten, että pienimmät menot olivat Karjalohjalla indeksin ollessa 61 ja suurimmat Pelkosenniellä indeksin ollessa 130, kun maan keskiarvo oli 100 (Häkkinen ja Laukkanen, 1999). Muita kalliilla palveluja tuottavia olivat Utsjoki (indeksi 129) ja Helsinki (indeksi 127). Esimerkiksi päivähoidossa käyttökustannukset (nettona) 0-6 -vuotiasta kohti olivat alimmillaan noin 10 000 mk (1682 euroa) ja korkeimmillaan yli 30 000 mk

(5046 euroa). Terveysthoidon kokonaismenoissa keskiarvo oli 5228 mk/asukas, maksimin ollessa 7929 mk ja minimin 3233 mk. Vaihtelu kertoo paitsi erilaisista olosuhteista kunnissa myös eroista palveluiden järjestämistavassa, niiden kirjaamistavoissa ja tehokkuudessa. Pienimpien kuntien kohdalla myös sattumalla on yksittäisiä vuosia tarkasteltaessa merkitystä, sillä varsinkin erikoissairaanhoidon kustannukset saattavat vaihdella vuosittain huomattavasti.

Ikäryhmittäiset kustannukset

Koska alueellisia kustannuksia ei ole saatavissa ikäryhmittäin, tässä tutkimuksessa on käytetty koko maan keskimääräisiä ikäryhmittäisiä kustannuksia. Oletetaan, että kustannukset jakautuvat eri ikäryhmien välillä 30 vuoden päästä kuten nykyiset valtionosuusjärjestelmän perustana olevat ikäryhmittäiset sosiaali- ja terveydenhuollon laskennalliset kustannukset. Kustannuksissa ei ole otettu huomioon edellä kuvattuja ns. olosuhdetekijöitä kuten sairastavuutta, työttömyyttä tai syrjäisyystekijöitä, koska niiden alueellisten erojen ennustaminen pitkällä aikavälillä ei ole mahdollista. Syrjäisyystekijät liittyvät mm. saavutettavuuteen ja syrjäisimpiä alueita ovat saaristoalueet. Nämä olosuhde-erot eivät olennaisesti muutu ajassa. Alueelliset erot sairastavuudessa liittyvät osittain myös sosio-ekonomisiin tekijöihin, koulutustasoon, ammattijakaumaan ja elintapoihin. Erot monissa sosio-ekonomisissa tekijöissä todennäköisesti säilyvät myös tulevaisuudessa. Toisaalta erot työkyvyttömyyseläkeläisten osuudella mitatussa sairastavuudessa ovat alueellisesti selvästi tasoittuneet menneinä vuosikymmeninä. Koska sairastavuuden alue-erojen tulevasta kehityksestä ei ole selkeää kuvaa, tekijä on jätetty pois laskelmista.

Laskennalliset kustannukset perustuvat kuntien ja kuntayhtymien sosiaali- ja terveydenhuollon käyttömenoihin, joista on vähennetty joitain menoeriä kuten mm. asiakaspalveluiden ostot, sisäiset korot, sisäiset vuokrat, käyttöomaisuuden poistot ja korot ja muut menot. Ikäryhmien painot ja kustannusten määräytymistä on selostettu mm. Häkkisen ym. (1996) ja Häkkisen ym. (2000) tutkimuksissa. Kokonaiskuvan täydentämiseksi on muutamassa kohti esitetty myös opetustoimen kustannuksien muutoksia, koska väestön alueellisilla muutoksilla on niihin huomattava vaikutus. Perusopetuksen kustannukset ovat kuntakohtaisia. (Lukioiden kustannukset eivät

sisälly niihin ja 6-vuotiaiden yksikkökustannukset on laskettu nykyisten päihähoitomenojen mukaan.)

Vuonna 2001 laskennalliset kustannukset²⁹ jakautuivat ikäryhmittäin seuraavasti:

Ikäryhmä	Sosiaalihuolto	Terveystenhoito
0-6 v.	24 191 mk	2 978 mk
7-64 v.	1 673 mk	3 361 mk
65-74 v.	3 189 mk	7 989 mk
75-84 v.	17 716 mk	15 061 mk
yli 84 v.	49 511 mk	25 444 mk.

Laskennallisilla kustannuksilla on kerrottu kussakin ikäryhmässä tapahtuva maakunnittainen asukkaiden muutos vuosien 2000 ja 2030 välillä. Kustannukset kuvaavat vain ikäriippuvaisia, koko maan keskimääräisiä kustannuksia. Niiden pyrkimyksenä on heijastaa sosiaali- ja terveyspalvelujen tarvetta. Ne eivät siis vastaa kunkin kunnan saamaa valtionosuutta, johon vaikuttavat lisäksi olosuhdetekijät ja omarahoitussuus. Ikärakenteesta riippuvat kustannukset ovat noin 84 % kaikista laskennallisista kustannuksista. Merkittävin puuttuva erä on sairastavuuden perusteella määräytyvä osuus³⁰, jonka osuus kaikista laskennallisista kustannuksista on lähes 13 %. Sen vuoksi jäljempänä esiintyvät kokonaissummat eivät täsmälleen vastaa enempää sosiaali- ja terveydenhuollon laskennallisia kokonaiskustannuksia, valtionosuuksia kuin toteutuneita kustannuksiakaan. Tässä käytetyt sosiaali- ja terveydenhuollon laskennalliset ikäriippuvaiset kustannukset olivat vuonna 2000 noin 50 mrd. markkaa (8,5 mrd. euroa). Toteutuneet kokonaiskustannukset olivat vuonna 2000 koko sektorilla 56,1 mrd. mk (9,4 mrd. euroa). Tässä käytetyt ikäriippuvaiset kustannukset eivät siis heijastele olemassa olevia alueellisia eroja toteutuneissa kustannuksissa siltä osin kuin erot riippuvat erilaisista palvelujen tuotanto-olosuhteista tai tehokkuudesta eri puo-

²⁹ Ruotsissa (Bucht ym. 2000) on laskettu ikäryhmittäin vastaavatyyppejä kustannuksia ks. liitetaulukko 11. Niissä vanhimman ja nuorimman eläkeläisten aiheuttamien kustannuksien ero on jonkin verran Suomen lukuja suurempi. Terveystenhoidossa ruotsalaiset yli 65-vuotiaiden kustannukset olisivat avohoidossa noin kaksinkertaiset ja vuodehoidossa noin 4,5 -kertaiset alle 65-vuotiaisiin verrattuna. Yli 85-vuotiaiden suljetun hoidon kustannukset olivat noin kuusinkertaiset alle 65-vuotiaisiin verrattuna.

³⁰ Sairastavuuden perusteella määräytyvät laskennalliset kustannukset ovat 1491 mk asukasta kohti (vuonna 2001). Valtionosuuksia laskettaessa niitä painotetaan kunnan alle 55-vuotiaiden työkyvyttömyyseläkeläisten ikä- ja sukupuolivakioidun lukumäärän mukaan lasketulla kertoimella.

lilla maata. Uudenmaan maakunnassa todelliset kustannukset ovat olleet reilun neljänneksen tässä käytettyjä ikäriippuvaisia laskennallisia kustannuksia korkeammat, mutta esimerkiksi Keski-Pohjanmaalla ja Päijät-Hämeessä vain 5 % korkeammat (liitekuvio 4). Erojen syynä on useita tekijöitä. Ensinnäkin ikäriippumattomien tekijöiden vaikutus puuttuu, mikä selittää sen, että tässä käytetty taso on hieman todellisia alhaisempi kaikissa maakunnissa. Uudenmaan väestörikkaissa kaupungeissa kuten Helsingissä ja Espoossa palvelujen tuottamiskustannukset ovat keskimääräistä korkeammat ja palvelujen käyttö poikkeaa muusta maasta (esim. paljon erikoissairaanhoidon käyttöä).

Laskelmissa oletetaan, että keskimääräinen elinikä pitenee kolmessa vuosikymmenessä naisilla noin 3 ja miehillä 5 vuotta³¹, mutta vanhuksat käyttävät kolmen kymmenen vuoden päästä palveluja samalla tavoin kuin nykyisinkin ts. eliniän pidetessä intensiivisen hoidon jakso pitenee. Ruotsalaisen tutkimuksen mukaan tämä yliarvioi kustannuksia 7-8 % yli 75-vuotiaiden osalta (ks. luku 5.2).

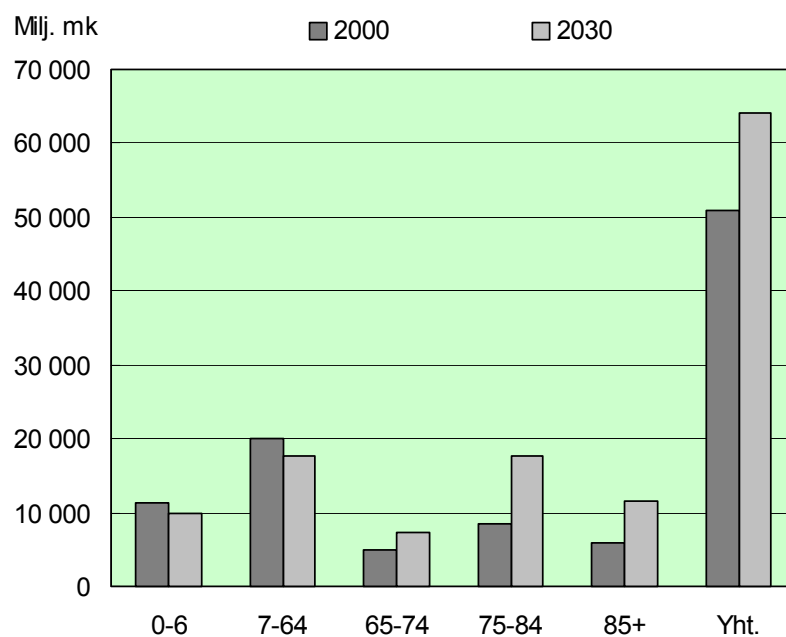
5.4 Ikärakenteen vaikutus sosiaali- ja terveydenhoitomenojen alueellisiin käyttökustannuksiin – vertailua vuosien 2000 ja 2030 välillä

Pelkkä ikärakenteen muutos aiheuttaisi kolmessakymmenessä vuodessa muuttumattomilla kustannuksilla koko maassa runsaan 7 mrd. markan (1,27 mrd. euron) nousun sosiaalimenoissa ja 6 mrd. markan (1,03 mrd. euron) nousun terveydenhoitomenoissa, olettaen, että eri ikäryhmät käyttävät palveluja suunnilleen kuten valtionosuuksien perustana olevissa laskelmissa on kuvattu (kuvio 27). Yhteensä vajaan 14 mrd. markan (2,3 mrd. euron) suuruutta voi verrata vaikkapa viimeisen 30 vuoden aikana tapahtuneeseen nousuun. Pelkät terveydenhoitomenot ovat nousseet käyvin hinnoin vuodesta 1970 vuoteen 1999 2,6 mrd. markasta 49 mrd. markkaan (0,44 mrd. eurosta (8,24 mrd. euroon). Yleisestä inflaatiosta (elinkustannusindeksillä) puhdistettunakin nousu olisi ollut noin 34 mrd. markkaa (5,72 mrd. euroa). Ikärakenne ei siis ole todennäköisesti tulevaisuudessakaan keskeisin menoja

³¹ Viimeisten kolmenkymmenen vuoden aikana miesten elinajanodote on pidentynyt yli kahdeksan vuotta ja naisten lähes 7 vuotta.

kohottava tekijä, vaan sektorin kustannuksiin vaikuttaa talouden kehitys ja terveydenhoitoalan yleinen kehitys.

Sosiaali- ja terveydenhuollon menojen absoluuttinen nousu on 65-74-vuotiaiden ryhmässä suurempi kuin 85 vuotta täyttäneiden ryhmässä. Tämä johtuu siitä, että 65-74-vuotiaiden määrä lisääntyy huomattavasti enemmän kuin vanhimpien ikäluokkien. Valtaosa tästä ikäryhmästä on vielä toimintakykyisiä ja lisäksi juuri tämä ikäryhmän terveys todennäköisesti paranee suhteellisesti eniten verrattuna nykyiseen. 85 vuotta täyttäneiden määrä on suurimmillaan vasta vuoden 2030 jälkeen ja sen vuoksi myös hoidosta aiheutuva selkeä menojen lisääntymisvaihe ajoittuu sinne. Nykyisellä menorakenteella lasten, nuorten ja työikäisen väestön sosiaali- ja terveyshuollon menot laskevat koko maan tasolla vain vähän eivätkä riitä läheskään kompensoimaan vanhusten määrän lisääntymisestä tulevia kustannuksia.



Kuvio 27. Ikäriippuvaiset sosiaali- ja terveysmenot koko maassa vuosina 2000 ja 2030 nykykustannuksin

Sosiaali- ja terveyden huollon kustannusten muutos alueittain

Vanhusten määrän kasvu on lähivuosikymmeninä nopeinta väestömäärältään nuorimmilla alueilla eli Uudellamaalla ja myös pahimmilla muuttotappioalueilla, joissa ikärakenne nykyisin on painottunut keski-ikäisiin eli Lapis- ja Kainuussa. Edellä mainituilla kolmella alueella on kolmenkymmenen vuoden päästä yli 85-vuotiaita 2,2 - 2,4 kertaa nykyinen määrä (taulukko 13). Uudellamaalla ikääntyminen on siinä mielessä nopeinta, että hieman nuorempien eli 75-84 -vuotiaiden määrä liki kolminkertaistuu. Eläkeläisten lukumäärän lisääntyminen on kuitenkin huomattava myös muualla maassa ja niilläkin alueilla, joilla jo nyt vanhojen ihmisten osuus on keskimääräistä korkeampi.

Taulukko 13. Väestön määrä vuonna 2030 suhteessa väestön määrään vuonna 2000 ikäryhmittäin

	0-6	7-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Uusimaa	1,1	1,1	2,1	2,7	2,4	1,3
Itä-Uusimaa	1,1	1	1,8	2,3	2,1	1,2
Varsinais-Suomi	1	1	1,5	1,9	1,8	1,1
Pirkanmaa	1	1	1,5	2	1,9	1,1
Pohjois-Pohjanmaa	1	1	1,7	2,3	2,2	1,1
Keski-Suomi	0,9	0,9	1,4	1,9	2	1
Ahvenanmaa	0,9	0,9	1,7	1,9	1,4	1
Kanta-Häme	0,8	0,8	1,4	1,8	1,7	0,9
Päijät-Häme	0,8	0,8	1,4	2,1	2,2	0,9
Pohjanmaa	0,8	0,8	1,2	1,6	1,4	0,9
Satakunta	0,5	0,6	1,2	1,8	1,8	0,8
Kymenlaakso	0,6	0,6	1,2	1,8	1,8	0,8
Etelä-Karjala	0,7	0,7	1,2	1,8	1,8	0,8
Pohjois-Savo	0,6	0,6	1,3	1,9	1,8	0,8
Pohjois-Karjala	0,6	0,6	1,3	1,9	1,8	0,8
Etelä-Pohjanmaa	0,6	0,7	1,2	1,7	1,7	0,8
Keski-Pohjanmaa	0,6	0,7	1,3	2	1,9	0,8
Etelä-Savo	0,5	0,6	1,1	1,7	1,7	0,7
Lappi	0,4	0,5	1,3	2,2	2,3	0,7
Kainuu	0,3	0,5	1,2	2	2,2	0,6
Koko maa	0,9	0,9	1,5	2,1	2,0	1,0

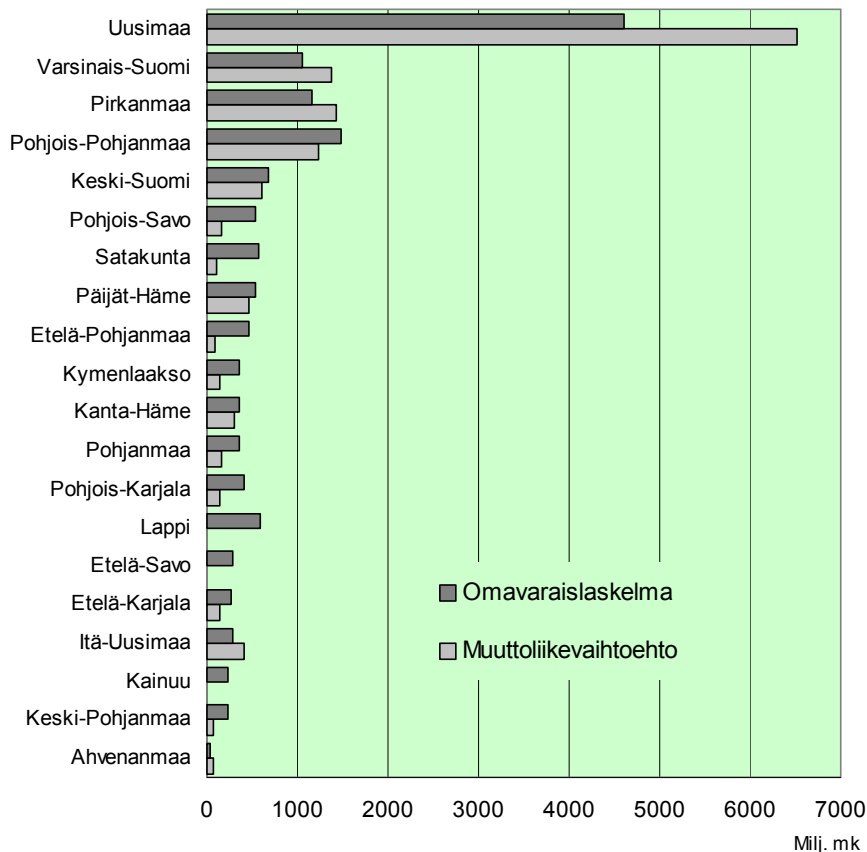
Absoluuttisina vanhusten määrinä Uudenmaan luvut ovat huomattavia. Alueella on kolmen vuosikymmenen päästä 75-vuotta täyttäneitä yli 100 000 henkeä enemmän kuin tällä hetkellä. Lisäksi 65-74 -vuotiaiden määrä lisääntyy melkein samalla määrällä ts. eläkeikäisten määrä lisääntyy noin 200 000 hengellä (ks. liitetaulukko 3).

Myös esimerkiksi Kainuussa eläkeikäisten kokonaismäärä nousee vuoteen 2025 saakka melko tasaisesti huolimatta siitä että väestön kokonaismäärä supistuu. Nuorimpien eläkeläisten eli 65-74 -vuotiaiden määrä alkaa Kainuussa kuitenkin 2020-luvulla jo vähentyä, kun se Uudellamaalla vasta tasoittuu.

Muuttoliike vaikuttaa ikärakenteeseen sekä väestöä menettävillä alueilla että muuttovoittoa saavilla alueilla. Pitkällä aikavälillä muuttoliike vaikuttaa huomattavasti vanhusten määrään eri alueilla, sillä muuttajatkin vanhenevat ja siirtyvät aikanaan eläkeläisten joukkoon. Eniten vaikutusta muuttoliikkeellä kuitenkin on eläkeikäisten suhteelliseen osuuteen koko väestöstä. Muuttoliikkeen voimakkuuden arvioiminen 30 vuotta eteenpäin on vaikeaa ja sen taso ja suuntautuminen eri alueiden välillä voi muuttua. Toisaalta väestön ikärakenne muuttuu myös ilman muuttoliikettä vanhusvaltaisemmaksi eri alueilla erilaisella vauhdilla, mutta ei samalla nopeudella kuin muuttoliikkeen jatkuessa. Muuttoliikkeen vaikutuksen havainnollistamiseksi on ikärakenteen muutoksen vaikutusta kustannusten alueelliseen jakaumaan laskettu kuvioissa (28-30) kahdella tavalla: ilman muuttoliikettä ja muuttoliikkeen kanssa.

Koska Uusimaa on väestöltään suurin maakunta ja eläke-ikäisten määrä lisääntyy siellä lukumääräisesti eniten, myös kustannusten määrällinen kasvu on siellä suurin. Lähes puolet (6,5 mrd. mk/1,09 mrd. euroa) koko maan kustannusten noususta kohdistuu muuttoliikevaihtoehdossa Uudellemaalle (kuvio 28). Omavaraisvaihtoehdossakin Uudenmaan osuus on huomattava, sillä melkein kolmannes kustannusten noususta kohdistuu Uudellemaalle. Vähenevän väestön maakunnissa nuorten määrä ja heihin liittyvät kustannukset laskevat, minkä takia laskennallinen kustannusten muutos kokonaisuutena jää olemattomaksi, vaikka vanhusmenot kasvavat.

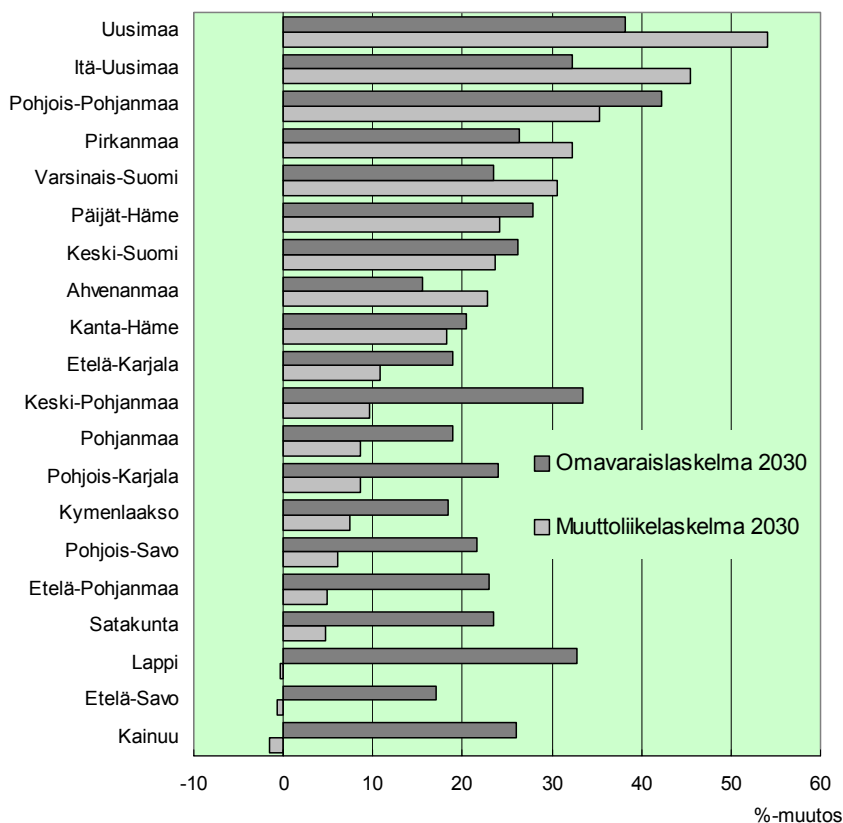
Myös prosenttimuutoksina tarkastellen on Uudenmaan väestön ikääntymisestä tuleva kustannusrasitus huomattava. Sosiaali- ja terveystenot nousevat muuttoliikevaihtoehdossa puolella ja omavaraislaskelman mukaisenkin väestökehityksen toteutuessa nousu olisi lähes 40 % (kuvio 29).



Kuvio 28. Ikäriippuvaisten kustannusten muutos vuosien 2000 ja 2030 välillä maakunnittain muuttoliikelaskelman ja omavaraislaskelman mukaan, milj. mk

Kaiken kaikkiaan nykyisin väestörakenteeltaan nuorimmilla alueilla kustannusten muutokset ovat sekä muuttoliikkeen että omavaraislaskelman mukaisella väestökehityksellä huomattavat eli vähintään kolmanneksen.

Muuttoliikkeen ja omavaraislaskelman ero on sen sijaan suuri väestöään menettävillä alueilla. Muuttoliikkeen tapauksessa ne menettävät nuorta väestöään ja sitä kautta lasten määrä vähenee. Tämä kompensoi vanhusten määrän kasvusta aiheutuvaa kustannusten nousua, minkä vuoksi sosiaali- ja terveysmenot kokonaisuutena eivät muuttuisi lainkaan väestöään eniten menettävissä maakunnissa kuten Kainuussa, Etelä-Savossa ja Lapissa. Omavaraislaskelman mukaisella väestökehityksellä laskettaessa sen sijaan



Kuvio 29. Ikäriippuvaisten kustannusten prosentuaalinen muutos vuosien 2000 ja 2030 välillä maakunnittain muuttoliikelaskelman ja omavaraislaskelman mukaan, %

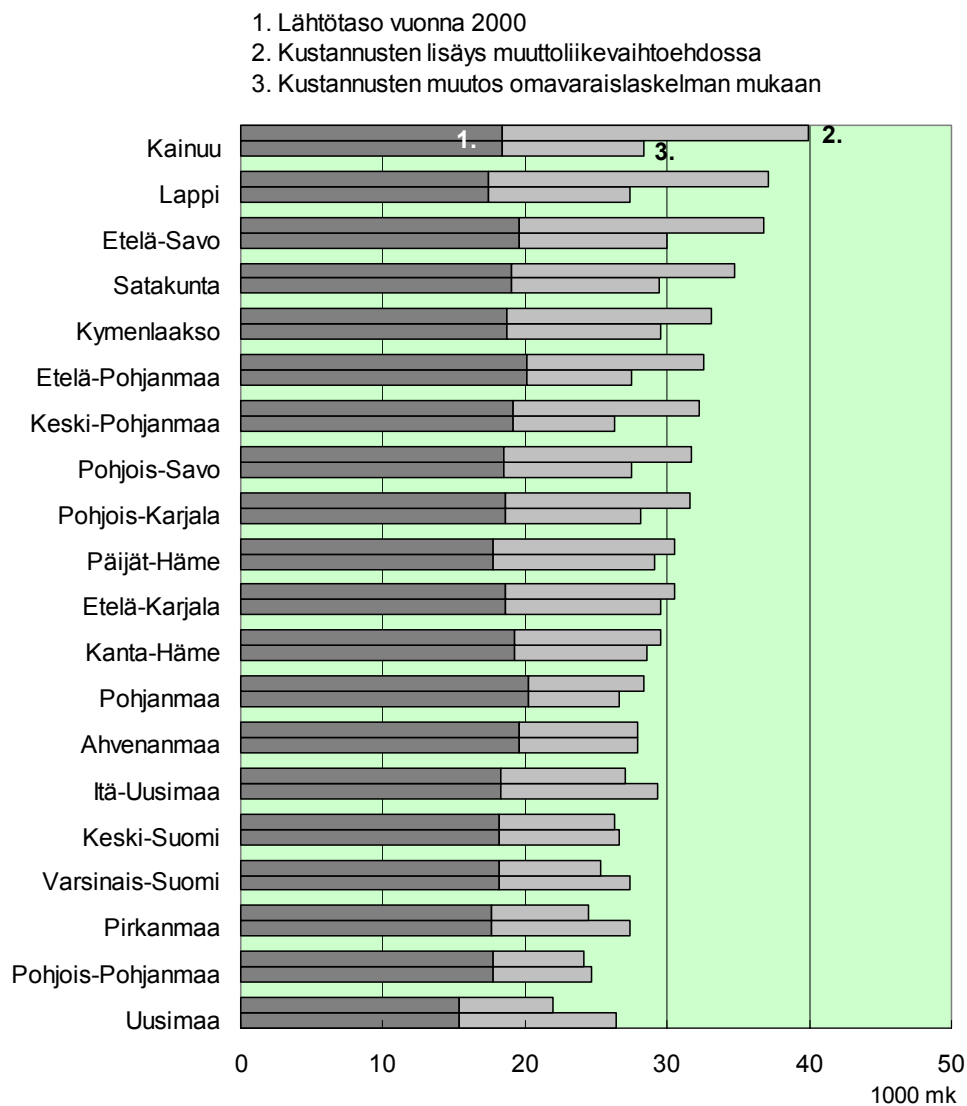
nuorten ikäluokkien hoidosta aiheutuvat kustannusten eivät kompensoi vanhusten lisääntyviä hoivamenoja ja kustannukset kokonaisuutena nousisivat.

Muuttoliikkeen ansiosta Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan kaltaisilla muuttovoittoalueilla työiän ohittaneiden suhteellisen osuuden kasvu hidastuu siitä mitä se olisi ilman muuttoliikettä, koska työiässä olevien määrä on suurempi kuin ilman muuttoliikettä. Tällä on vaikutusta siihen millaiseksi muodostuu ikääntyvien asukkaiden lukumäärän lisääntymisestä tuleva kustannusrasitus yhtä aktiivi-ikäistä kohti laskettuna. Aktiivi-ikäistä kohti laskettuna kuva kustannusrasituksesta on olennaisesti erilainen kuin edellä. Tällä hetkellä Uudellamaalla on eniten työssäoloikäisiä ja kustannukset ovat selvästi pie-

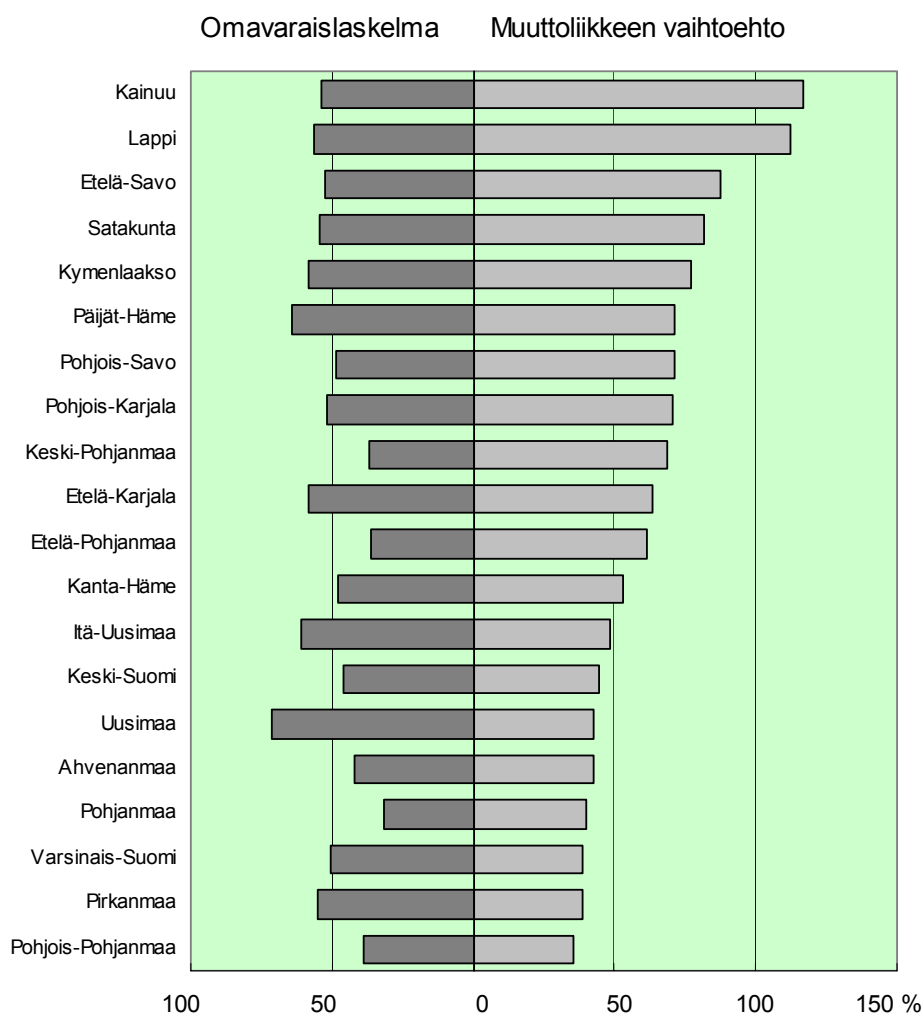
nimmät. Korkeimmat aktiivi-ikäistä kohti lasketut kustannukset ovat lapsi-rikkaimmalla alueella Pohjois-Pohjanmaalla. Jos Uusimaa jätetään pois, aktiivi-ikäistä kohti lasketut kustannukset vaihtelevat nykyisin alueittain melko vähän (kuvio 30, pylvään alkuosa).

Vuonna 2030 aktiivi-ikäistä kohti lasketut kustannukset ovat edelleen selvästi alhaisimmat Uudellamaalla. Korkeimmat kustannukset löytyvät vähenevän väestön alueelta: Kainuusta, Lapista ja Etelä-Savosta, joissa kustannus aktiivi-ikäistä kohti on muuttoliikevaihtoehdon mukaisella väestökehityksellä lähes kaksinkertainen Uuteenmaahan verrattuna. Muuttoliikkeen pysähtyminen tasaisi selvästi aktiivi-ikäistä kohti laskettujen kustannusten eroja eri alueilla.

Myös suhteelliset muutokset ovat työikäistä kohti tarkasteltaessa alueittain päinvastaisessa järjestyksessä kuin edellä kuviossa 29. Kun ilman muuttoliikettä Uudellamaalla kustannukset 20-59 -vuotiasta kohti laskettuna kohtaisivat runsaat 70 %, on nousu aktiivi-ikäistä kohti muuttoliikkeen jatkuessa runsaat 40 % (kuvio 31). Vastaavasti Kainuussa ja Lapissa, joissa työikäinen väestö hupenee nopeasti, kustannusrasitus kasvaa muuttoliikkeen tapauksessa 120 %, kun kasvu ilman muuttoliikettä jäisi alle 60 prosentin ja suhteellinen muutos olisi siten pienempi kuin Uudellamaalla. Käytännössä Uudenmaan ja muun maan välistä eroa saattaa jonkin verran tasoittaa se, että edellä olevassa laskelmassa ei ole otettu huomioon sitä, että Uudellamaalla palveluita tuotetaan kalliimmalla kuin useimmissa muissa maakunnissa.



Kuvio 30. Sosiaali- ja terveydenhoidon kustannukset 20-59-vuotiasta kohti laskettuna vuosina 2000 ja 2030 muuttoliike- ja omavaraislaskelman mukaan, mk



Kuvio 31 Sosiaali- ja terveydenhoidon kustannusten suhteellinen muutos laskettuna alueen 20-59-vuotiasta kohti vuosina 2000-2030³², %

Edellä olevista laskelmista puuttuvat investointikustannukset. Pääkaupunki-seudun ja sen kehyskuntien palvelurakenteen rahoitustarvetta pohtinut työryhmä on pääkaupunkiseudun kuntien omiin esimerkkilaskelmiin nojautuen arvioinut, että palvelutilojen ja niihin liittyvän kunnallisen infrastruktuurin

³² Laskettu prosenttimuutos seuraavien suureiden välillä: Kustannukset/20-59-vuotiaat vuonna 2030 ja kustannukset /20-59-vuotiaat vuonna 2000.

(kadut, tiet, kunnallistekniikka ja välttämättömät palvelutilat kuten päiväkodit ja koulut) rakentaminen maksaa pääkaupunkiseudun kaupungeissa 50 000 mk/asukas³³. Terveysasemien tai vanhusten palvelulaitosten kiinteiden investointien muuttaminen asiakaspohjaisiksi luvuiksi on vaikeaa. Lankinen (1998) ottaa esimerkin Vuosaaren terveydenhuollon ja sosiaalitoimen käyttöön hankitusta 4300 h-m³ rakennuksesta, joka maksoi noin 35 milj. mk. Vuosaaren asukasluku oli vuonna 2000 noin 24 000 henkeä. Eräs tapa laskea kustannuksia saattaisi olla asiakaspohja/henkilökuntasuhde/työtilaväljyys –lukujen käyttö, mutta niitä ei ole käytössä. Jos Uudenmaan väkiluku lisääntyy kokonaisuudessaan runsaat 300 000 henkeä syntyvyyden ja muuttoliikkeen seurauksena, infrastruktuuriin liittyvät investointitarpeet olisivat em. 50 000 markan nykykustannuksia käyttäen noin 15 mrd. markkaa (2,5 mrd. euroa).

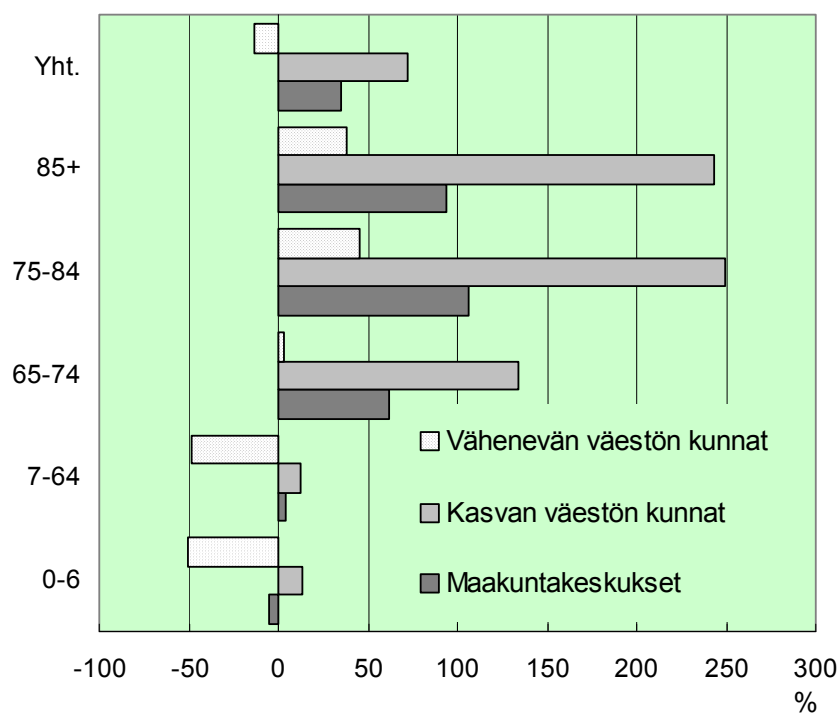
Kuntaryhmittäiset kustannukset

Seuraavassa maa on jaettu kolmeen kuntaryhmään laskemalla yhteen maakuntakeskukset sekä vähenevän ja kasvavan väestön kunnat (ks. luku 4). Muuttoliikkeen jatkuessa nykyiseen tapaan nuorten ja työikäisten määrä vähenee muuttotappioalueilla hyvin voimakkaasti (taulukko 11). Tämä saa aikaan sen, että muuttotappiokuntien sosiaali- ja terveyssektorin kustannukset kokonaisuutena alenevat, vaikka vanhusmenot näilläkin alueilla kasvavat. Vaikka työikäiset käyttävät henkilöä kohti laskettuna useimpia palveluja vähemmän kuin eläkeikäiset, työikäisten määrän lasku muuttotappioalueilla on niin suuri, että se saa aikaan menojen laskun (kuvio 32). Päivähoidosta ja peruskoulusta vapautuu vähenevän väestön alueilla huomattava määrä resursseja, nykykustannuksin jopa 50 %. Samoin muusta peruskoulutuksesta kuten ammattikoulutuksesta vapautuu resursseja (ei ole mukana kuvion 32 laskelmissa).

Käytännössä saattaa olla mahdotonta saavuttaa näin suuria resurssien alenemisia, sillä varsinkin väestöään menettävillä haja-asutusalueilla palvelujen yksikkökustannukset pyrkivät nousemaan, koska oheispalvelut kuten kuljetukset, ruokapalvelut yms. kasvavat. Kasvavan väestön alueilla, jotka laskelmassa ovat pääosin tasapainoisimman tai nuoriin painottuvan ikära-

³³ Ruoholahden rakentamisen yhteydessä on arvioitu asukasta kohti tulevat kustannukset 61 000 markan (10 300 euron) korkuiseksi, jolloin siihen sisältyi myös metron laajentamistyö (Lankinen 1998 s. 71).

kenteen kuntia, eläkeikäisten määrä nousee nopeasti. Nämä alueet ovat useimmiten keskusten ympäriskuntia, joissa eläkeikäisten kanssa samaan aikaan myös nuorten määrä edelleen hieman lisääntyy aiheuttaen tarvetta laajentaa päivähoitoa ja peruskoulutusta. Vaikka eläkeikäisten määrällinen kasvu kohdistuu näissä kunnissa voimakkaasti ”nuoriin” eläkeläisiin, jotka eivät käytä vielä paljon hoivapalveluita, kustannusnousut ovat selkeästi suuremmat näissä kehyskunnissa kuin maakuntakeskuksissa. Maakuntakeskusten yhteenlaskettu väestö kasvaa, mutta hitaammin kuin kehyskunnissa. Päivähoito- ja peruskouluikäisten määrä laskee maakuntakeskuksissa jonkin verran, mutta sillä ei ole kovin olennaista vaikutusta kustannuksiin.



Kuvio 32. Sosiaali- ja terveysmenojen muutos vuosina 2000 – 2030 kuntaryhmittäin, %

Kuva väestörakenteen muutoksesta aiheutuvasta kustannusrasituksesta muuttuu olennaisesti, jos muutos suhteutetaan alueen työikäiseen väestöön. Jäljempänä on käytetty työikäisen väestön määränä 20-59 -vuotiaiden määrää, mikä vastaa lähinnä nykyistä työelämässä olevaa joukkoa. Vähenevän väestön alueella työikäisen väestön määrä alenee 50 % eli moninkertaisesti kustannusten alenemiseen verrattuna (taulukko 11). Kasvavan väestön alueilla työikäinen väestö sen sijaan hieman lisääntyy. Työelämässä olijoita kohti laskettu kustannusrasituksen nousu on selkeästi korkein vähenevän väestön alueilla (taulukko 14). Työikäistä kohti laskettuna kustannusten nousu olisi noin 16 000 mk (noin 2 700 euroa) eli 80 %. Maakuntakeskuksissa kustannukset työikäistä kohti muuttuvat vähiten eli noin kasvavat noin kolmanneksella. Kasvavan väestön alueilla kustannukset kasvavat vähän enemmän kuin puolella.

Taulukko 14. Sosiaali- ja terveystennojen muutos vuosina 2000 – 2030 kuntaryhmittäin 20-59-vuotiaita kohti

	20-59 v. väestö v. 2000	Kustannuk- set/20- 59 v. vuonna 2000, mk	Kustannuk- set /20-59 asukk., nousu vuo- sien 2000- 2030 välil- lä, mk	Kustannuk- set/20-59 asukk., muu- tos 2000- 2030, % v. 2000 arvosta
Maakuntakeskukset	1 094 000	16 400	5 400	33
Kasvavan väestön alueet	799 000	16 600	9 800	59
Vähenevän väestön alueet	986 000	19 900	15 900	80

Väestön ikääntymisen seurauksena kustannusten painopiste siirtyy eläkeikäisiin kaikilla alueilla ja samalla nuorten osuus pienenee (taulukko 15). Kasvavan väestön alueella vanhimpien eläkeläisten osuus menoista kaksinkertaistuu ja vähenevän väestön jo nykyisin vanhusvoittoisilla alueilla puolitoistakertaistuu. Jälkimmäisissä kunnissa vanhusmenojen osuus on vuonna 2030 kaksi kolmasosaa sosiaali- ja terveystenonista. Kasvavan väestön kunnissa ikääntyneihin kohdistuvien menojen osuus on puolet ikäriippuvaisista sosiaali- ja terveystenonista.

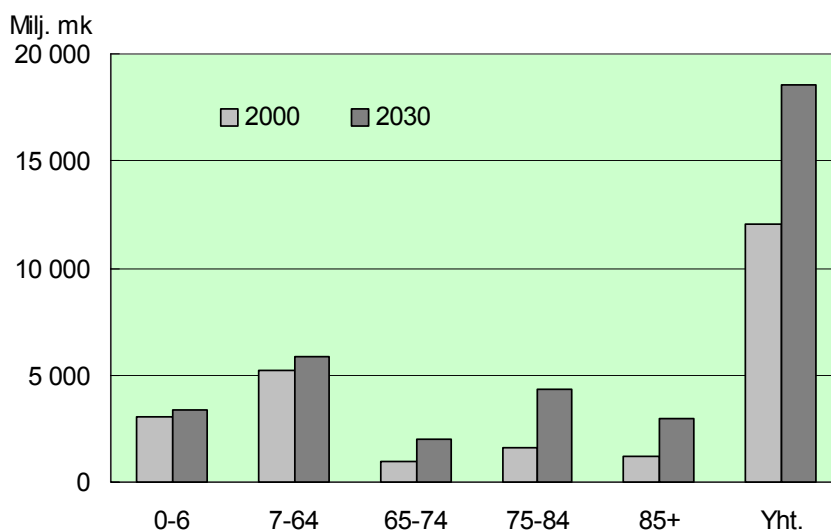
Taulukko 15. Eri ikäryhmien osuudet ikäriippuvaisista sosiaali- ja terveystenonuksista vuosina 2000 ja 2030

	Vuosi 2000					Yht.
	0-6	7-64	65-74	75-84	85+	
Maakuntakeskukset	21	41	9	17	12	100
Kasvavan väestön alueet	28	43	8	13	8	100
Vähenevän väestön alueet	20	36	11	20	13	100
Vuosi 2030						
Maakuntakeskukset	15	32	11	25	17	100
Kasvavan väestön alueet	8	28	11	26	17	100
Vähenevän väestön alueet	11	21	13	33	21	100

Pyörityksen vuoksi rivisumma ei aina ole tarkalleen 100.

Sosiaali- ja terveystenonon muutos; esimerkkeinä Uudenmaan ja Lapin sekä Kainuun maakunnat

Uudellamaalla väestön määrä kasvaa vielä pitkään ja nuoria on keskimääräistä enemmän. Alueen suuren asukasmäärän vuoksi myös vanhusten määrän nousu on huomattava. Yli 84-vuotiaiden lisääntyminen 23 000 hengellä saa aikaan sen, että nykykustannuksin sosiaalihuollon kustannukset nousevat vajaat miljardi markkaa (168 milj. euroa) ja terveydenhuollon kustannukset 2 mrd. markkaa (336 milj. euroa) ko. ikäryhmässä. Kolmenkymmenen vuoden aikajaksolla eniten kasvaa 75-84-vuotiaiden määrä, yli 85 000 hengellä, ja se saa aikaan 4-5 mrd. markan (670 – 840 milj. euron) kustannusten nousun sekä sosiaali- että terveydenhuollon menoissa em. valtionosuuksien perusteina olevilla kustannuksilla laskien. Jos Uudellamaalla edelleen myös tulevaisuudessa tuotetaan keskimäärin kalliimmalla, niin edellä olevat luvut aliarvioivat kustannusten nousua. (Esim. vanhusten laitoshoidon/hoitopäivä oli Uudellamaalla v. 1999 noin 9 % korkeampi kustannuksiltaan kuin koko maassa keskimäärin)



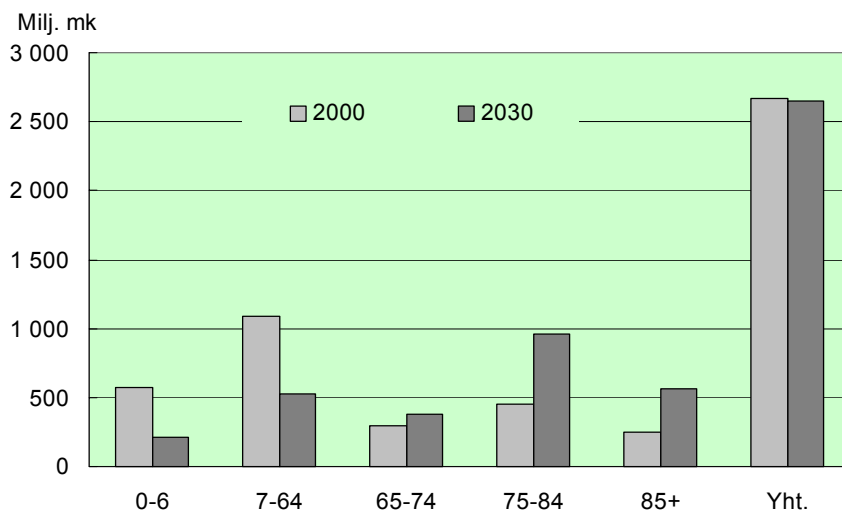
Kuvio 33. Ikäriippuvalset sosiaali- ja terveystenot Uudellamaalla vuosina 2000 ja 2030 ikäryhmittäin

Uudellamaalla syntyy 30 vuoden päästäkin lapsia edelleen melko paljon. Muuttoliikkeen jatkuessa alle kouluikäisiä on Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla noin 11 000 henkeä nykyistä enemmän. Vastaavasti lähinnä päivähoitokustannuksista koostuvat sosiaalikustannukset nousevat vajaat 300 milj. mk (noin 50 milj. euroa). (6-vuotiaiden kustannusten on oletettu muodostuvan päivähoiton kustannusten mukaan).

Toisen ääripään muodostavat Kainuu ja Lappi. Näillä alueilla lasten lukumäärä alenee nykyisestä, mutta vanhusten määrä kasvaa suhteellisesti vain hieman hitaammin kuin väestörikkaille alueilla. Lapissa alle kouluikäisten lasten lukumäärä laskee 9000 hengellä ja yli 75-vuotiaiden osuus kasvaa yli 13 000 hengellä. Sosiaalikustannukset ja terveydenhoitomenot kokonaisuudessaan säilyisivät karkeasti nykytasollaan, mutta tapahtuisi kustannusten siirtymä lapsista vanhuksiin. (Muut maakunnat liitteessä.)

Kuva Kainuun ja Lapin kustannusten noususta näyttää kuitenkin dramaattiselta, jos sitä verrataan aktiivi-ikäiseen väestöön (20-59 v.). Silloin molemmissa maakunnissa kustannukset reilusti kaksinkertaistuvat. Sen sijaan Uudellamaalla työikäisten määrä nousee muuttoliikkeen ja syntyvyyden ansiosta. Niinpä aktiivista työelämässä olevaa kohti laskettuna kustannukset nousevat noin puolella. Työikäisten määrää kohti lasketut kustannusten muutokset ovat kuitenkin vain hyvin karkea mittari alueen kunnille syntyvästä kustannusrasituksesta. Myös eläkeläiset kartuttavat kuntien verotuloja. Yhä useamman nauttiessa työeläkettä eläkeläisten tulotaso nousee vielä jonkin aikaa.

Koska muuttoliikkeen jatkuessa Lapin ja Kainuun kouluikäisten lasten määrä alenisi vähitellen hyvin selvästi, myös koulutukseen liittyvät kustannukset vähenisivät. Vuoden 1999 luvuilla laskien (yhden peruskoululaisen aikaansaama kustannus vaihtelee Lapin noin 35 000 markasta (5890 euron) Uudenmaan reiluun 24 000 markkaan (4040 euroon)) peruskouluikäisten resursseja vapautuisi Lapissa ja Kainuussa yhteensä noin 600 miljoonan markan (100 miljoonan euron) arvosta (maakunnittain ks. liitetaulukko 10).



Kuvio 34. Ikäriippuvaiset sosiaali- ja terveystenot Lapissa ja Kainuussa yhteenlaskettuna vuosina 2000 ja 2030

Käytännössä kustannusten lasku ei ole näin suoraviivaista. Rajakustannus, joka syntyy siitä kun palvelua käyttää yksi ihminen enemmän tai vähemmän, ei ole keskikustannusten korkuinen. Resursseja vapautuu kuntatasolla päivähoidosta ja peruskoulutuksesta. Maaseutukunnissa on keskimääräistä enemmän perhepäivähoitopaikkoja. Niistä resurssit on helppo irrottaa. Monilla pienillä paikkakunnilla on perhepäivähoitopaikkojen ohella vain yksi päiväkotikoti. Lasten vähetessä päiväkodin kiinteät kustannukset pysyvät entisellään. Lasten lukumäärän vähetessä hoitajien määrä lasta kohti aluksi nousee ja hoitohenkilökuntaa vähennetään portaittain. Rajakustannukset eivät silloin alene keskikustannusten verran. Lasten hoidosta vapautuvia aineellisia tai henkisiä resursseja ei voida myöskään siirtää suoraan vanhusten hoitoon. Vaikka esimerkiksi päivähoidon tilat soveltuisivatkin tietynlaiseen vanhusten hoitoon, käyttöön otto edellyttää muutostöitä. Vastaavasti henkilökuntaa on uudelleen koulutettava tai käytännössä sama henkilökunta ei edes halua tai pysty siirtymään sektorilta toiselle. Samalla tavoin peruskoulussa luokkakoot ensin pienevät, ja oheispalveluja kuten kuljetuksia joudutaan lisäämään, jolloin yksikkökustannukset pyrkivät nousemaan.

5.5 Hoito- ja palvelutarpeiden alueittaisista muutoksista

Vaikka ikääntyneet ovat yhä terveempiä, osa heistä tarvitsee viimeistään elämänsä viimeisinä vuosina ulkopuolista apua. Valtaosa alle 75-vuotiaista pystyy elämään omassa kodissaan, mutta 75 vuotta täyttäneistä lähes kolmanneksen arvioidaan tarvitsevan jonkinlaista säännöllistä apua. Yli 85 vuotiaista ihmisistä jo useimmilla on vaikeuksia jollain terveyden alueella, mutta monet niistä ovat hoidettavissa niin etteivät ne sanottavasti haittaa päivittäisiä toimintoja. Monet tämän ikäisistä tarvitsevat kuitenkin jo päivittäistä apua joissakin toiminnoissa.

Tulevien vuosikymmenten terveys- ja sosiaalikustannuksiin vaikuttaa se, miten toimintakykyisinä vanhukset pysyvät. Hoivapalveluiden tarve voi muuttua paljonkin, jos joihinkin toimintakykyä heikentäviin sairauksiin kuten dementiaan löydetään hoitokeinoja. Osalla vanhuksista toimintakyky on myös tulevaisuudessa niin vähäinen tai olosuhteet kotona sellaiset, että he ovat laitoshoidossa tai muun jatkuvan avun piirissä.

Palveluja voidaan järjestää monella toisiaan korvaavalla ja täydentävällä tavalla. 1990-luvun kehitys osoittaa, että palvelurakenteet ja kustannukset voivat muuttua hyvinkin nopeasti. Sen vuoksi kustannusten kehityksen ennustaminen on vaikeaa. Savitaipaleen ja Sulkavan kuntien esimerkki (luku 8) osoittaa, että muutos on mahdollinen samaan aikaan, kun vanhusten määrä ja osuus väestöstä kasvaa nopeasti. 1990-luvun kehitys oli osin taloudellisen pakon sanelemaa ja sillä on samalla ollut vaikeasti mitattavia vaikutuksia myös palvelujen laatuun. Useissa yhteyksissä on tullut esille, että 1990-luvun nopean palvelutapojen muutosten jälkeen palvelujen piiriin pääsevät vain aikaisempaa huonokuntoisemmat henkilöt (Vaarama 2000). Nuoremmat ja hyväkuntoisemmat vanhukset ovat turvautuneet aikaisempaa useammin omaisapuun. Tulevaisuuden arviointiin nykykäytännön pohjalta liittyy siis monia epävarmuuksia, koska laitoshoido, palveluasuminen ja tuettu kotihoito ja omaishoito ovat toisiaan korvaavia ja täydentäviä hoitomuotoja. Tämän vuoksi seuraavat laskelmat ovat vain esimerkinomaisia ja kuvaavat suuntia eri alueilla. Hoitokäytännöistä riippuen tulevaisuus voi näyttää hyvinkin erilaiselta.

Hoivapalvelujen käyttäjien määrä

Seuraavissa laskelmissa on oletettu, että laitoshoidon ja kotipalvelun tarve on myös tulevaisuudessa lähes yhtä suuri kuin se oli vuosituhannen vaihteessa, jolloin noin 11 % yli 75-vuotiaista oli laitoshoidossa (taulukot 16 ja 17).

Taulukko 16. Palveluiden saajien määrä vuonna 2000

	Asiakkaita	Joista 75 v.	Käyttäjien määrä,
	31.12.2000	täyttäneitä	% yli 75 v. ikäluo-
			kasta
Vanhainkodit ja vast. yksiköt	28 557	23 903	7,2
Terveyskeskusten vuode-			
osastot, pitkäaikaishoito	14 815	11 533	3,5
Muu terveydenhuollonlaitos,			
pitkäaikaishoito	9 545	556	0,2
Asumispalvelut (henkilökunta			
vain päivällä)	16 765	7 992	2,4
Säännöllisen kotihoidon pal-			
velut	59 826	41 114	12,4
Kaikki yhteensä	129 508	85 098	25,7

Lähde: Stakes: Sosiaalihuollon hoitoilmoitukset -tiedonantajapalaute 12/2001

Taulukko 17. Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon asiakkaat vuonna 2000

Kotipalvelun/kotisairaanhoidon asiakkaat			
	Asiakkaita	Osuus kaikista asiakkaista	Osuus ikäryhmästä
65-74	10297	17,2 %	2,4 %
75-84	25007	41,8 %	9,8 %
85+	16107	26,9 %	20,9 %
Yht. 65+	51411		6,7 %
Yht.	59826		

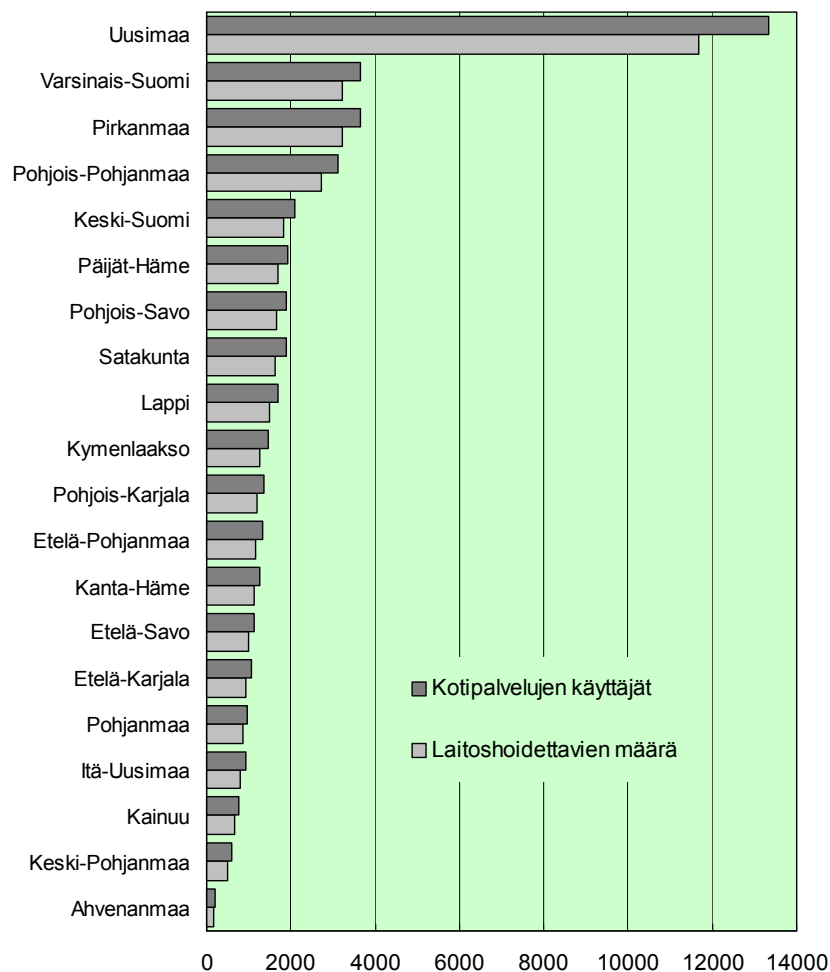
Lähde: Stakes: Sosiaalihuollon hoitoilmoitukset -tiedonantajapalaute 12/2001

Kolmen vuosikymmenen päästä 75 vuotta täyttäneitä on noin 350 000 enemmän kuin nykyisin ja näistä noin 100 000 elää Uudellamaalla, jos muuttoliike jatkuu. Jos nykyinen hoitokäytäntö jatkuisi eli noin 11 % ikäluokasta olisi laitoshoidossa, uusia laitoksissa hoidettavia olisi jopa 38 000 nykyistä enemmän (kuvio 35). Hoitopaikkoina mitaten nousu ei olisi yhtä suuri, koska yhdellä hoitopaikalla voi vaihtuvuuden takia olla vuoden aikana useampikin hoidettava³⁴. Lisäksi kotipalvelua tarvitsevien vanhusten määrä lisääntyisi yli 40 000 hengellä. Näistä yli neljäsosa kohdistuisi Uudellemaalle (kuvio 35). Asumispalveluja käyttävien määrä lisääntyisi nykykäytännöin noin 9 000 hengellä.

Dementiapotilaiden lisäys

Eräs yleisimmistä vanhuusiän toimintakykyä alentavista sairauksista on dementia. Dementoivat sairaudet lisääntyvät iän mukana ja johtavat toimintakyvyn alenemiseen sekä vähitellen avo- ja myöhemmin laitoshoitopalveluiden käyttöön. Arviot dementian yleisyydestä vaihtelevat jonkin verran riippuen siitä perustuvatko ne epidemiologisiin tutkimuksiin vai rekisteritietoi-

³⁴ Vaarama (2000) toteaa, että nykytilan jatkaminen tulevaisuuteen edellyttää noin 16 000 terveyskeskus- tai vanhainkotipaikan rakentamista.



Kuvio 35. Laitoksissa hoidettavien ja kotipalveluja käyttävien määrän muutos, jos v. 2030 palveluja käyttää yhtä moni ikäluokasta kuin v. 2000

hin. Arviolta 4 % 65-74-vuotiaista ja jopa 35 % yli 85-vuotiaista suomalaisista sairastaa vähintään keskivaikeaa dementiaa. (Kansanterveyskertomus 1996, Viramo ja Sulkava 2001) Jos dementian yleisyys säilyisi tällä samalla tasolla ja olisi kaikkialla maassa yhtä yleinen, dementikot lisääntyisivät eri alueilla samassa suhteessa kuin vastaava ikäryhmä. Merkittävin kasvu olisi Uudellamaalla yli 8000 henkeä (liitekuvio 6). Myös muualla väestörikkailla alueilla kuten Pirkanmaalla ja Varsinais-Suomessa kasvu olisi yli 2000 henkeä. Jopa Kainuussa dementikkovanhusten määrä nousisi yli 600 henkeä ja Lapissa 1500 henkeä.

6. VÄESTÖRAKENTEEN MUUTOKSET JA TYÖVOIMAN SAATAVUUS

Julkisten menojen kasvun ohella väestön ikärakenteen muutoksen pelätään johtavan työvoimapulaan, koska työikään tulevien määrä on tulevaisuudessa pienempi kuin työelämästä poistuvien määrä. Työvoiman saatavuus on sosiaali- ja terveysalalla keskeinen tulevaisuuden kysymys, sillä ala on eräs eniten työllistäviä sektoreita kansantaloudessa ja työn tuottavuuden kasvu on keskimääräistä pienempää. Lisääntyvä vanhusten määrä lisää alan työvoiman kysyntää. Lisäksi työntekijöiden ikääntyminen lisää poistumaa työmarkkinoilta lähivuosikymmenen aikana. Vanhusten määrä ja siihen liittyvä työvoiman tarve kasvaa kaikkialla Suomessa. Kun työikäinen väestö vähenee, on syytä kysyä riittääkö työvoimaa kaikkialle ja laajemminkin onko vähenevän väestön alueiden väestörakenne ”terve” siinä mielessä, että ne pystyvät tuottamaan väestön tarvitsemat peruspalvelut ilman suuria ongelmia.

Seuraavassa tarkastellaan työvoimakysymyksiä lähtien liikkeelle työvoiman uusiutumisesta eri alueilla. Sitten tarkastellaan potentiaalisten työllisten määrää, joka saataisiin, jos työllisyysasteet saataisiin nostettua mahdollisimman korkealle. Käytännössä alueellisten työmarkkinoiden mahdollisiin pullonkauloihin vaikuttaa työvoiman saatavuuden ohella tuotannon kasvunopeus ja tuottavuuden kasvu sekä sitä kautta työvoiman kysynnän vaihtelu eri aloilla ja alueilla. Yksittäisten alojen kohdalla myös koulutuksen suuntautumisella sekä alan houkuttelevuudella on merkitystä. Tässä yhteydessä ei ole ollut mahdollisuus näin laajoihin tarkasteluihin, vaan on lähdetty puhtaasti väestöllisistä tekijöistä³⁵ Luvun lopuksi tarkastellaan sosiaali- ja terveyssektorin työvoimatarpeiden muutosten suuruusluokkaa sitä missä määrin nuorten palveluista vapautuva työvoima riittää vanhusten hoidossa kasvavan työvoimatarpeen korvaajaksi. Lisäksi tarkastellaan esimerkkinä Kainuun ja Uudenmaan maakuntaa.

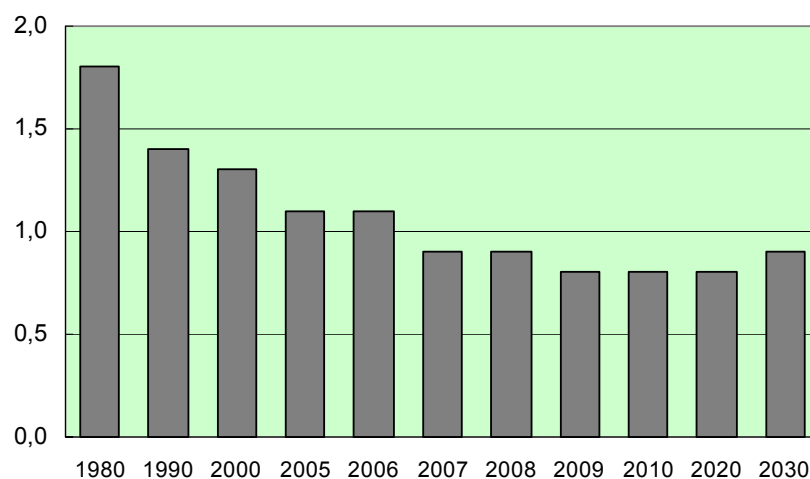
³⁵ Alueellisesta näkökulmasta tällaisia tarkasteluja on esitetty Työvoima 2017 - raportissa ja Valtioneuvoston tulevaisuusselonteossa eduskunnalle (VNK 2001/10).

6.1 Alueiden pitkän aikavälin työllisyysreservit

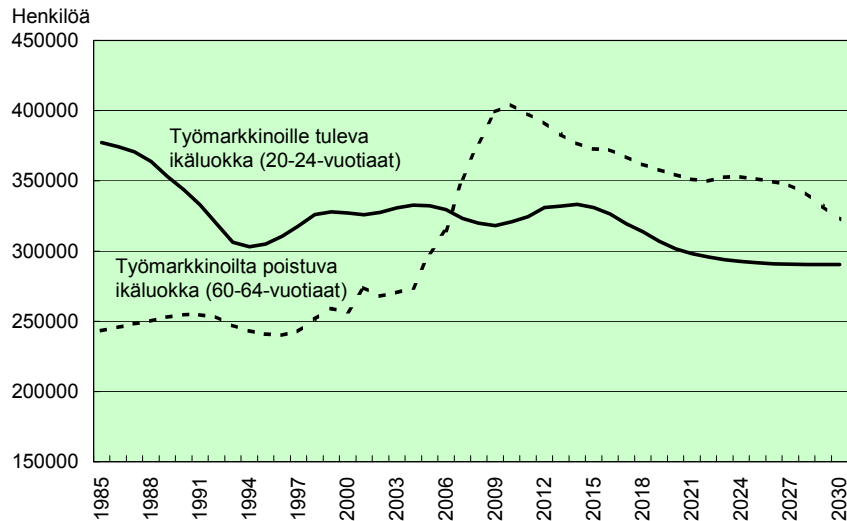
6.1.1 Työvoiman uusiutuminen

Seuraavan 10-15 vuoden aikana työuransa loppua lähestyy suurempi määrä ihmisiä kuin koskaan ennen, sillä lähes kaikkialla Suomessa 50-54-vuotiaat ovat tällä hetkellä suurin ikäluokka, vaikka väestön ikärakenne vaihtelee alueittain. Myös 45-49 -vuotiaita on paljon. Nämä ikäryhmät ovat suurimpia tulevaisuudessakin ja niiden vaikutus väestön ikääntymisprosessissa näkyy selvästi seuraavat 30 vuotta (kuvio 36).

Puhtaan ikäryhmätarkastelun perusteella työelämästä poistuu ensimmäisen kerran vuonna 2007 enemmän ihmisiä kuin tulee tilalle (kuvio 36). Tästä eteenpäin työelämästä eläkkeelle poistuvien ikäluokkien koko on jatkuvasti suurempi kuin työikään tulevien. Työikäisten määrä on suurimmillaan vuoden 2010 tienoilla ja alkaa pienentyä, kun edellä mainitut väkiryk-
kaat ikäluokat ovat siirtyneet eläkkeelle. Työelämään tulevan ikäluokan koko pysyy puolestaan suhteellisen vakaana vielä pitkälle ensi vuosikymmenelle (kuvio 37).



Kuvio 36. Työvoimaan tulevien (20-24-vuotiaat) ja työvoimasta poistuvien (60-64-vuotiaat) suhde



Kuvio 37. Työelämään tulevat ja sieltä poistuvat vuosina 1985-2030

Ikärakenteiden alueellisten erojen vuoksi työelämästä poistuvien ja sinne tulevien suhde ei muutu samanaikaisesti koko maassa. Vuonna 2000 seitsemässä maakunnassa työelämästä poistuvien ikäluokka oli suunnilleen yhtä suuri kuin työelämään tulevien ikäluokka (taulukko 18). Etelä-Savossa poistuvia oli jo enemmän kuin tulevia. Muuttoliikkeen jatkuessa työmarkkinoilta poistuvien määrä ylittää vuoteen 2005 mennessä 12 maakunnassa työmarkkinoille tulevien määrän. Näin ollen vuonna 2007, jolloin keskimäärin koko maassa poistuvia on työmarkkinoille tulevia enemmän, maakuntatasolla enää viidessä väkirikkaimmissa ja nuorimman ikärakenteen maakunnissa työkään tulevat ikäluokat riittävät korvaamaan poistuvat ikäluokat. Vuonna 2010 vain Uudellamaalla työelämään tulevien ryhmä on suurempi kuin sieltä poistuvien. Kainuussa tilanne saattaa muuttoliikkeen jatkuessa muodostua jo vuoden 2010 tienoilla sellaiseksi, että työelämään tulevien ikäryhmä on kooltaan enää kolmannes työelämästä poistuvien ikäryhmästä. Monessa muusakin maakunnassa tilanne on lähes samanlainen.

Taulukko 18. Työelämään tulevan (20-24-vuotiaat) ja työelämästä poistuvan (60-64-vuotiaat) väestön suhde maakunnittain 1980-2030

	1980		2000	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2020	
Etelä-Savo	1,7	1,1	0,9	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4
Kymenlaakso	1,7	1,1	1	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,4	0,5
Kainuu	2,3	1,2	1	0,7	0,7	0,5	0,4	0,4	0,3	0,2	0,4
Itä-Uusimaa	1,6	1,3	1	0,7	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,6	0,7
Satakunta	1,8	1,2	1	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Päijät-Häme	1,7	1,3	1	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6	0,7
Etelä-Karjala	1,7	1,1	1	0,8	0,8	0,7	0,6	0,6	0,6	0,6	0,7
Kanta-Häme	1,6	1,2	1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7
Pohjois-Savo	1,9	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7	0,7	0,6	0,6	0,5	0,6
Lappi	2,4	1,3	1,1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6
Ahvenanmaa	1,3	1,6	1,1	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	0,8	0,8	0,6
Etelä-Pohjanmaa	1,6	1,2	1,2	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,5
Keski-Pohjanmaa	1,9	1,5	1,3	0,9	0,8	0,7	0,6	0,5	0,5	0,4	0,6
Pohj.-Karjala	1,9	1,1	1,1	1	0,9	0,8	0,7	0,6	0,6	0,5	0,7
Pohjanmaa	1,4	1,3	1,3	1,1	1	0,9	0,8	0,8	0,8	0,9	1
Keski-Suomi	1,7	1,2	1,3	1,2	1,2	1	0,9	0,9	0,8	0,8	1
Varsinais-Suomi	1,5	1,3	1,4	1,2	1,1	1	0,9	0,9	0,9	1	1
Pirkanmaa	1,6	1,3	1,3	1,2	1,2	1	1	0,9	0,9	1	1
Pohjois-Pohjanmaa	2,3	1,6	1,7	1,5	1,4	1,2	1,1	1	1	1	1,2
Uusimaa	1,9	1,8	1,6	1,4	1,3	1,2	1,2	1,1	1,2	1,3	1,1

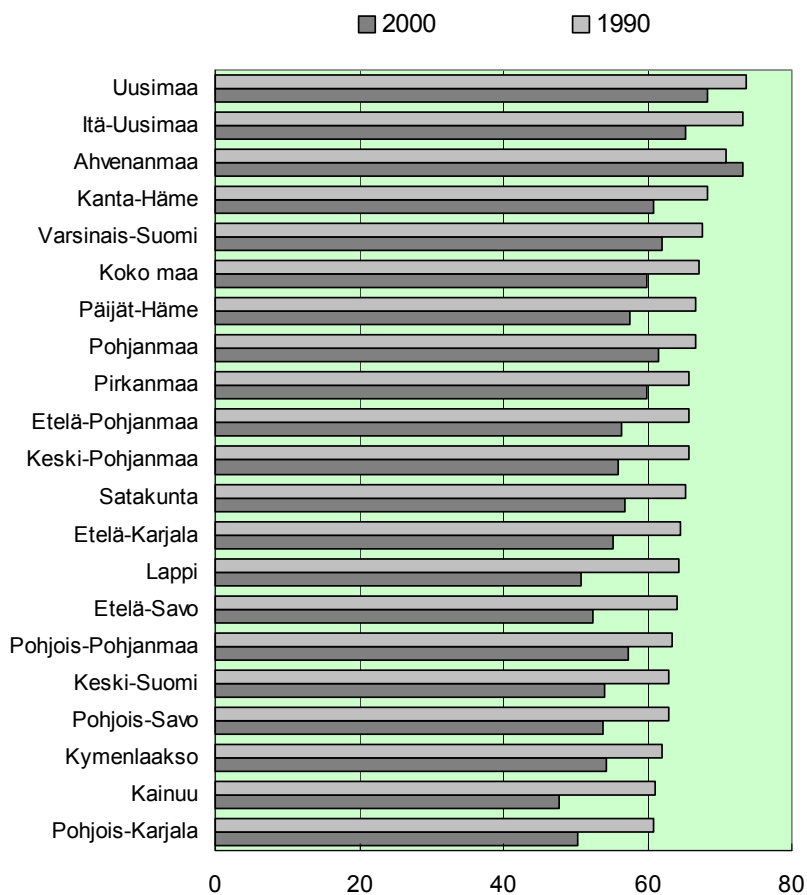
6.1.2 Potentiaalinen työllisyys alueittainen

Työikäisen väestön kasvu muodostaa pitkällä aikavälillä peruspohjan uuden työvoiman tarjonnalle.³⁶ Työikäisestä väestöstä kuitenkin vaihteleva määrä osallistuu työelämään. Työvoimaan kuului vuosituhannen vaihteessa 66 % työikäisestä väestöstä (15-74 v.)³⁷ ja töissä oli 60 %. Maassamme on siis 2000-luvun alussa suuri työttömien ja osin myös työelämän ulkopuolella olevien työikäisten muodostama työllisyysreservi, jota ainakin periaatteessa pystytään hyödyntämään lähitulevaisuudessa. Parkkinen (2000 ja 2001), arvioi reservin suuruudeksi jopa 200 000 – 500 000 henkeä. Tämän työllisyysreservin ansiosta työvoiman saantiongelma ei ole lyhyellä ja keskipitkällä aikavälillä välttämättä aivan niin huolestuttava kuin voisi edellä olevien työvoiman uusiutumista koskevien lukujen perusteella päätellä.

Ikärakenteen muutoksen aiheuttamia ongelmia voidaan ainakin jossain määrin helpottaa, jos työhön osallistumisaste ja työllisyysaste saadaan kohtamaan siitä mitä se tällä hetkellä on. Nykyisin erot työllisyysasteessa (työllisten määrä suhteessa 15-64 -vuotiaiden tai 15-74 -vuotiaiden määrään) ovat selvät maan eri osissa (kuvio 38). Alueelliset erot työhön osallistumisasteessa ja työllisyysasteessa ovat olleet tähän saakka suhdanteista riippumatta melko pysyviä ja 1990-luvulla jopa selvästi kasvaneet (Böckerman ja Tossavainen, 2001). Tulevaisuudessa kuitenkin työvoiman määrä alkaa supistua, joten olosuhteet ovat toisenlaiset ja mahdollisuudet työllisyysasteiden erojen kaventumiseen toiset kuin menneisyydessä.

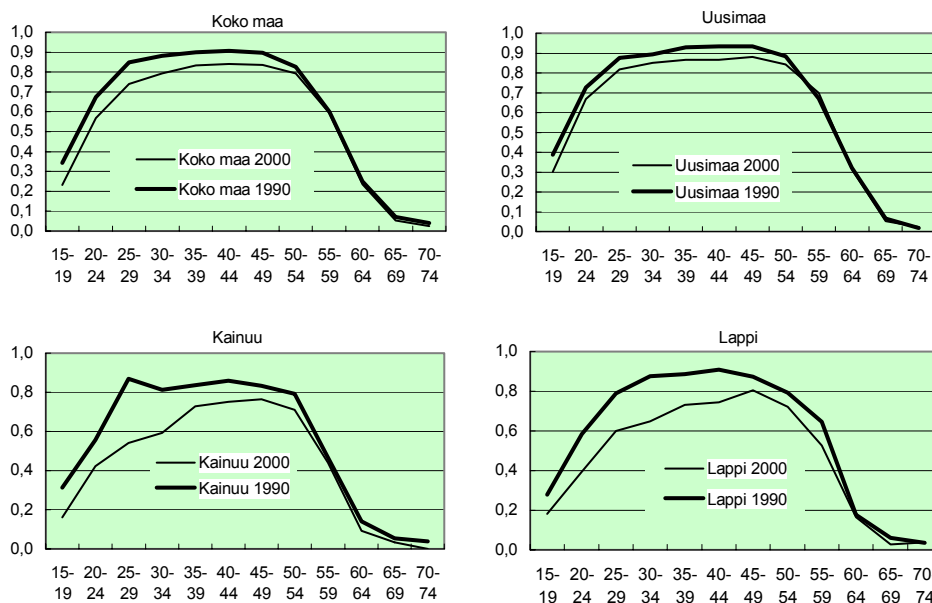
³⁶ Vuosina 1995-2000, jolloin työmarkkinoille palasi paljon laman aikana sieltä vetäytyneitä, työvoima on kasvanut 21 000 henkeä vuodessa, josta työikäisen väestön kasvu on ollut keskimäärin 10 000 henkeä.

³⁷ Potentiaalisten työllisten määrää laskettaessa on käytetty 15-74 -vuotiasta väestöä, sillä yli 65-vuotiaastakin on vielä pieni määrä töissä. Vuonna 2000 lähes 4 % 65-74 oli töissä.



Kuvio 38. Maakunnittaiset työllisyysasteet vuosina 1990 ja 2000

Lähihistoriassa työllisyysaste oli korkeimmillaan kaikissa ikäryhmissä vuosina 1989-1990 (kuvio 39). Sekä työhön osallistumisaste että työllisyysaste olivat tuolloin selvästi korkeampia kuin nyt, mutta siltikin alueellisesti eri tasoilla. Tosin 1980-luvun lopun korkeasuhdanteessa alueelliset erot olivat selvästi pienempiä kuin 2000-luvun alussa, sillä työllisyysasteen keskihajonta maakuntien välillä oli vuonna 2000 6,3, kun se vuonna 1990 oli 3,6.



Kuvio 39. Työllisyysaste ikäryhmittäin vuosina 1990 ja 2000

Tällä hetkellä ei ole selvää kuvaa siitä, miten alueelliset erot työmarkkinoilla muuttuvat, kun työikäisen väestön määrä alkaa pienentyä. On realistista olettaa, että työllisyysaste voi nousta ainakin vuoden 1989-90 tasolle myös tulevaisuudessa. Suomen keskimääräinen työllisyysaste oli jopa vuosina 1989-90 selvästi alhaisempi kuin se on esimerkiksi Tanskassa tai Norjassa vuonna 2000. Jopa Uudellamaalla se on edelleen hieman alhaisempi kuin naapurimaissamme. Ei siis ole mahdotonta, että keskimääräistä työllisyysastetta saadaan nostetuksi. Suomessa on näin ollen runsaasti työvoimapotentiaalia eikä työllisen työvoiman tarvitse vähetä läheskään samalla vauhdilla kuin työikäinen väestö vähenee.

Työvoimasta poistuvien määrä kohoaa suurten ikäluokkien poistuessa eläkkeelle vuosien 2005-2015 välillä (kuvio 37). Tämä periodi muodostaa oman sopeutumisjaksonsa ja sen jälkeen seuraa tasaisempi työikäisen väestön määrän alenemisjakso. Suurten ikäluokkien aiheuttaman poistuman hoidossa on paljon kysymys siitä saadaanko työvoiman kysyntä ja tarjonta aloittain ja alueittain kohtaamaan, sillä uudet rekrytoinnit joudutaan tekemään osittain jo työiässä olevien henkilöiden keskuudesta. Luonnollisesti

myös tuotannon ja tuottavuuden kasvu vaikuttaa työvoiman kysynnän kasvun kautta. Vaikka työttömien ja työelämän ulkopuolella olevien joukossa on myös heikon työllistymispotentiaalin omaavia ihmisiä, osa työttömistä on hyvin koulutettuja ja muutoinkin työllistymiskelpoisia. Ongelmana heidän kohdallaan lienee lähinnä se, että työvoiman kysyntä ja tarjonta eivät kohtaa alueellisesti tai aloittain. Perhe- tms. syistä johtuen työttömät eivät halua muuttaa kasvukeskuksiin, joissa työtä mahdollisesti olisi. Toisena ongelmana on, että henkilöiden koulutus on eri aloilla kuin työelämästä poistuvien korvaamiseksi tarvitaan tai vanhimmilla työikäisillä pohjakoulutustaso on heikko.

Seuraavassa on tehty kolme laskelmaa työllisten määrästä. Ensimmäisessä 5-vuotis ikäryhmittäisten ja sukupuolittaisten työllisyysasteiden on oletettu nousevan kaikissa maakunnissa vuoden 1990 tasolle, jolloin alueelliset erot työllisyysasteessa säilyvät. Toisessa laskelmassa sukupuolittaiset 5-vuotis ikäryhmittäiset työllisyysasteet on oletettu saatavan koko maassa samoiksi eli Uudenmaan vuoden 1990 työllisyysasteiden tasolle. Kolmannessa laskelmassa on eroteltu muuttoliikkeen vaikutus ja luonnollisen väestönkasvun vaikutus.

Vuonna 2000 työllisten määrä oli 2,34 miljoonaa henkeä. Vuoden 1990 kunkin maakunnan työllisyysasteilla laskettuna koko maan työllisten määrä olisi vuonna 2030 laskenut 2,25 miljoonaa henkeen. Työllisten määrän aleneminen olisi 84 000 henkeä. Jos muuttoliike jatkuisi oletuksen mukaan, työllisiä olisi kuitenkin suurimpien kasvukeskusten maakunnissa edelleen nykyistä enemmän. Selkeästi parhain tilanne olisi Uudellamaalla, jossa työllisten määrä nousisi 120 000 nykyisestä (taulukko 19). Sen sijaan useimmilla muilla alueilla työllisten määrä olisi nykyistä pienempi.

Uudenmaan vuoden 1990 työllisyysasteilla laskien kolmen vuosikymmenen kuluttua työllisten määrä olisi 2,351 miljoonaa eli 16 000 henkeä vuoden 2000 määrää korkeampi. Näiden kahden laskutavan tuottamien työllisten määrän ero vuonna 2030 on siis lähes 100 000 henkeä. Alueellisesti työllisten määrän muutos jakaantuisi lähes samaan tapaan epätasaisesti kuin edellisessäkin laskelmassa.

Taulukko 19. Työllisten muutos v. 2000-2030 maakunnittain muuttoliikkeen jatkuessa, 1000 henkeä

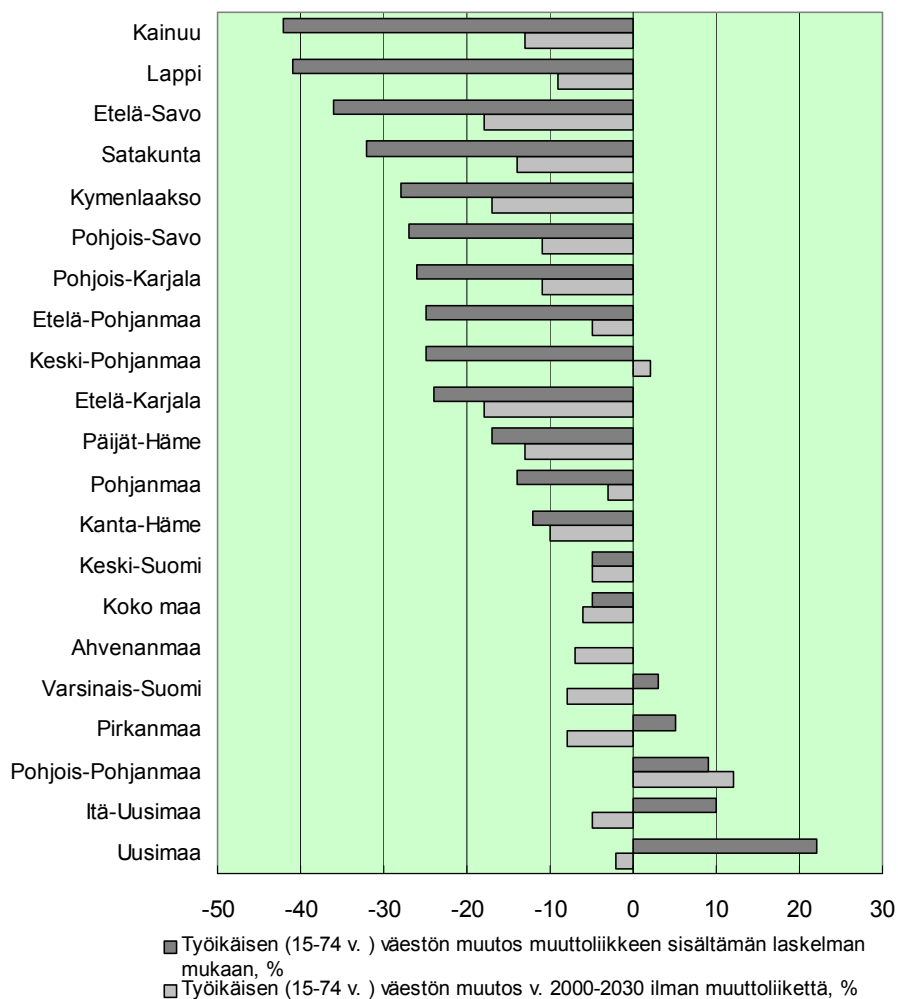
	Työikäinen (15-74 v. väestö) v. 2000	Työlliset v. 2000	Työllisten muutos, kun v. 2030 työllisyysaste sama kuin v. 1990 omassa maakunnassa	Työllisten muutos, kun v. 2030 työllisyysaste sama kuin v. 1990 Uudellamaalla
Koko maa	3901	2335	-84	16
Uusimaa	994	680	122	122
Pirkanmaa	339	204	11	25
Varsinais-Suomi	337	209	8	14
Pohjois-Pohjanmaa	266	153	16	36
Keski-Suomi	196	106	-1	11
Pohjois-Savo	190	103	-30	-20
Satakunta	180	102	-35	-30
Päijät-Häme	150	86	-13	-10
Lappi	146	74	-31	-26
Etelä-Pohjanmaa	144	81	-18	-17
Kymenlaakso	143	77	-24	-17
Pohjois-Karjala	129	65	-16	-8
Etelä-Savo	127	78	-10	-10
Pohjanmaa	126	66	-23	-21
Kanta-Häme	123	75	-10	-8
Etelä-Karjala	104	58	-13	-9
Itä-Uusimaa	69	43	6	3
Kainuu	66	33	-14	-11
Keski-Pohjanmaa	52	29	-7	-5
Ahvenanmaa	19	14	-1	-2

6.1.3 Muuttoliikkeen vaikutus

Edellä olevat laskelmat ovat luvussa 4 esitettyyn väestölaskelmaan perustuvia trendilaskelmia, jossa muuttoliikkeen oletettiin suuntautuvan alueiden välillä vuosien 1998-2000 tavoin. Aluenäkökulmasta avainkysymykseksi muodostuu tulevana vuosikymmeninä se, kuinka väestörakenteen muutos vaikuttaa työmarkkinoille osallistumiseen ja muuttoliikkeen jatkumiseen. Vähentykö väestö joillakin alueilla niin paljon, että se alkaa jarruttaa muuttoa vai alkaako osa maasta olla niin harvaan asuttu, että muuttoliike pysyy tämän vuoksi vilkkaana?

Työikäisen väestön määrä

Muuttoliikkeen kumulatiivisten vaikutusten havainnollistamiseksi on laskettu potentiaalisten työllisten määrä oletuksella, että muuttoliikettä ei olisi vuoden 2000 jälkeen lainkaan eli perustuen syntyvyyden ja kuolevaisuuden pohjalta määräytyvään väestörakenteeseen. Mikäli muuttoliike olisi vuoden 2000 jälkeen tyrehtynyt ja tilanne jatkuisi samanlaisena vuoteen 2030, työikäisen väestön määrä laskisi tuntuvasti useimmissa maakunnissa, mutta tilanne paranisi olennaisesti tämän hetkisissä muuttotappiollisissa maakunnissa verrattuna muuttoliikevaihtoehtoon (kuvio 40). Työikäisen (15-74 v.) väestön määrä laskisi ilman muuttoliikettä kaikissa muissa maakunnissa paitsi Pohjois-Pohjanmaalla ja Keski-Pohjanmaalla.

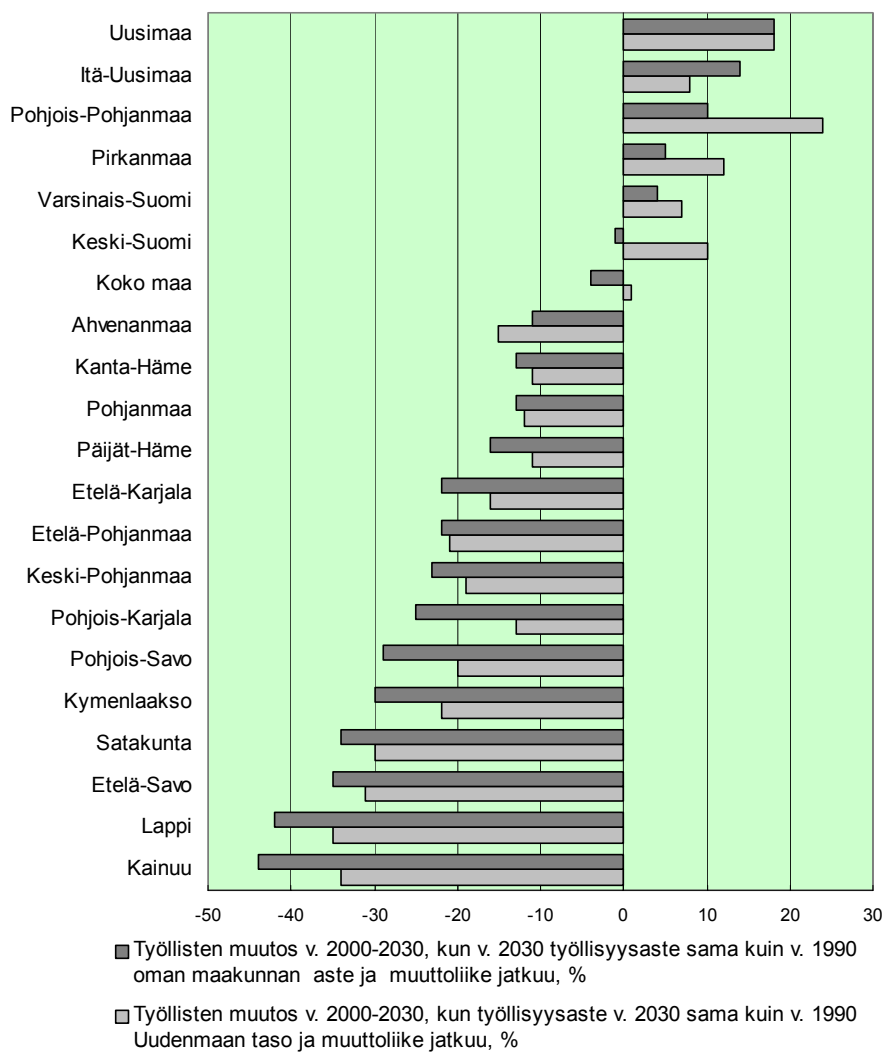


Kuvio 40. Työikäisen väestön muutos vuoteen 2030 mennessä muuttoliike- ja omavaraislaskelman mukaan, %

Työllisyysasteen kohoamisen vaikutus

Työllisyysasteen kohoaminen vaikuttaa työllisten määrään eniten Itä- ja Pohjois-Suomen maakunnissa, joissa työllisyysasteet ovat edelleen huomattavasti matalammat kuin vuonna 1990 (kuvio 41). Vaikka työllisyysasteen kohottamisella on huomattava vaikutus työllisten määrään koko maan tasolla, yksittäisissä maakunnissa painaa enemmän muuttoliikkeen väestöä siirtävä voima. Muuttoliikkeen loppuessa tai hiljetessä olennaisesti nykyisestä maakuntien väliset erot väestökehityksessä luonnollisesti tasaantuisivat. Kun

muuttoliikkeen jatkuessa Lapin ja Kainuun työikäinen väestö alenisi kolmessa vuosikymmenessä yli 40 %, aleneminen ilman muuttoliikettä jäisi kymmenen prosentin tienoille.

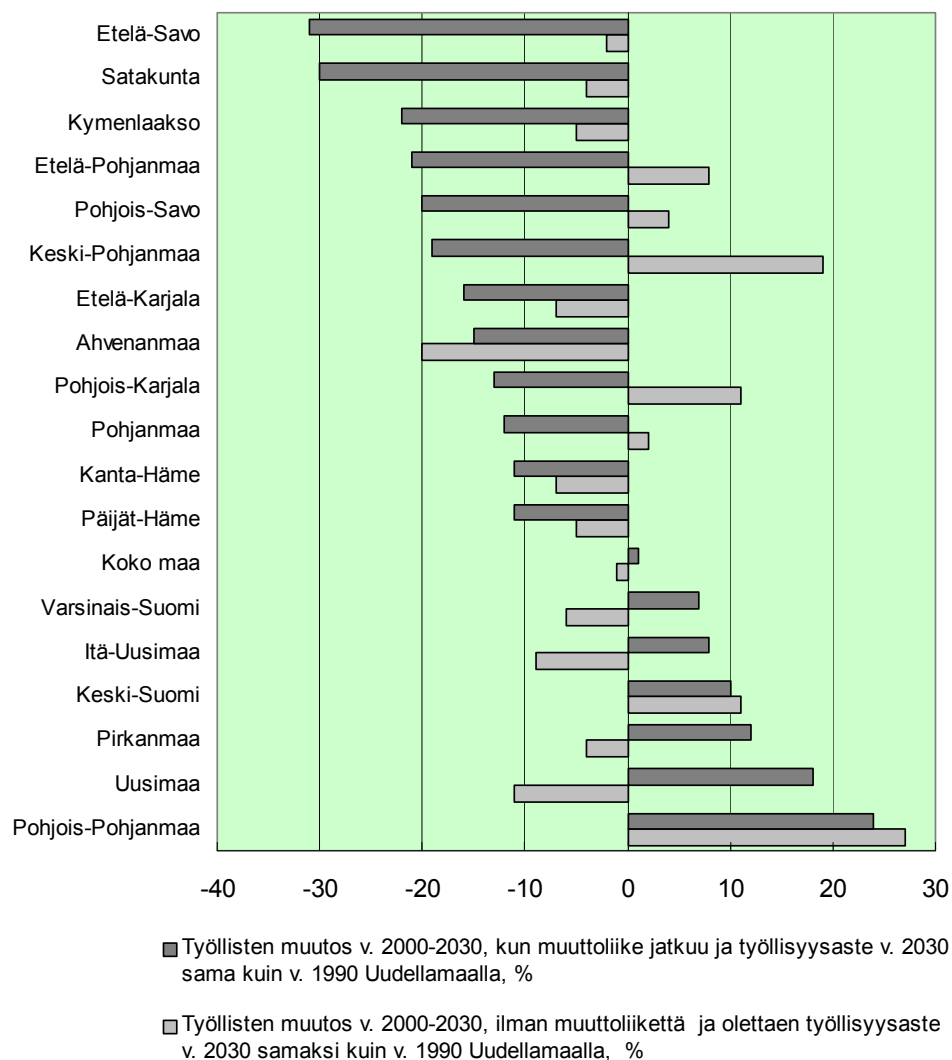


Kuvio 41. Työllisten muutos v. 2000-2030 vuonna 1990 toteutuneita oman maakunnan tai Uudenmaan työllisyysasteita käyttäen muuttoliikkeen jatkuessa, %

Jos työllisyysaste saataisiin nostettu samalle tasolle kuin vuonna 1990 Uudenmaalla, Lapin ja Kainuun työllisten määrä jopa nousisi vuoteen 2000 verrattuna yli 10 prosentilla (kuvio 42). Tämä selittyy sillä, että nousu työllisyysasteissa olisi huomattava ja väestöpohja suurempi kuin muuttoliikkeen jatkuessa. Kainuussa miesten työllisyysaste oli vuonna 2000 51 % ja naisten 44 (laskettuna 15-74 -vuotiasta väestöstä kohden). Sen oletetaan laskelmassa nousevan vuoden 1990 Uudenmaan luvun tasolle eli miehillä 77 ja naisilla 71 prosenttiin. Muuttoliike ja työllisyysasteen mahdollinen nousu yhdessä muovaavat siten varsin voimakkaasti alueellisia työmarkkinoita. Voimakkaan muuttoliikkeen oloissa kuitenkin aktiivisimmassa työiässä olevien määrä laskee niin voimakkaasti, että työllisyysasteen nousun vaikutus on verrattain vähäinen.

Muuttoliikkeen pysähtyessä tilanne kääntyisi olennaisesti myös Uudellamaalla, jossa väestön keski-ikä nousu vaikuttaisi täydellä painollaan työmarkkinoille, sillä työllisyysasteen oletettu nousu on pieni. Uudenmaan työllisten määrä alenisikin ilman muuttoliikettä kolmessa vuosikymmenessä yli 10 % eli toiseksi eniten Ahvenanmaan jälkeen. Osaksi Uudenmaan vaatimattomaan kehitykseen vaikuttaa myös siirtolaisuus, jota omavaraislaskelma ei ota huomioon.

Väestön keskittyminen on jatkunut Suomessa 1950-luvun lopulta saakka. Ei liene siten realistista olettaa, että muuttoliike pysähtyy, vaan korkeintaan loiventuu. Koska elinkeinorakenne on huomattavasti monipuolisempi väestöään kasvattaneilla alueilla, työvoiman kysyntä näyttää pysyvän ainakin lähivuodet voimakkaampana näillä alueilla. Tämä pitää todennäköisesti yllä myös muuttoliikettä. Pitkällä aikavälillä tilanne ei liene yhtä selkeä. Jos avoimien työpaikkojen määrä suhteessa työikäiseen väestöön muuttuu heikoimmilla alueilla nykyistä paremmaksi, muuttopäätöksiin alkavat todennäköisesti vaikuttamaan nykyistä voimakkaammin myös muut kuin työpaikan saantiin liittyvät tekijät. Muuttoliike keskittyy kuitenkin hyvin voimakkaasti koulutusikäisiin. Muuttoliikkeen loiveneminen edellyttää, että nykyistä suurempi osa koulutuksesta valmistuneista hakeutuisi pois kasvukeskuksista.



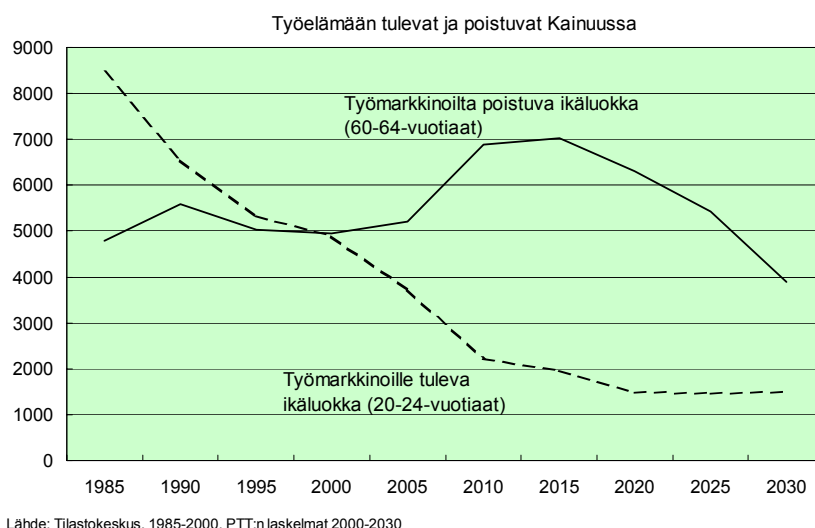
Kuvio 42. Työllisten määrän muutos omavarais- ja muuttoliikelaskelman mukaan Uudenmaan työllisyysasteita käyttäen, %

6.2 Sosiaali- ja terveyssektorin työvoimatarpeet

6.2.1 Työvoiman riittävyys heikkenevän väestökehityksen alueilla

Muuttoliikkeen jatkuminen 1990-luvun loppuvuosien kaltaisena johtaa suuriin väestön siirtymiin ja kolmenkymmenen vuoden kuluttua esimerkiksi Kainuussa työllisten määrä olisi 35-40 prosentin nykyistä pienempi. Tällöin voidaan kysyä, syntyykö alueella jo työvoimapula? Erityisesti voidaan kysyä mitä tapahtuu sosiaali- ja terveyssektorilla, jossa työvoiman tarve lisääntyy Kainuussakin vanhusväestön lisääntyessä. Jos ihmiset muuttavat pääasiassa työpaikkojen perässä kuten nykyisin näyttää olevan (EVA, 1999), työvoimapula todennäköisesti jarruttaisi muuttoliikettä. Tarkastellaan seuraavaksi Kainuun esimerkkiä ensin yleisellä tasolla ja sitten sosiaali- ja terveyssektorilla työvoiman riittävyyden näkökulmasta. Sen jälkeen tarkastellaan jälleen sosiaali- ja terveysalan työvoimatarpeiden kehitystä eri toimintojen näkökulmasta koko maan tasolla.

Kainuussa työkään tulevien määrä oli jo vuonna 2000 hieman pienempi kuin poistumisiässä olevien määrä (kuvio 43). Pelkästään työvoiman uusitumislukuja tarkasteltaessa työvoiman tarjontaongelmat näyttäisivät olevan huomattavia vuoden 2005 jälkeen. Jos otetaan huomioon Kainuun alhainen työllisyysaste, lähivuosikymmenen ongelma näyttää lievemältä.



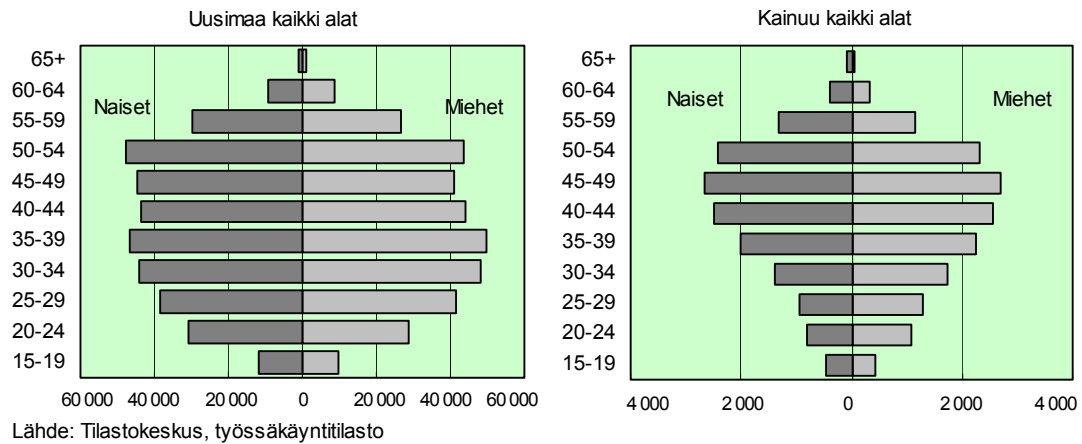
Kuvio 43. Työkään ja eläkeikään tulevat Kainuussa 5-vuotiskausittain

Kainuussa on alueen työpaikkoihin nähden huomattava työvoimareservi, ja samaan aikaan työssä käyvien ikärakenne on painottunut keski-ikäisiin. Alueella oli vuonna 2000 Työssäkäyntitilaston mukaan 30 900 työpaikkaa. Yli 55-vuotiaiden henkilöiden osuus työllisistä ei juurikaan eroa Uudenmaan ja Kainuun välillä, sillä Kainuun suurista ikäluokista osa valui jo 1970-luvulla Ruotsiin ja myöhemmin muualle Suomeen. Suuriin ikäluokkiin kuuluvia 50-54 -vuotiaita on Kainuun työllisissä suhteellisesti hieman enemmän kuin Uudellamaalla. Merkittävin ero on kuitenkin 40-54 -vuotiaissa, joita Kainuussa on huomattava osa työntekijöistä. Sen sijaan nuoria on vähän verrattuna Uuteenmaahan.

Työvoimasta poistuvien ikäluokka (60-64 -vuotiaat) oli Kainuussa vuonna 2000 suunnilleen yhtä suuri kuin työvoimaan tulevien ikäluokka, mutta työvoiman uusiutuminen ei käytännössä ole vielä ongelma. Syynä tähän on se, että varsinkin vanhimpien ikäluokkien työhön osallistuminen on alentunut ja tämän vuoksi työssä olijoiden ikäjakauma poikkeaa huomattavasti työikäisen väestön ikäjakaumasta. Vuonna 2000 yli 60-vuotiaita oli Kainuussa työssä vain alle 900 henkeä, mutta työikään tulevia oli vielä noin 4900 henkeä. Seuraavan töissä olevan viisivuotisikäluokan koko oli 2500 henkeä. Nuorten työmarkkinoille tulijoiden ikäluokka olisi siis riittänyt korvaamaan kaikki yli 55-vuotiaat työntekijät. Kun uusia työpaikkoja³⁸ syntyi alle 400 ja työttömänä oli lähes 7900 henkeä, väestörakenteesta huolimatta ei ollut ongelmia työntekijöiden riittävyyden suhteen. Samana vuonna muutkin pois yli 1100 työikäistä.

Tarkastellaan seuraavaksi miten työmarkkinoille tulijat riittävät korvaamaan nykyiset työssä olijat hieman pidemmällä aikavälillä. Oletetaan, että nykyiset 55-60 -vuotiaat pysyvät työpaikoissaan ja eläkkeelle lähdetään vasta 60 ikävuoden jälkeen. Tällöin 5 vuoden päästä 60-64 -vuotiaita työntekijöitä on noin 2500 ja työikään tulevia 20-24-vuotiaita on edelleen reilut 1200 henkeä enemmän (kuvio 45). (Vrt. kuvio 43, jossa samaa ilmiötä on kuvattu työikäisten määrällä. Todellisuudessa työssä olijoita on siis karkeasti puolet ikäluokasta.) Vaikka työpaikkojen lukumäärä lisääntyisi nykyistä vauhtia, on hyvin todennäköistä, että seuraavan viiden vuoden ajan Kainuun muuttoliike jatkuu ja työttömyyskin alenee suhteellisen hitaasti.

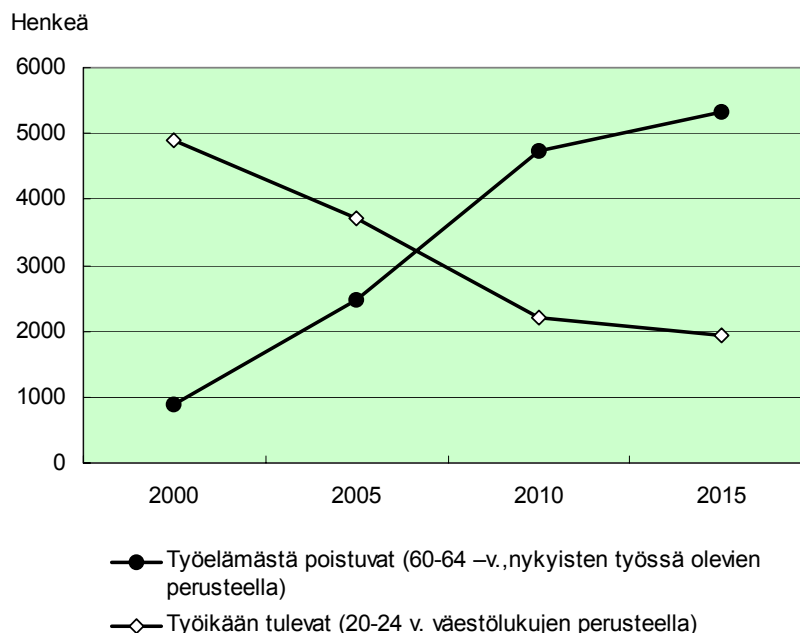
³⁸ Työssäkäyntitilaston mukaisin luvuin työpaikat lisääntyivät. Työvoimatiedustelun mukaan työllisten määrä olisi jopa laskenut.



Kuvio 44. Uudenmaan ja Kainuun työllisten ikärakenne vuonna 2000

Tilanne muuttuu vuosien 2005 ja 2010 välillä, jolloin eläkeikään tulevat suurimmat ryhmät ja työmarkkinoille tulevien ikäluokkien koko on nykyistä pienempi. Vuonna 2010 on eläkkeelle poistumisiässä ensimmäinen kolmesta suuresta työntekijäikäluokasta eli nykyiset 50-55-vuotiaat. Nuoremmat ikäluokat ovat kuitenkin jo niin pieniä, että vain puolet poistumasta voitaisiin korvata työelämään tulijoilla olettaen, että he jäisivät työskentelemään alueelle. Vastaavasti vuosina 2015 ja 2020 iän vuoksi poistuvien lukumäärä hieman kasvaa, mutta työmarkkinoille tuleva ikäluokka pienenee edelleen. Lähestyttäessä vuotta 2010 siis Kainuun työttömyysasteen voi ennakoida laskevan, koska olemassa olevien työpaikkojen työntekijät vaihtuvat. Mahdollinen uusien työpaikkojen syntyminen nopeuttaa ilmiötä. Kainuun työttömistä kaksi kolmasosaa eli vuoden 2000 luvuin laskien noin 5000 henkeä on alle 45-vuotiaita. Valtaosa työttömistä on siis vielä kymmenenkin vuoden kuluttua työiässä.

Muuttoliikkeen jatkuessa kolmenkymmenen vuoden päästä Kainuun väestö on laskenut niin paljon, että työllisiä olisi enää 19 000 – 23 000 eli alueen tuotanto ja palvelut olisi saatava aikaan kolmannesta pienemmällä määrällä ihmisiä kuin nykyisin. Samaan aikaan eläkeikäisiä on lähes 9 000 nykyistä enemmän. Nopea työpaikkojen katoaminen ei ole mahdotonta, sillä 1990-luvun laman aikana Kainuusta katosi neljäsosa eli noin 10 000 työpaikkaa muutamassa vuodessa. Mutta pystyykö alue tuottamaan tällaisella aktiiviväestön määrällä passiiviväestön tarvitsemat palvelut?



Kuvio 45. Kainuun työikään tulevien ja työelämästä poistuvien ikäluokkien koko v. 2000-2015

Talousskasvun ja tuottavuuden kasvun arviot 30 vuoden päähän ovat epävarmoja, mutta työvoiman tarvetta voidaan yrittää haarukoida hyvin karkeasti käyttämällä jakoa väestöstä riippuvaisiin ja riippumattomiin toimintoihin. Väestön koosta riippumattomia ovat alkutuotanto ja teollisuus. Myös osa palveluiden kysynnästä tulee alueen ulkopuolelta, mutta oletetaan yksinkertaisuuden vuoksi kaikkien alueen palveluiden kysyntä väestömäärästä riippuvaiseksi. Maataloudessa työskentelee Kainuussa Työssäkäyntitilaston mukaan enää 1900 henkilöä. Nykyisen trendin jatkuessa näistä on arvioitu poistuvan vuoteen 2010 mennessä jo lähes 60 % (Pyykkönen, 2001). Tämän jälkeen supistuminen todennäköisesti hidastuisi. Metsätalouden työllisyys voi alentua tuottavuuden kasvun verran. Palvelusektori (pl. koulutus sekä terveys- ja sosiaalihuolto) työllistää Kainuussa nykyisin noin 17 000 henkeä. Näistä suurimpia ovat kauppa ja rakentaminen. Jos oletetaan näiden alojen työllistävyiden riippuvan suoraan alueen asukasmäärästä ja oletetaan tuottavuuden kasvu nollaksi, työllisyys laskisi näillä aloilla yli 5000 henkeä. Jos vanhusten huoltoon tarvitaan lisää ainakin se henkilöstömäärä, joka vapautuu lasten ja nuorten parista, mahdollisesti enemmänkin, alueen teollisuuden

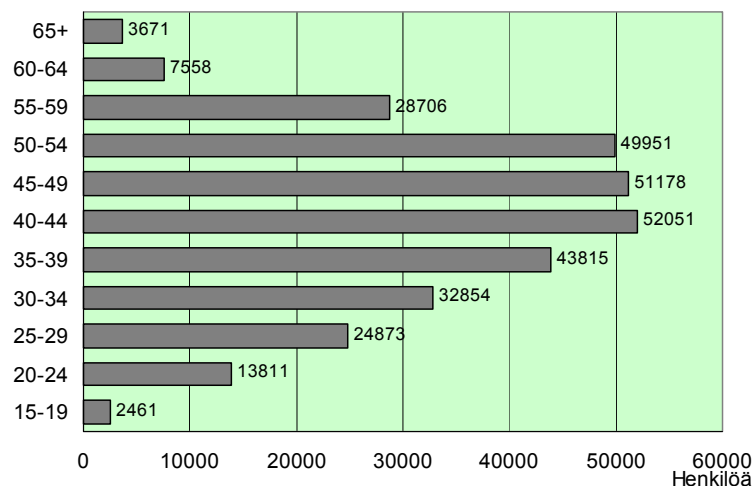
työvoiman olisi laskettava muutamaan sataan henkeen, jotta saavutettaisiin alempi 19 000 työllisen määrä ja palveluihin riittäisi työvoimaa. Jos otetaan huomioon se, että työn tuottavuus kasvaisi palveluissakin jonkin verran, palvelurakenne saataisiin pidettyä yllä, mutta elinkeinoelämä olisi nykyistä yksipuolisemmin palvelusektorin varassa. Käytännössä työvoimasta syntyisi kilpailua sekä alueiden kesken että alueen sisällä eri toimialojen kesken.

Sosiaali- ja terveysala

Sosiaali- ja terveysala on eräs suurimmista työllistäjistä kansantalouden tasolla. Noin 14 % kaikista työpaikoista on sosiaali- ja terveydenhuollossa. Naisista lähes neljännes työskentelee sosiaali- ja terveysalan ammateissa. Ala onkin erittäin naisvaltainen. Vuonna 2000 sosiaalialalla työskenteli (työvoimatilaston mukaan) 164 000 ja terveysalalla 163 000³⁹ henkilöä. Näistä noin 80 % työskentelee kuntien järjestämissä palveluissa ja loput yksityisellä sektorilla. Koko maassa alalla on 40 000 yli 55-vuotiasta ja jokainen seuraava 5-vuotisryhmä on kooltaan noin 50 000 henkeä (kuvio 46). Suurinta uuden työvoiman rekrytointitarvetta ei tuokaan sodan jälkeisten ikäluokkien poistuminen, vaan vasta sen jälkeisten ikäluokkien poistuminen.

Suurten ikäluokkien ja sen jälkeisten ikäluokkien poistuminen työelämästä vaikuttaa sosiaali- ja terveyssektorilla keskimääräistä enemmän, sillä nykyisten työntekijöiden ikärakenne painottuu useimpia muita aloja enemmän keski-ikäisiin. Kuntien koko henkilöstöstä arvioidaan poistuvan vuoteen 2010 mennessä eläkkeelle noin kolmannes (Vuorento 2001a ja b).

³⁹ Työssäkäyntitilaston mukaan sektorilla on vähän vähemmän työntekijöitä eli yhteensä vuonna 2000 lähes 311 000 henkeä, työssäkäyntitilaston luku ei sisällä hallintohenkilöitä.

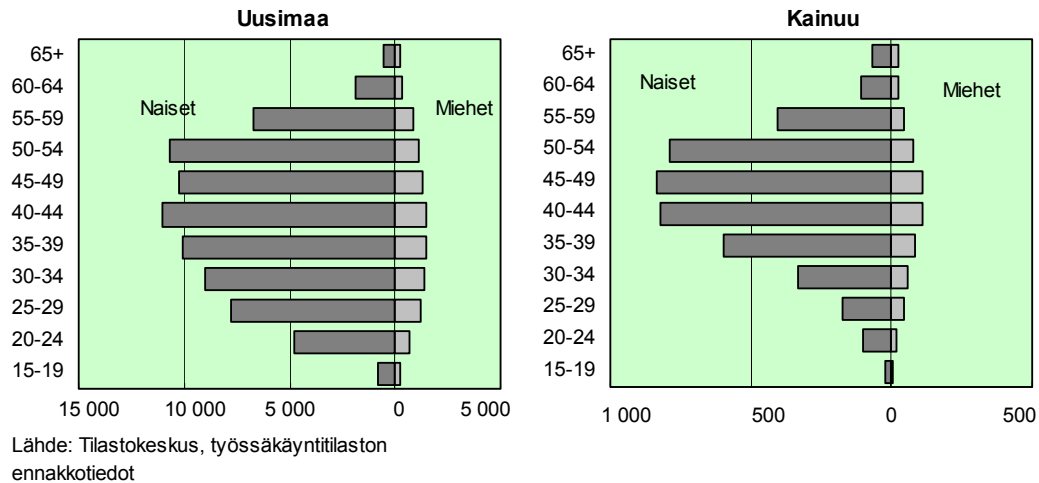


Lähde: Tilastokeskus, työssäkäyntitilaston ennakkotiedot

Kuvio 46. Sosiaali- ja terveysalan henkilöstö v. 2000 ikäryhmittäin koko maassa

Keski-ikäiset työntekijät ovat koko maan tapaan myös Kainuussa ja Uudellamaalla keskimääräistä hallitsevammassa asemassa (kuvio 47). 50 vuotta täyttäneitä työntekijöitä on Uudellamaalla lähes 27 % koko henkilöstöstä ja Kainuussa 32 %. Kainuussa kuitenkin nuorten suhteellinen osuus on paljon pienempi kuin Uudellamaalla. Alle 35-vuotiaita on Kainuussa vain 15 % kaikista sektorin työntekijöistä, kun taas Uudellamaalla heitä on 31 %.

Työvoiman tarve sosiaali- ja terveyssektorilla nousee jonkin verran kaikilla alueilla vanhusten osuuden kasvaessa. Eräs arvio lähtee siitä, että ikärakenteen muutos aiheuttaisi vuoteen 2010 mennessä koko maassa 11 000 hengen työvoiman kysynnän lisäyksen sosiaali- ja terveydenhuoltoon ja vastaavasti 6 000 hengen vähennyksen päivähoitossa ja opetuksessa (Vuorento 2001a). Lisäksi on korvattava alalta eläkkeelle tai muuten poistuva työvoima. Tämä tapahtuu osaksi nuorista, työmarkkinoille tulevista ikäluokista ja osaksi työiässä olevista ikäluokista. Alhaisimman työllisyyden alueilla kuten Kainuussa ja Lapissa naisten työllisyysasteet ovat jääneet laman jälkeen alhaiselle tasolle. Esimerkiksi Kainuussa 25-29 -vuotiaiden naisten työllisyysaste vuonna 2000 oli 57 %, kun se Uudellamaalla oli 88 %. Alhaisen työllisyyden alueilla on siis huomattava potentiaalinen työllisten



Kuvio 47. Sosiaali- ja terveyssektorin työntekijät ikäryhmittäin Uudella- maalla ja Kainuussa vuonna 2000

määrä, josta voidaan yrittää rekrytoida uusia työntekijöitä. Osalla näistä ei ole oikeanlaista koulutusta tai he eivät koe alaa houkuttelevaksi. Nuorten työikään tulleiden osalta kunnat joutuvat kilpailemaan sekä muiden alueiden että muiden alojen kanssa. Uusimpien tutkimusten mukaan nuorten asenteet maaseudulle jäämiseen ovat positiiviset (Paunikallio 2001), mutta ala joutuu kilpailemaan myös oman alueen sisällä muiden alojen kanssa.

6.2.2 Työvoiman tarpeen muutos lasten ja vanhusten piirissä

Yleisesti sosiaali- ja terveyspalveluiden työvoiman tarpeen on ennakoitu kasvavan huomattavasti tulevaisuudessa. Esimerkiksi työvoimatarvetta tarkastellut komiteanmietintö (STM 2001) arvioi, että sosiaalipalveluiden työllisyys ei juurikaan kasva, mutta terveydenhoitopalveluiden selvästi. Vuoteen 2010 mennessä henkilöstön tarve olisi 32 000 henkeä ja lisäksi vuosina 2010-2030 yhteensä noin 40 000 henkeä. Tarveperusteisessa arviossa, jossa asetetaan tavoitteita myös palvelujen laadun suhteen, lisähenkilöstön tarve olisi vuoteen 2010 mennessä jopa 50 000 henkeä. Puhtaat ikärakennetar- kastelut antavat alhaisempia lukuja.

Eri suuruisten arvioiden syynä on erot laskentatavassa ja myös erot lähtöhetken tiedoissa eri tilastojen välillä. Esimerkiksi erot eri tilastojen antamissa vanhusten hoitoon liittyvien työntekijöiden määrissä ovat suuria. Yksittäisenä esimerkkinä voidaan mainita vaikkapa pienen korvauksen saava omaishoitaja, joka tilastoituu joskus työntekijäksi ja joskus ei. Osa lyhyen ajan laskelmista ottaa huomioon työvoiman uusiutumistarpeen eläkkeelle siirtymisen ja vaihtuvuuden vuoksi ja osa keskittyy pelkkään väestörakenteen muutoksen vaikutukseen.

Seuraavassa ei ole pyritty kokonaislaskelmaan, vaan esitetyt laskelmat koskevat pelkästään muutamaa työvoimaintensiivisintä ja selkeimmin vanhusten määrästä riippuvaa toimintoa sekä vastapainoksi päivähoiton ja koulutuksen henkilökuntaa.

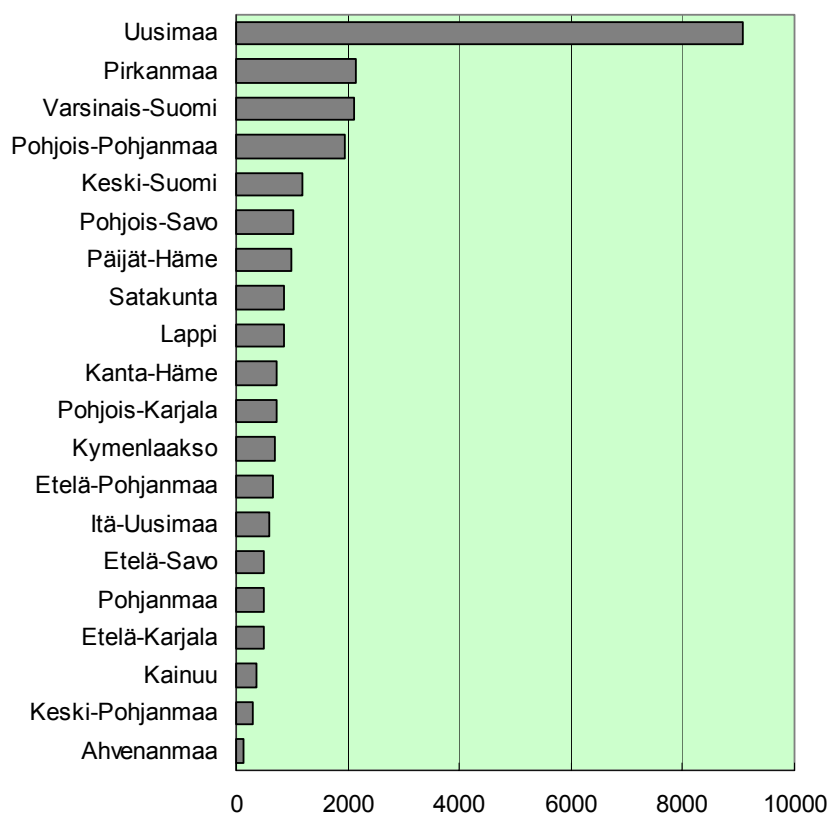
Työvoimatarpeesta vanhusten hoidossa

Vanhusten palvelut muodostuvat joukosta toisiaan korvaavia ja täydentäviä palveluita kuten eri asteisesta laitoshoidosta, kotihoidosta ja näiden väliin asettuvasta palveluasumisesta. Huomattava merkitys on lisäksi perheenjäsenten antamalla avulla. 1990-luvulla taloudellisista syistä tapahtuneet hoitokäytäntöjen muutokset osoittavat, että palvelurakenteita voidaan muuttaa nopeastikin. Tällä hetkellä suuntaus on laitoshoidon vähentäminen ja kotihoidon ja palveluasumisen lisääminen. Seuraavassa on hahmotettu karkeasti muutaman keskeisen palvelun alueellisia työvoimatarpeita. Laskelmissa ei ole otettu huomioon sitä, että alueet järjestävät lähtötilanteessa palvelunsa eri tavoin, vaan laskelmissa on käytetty koko maan keskimääräisiä lukuja.

Esimerkkinä voidaan ottaa vanhusten laitoshoido, jossa työskenteli v. 1999 arviolta reilut 34 000 henkeä⁴⁰. Sataa yli 65-vuotiasta kohti oli ko. sektorilla 4,5 työntekijää. Jos v. 2030 olisi yli 65-vuotiaita kohti laskettuna yhtä monta vanhusta laitoshoidossa kuin v. 2000, olisi uuden henkilökunnan tarve koko maassa lähes 26 000, josta 9 000 Uudellamaalla. Koska yli 65-vuotiaiden määrä kasvaa absoluuttisesti kaikkialla maassa, nykyhoitokäytännöin myös henkilökunnan tarve kasvaa kaikkialla Suomessa. Kunnallisissa

⁴⁰ Arvio on tehty seuraavasti: Kunnallisessa vanhusten laitoshoidossa on hoitajia noin 18 200 ja kunnallinen hoito muodostaa 72 % laitoshoidosta. Oletetaan, että yksityisessä ja kunnallisessa on samanlainen hoitaja/vanhus -suhde. Lisäksi terveyskeskuksissa hoidettavien vanhusten suhteen on käytetty samaa hoitaja/vanhusten määrä suhdetta.

kotipalveluissa työskenteli v. 2000 lähes 14 000 henkeä. Nykykäytännöin jatkaen henkilöstötarpeen lisäys olisi reilut 10 000 henkeä. Kaiken kaikkiaan nykykäytännöin siis hoitohenkilöstön tarve olisi 36 000 henkilöä. Kotipalvelujen tarpeen nähdään kuitenkin yleisesti kasvavan nykyisestä. Lisäksi iäkkäät ihmiset tarvitsisivat epäsäännöllistä ulkopuolista apua, samoin esimerkiksi siivouspalveluja, joita ostetaan myös markkinoilta.



Kuvio 48. Henkilöstön muutostarve vanhusten laitoshoidossa v. 2000-2030 nykykäytäntöjen jatkuessa

Päivähoidon ja opetusalan henkilöstön muutospaine

Lasten ja nuorten lukumäärän vähentyessä vapautuu päivähoidosta ja koulutuksesta resursseja muihin tehtäviin. Syntyvien lasten lukumäärä laskee vähitellen lähes koko Suomessa. Synnytysikään tulevien ikäluokkien koko on pienentynyt jo pitkään. Syntyneiden lasten lukumäärä naista kohti on pysynyt melko vakiona, mutta synnyttäjien keski-ikä on noussut, jolloin sukupolvien keskimääräinen koko muuttuu ja vähitellen syntyneiden määrä laskee. Lasten ja nuorten määrä laskee näin ollen myös absoluuttisesti. Suhteellista osuutta laskee lisäksi eliniän pidentyminen.

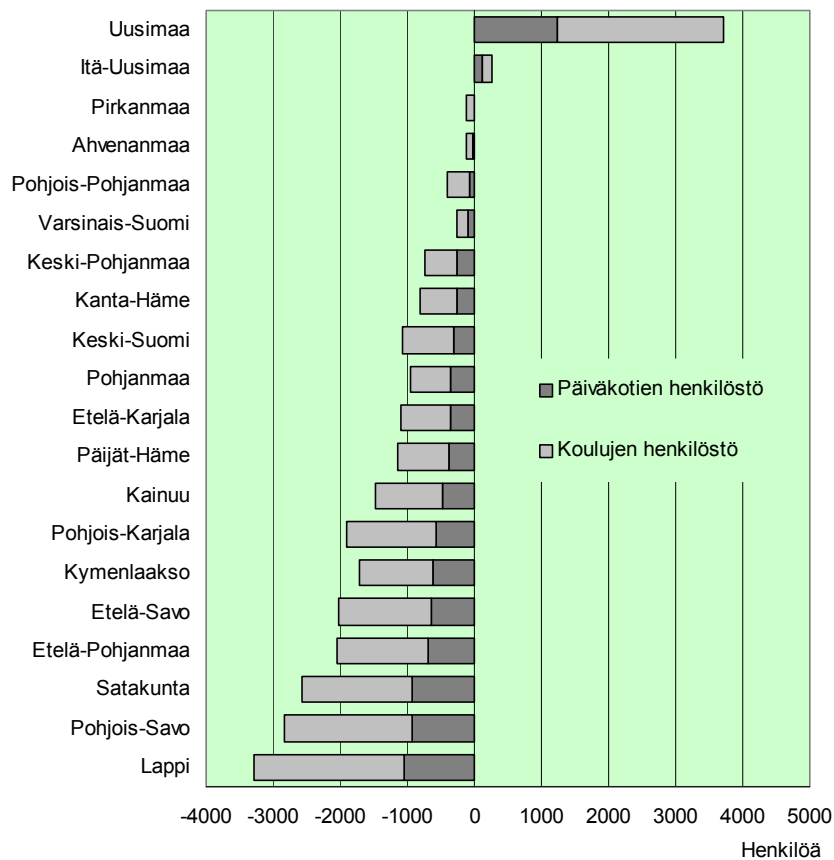
Vuonna 2030 alle kouluikäisiä (alle 15-vuotiaita) suomalaisia on noin 136 000 vähemmän kuin nykyisin. Alueittain tilanne on hyvin erilainen. Voimakkaan muuttoliikkeen ansiosta Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla nuorten määrä lisääntyy ja muualla vähenee. Jopa Pohjois-Pohjanmaalla se vähenee, vaikka hedelmällisyys on siellä muita alueita korkeampi.

Seuraavassa laskelmassa on oletettu, että henkilöstön määrä lasta tai nuorta kohti olisi sama v. 2030 kuin se oli v. 2000. Sekä päivähoidossa että kouluissa on paineita ryhmäkokojen pienentämiseen, joten laskelma todennäköisesti yliarvioi vapautuvien kokonaisresurssien määrää. Lisäksi päivähoidossa olevien lasten määrä voi muuttua, sillä nykyisin reilut puolet lapsista on päivähoidossa. Kotihoidon tuella ja muilla etuisuuksilla sekä työmarkkinoiden tilalla on vaikutusta siihen millainen hoitomuoto valitaan.

Päivähoidosta vapautuisi nykyisen⁴¹ mitoituksen mukaan arvioituna työvoimaa 6 700 henkeä. Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla tarvitaan yhteensä 1 300 henkeä lisää ja muualla maassa vähennys on yhteensä runsaat 8 000 henkeä. Jos suhde henkilökunnan määrän ja nuorten määrän välillä olisi 30 vuoden kuluttua sama kuin nyt⁴², peruskouluissa, lukioissa ja ammattikouluissa Uudellamaalla ja Itä-Uudellamaalla tarvittaisiin kouluihin 2 600 henkeä nykyistä enemmän, kaikkialla muualla henkilökunnan tarve alenisi yhteensä noin 16 000 hengellä.

⁴¹ Nykymitoitus = henkilöstön määrä sataa 0-6 v. lasta kohti 11,5. Samaa lukua on käytetty koko maassa. Esikoulun henkilöstömäärä on laskettu samaksi kuin päivähoidossa.

⁴² Vuonna 1998 opetushenkilökuntaa oli 7,5 henkilöä/100 7-19 -vuotiasta kohti ja muuta henkilökuntaa 3,7. (Ammattikorkeakoulujen ja yliopistojen henkilökunta pl.)



Kuvio 49. Muutokset päivähoidon ja koulutuksen henkilöstötarpeessa vv. 2000-2030

Kaiken kaikkiaan tällä yksinkertaisella nykymitoituksen mukaisella laskelmalla saadaan lasten ja nuorten aloille reilun 20 000 hengen työvoimatarpeen alentuminen. Tämä ei riitä kattamaan vanhusten hoitoon tarvittavien henkilöstöresurssien tarvetta varsinkin, jos otetaan huomioon se, että molemmilla aloilla on paineita myös henkilöstö/lapsi -suhteen kasvattamiseen. Alueittain kehitys on muuttoliikkeen jatkuessa hyvin erilainen. Ääripäässä Uudellamaalla tarvitaan lisää henkilöstä sekä päiväkoteihin, kouluihin että vanhustyöhön. Muualla maassa resursseja vapautuu nuorten palveluista.

7. VÄESTÖN MUUTOKSET JA KUNTIEN KYKY HUOLEHTIA PALVELUISTA

Usein esitetään kysymys missä kulkee alueiden kestävä taloudellisen kantokyvyn raja? Millainen väestöpohja alueella täytyy olla, että se pystyy tuottamaan väestölle riittävät palvelut ja johtaako 2000-luvun alun kaltainen muuttoliike sellaiseen alueelliseen väestökehitykseen, että kunnat eivät pysty järjestämään ja rahoittamaan palveluitaan?

Palveluiden ikäriippuvuus on suurin sellaisissa lakisääteisissä palveluissa kuin peruskoulu ja lasten päivähoido, joissa koko ikäluokka tai hyvin suuri osa siitä käyttää palveluita. Myös monet sosiaalipalvelut ovat iästä riippuvaisia, mutta niiden käyttötiheys on pienempi kuin koulussa tai päivähoidossa, eli vain osa ikäluokasta käyttää palvelua. Iästä riippumattomia, mutta ainakin jossain määrin väestöpohjan laajuudesta riippuvia palveluita ovat lähinnä kunnallinen infrastruktuuri ja kulttuuripalvelut. Väestön määrän ja ikärakenteen muutos vaikuttaa siten valtaosaan kunnallisista palveluista.

Väestön vähenemisellä ja siihen liittyvällä kuntakoon pienenemisellä on vaikutusta palvelujen tuotantoon useilla eri tavoilla. Ensiksi nousee kysymys kuntakoon ja väestötiheyden vaikutuksesta palvelujen kustannuksiin. Vähenevän väestön alueella osa palveluista on mitoitettu suuremmalle määrälle ihmisiä ja väestön vähetessä yksikkökustannukset pyrkivät nousemaan. Osassa toimintoja voi olla myös suurtuotannon etuja niin, että pienemmissä yksiköissä kustannukset ovat korkeammat. Toiseksi väestön hupeneminen vaikuttaa kuntien kykyyn vastata palveluvelvoitteestaan, sillä verotulojen kasvu hidastuu ja kuntien tulopohja kapenee.

Muuttoliikkeeseen kytkeytyy pitkällä aikavälillä talouden rakenteen muutos. Väestön vähetessä kaikki väestöstä riippuvat palvelut kuten kauppa tai liikenne ja niihin liittyvät investoinnit supistuvat. Jos alueen ulkopuolelle markkinoitavat toiminnot eivät kasva, alueen talous supistuu. Muuttoliikkeen jatkuessa pitkään erot alueiden kehittyneisyydessä kasvavat, mikä heijastuu kaikkiin sosio-ekonomisiin tekijöihin.

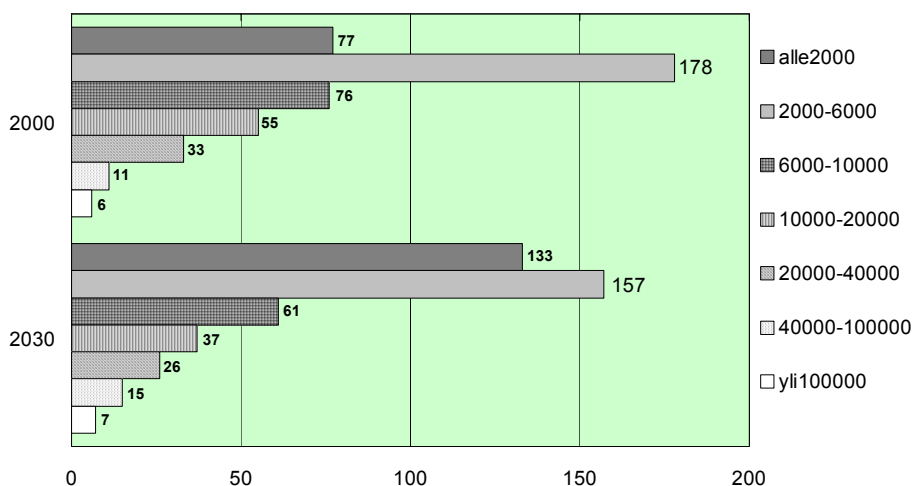
Väestön kasvun vaikutukset riippuvat paljon siitä kuinka pitkällä aikavälillä asiaa tarkastellaan ja kuinka voimakasta väestön kasvu on (Kallio ym. 2001, Meklin ym. 2001). Nopea väestön lisäyksen oloissa korostuvat lyhyellä aikavälillä kasvavat käyttömenot ja palveluihin liittyvän infrastruktuurin kuten päiväkotien, koulujen ja terveyskeskusten rakentamisen tarve. Riippu-

en siitä miten rakennusmaata on tarjolla, jatkuva väestön kasvu voi myös saada aikaan varallisuusarvojen nousua. Pitkällä aikavälillä puolestaan korostuu alueen elinvoimaisuuteen liittyvät perusasiat kuten työvoiman saanti, tulotason ja sitä kautta verotulojen kehitys.

7.1 Kuntakoko, palvelujen järjestäminen ja kustannukset

Väestön vähetessä monien kuntien koko pienenee ja kuntien kokoerot kasvavat. Jos kuntaliitoksia ei tapahtuisi, kolmessakymmenessä vuodessa ai-
van pienimpien, alle 2000 asukkaan kuntia tulisi lisää noin 50. Pienenevään kokoon liittyy poikkeuksetta myös väestön ikärakenteen muutos vanhusvoit-
toisemmaksi.

Kuntakoko vaikuttaa monella tavalla palvelujen järjestämiseen. Ensin-
näkin voidaan kysyä pystyvätkö pienet kunnat tarjoamaan riittävät palvelut
ja vaikuttaako kuntakoko palvelujen tuotannon tehokkuuteen ja asukkaille
tulevaan kustannusrasitukseen. Näkemykset kuntakoon vaikutuksista ovat
ristiriitaisia. Kunnat ovat nykyään vastuussa palvelujen järjestämisestä,
mutta ne eivät välttämättä tuota niitä itse. Suurtuotannon edut palvelujen
tuotannossa pystytään siis periaatteessa saavuttamaan yhteistuotannolla.



Kuvio 50. Kuntien kokojakauma muuttoliikkeen jatkuessa

Suuremmat yksiköt voivat tarjota kattavammat palvelut, helpommat sijaisjärjestelyt ja paremman taloudellisen riskien jakamisen jäsenkuntien kesken.

Pienet kunnat ovat järjestäneet varsinkin terveydenhoidon palveluita jo nyt huomattavassa määrin yhteistyössä toisten kuntien kanssa. Manner-Suomessa on 72 kansanterveystyön kuntayhtymää. Tosin useimmat kuntayhtymät ovat pieniä, sillä keskimäärin niissä on vain 3,2 jäsenkuntaa. Valtaosan peruspalveluista tuottavat kuitenkin edelleen kunnat. Kun omassa kunnassa tuotettujen palveluiden kustannuksiin on helpompi vaikuttaa, kunnilla säilyy todennäköisesti edelleen mielenkiinto omaan palvelutuotantoon.

Joka tapauksessa tietty osa palveluista joudutaan tuottamaan siellä missä asukkaat ovat eli niitä ei voida fyysisesti keskittää yhteen paikkaan. Vähenevän väestön alueet ovat hajallaan ympäri Suomen ja kuntakeskusten väliset etäisyydet ovat pitkät. Tämän vuoksi monien kuntien mahdollisuudet hyödyntää suurtuotannon etuja, ostaa palveluita tai kilpailuttaa palveluiden tuottajia tai harjoittaa yhteistyötä muiden kuntien kanssa ovat myös tulevaisuudessa nykyiseen tapaan rajoitettuja.

Kuntakoon vaikutuksesta palvelujen tehokkuuteen ei ole selkeää tietoa. Kuntakoon ei näytä olevan yksiselitteistä yhteyttä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksiin. Kustannukset asukasta kohti näyttävät olevan suurimmat aivan pienimmissä ja aivan suurimmissa kunnissa (taulukko 20). Tätä ei kuitenkaan voi tulkita kuntakoon vaikutukseksi, sillä molemmissa päissä kustannuksiin vaikuttaa samanaikaisesti muita kuin kuntakokoon liittyviä tekijöitä. Pienissä kunnissa palvelujen tarve on lähinnä vanhuksiin painottuvan väestörakenteen vuoksi korkeampi kuin suurissa kunnissa.

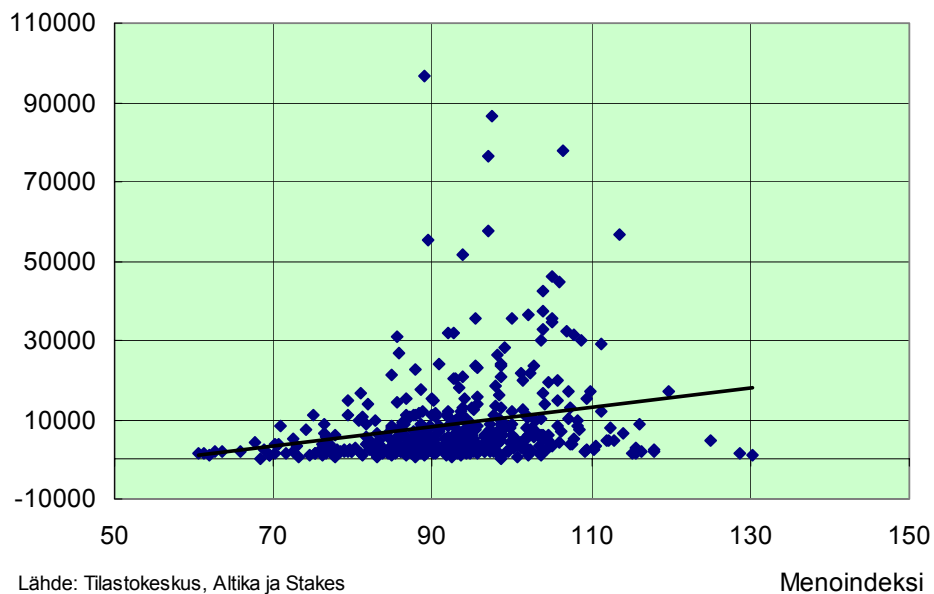
Taulukko 20. Sosiaali- ja terveydenhuollon nettokustannukset asukasta kohti kuntakoon mukaan v. 2000

Kuntakoko	Mk/asukas
- 2 000	10989
2 001- 6 000	10735
6 001- 10 000	10307
10 001- 20 000	10172
20 001- 40 000	10103
40 001-100 000	10767
100 001-	11967
Yhteensä	10846

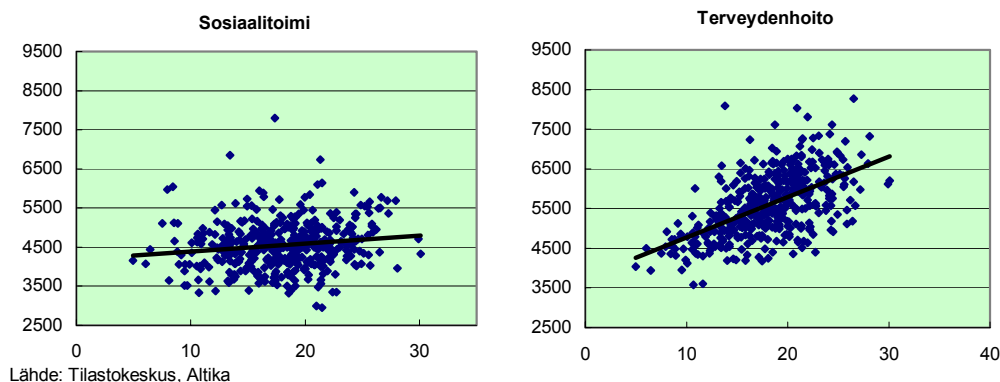
Lähde: Tilastokeskus, Altika

Väestön iän ja sukupuolijakauman huomioon ottavien ns. tarvevakioitujen menojen ja kuntien väkiluvun välillä on heikko positiivinen korrelaatio (kuvio 51) ts. tarvevakioidut menot ovat hieman isommat isommissa kunnissa (ks. myös Järviö ja Luoma, 1999). Korrelaatiota ei kuitenkaan voi tulkita siten, että syynä olisi tuotannon tehokkuuserot eri kokoisten kuntien välillä, koska menoihin vaikuttaa tehokkuuden ohella mm. palvelujen laajuus ja laatu. Vanhusten määrällä on selkeä korrelaatio terveydenhoidon kustannusten korkeuteen ja myös useat tutkimukset ovat sen vahvistaneet (esim. Järviö ja Luoma 1999). Sosiaalitoimen kustannusten osalta yhteys on paljon heikompi (kuvio 52). Tämä on osittain yhteydessä siihen, että nuoren väestörakenteen kunnissa päivähoitopalvelut nostavat sosiaalikustannuksia.

Kuntakoko: alle 100 000 hengen kunnat



Kuvio 51. Väestömäärä ja sosiaali- ja terveydenhoidon tarvevakioidut menot v. 1999



Kuvio 52. Terveystenhoidon ja sosiaalitoimen menot ja yli 64-vuotiaiden osuus (menot mk/asukas) v. 1999

Häkkisen ja Luoman (1994) mukaan kuntien välisiin terveydenhoitomenojen eroihin vaikuttivat tarvetekijöiden eli ikärakenteen ja kuolleisuuden ohella tulotaso, kunnan valtionosuusprosentti ja palvelujen tuotannollinen tehokkuus. Myös yksityisten palvelujen saatavuudella on merkitystä. Myös Järviön ja Luoman (1999) asukasta kohti laskettu tulotaso nosti kustannuksia (tulojen 10 % nousu johti 1,8-3,5 % kasvuun menoissa) ja valtionosuusdistus laski niitä. Järviön ja Luoman (1999) vuosien 1990-96 aineistossa kuntien väkiluku ei vaikuttanut terveydenhoitomenojen muutoksen suuruuteen.

Kunnan syrjäisyyden on myös katsottu vaikuttavan kustannuksiin ja tämä otetaan huomioon myös valtionosuuksia laskettaessa. Uusimpien tutkimusten mukaan kuitenkin syrjäisyyden vaikutus kustannuksiin ei ole selkeä. Klavus ja Laine (2001) totesivat, että Etelä- ja Länsi-Suomessa korkeamman taajama-asteen kunnissa terveydenhoitomenot ovat korkeammat kuin matalan taajama-asteen kunnissa, kun sen sijaan Keski- ja Pohjois-Suomessa korkea taajama-aste vähensi kustannuksia, mikä voi viitata siihen, että pohjoisen ja itäisen Suomen harvaanasutuilla alueilla palveluiden järjestäminen tulee kalliimmaksi. Etäisyyksinä mitatulla syrjäisyydellä ei näyttänyt olevan selvää yhteyttä sosiaali- ja terveydenhuollon kustannuksiin. Havaitut vaikutukset olivat eri palveluissa eri suuntaisia ja eri suuruisia, joten mitään yksiselitteistä yhteyttä ei ole. Epävarmuutta lisää se, että tutkimuksissa ei ole pystytty ottamaan huomioon tehokkuuseroja tai palvelujen saatavuuteen ja käyttöön liittyviä eroja.

7.2 Väestön väheneminen ja kuntien rahoituspohja

Vuonna 1999 kuntien saamista tuloista keskimäärin 58 % muodostui erilaisista veroista ja 15 % valtionosuuksista (Tilastokeskus, Kuntien talous ja toiminta). Kuntien veropohja vaihtelee ja sen vuoksi riittävät resurssit palvelujen tarjoamisen järjestämisessä pyritään turvaamaan valtionosuuksien ja verotuloihin perustuvan valtionosuuksien tasausjärjestelmän avulla. Laskennallisiin valtion osuuksiin siirtymisen jälkeen kunnilla on olennaisesti sekä valtaa että vastuuta palveluiden järjestämisessä.

Pienet vanhusvoittoiset maalaiskunnat ovat hyvin riippuvaisia valtionosuuksista. Joissakin saaristokunnissa valtionosuudet muodostavat noin puolet tuloista ja useissa muissakin kunnissa ympäri maata valtionosuudet ovat suurempi tulolähde kuin verotulot muodostaen yli 40 % tuloista. Sen sijaan kunnissa, joissa yhteisöverotulot ovat suuria, verotulot muodostivat jopa 80 % tulopohjasta ja valtion osuudet ovat silloin negatiivisia.

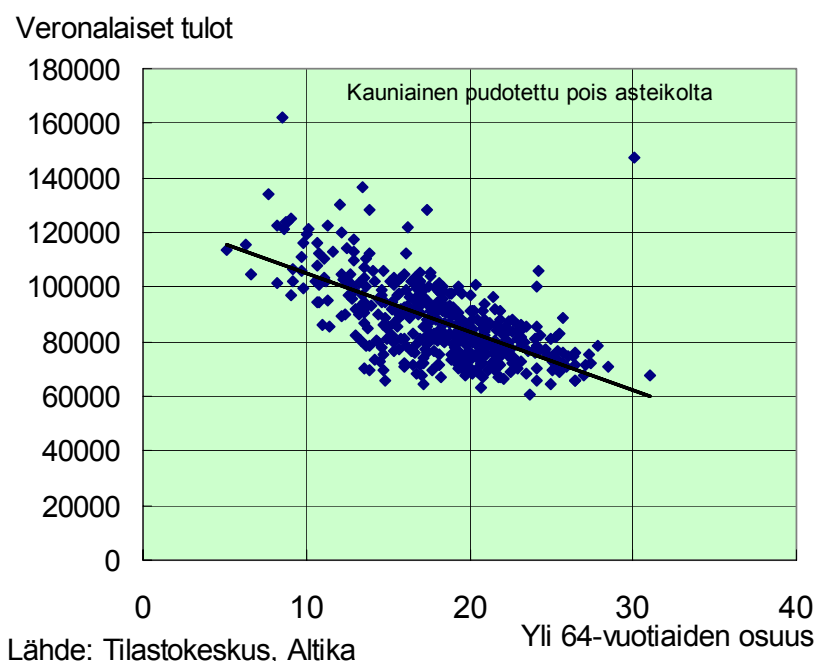
Yhteisövero on aluekehityksen eriytyessä ongelmallinen tulolähde. Ensinnäkin monet kunnat jäävät lähes kokonaan vaille yhteisöveroja. Toiseksi yhteisöveron tuotto on myös hyvin herkkä suhdanteiden muutoksille ja sen vuoksi ongelmallinen myös niille kunnille, joissa se on merkittävä tulolähde.

Kuntien verotulot ovat siis koko maan tasolla peruspalvelujen tärkein rahoituslähde. Ansiotulojen perusteella maksettavia kunnallisveroja on keskimäärin noin kolme neljäsosaa. Peruspalveluja rahoitetaan yhä enemmän myös käyttäjämaksuin. Kotitalouksien rahoitusosuus on esimerkiksi perusterveydenhuollossa 12 % (STM: Sosiaaliturvan suunta 2000-2001), joten asiakkaiden maksukyvyyn muutoksillakin on merkitystä tulevaisuudessa. Kunnallisia palveluja täydentäviä palveluita rahoittavat lisäksi Kansaneläkelaitos ja Raha-automaattiyhdistys.

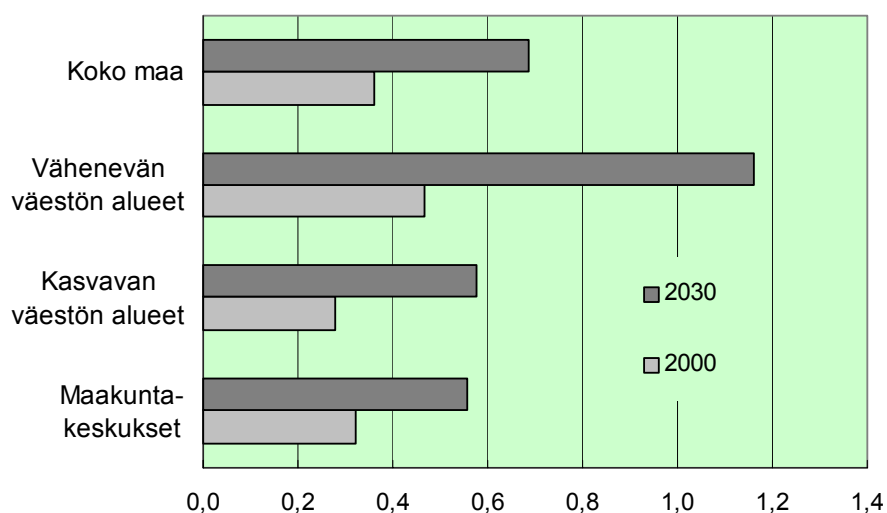
Kuntien verotettavien tulojen kehitys on yhteydessä elinkeino- ja väestörakenteeseen. Alueelliset erot tulokehityksessä syntyvät monesta tekijästä. Elinkeinorakenne vaikuttaa yhteisöverojen määrään. Ansiotuloista kerättävien verojen kertymisessä ovat olennaisia erot työllisten määrässä ja tulotasossa sekä eläkeläisten tulotasossa. Väestön määrällä ja erityisesti työllisten määrällä on siten selkeä yhteys kuntien tulopohjaan. Asukaspohjan pienentyessä työikäisten veronmaksajien määrä alenee ja yritystoimintakin voi supistua. Samaan aikaan varsinkin terveydenhoitomenoihin aiheutuu tutkimus- ja hoitomenetelmien kehittymisen takia menojen ikääntymisestä riippumatonta kasvua.

Eläkeläispainotteisten kuntien verotulot ovat selvästi pienemmät kuin sellaisten kuntien, joissa työikäisten osuus on hallitseva (kuvio 53). Tämän taustalla useita muitakin tekijöitä kuin eläkkeiden palkkoja alhaisempi taso. Vanhusvoittoisissa kunnissa myös työttömyys on korkeampi ja keskimääräistä useampi työikäinen on työelämän ulkopuolella. Työpaikkarakenteiden ja koulutustasojen erojen vuoksi myös työssäkäyvien ansiotaso ja verotettava tulo on keskimääräistä pienempi. Pitkällä aikavälillä työttömyyserot todennäköisesti alueiden välillä supistuvat, mutta lähes kaikki muut alueiden väliseen tulokehitykseen vaikuttavat erot säilyvät.

Kuntatasolla erot väestön ikärakenteessa kasvavat vähitellen selvästi nykyistä suuremmiksi. Vähenevän väestön alueella on vuonna 2030 12 eläkkeellä oljaa 10 aktiivi-ikäistä kohti, jos eläkkeelle lähdetään edelleen noin 60-vuotiaina (kuvio 54). Huoltosuhde heikkenee myös muilla alueilla, mutta eläkeläisiä on suhteessa aktiivi-ikäisiin 30 vuoden kuluttua kuitenkin vain puolet siitä mitä vähenevän väestön alueella.



Kuvio 53. Veronalaiset tulot (mk) ja eläkeikäisten osuus väestöstä (%) v.



Kuvio 54. Vanhushuoltosuhte (yli 60 v./20-59 v.) vuosina 2000 ja 2030 erilaisen väestökehityksen kunnissa

Vähenevän väestön kunnissa nuoriin kohdistuvien menojen aleneminen osittain kompensoi kasvavat vanhusmenot. Samaan aikaan kuitenkin valtaosa muista menoista on välttämättömiä eikä niitä voida supistaa. Pienten vähenevän väestön kuntien mahdollisuudet menojen sopeuttamiseen suhdanteiden tai verotulojen muuhun vaihteluun on rajoitettua. Pienet kunnat näyttävät myös pienentävän taloudellista riskiään välttämällä lainojen avulla tapahtuvaa sopeutumista (Moisio, 2001). Oman tulopohjan kapeneminen johtaa pienten kuntien taloudet yhä suurempaan riippuvuuteen valtion ja kuntien välisestä tasausjärjestelmästä ja tavoista tasata kuntien välisiä eroja. Ikääntymisestä tulevaa kustannusrasitusta voidaan kuvata esimerkiksi siten, että vähenevän väestön alueilla ikääntymisestä aiheutuva kaikkia veronmaksajia kohti tuleva kustannusrasituksen nousu on nykykustannuksien noin 16 000 mk (2 700 euroa)/veronmaksaja⁴³. Vähenevän väestön alueilla nykyisin keskimääräinen verotettava tulo on 80 000 markkaa (13 400 euroa). Olettaen, että tulotaso nousisi keskimäärin 2 % vuodessa eli 30 vuodessa 48 000 markkaa (8070 euroa), kunnallisveroaste nousisi nykyisestä

⁴³ Veronmaksajien määränä on käytetty yli 15 v. väestön määrää.

18 prosentista noin 30 prosenttiin, jos kasvavat menot rahoitettaisiin pelkästään kunnallisveron tuotolla.

Esimerkkejä vanhusvoittoisista kunnista

Vuonna 2030 eläkeikäisten osuus väestöstä on keskimäärin noin neljännes. Vuonna 2000 oli 33 kappaletta sellaisia Manner-Suomen kuntia, joissa oli yli 65-vuotiaita vähintään 25 % väestöstä. Korkein eläkeikäisten osuus, reilut 30 %, oli Särkisalossa ja Luhangalla, matalin Oulunsalossa, jossa se oli 5 %. Työkyvyttömyys- yms. eläkkeiden vuoksi eläkeikäisten määrä on pienempi kuin eläkeläisten määrä. Luhangalla eläkettä sai 42 % väestöstä ja Oulunsalossa alle 12 %.

Edellä mainitut 33 kuntaa olivat selvästi keskimääräistä alkutuotantovaltaisempia, koulutustaso oli keskimääräistä alhaisempi, työttömyysaste puolestaan oli keskimääräistä korkeampi, ahtaasti ja puutteellisesti asuvia ja työkyvyttömiä oli selvästi muita kuntia enemmän ja ansiotulot tulonsaajaa kohti olivat keskimääräistä alemmat. Terveysten hoidon ja erikoissairaanhoidon menot olivat asukasta kohti laskettuna keskimääräistä korkeammat (perusterveydenhoidossa vanhusvaltaisten kuntien keskiarvo oli 2657 mk/asukas ja kaikkien kuntien keskiarvo 2339). Terveysten hoidon ikä- ja sukupuolivakioidun tarveindeksin keskiarvo oli 1,4, mutta tarvevakioidut menot vain 0,8. Kuntatalouden tasapainon suhteen joukko oli kirjava ja mukana oli sekä positiivisen että negatiivisen katteen kuntia keskiarvon jäädessä hieman heikommaksi kuin maassa keskimäärin.

Vanhusten osuuden nousu vaikuttaa vähitellen kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon kustannusjakaumaan. Lasten ja perheiden palveluihin käytetty osuus on vanhusvoittoisissa vähälapsisissa Luhangan ja Särkisaloon tapaisissa kunnissa noin 7 % sosiaali- ja terveystoimen menoista ja vanhuspalvelujen osuus kolmannes. Vastaavasti suurissa keskuskunnissa kuten Espoossa ja Vantaalla sekä Oulunsalon tyyppisissä kehyskunnissa, jossa on paljon nuoria, sosiaali- ja terveyssektorin menoista kolmannes suuntautuu lapsiin ja nuoriin.

Tulevaisuudessa kuntien väliset erot kasvavat, sillä juuri nykyiset heikoimman väestörakenteen kunnat menettävät väestöään. Eläkeikäisten osuus uhkaa nykytrendin jatkuessa nousta heikoimmissa kunnissa lähes kaksinkertaiseksi nykyiseen verrattuna eli joissakin yksittäisissä kunnissa

kuusi kymmenestä asukkaasta olisi eläkeikäisiä. Kun vähäinen työikäinen väestö saa elantonsa lähinnä palveluista ja joukossa on yksittäisiä maanviljelijöitä, kuntien veropohja jää kapeaksi. On selvää, että yhä useammin kunta on liian pieni yksikkö sekä peruspalveluiden järjestämisen että kustannusten jakamisen kannalta. Jo nykyisellään esimerkiksi erikoissairaanhoidon kohdalla on ongelmia, sillä alle 20 000 asukkaan kunnissa erikoissairaanhoidon kustannusten satunnaisista vaihteluista aiheutuu kunnan taloudelle rahoitusriski, jota nykyiset riskin tasausmenetelmät eivät poista (Mikkola 2002).

Tulevaisuudesta

Tulevaisuudessa suurimman kysymyksen muodostaa kuntien kyky rahoittaa palvelut. Karkeasti jaotellen ratkaisua on haettu kahdesta suunnasta: nykyistä suurempi osa palveluista siirrettäisiin tavalla tai toisella valtion rahoitettavaksi tai kuntia yhdistellään tai ne muodostavat erilaisin sopimuksin nykyistä suurempia yksiköitä. Minimikoko olisi 20 000 – 40 000 asukasta. Jälkimmäiseen vaihtoehtoon liittyy se piirre, että monet syrjäisimpien seutujen kunnista ovat vielä seutukunniksi yhdistyneenäkin väestörakenteeltaan ja tulon muodostuskyvyltään lähes yhtä heikkoja kuin yksittäiset kunnat.

8. KUNNAN SOPEUTUMINEN VÄESTÖN IKÄÄNTYMISEEN: ESIMERKKINÄ SAVITAIPALE JA SULKAVA

8.1 Kuntien ominaisuudet

Savitaipale ja Sulkava valittiin tutkimuksen tapauskunniksi toisaalta niiden samankaltaisuuden, toisaalta niiden eroavuuksien vuoksi. Kunnilla on paljon yhteistä. Molemmat ovat pieniä kuntia Itä-Suomessa. Savitaipale sijaitsee Etelä-Karjalassa, noin 40 kilometrin päässä Lappeenrannasta. Vuoden 2000 lopussa kunnan asukasluku oli 4396. Kunnan elinkeinorakenteessa palveluiden osuus on reilut 50 prosenttia, alkutuotannon noin 30 prosenttia ja jalostuksen osuus vajaat 20 prosenttia.

Sulkavan kunta sijaitsee Etelä-Savossa, noin 40 kilometriä Savonlinnasta lounaaseen. Asukkaita Sulkavalla oli vuoden 2000 lopussa 3456. Elinkeino- rakenteeltaan Sulkavan kunta ei juurikaan poikkea Savitaipaleesta.

Sijainnin ja elinkeinorakenteen lisäksi väestörakenne on esimerkkikunnissa samankaltainen. Lapsia, alle 15-vuotiaita, on noin 15 prosenttia asukkaista ja työikäisen väestön osuus on kuutisenkymmentä prosenttia. Eläkeikäisten osuus on huomattavan korkea, neljännes väestöstä on täyttänyt 65 vuotta⁴⁴. Molemmissa kunnissa väestön ikääntyminen on ollut nopeaa, yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä on noussut viimeisen kymmenen vuoden aikana Savitaipaleella lähes viidellä ja Sulkavalla yli kuudella %-yksiköllä⁴⁵.

Toisaalta tilastojen valossa eroja näyttää olevan mm. terveydenhoito- ja sosiaalisektorilla. Häkkisen ja Laukkasen (1999) laskemien tarvevakioitujen menojen⁴⁶ indeksin perusteella Savitaipale näyttää tuottavan palvelunsa keskimääräistä pienemmillä kustannuksilla (indeksi 68), kun taas Sulkavalla kustannukset näyttävät olevan hieman keskimääräistä korkeammat (indeksi 105).

Kolmenkymmenen vuoden päästä koko maan ikärakenne on samanlainen kuin esimerkkikunnissa nyt. Savitaipaleella ja Sulkavalla on jo siis osittain käyty läpi sosiaali- ja terveyspalvelujen järjestämiseen liittyvä sopeutu-

⁴⁴ Koko maassa yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä vuonna 2000 oli 15 prosenttia, työikäisiä oli noin 67 prosenttia ja alle 15-vuotaita noin 18 prosenttia.

⁴⁵ Samaan aikaan koko maassa vastaava lisäys on ollut vain 1,5 %-yksikköä.

⁴⁶ Menoihin sisältyy kansanterveystyön, erikoissairaanhoidon ja vanhusten laitoshoidon menot.

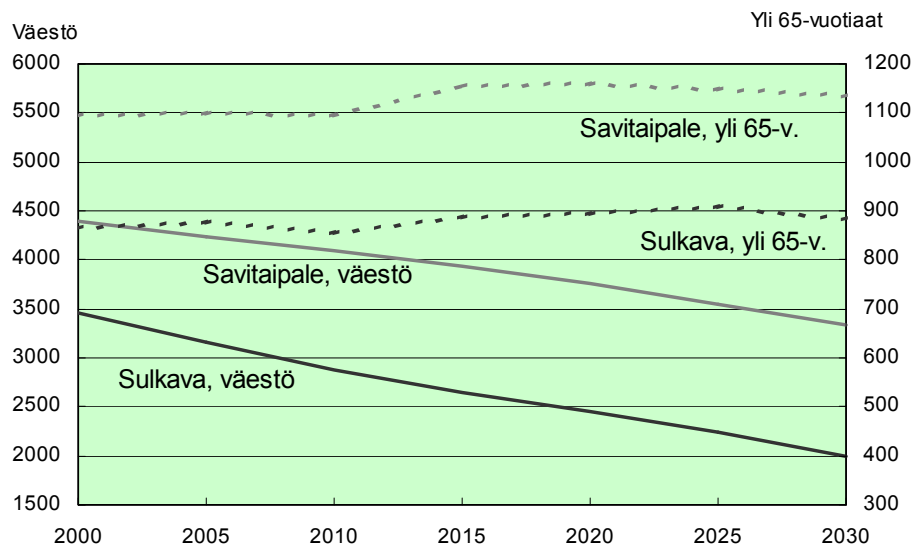
minen, joka monissa osissa maata on vielä edessäpäin. Tapauskuntien tarkastelulla pyritäänkin selvittämään, miten väestörakenteen vanheneminen ja vanhusten suuri osuus on vaikuttanut terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen järjestämiseen ja kustannuksiin. Toisaalta myös em. indeksin ilmaisemia kustannuseroja ja niiden taustalla vaikuttavia tekijöitä halutaan tutkia lähemmin. Pyrkimyksenä ei ole kuitenkaan selittää kustannuseroja yksityiskohtaisesti.

8.2 Väestökehitys

8.2.1 Mennyt kehitys

Savitaipaleen ja Sulkavan asukasmäärä on vähentynyt jo usean vuosikymmenen ajan. Luonnollinen väestönkasvu on molemmissa kunnissa ollut negatiivinen aina 1970-luvulta lähtien. Myös muuttotappio on vähentänyt väestöä. Viimeisen parinkymmenen vuoden aikana Savitaipaleen asukasluku on supistunut lähes viidenneksellä. Sulkavalla väestökato on ollut vieläkin nopeampaa, vuosina 1975-2000 kuntalaisten määrä on vähentynyt neljänneksellä (kuvio 55).

Molemmissa kunnissa yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä on 10 %-yksikköä korkeampi kuin koko maassa keskimäärin. Eläkeikäisiä on ollut keskimääräistä enemmän jo pitkään, mutta viimeisen kymmenen vuoden aikana heidän määränsä suhteessa väestöön on lisääntynyt hyvin nopeasti. Vuosien 1990 ja 2000 välisenä aikana yli 65-vuotiaiden väestöosuus kasvoi Savitaipaleella viisi ja Sulkavalla kuusi prosenttiyksikköä. Molemmissa kunnissa suurin lisäys on tapahtunut nuorten eläkeläisten, 65-74-vuotiaiden ryhmässä (taulukko 21), tosin Savitaipaleella myös vanhimpien vanhusten määrä on lisääntynyt paljon.



Kuvio 55. Savitaipaleen ja Sulkavan väestö ja yli 65-vuotiaat 1975-2000

Taulukko 21. Savitaipaleen ja Sulkavan väestö ikäryhmittäin 1990 ja 2000

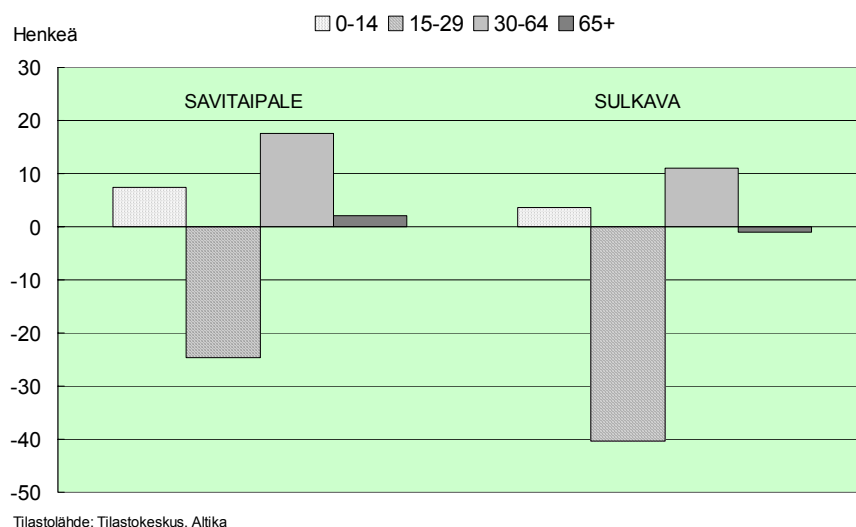
	Savitaipale						Väestö
	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	
1990	368	420	3 037	563	329	82	4 799
2000	273	421	2 607	623	360	112	4 396
Muutos 1990-00	-95	1	-430	60	31	30	-403

	Sulkava						Väestö
	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	
1990	281	336	2 575	397	255	79	3 923
2000	196	313	2 081	503	278	85	3 456
Muutos 1990-00	-85	-23	-494	106	23	6	-467

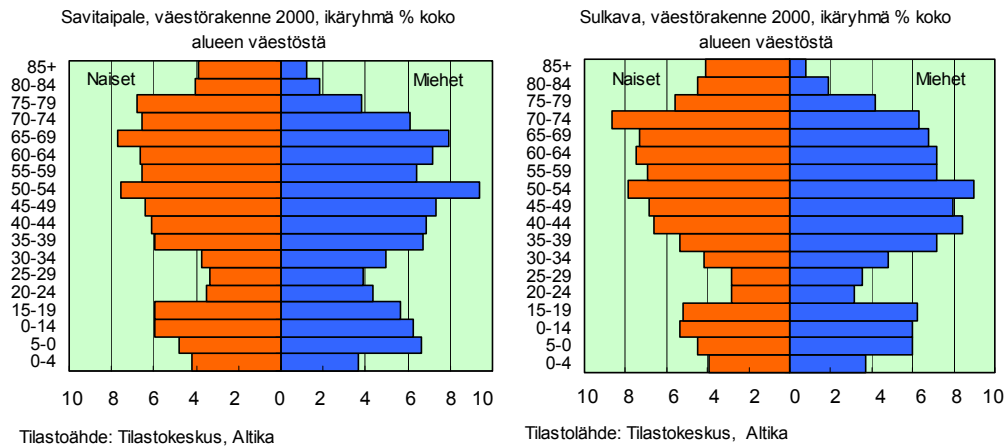
Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Vanhempien ikäluokkien kasvun ohella vanhusten väestöosuutta on nostanut asukasluvun pieneneminen. Viimeisen kymmenen vuoden aikana Savitaipaleen väkiluku on vähentynyt noin 400 hengellä, eli reilulla 8 prosentilla. Sulkavalla asukasmäärän lasku on ollut noin 470 henkeä eli lähes 12 prosenttia. Molemmissa erityisesti työikäinen väestö on vähentynyt, mutta myös lasten määrä on laskenut. Muuttoliikkeellä on ollut merkittävä vaikutus tässä kehityksessä. Savitaipaleella vuosien 1990-2000 yhteenlaskettu nettomuutto oli -142 henkeä, Sulkavalla muuttoliike vei tänä aikana mennessään 218 asukasta. Muuttoliikkeen välitön vaikutus on siis viimeisen kymmenen vuoden aikana aiheuttanut noin 35 % Savitaipaleen väkiluvun vähenemisestä. Sulkavalla muuttoliikkeellä on vieläkin merkittävämpi rooli: lähes puolet väestömäärän laskusta on johtunut yksinomaan muuttotappiosta.

Väestörakenteen kehityksen kannalta merkittävää on paitsi muuttajien määrä, myös heidän ikärakenteensa. Tyypilliseen tapaan esimerkkikunnissa muuttotappio painottuu aktiivi-ikäisiin nuoriin ihmisiin (kuvio 56). Muuttajien muuta väestöä nuorempi ikärakenne on vinouttanut kuntien väestörakennetta. Savitaipaleen ja Sulkavan nykyiset väestörakenteet ovat keskenään melko samanlaiset, mutta huomattavan erilaiset koko maahan verrattuna (ks. kuvio 57 ja koko maan väestöpyramidi liitekuviossa 2).



Kuvio 56. Kokonaisnettomuutto iän mukaan, 1998-2000 keskimäärin



Kuvio 57. Savitaipaleen ja Sulkavan väestörakenne vuonna 2000

Nuorten poismuutto näkyy pyramidissa suurena kolona 20-30-vuotiaiden kohdalla. Perheenperustamisikäisten väheneminen on myös pienentänyt syntyneiden lasten määrää. Nuorten ikäluokkien supistumisen seurauksena väestön painopiste on kivunnut pyramidin puolivälin yläpuolelle. Ikärakenteen vinoutuminen näkyy myös huoltosuhteissa. Vuonna 2000 työiän ulkopuolella olevien määrä yhtä työikäistä (20-59-vuotiaista) kohden oli molemmissa kunnissa noin 1,1. Vanhushuoltosuhte, yli 60-vuotiaiden määrä suhteessa työikäisiin, oli 0,7. Koko maan arvioidaan saavuttavan nämä arvot vasta 30 vuoden kuluttua.

8.2.2 Tuleva väestökehitys

Savitaipaleella ja Sulkavalla 65-vuotta täyttäneiden osuus väestöstä oli jo 1970-luvun alussa yhtä suuri kuin koko maassa tällä hetkellä. Esimerkkikuntien ja koko maan väestökehityksessä näyttää olevan noin 30 vuoden viive, koko maassa vanhusten osuus väestöstä kohoaa Savitaipaleen ja Sulkavan nykyiselle tasolle vasta vuonna 2030. Nopeimman kasvun kausi ajoittuu vuosien 2010 ja 2020 välille, jolloin vanhusten osuuden arvioidaan kasvavan reilulla viidellä prosenttiyksiköllä, eli suunnilleen samalla vauhdilla kuin Savitaipaleella ja Sulkavalla viime vuosikymmenellä.

Vanhusten osuus väestöstä kasvaa myös esimerkkikunnissa. Seuraavaksi on lyhyesti kuvattu kuntien väestöskenaariot vuoteen 2030. Tarkasteluun on otettu sekä omavaraislaskelma että muuttoliikkeen sisältävä vaihtoehto. Omavaraislaskelma on Tilastokeskuksen laatima laskelma, joka kuvaa

syntyvyyteen ja kuolleisuuteen perustuvaa luonnollista väestönkehitystä, kun muuttoliikettä⁴⁷ ei tapahdu. Omavaraislaskelma kertoo siis väestökehityksen väestön pysyessä aloillaan. Muuttoliikkeen sisältävä laskelma ottaa huomioon sekä luonnollisen väestökehityksen että muuttoliikkeen vaikutuksen väestökehitykseen. Ei ole kovin realistista olettaa muuttoliikkeen täysin pysähtyvän, joten tässä mielessä muuttoliikelaskelman antamat luvut lienevät lähempänä totuutta.

Molemmat laskelmat perustuvat tiettyihin oletuksiin (ks. luku 3) ja kuvaavat väestökehitystä olettaen, että viime vuosien trendit syntyvyydessä, kuolleisuudessa ja muuttoliikkeessä⁴⁸ jatkuvat. Tässä esitettävät luvut eivät siis ole ennusteita. Kuntatasolla luotettavien pitkän aikavälin ennusteiden tekeminen on mahdotonta, sillä jo muutaman ihmisen muutos periodin alku-puolella kertaantuu merkittävästi tulevina vuosina⁴⁹.

Kuten noin 300 muussakin Suomen kunnassa, Savitaipaleella ja Sulkavalla kuolleisuus on syntyvyyttä korkeampi. Tämän vuoksi pelkän luonnollisen väestönkasvun vuoksi Savitaipaleen asukasmäärä vähenisi noin 15 prosentilla ja Sulkavan noin 25 prosentilla vuoteen 2030 mennessä (taulukko 22). Mikäli muuttoliike jatkuu oletetun kaltaisena, seuraavan 30 vuoden aikana Savitaipaleen väestö pienenee lähes neljänneksellä ja Sulkavan noin 45 prosentilla. Muuttoliikkeen vaikutus ikärakenteeseen näkyy selvästi näitä kahta laskelmaa vertaamalla. Muuttoliikkeen jatkuessa molemmissa kunnissa on kolmenkymmenen vuoden kuluttua lapsia ja työikäistä useita satoja vähemmän kuin pelkän luonnollisen väestönkasvun perusteella olisi. Koska ikäihmisten muuttoalttius on vähäinen, vanhempien ikäryhmien kohdalla laskelmat eivät paljoakaan poikkea toisistaan.

⁴⁷ Käsittää maan sisäisen muuttoliikkeen ja siirtolaisuuden.

⁴⁸ Muuttoliikkeen laskentaperiodilla (1998-2000) Savitaipale sai keskimäärin pientä muuttovoittoa. Tämä johtuu vuoden 1998 suuresta muuttovoitosta, muina vuosina kunnasta poismuutto on ollut tulomuuttoa voimakkaampaa. Sulkava on ollut joka vuosi muuttotappiollinen.

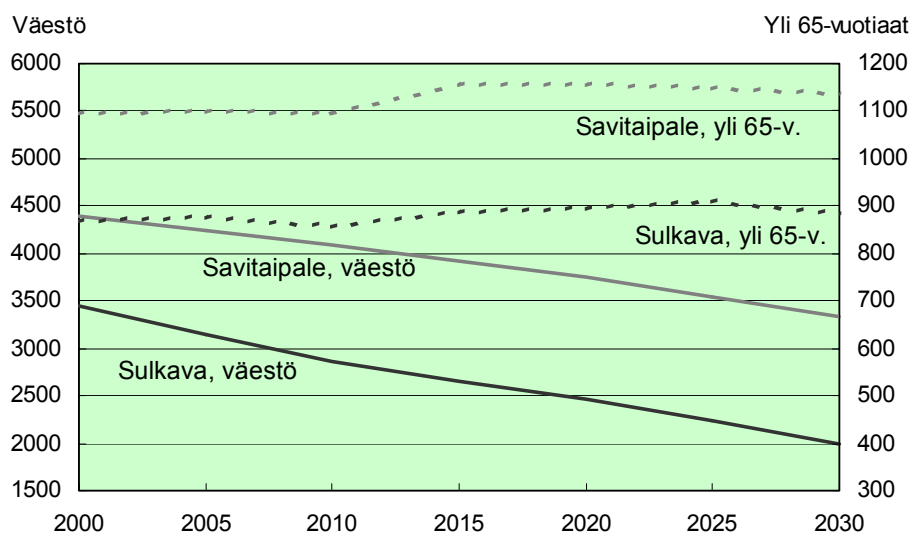
⁴⁹ Esimerkiksi voidaan ottaa vaikkapa Tilastokeskuksen vuonna 1985 tekemä väestöennuste, joka sai vuoden 2000 väestön määräksi Savitaipaleella omavaraislaskelman mukaan 4771 ja muuttoliikkeen huomioon ottaen 4093. Vastaavasti Sulkavan väkiluku olisi ollut omavaraislaskelman mukaan 3962 ja muuttoliikkeen huomioon ottaen 3688. Vuonna 2000 Sulkavalla oli 3456 ja Savitaipaleella 4396 asukasta.

Taulukko 22. **Savitaipaleen ja Sulkavan väestörakenne omavaraislaskelman ja muuttoliikkeen sisältävän laskelman mukaan vuonna 2030**

Savitaipale			Sulkava	
Ikä	Omavarais- laskelma	Muuttoliike- laskelma	Omavarais- laskelma	Muuttoliike- laskelma
0-6	270	161	161	77
7-14	355	265	208	128
15-64	2 072	1 768	1 403	901
65-74	457	520	399	418
75-84	408	446	339	344
85+	158	168	113	119
Yhteensä	3 720	3 328	2 623	1 987

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (omavaraislaskelma)

Myös tulevaisuudessa esimerkkikuntien ikärakenne on selvästi keskimääräistä vanhuspainotteisempi. Vanhusten osuuden nousu johtuu pääasiassa nuorempien asukkaiden vähenemisestä, vanhusten määrä sinänsä ei enää kovin jyrkästi kasva (kuvio 58). Nuorempien vanhusten määrä jopa kääntyy laskuun vuotta 2030 lähestyttäessä.



Kuvio 58. Savitaipaleen ja Sulkavan väestö ja yli 65-vuotiaat 2000-2030

Mikäli muuttoliike jatkuu oletetun kaltaisena, vuonna 2030 Savitaipaleella joka kolmas asukas on vähintään 65-vuotias, Sulkavalla peräti 40 % asukkaista on eläkeikäisiä. Tällöin Savitaipaleella on sataa työikäistä kohden jo 140 ja Sulkavalla peräti 170 työiän ulkopuolista. Lasten vähenemisen vuoksi pääosa työiän ulkopuolisista on eläkeikäisiä: Savitaipaleen vanhushuoltosuhte on 1,0 ja Sulkavan 1,4.

8.3 Kuntien talous ja hoivasektorin menot

Kuntatalouden tasapaino

Sekä Savitaipaleen että Sulkavan talous on ollut kohtuullisen tasapainoinen, mutta vuosikatteet ovat heikentyneet huomattavasti 1990-luvun lopussa (taulukko 23). Useiden muiden pienten kuntien tavoin taloudellista riskiä on näytetty pienentävän velkaantumista välttämällä, sillä sekä muuhun maahan että omaan maakuntaansa verrattuna molemmat ovat keskimääräistä vähemmän velkaantuneita. Sulkavalla lainakanta on jopa erittäin pieni. Rahoituksessa on tapahtunut 1990-luvulla isoja muutoksia. Valtionosuudet ovat lähes puolittuneet ja verotulot ovat kasvaneet hidastuvasti. Monien muiden kuntien tapaan yhteisöverojen heilahtelu näyttää vaikuttavan verotuloihin merkittävästi. Veroäyri oli vuosina 2000-2001 Sulkavalla 18 ja Savitaipaleella 18,5, mikä on melko tyypillinen pienten maalaiskuntien taso. Tulotaso ja siten asukasta kohti laskettu ansioäyrimäärä olivat selvästi pienempiä kuin koko maassa keskimäärin.

Taulukko 23. Kuntien vuosikate, verotulot ja valtionosuudet vuosina 1993, 1996 ja 2000

	Savitaipale			Sulkava		
	1993 2000	1996	2000	1993 2000	1996	2000
Vuosikate (1 000 mk)	8 163	7 816	3 603	4 928	7 340	-4 863
Verotulot (1 000 mk)	34 236	45 927	38 873	26 070	34 206	53 274
- kunnallisveron osuus, %	93	76	69	94	75	66
- kiinteistöveron osuus, %	5	5	5	4	3	4
- osuus yhteisöveron tuotosta, %	2	19	26	2	22	30
Valtionosuudet (1 000 mk)	42 165	34 288	25 059	46 471	38 372	28 617

Lähde: Tilastokeskus, Kuntien talous ja toiminta

Väestön elinolot ovat melko samanlaiset kuin maaseudulla yleensä ja tässä mielessä kunnat edustavat laajaa joukkoa vähenevän väestön alueita. Savitaipaleen työttömyysaste on selvästi Sulkavaa alempi, mikä lienee yhteydessä myös siihen, että Savitaipale sijaitsee melko lähellä Lappeenrantaa (taulukko 24). Pitkäaikaistyöttömiä on sen sijaan molemmissa keskimääräistä enemmän, mutta toimeentulotukea saadaan hieman vähemmän kuin omassa maakunnassa keskimäärin. Savitaipaleella terveydentila on Kelan sairastavuusindeksin⁵⁰ mukaan maan keskitasolla ja aktiiviyöiässä olevien työkyvyttömyyseläkeläisten määrällä mitattuna parempi kuin maassa keskimäärin. Sulkavalla puolestaan sairastavuus on selvästi keskimääräistä suurempaa.

Yksinasuvia ikääntyneitä on molemmissa kunnissa muun Itä-Suomen tapaan keskimääräistä vähemmän (taulukko 24). Erittäin puutteellisesti varustetuissa asunnoissa asuvia on sen sijaan edelleen melko runsaasti, vaikka huonojen asuntojen osuus onkin selvästi vähentynyt. Savitaipaleella heikosti varustettuja asuntoja on enemmän kuin Sulkavalla. Puutteellisesti varustetuilla asunnoilla on useita vaikutuksia. Vanhukset tarvitsevat apua esimerkiksi lämmityksessä, asiainnissa yms., mutta toisaalta päivittäiset askareet pitävät yllä toimintakuntoa. Toimintakyvyn heiketessä kuitenkin tulee usein tarve muuttaa kyläkeskukseen lähemmäksi palveluja. Tämä näkyy jonotuksena kuntakeskuksessa oleviin asuntoihin.

⁵⁰ Ks. <http://www.kela.fi/index.html>

Taulukko 24. *Palveluiden käyttöön vaikuttavia olosuhdetekijöitä*

	Savitaipale		Sulkava	
	1990	1998	1990	1998
Työttömyysaste (Työministeriön laskutavalla)	3	12,6 (v.2000)	6,7	18,3 (v. 2000)
Työkyvyttömyyseläkeläiset (16-54-v.), %	3,8	2,9	4,5	5,2
Yksin asuvien asunnat (yli 64-v.), %	52	43	60	42
Erittäin puutteellisesti asuvat (% yli 50-vuotiaista)	28	23	20	16

Lähde: Tilastokeskus, Altika

Sosiaali- ja terveydenhuoltomenot

Sekä Savitaipaleella että Sulkavalla eläkeikäisten osuus väestöstä on kymmenen prosenttiyksikköä korkeampi kuin koko maassa keskimäärin ja alle kouluikäisten osuus pari prosenttiyksikköä pienempi. Vanhusten suuri lukumäärä ei näy ainakaan selvästi asukaskohtaisissa menoissa. Savitaipaleen koko asukasmäärään suhteutetut sosiaali- ja terveydenhuollon kustannukset ovat olleet viime vuosina alle koko maan kustannusten ja Sulkavalla jonkin verran maan keskiarvoa korkeammat (taulukko 25).

Taulukko 25. Sosiaali- ja terveystoimen käyttötalous- ja toimintatietoja vuodelta 2000

	Koko maa	Savitaipale	Sulkava
Käyttötalous yhteensä			
- nettokustannus, mk/asukas	17 845	17 408	20 500
Sosiaali- ja terveystoimi			
- nettokustannus, mk/asukas	10 832	10 245	12 458
Lasten päivähoito			
- 0-6-v. kokopäivähoidossa, %	35,3	37,4	41,8
- nettohoitokustannukset ilman kotihoidon tukea ja yksit. hoidon tukea ja muita avustuksia/hoitop. ,	201	169	203
Vanhusten laitospalvelut			
- vanhainkotihoitossa olleet 65 v. täyttäneet, %	2,7	-	2,5
- nettokäyttökustannus/hoitopäivä, mk	388	-	480
Kotipalvelut			
- nettokustannus, mk/asukas	411	1486	637
Perusterveydenhuolto (pl. hammashuolto)	1 946	2 235	3 140
- nettokustannus, mk/asukas	4,9	5,5	6,3
- avohoitokäynnit/asukas	1,5	3,3	3,2
- vuodeosaston hoitopäivät/asukas			
Erikoissairaanhoido			
- nettokustannus, mk/asukas	3 352	2 879	3 646
- avohoitokäynnit/asukas	1,2	0,9	1,4
- vuodeosaston hoitopäivät/asukas	1,1	1,0	1,0

Lähde: Tilastokeskus, Kuntien talous ja toiminta 2000

Kunnallinen vanhusten laitoshuolto on Savitaipaleella vähäistä rajoittuen terveyskeskuksen pitkäaikaispaikkoihin. Sitä vastoin Sulkavan kunnassa sosiaalitoimen alaisen vanhusten laitoshoidon menot asukasta kohti ovat koko maan keskiarvon yläpuolella. Erot kuntien välillä selittyvät eroilla hoidon organisoinnissa. Sulkavalla on uudehko kunnan ylläpitämä vanhainkoti. Savitaipaleella ei ole vanhainkotiä, vaan yksityisen yhdistyksen ylläpitämiä palveluasuntoja, ryhmäkotiasuntoja ja vuokra-asuntoja, joissa asuvia tue-

taan lähinnä kunnallisella kotipalvelulla. Kotihoidon menot ovatkin Savitaipaleella Sulkavaa korkeammat.

Molemmissa kunnissa vähennettiin laitospaikkoja 1990-luvulla. Savitaipaleella lakkautettiin vanhainkoti ja kunnan keskustassa sijaitsevia vuokra-asuntoja kunnostettiin vanhusten käyttöön. Valtaosa näistä menoista kirjautuu normaaleiksi vanhusten itsensä kustannettaviksi asumismenoiksi.

Sulkavan Savitaipaletta korkeammat menot näyttävät selittyvän osin myös laajemmalla palvelujen tarjonnalla. Sulkavalla on mm. käytetty enemmän varoja omaishoidon tukeen. Omaishoidon tuki on Savitaipaleella laskenut 1990-luvun loppua kohti, kun taas Sulkavalla ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia.

Savitaipaleen kansanterveystyön tarvevakioituja menoja eli väestön ikärakenteen ja sairastavuuden mukaan (työkyvyttömiä määrällä) 'korjattuja' menoja kuvaava indeksi oli vuonna 1999 vain 73, kun koko maan indeksi on 100. Sulkavalla vastaava indeksi oli 121. Erikoissairaanhoidossa Savitaipaleen kunnan menot asukasta alittivat selvästi koko maan tason. Tarvevakioitujen menojen indeksi oli jälleen 73. Sulkavallakin tarvevakioitujen menojen indeksi 91 eli myöskin alle koko maan keskitason. Pienten kuntien erikoissairaanhoidon menot kuitenkin vaihtelevat vuosittain voimakkaasti riippuen siitä, millaisia potilaita hoidossa sattuu kunakin vuonna olemaan. Erikoissairaanhoidon palvelut tuotetaan kunnan ulkopuolella, joten kunnan omilla toimenpiteillä on niihin hyvin rajoitetusti vaikutusta. Tarkasteluvuoden jälkeen esimerkiksi Savitaipaleen erikoissairaanhoidon menot ovat nousseet voimakkaasti.

Menojen kehitys 1990-luvulla

1990-luvulla Savitaipaleen kunnassa ikä- ja sukupuoliryhmittäin vakioitujen menojen indeksi osoittaa menojen pienentyneen koko maahan verrattuna, kun tehtäviä on siirretty kunnalta yksityisille palveluntuottajille. Sulkavalla menojen kehitys on ollut lähes päinvastaista. Menot asukasta kohden ovat kasvaneet huomattavasti. Savitaipaleen ja Sulkavan asukasta kohden lasketujen menojen ero vuonna 1999 oli lähes 3 000 markkaa (500 euroa). Osin tämä selittyy Sulkavan vanhainkodin rakentamisella ja osin muulla Savitaipaletta laajemmalla palvelutarjonnalla.

Taulukko 26. *Kansanterveystyön, erikoissairaanhoidon ja vanhusten laitoshoidon menot yhteensä sekä tarvevakioitujen menojen indeksi (koko maa = 100)*

	Savitaipale		Sulkava	
	Menot/asukas, mk	Indeksi	Menot/asukas, mk	Indeksi
1993	5 470	89	6 634	102
1995	5 085	82	6 076	92
1997	5 311	76	7 334	99
1999	5 013	68	7 956	105
2000	5083	..	7925	..

Lähde: Häkkinen ja Laukkanen, 1999 sekä Tilastokeskus, Altika

Laskentatapojen muutoksien vuoksi kuntia ei voida vertailla kovin pitkälle taaksepäin. Vertailu vuosien 1982 ja 1992 välillä viittaa siihen, että Sulkavalla sosiaalitoimen menot ja niistä erityisesti vanhusten hoidon kustannukset olivat jo 1980-luvulla hieman korkeammat kuin Savitaipaleella. Vuonna 1992 ero ei kuitenkaan enää ollut yhtä merkittävä kuin vuonna 1982. Sen sijaan terveydenhoitomenoissa ei vastaava eroa 1980-luvulla ja 1990-luvulla ollut, vaan Sulkavan menot olivat hieman alhaisemmat. Pitkään jatkuneet erot vanhusten hoidon puolella voivat viitata siihen, että usein olemassa olevat käytännöt perustuvat historiaan. On luotu tietyt toimintamallit ja hoidon laajuus, joita jatketaan, jos muut syyt (kuten esimerkiksi talouskriisi) ei pakota niitä muuttamaan.

Sosiaali- ja terveysmenojen osuus kunnan kokonaismenoista

Sekä Savitaipaleella että Sulkavalla sosiaalitoimen bruttomenojen osuus kaikista kunnan käyttömenoista kasvoi 1980-luvulla (vuodesta 1982 vuoteen 1992) noin kymmenellä prosenttiyksiköllä. Nousu oli saman suuruinen kuin koko maassa keskimäärin ja esimerkiksi Helsingissä. Päivähoito kuuluu yleensä sosiaalitoimeen, mikä selittää osin eri tyyppisten kuntien välistä pientä eroa. Päivähoito-oikeuksien laajenemisen takia menot ovat kasvaneet myös sellaisissa kunnissa, joissa on paljon lapsia. Terveystenhoitomenojen osuudessa ei sen sijaan tapahtunut tarkastelukunnissa yhtä isoa hyppäystä kuin sosiaalimenoissa.

Ennen 1990-luvun lamaa sosiaali- ja terveyssektorin osuus kaikista käyttömenoista oli sekä Savitaipaleella että Sulkavalla jonkin verran alle 40

%. Nykyisin sosiaali- ja terveyssektorin menot ovat vähän yli puolet sekä Savitaipaleen että Sulkavan kaikista käyttömenoista eli vajaassa kymmenessä vuodessa osuus on noussut jälleen reilut 10 %-yksikköä. Savitaipaleella sektorin meno-osuus on kasvanut 1990-luvulla, mutta Sulkavalla osuus oli jo 1990-luvun alussa lähes yhtä korkealla kuin nykyisin. Jälleen havaitaan kuitenkin myös koko maassa ja esimerkiksi Helsingissä sama ilmiö. Niinpä Savitaipaleen ja Sulkavan sosiaali- ja terveystoimen menot ovat noin 49 % kaikista käyttömenoista, kun koko maassa vastaava osuus on 51 % ja Helsingissä 54 %.

Vanhusten suhteellisen korkea osuus ei siis näy siinä, että sosiaali- ja terveydenhoidon kustannusten osuus kunnan kaikista käyttömenoista olisi korkea. Se ei näy myöskään asukasta kohti laskettujen kustannusten korkeutena. Esimerkkikunnissa toisessa sosiaali- ja terveydenhuollon nettokustannus/asukas on alle maan keskitason ja toisessa yli keskitason.

Taulukko 27. Eri sosiaali- ja terveyspalveluiden osuudet kunnan kaikista käyttömenoista (bruttomenot)

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Savitaipale							
Lasten ja perheiden palvelut	7,8	7,0	6,1	7,2	6,4	6,5	5,8
Vanhusten ja vammaisten palvelut	10,5	11,8	11,6	13,0	13,1	12,6	12,4
Perusterveydenhoito	11,9	12,0	17,1	15,9	16,5	16,5	15,3
Erikoissairaanhoido	13,5	11,5	12,6	14,8	15,0	13,7	11,3
Muut	2,5	2,6	2,6	3,9	4,4	4,1	3,8
<i>Sosiaali- ja terveystoimi yhteensä</i>	<i>46,2</i>	<i>45,0</i>	<i>50,0</i>	<i>54,8</i>	<i>55,2</i>	<i>53,4</i>	<i>48,7</i>
Sulkava							
Lasten ja perheiden palvelut	6,8	6,5	6,0	6,9	6,7	6,6	5,8
Vanhusten ja vammaisten palvelut	13,2	13,0	13,0	15,2	15,0	15,1	14,2
Perusterveydenhoito	14,1	14,1	13,9	13,6	14,9	13,3	12,1
Erikoissairaanhoido	14,6	12,4	15,1	14,8	13,8	15,2	12,8
Muut	3,6	4,0	4,2	4,1	3,6	3,5	3,2
<i>Sosiaali- ja terveystoimi yhteensä</i>	<i>52,4</i>	<i>49,9</i>	<i>52,2</i>	<i>54,6</i>	<i>54,0</i>	<i>53,7</i>	<i>48,2</i>

Lähde: Tilastokeskus, Kuntien talous ja toiminta, Altika

Taulukko 28. Eri sosiaali- ja terveyspalveluiden osuudet kunnan kaikista käyttömenoista koko maassa keskimäärin v. 2000

Lasten ja perheiden palvelut	11,5
Vanhusten ja vammaisten palvelut	9,8
Perusterveydenhoito	10,3
Erikoissairaanhoido	13,9
Muut	4,6
<i>Sosiaali- ja terveystoimi yht.</i>	<i>50,3</i>

Lähde: Tilastokeskus, Kuntien talous ja toiminta 2000

Vanhusten suuri osuus näkyy esimerkkikunnissa siinä, että sosiaali- ja terveyssektorin sisällä vanhusten palvelujen osuus on 4-8 %-yksikköä suurempi kuin maassa keskimäärin ja lasten sekä nuorten palvelujen osuus noin 5-prosenttiyksikköä pienempi (taulukot 27 ja 28). Myös perusterveydenhoidon meno-osuus on keskimääristä isompi. Pienet ikääntyneen väestörakenteen kunnat näyttävät siis pystyneen sopeutumaan tilanteeseen osittain sitä kautta, että lapsiin kohdistuvat menot laskevat.

Hoitokäytäntöjen vertailua

Savitaipaleen ja Sulkavan vanhuspalvelut kävivät 1990-luvulla läpi samanlaiset sopeutuksen kuin useimmissa muissakin kunnissa. Pitkäaikaishoidossa siirryttiin enemmän palveluasumiseen ja kotihoidon tukemiseen. Savitaipaleella vähennettiin 1990-luvulla selvästi laitospalvelujen määrää. Samaan aikaan kotipalvelua on lisätty. Savitaipale ostaa palveluja yksityiseltä yhdistykseltä eikä sillä ole enää kunnan ylläpitämää vanhainkotiä. Terveyskeskuksessa on pitkäaikaista paikkoja. Sulkavallakin on laitospaikkoja vähennetty, mutta ei yhtä paljon kuin Savitaipaleella. Vuonna 2000 molemmissa kunnissa oli sekä vanhusten laitoshoidon päiviä että kodinhoitoapua saaneita ikääntyneiden lukumäärään nähden vähemmän kuin maassa keskimäärin.

Sulkavalla palvelut ovat jonkin verran laajempia kuin Savitaipaleella. Kotipalvelun ja kotisairaanhoidon asiakkaita oli Savitaipaleella 10,3 suhteessa sataan yli 65-vuotiaaseen ja Sulkavalla 15,2. Savitaipaleellakin ylitetään hieman maan keskiarvo, joka on vajaa 8 %. Maaseutumaaisissa kunnissa kotihoidon palveluja tarjotaan yleensäkin enemmän kuin kaupunkimaisissa kunnissa, mikä liittyy asumisoloihin, liikkumisen vaikeuteen yms. ympäristötekijöihin. Vanhusten laitoshoidon on Savitaipaleella selvästi vähemmän

kuin maassa keskimäärin, mutta kodinhoitoapua saaneita suunnilleen yhtä paljon. Tämä selittyy sillä, että Savitaipaleella on ns. tavallista palveluasumista. Sulkavalla kodinhoitoapua saaneiden määrä jää hieman alle keskiarvon. Erilaista tukipalvelua saaneita on molemmissa kunnissa alle maan keskiarvon. Vanhusten palveluasumisasukkaiden määrä on Sulkavalla lähes maan keskitasoa ja Savitaipaleella vähän vähemmän (Stakes, online-Kuntatilasto).

Taulukko 29. Vanhuspalvelujen käyttölujuja Savitaipaleella ja Sulkavalla

	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Savitaipale							
Vanhusten laitospalvelujen hoitopäiviä vuodessa/65 v. määrä	10,5	8,3	7,9	8,4	7,3	4,9	0
Kodinhoitoapua saaneiden vanhuskotita- louksien lukumäärä 100 yli 65-vuotiasta kohti	8,6	8,8	8,6	10,9	11,5	11,8	8,7
Tukipalvelua vuoden aikana saaneiden asiakkaiden lukumäärä 100 yli 65 v. kohti	11,7	17,0	14,5	12,9	12,5	10,7	16,9
Vanhustenhuollon palveluasumisasiakkai- ta 31.12. yhteensä 100 yli 65 v. kohti	3,8	3,6	3,6	1,1	0,7	0,1	1,2
Sulkava							
Vanhusten laitospalvelujen hoitopäiviä vuodessa/65 v. määrä	9,6	8,6	7,8	7,7	8,0	7,6	7,3
Kodinhoitoapua saaneiden vanhuskotita- louksien lukumäärä 100 yli 65-vuotiasta kohti	11,8	9,2	8,7	7,8	8,7	8,1	6,6
Tukipalvelua vuoden aikana saaneiden asiakkaiden lukumäärä 100 yli 65 v. kohti	13,0	13,5	14,5	14,7	14,9	12,2	15,9
Vanhustenhuollon palveluasumisasiakkai- ta 31.12. yhteensä 100 yli 65 v. kohti	1,2	1,7	2,0	2,2	2,3	2,0	2

Lähde: Stakes, Sosiaalihuollon hoitoilmoitukset 2000-tiedonantojapalaute 12/2001.

Taulukko 30. *Palveluiden käyttö koko maassa keskimäärin v. 2000*

	2000
Vanhusten laitospalveluiden hoitopäiviä vuodessa suhteessa yli 65 vuotiaiden määrään	2,7
Kodinhoitoapua vuoden aikana saaneiden vanhuskotitalouksien lukumäärä sataa yli 65 vuotta täyttäneitä kohti	15,8
Tukipalvelua vuoden aikana saaneiden asiakkaiden lukumäärä sataa yli 65 vuotta täyttäneitä kohti	11,0
Vanhustenhuollon palveluasumisasiakkaita 31.12. yhteensä sataa yli 65 vuotta täyttäneitä kohti	10,1

Kotiin tuotavat palvelut ovat Sulkavalla jonkin verran Savitaipaleella intensiivisempiä, sillä niiden asiakkaiden osuus, joiden luona käytiin päivittäin tai arkipäivittäin oli hieman isompi kuin Savitaipaleella. Savitaipaleella runsas kolmannes asiakkaista sai palveluja 1-3 kertaa/kk, kun Sulkavalla näin harvoja käyntikertoja oli vain kolmella prosentilla asiakkaista. Valtaosa (karkeasti 90 %) kotiin palveluja saavista asiakkaista tarvitsee molemmissa kunnissa palveluja jatkuvasti. Vain 6-10 % asiakkaista oli täysin tai lähes oma-toimisia. Molemmissa kunnissa asiakkaista oli suurempi osuus yli 75-vuotiaita kuin koko maassa keskimäärin. Samoin molemmissa kunnissa asiakkaat olivat selvästi koko maan keskiarvoa useammin samanaikaisesti sekä kotisairaanhoidon että kotipalvelun asiakkaita.

Se usein esitetty toteamus, että 1990-luvun palvelujen riisumisen jälkeen palveluita on keskitetty huonokuntoisimpiin ja vanhimpiin (esim. Vaarama, 2000), näyttää pitävän paikkansa esimerkkikunnissa. Esimerkkikunnissa kotihoito oli käyntikerroilla mitattuna intensiivisempää kuin koko maassa. Sellaisten asiakkaiden osuus, joiden luona käytiin vähintään 41 kertaa kuukaudessa, oli 32-38 %, kun se koko maassa on noin 21 %. Kotipalvelun asiakkaiden toimintakyky ei sen sijaan ollut huonompi kuin muualakaan maassa. Sellaisia kotihoidon asiakkaita, jotka tarvitsevat ympärivuorokautista jatkuvaa hoitoa, oli vähemmän kuin maassa keskimäärin. Sulkavalla kotihoidon asiakkaista oli keskimääräistä suurempi osa yli 75-vuotiaita, mutta Savitaipaleella ei ollut eroa muuhun maahan. Asiakkaiden kunnossa ei ole kovin olennaisia eroja näiden kahden kunnan välillä. Molemmissa kunnissa kotipalveluiden käyttäjien keski-ikä oli 77 vuotta.

Taulukko 31. Kotiapua saaneet asiakkaat

	Savitaipale	Sulkava	Koko maa
Kotihoidon asiakkaat yht. 30.11.1999	100	152	69478
- muutos 97/99 %	-8,3	52	3,9
Kotipalv. ja kotisairaanh. asiakk. yht	88	152	59826
Kotipalvelun ja kotisairaanh. asiak- kaat/1000 yli 65-v.	103	142	78
- muutos 97/99,%	-12	52	6,4
Sekä kotipalv. että sairaanh. saaneet	47 (53 %)	53 (35 %)	18906 (32 %)
Vain kotipalvelua saaneet	28 (32 %)	30 (20 %)	27305 (45 %)
Vain kotisairaanhoidtoa saaneet	13 (15 %)	69 (45 %)	13615 (23 %)

Lähde: Stakes: Tiedonantajapalaute 2/2000

Johtopäätöksiä

Esimerkkikunnissa sopeutuminen kasvavaan vanhusten määrään ajoittuu osin 1990-luvulle (varsinkin Sulkavalla), jolloin kustannuksia karsittiin vuoksi. Kunnat joutuivat siis samaan aikaan sopeutumaan ikääntyneiden määrän lisääntymiseen ja kustannusten karsintaan. Resursseja on vapautunut jonkin verran nuorten palveluista, mikä näkyy siinä, että ikääntyneiden palvelujen osuus kaikista sosiaali- ja terveysmenoista on kasvanut, mutta nuorten pienentynyt.

Esimerkkikunnissa sosiaali- ja terveyssektorin menojen osuus kunnan kaikista menoista on jopa alle maan keskitason huolimatta suuresta vanhustenväestöstä. Tämä selittyy nuorten palvelujen supistumisella ja terveydenhoitomenojen kohtuullisella tasolla. Lisäksi vanhusten palveluja on 1990-luvulla suunnattu entistä tiukemmin palveluja eniten tarvitseviin ja laitoshoidon osuutta on vähennetty. Tämä näkyy mm. siinä, että suhteessa ikääntyneiden määrään palvelujen piirissä on keskimääräistä vähemmän ihmisiä ja hoidon piirissä olevien avun tarve on koko maan keskiarvoja suurempaa.

Tulevaisuudessa pienien ja pienehköissä maalaiskunnissa tilanteen voi olettaa olevan samansuuntainen, sillä maaseudun pienten kuntien rahoituspohja asettaa tulevaisuudessakin samanlaiset rajoitteet kuin nykyisin. Edellä olevasta ei kuitenkaan voida vetää mitään siitä kuinka suuret kunnat tulevat sopeutumaan ikääntyvien määrän kasvuun. Suurissa kaupungeissa ja etenkin Uudellamaalla terveydenhoitoon käytetään huomattavasti resursseja.

Myös lapsia on lähes yhtä paljon tai jopa hieman enemmän kuin nykyisin. Nuorimman ikärakenteen kunnilla ei siten tapahdu kustannusten siirtymää ja kaikkein suurimmat kaupungit tuottavat lisäksi palvelut keskimääräistä kalliimmalla. Niissä kunnissa, joissa ikääntymisprosessin nopein vaihe on vielä edessä, on käyty jo läpi 1990-luvun suunnanmuutos kustannuksiltaan keveämpiin ratkaisuihin päin.

Suurissa kaupungeissa sopeutumista helpottaa tulevien asiakkaiden kohtuullisen hyvä maksukyky. Osa asiakkaista pystyy maksamaan yksityistä palveluista ja yksityisiä palveluita on myös tarjolla selvästi enemmän kuin maaseudulla. Myös kunnallisesta laitoshoidosta tulevat eläkeläiset maksavat enemmän kuin nykyiset eläkeläiset, koska eläkkeiden taso nousee nykyisestä. Jossain määrin voi olla vaikutusta silläkin, että paremman sosio-ekonomisen taustan ansiosta osa ikääntyvistä on suurissa kaupungeissa keskimääräistä terveempää ja toimintakykyisempää⁵¹. Lisäksi kuntien asukkaiden ikärakenne on edelleen keskimääräistä nuorempi ja elinkeinoelämä monipuolinen. Näin näiden kuntien verotulot ovat tulevaisuudessakin keskimääräistä korkeammat.

⁵¹ Kela sairastavuusindeksi on viidessä suurimmassa kaupungissa alle maan keskitason (ks. [http\www.kela.fi](http://www.kela.fi)).

9. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Suomen väestörakenteessa tapahtuu suuria muutoksia seuraavan kolmenkymmenen vuoden aikana. Merkittävin on ikääntyneiden määrän huomattava lisääntyminen. Vaikka väestörakenne vanhenee koko Euroopassa, Suomessa muutos tapahtuu nopeammin. Väestörakenteeseen voimakkaasti vaikuttavat suurimmat ikäluokat syntyivät Suomessa 1940-luvun lopulla, kun monissa maissa vauvabuumi ajoittui vasta 1960-luvulle. Eläkeikäisten määrä nousee sitä mukaa kun suuret ikäluokat saavuttavat eläkeiän. Myös eliniän pidentyminen osaltaan nostaa vanhusten määrää tulevaisuudessa.

Väestön vanheneminen vaikuttaa moneen asiaan: työvoiman riittävyyteen, eläkejärjestelmiin, talouden kasvukykyyn ja sosiaali- ja terveydenhuoltosektorin menoihin. Väestörakenteen muutokseen liittyviä kysymyksiä on yleensä tarkasteltu koko maan näkökulmasta. Alueelliset vaikutukset ovat jääneet lähes kokonaan huomiotta, vaikka ikääntyminen koskettaa eri alueita hyvin eri tavalla. Alueellisella ikärakenteella on merkitystä erityisesti sosiaali- ja terveyspalveluihin, sillä mitä enemmän väestö keskittyy ja mitä suuremmiksi alueiden ikärakenne-erot kasvavat, sen vaikeampaa on palvelujen organisointi ja rahoitus.

Tämä tutkimus nostaa alueellisen näkökulman esiin. Tutkimuksessa on tarkasteltu ikärakenteen muutosta ja sen alueellisia vaikutuksia erityisesti sosiaali- ja terveydenhuoltosektorille. Aluejakona tarkasteluissa on käytetty pääosin maakuntajakoa.

Tutkimuksen rakenne ja keskeisimmät oletukset

Tutkimuksen ensimmäisessä osassa on kuvattu väestökehitykseen vaikuttavia tekijöitä ja lähihistoriassa tapahtunutta väestökehitystä sekä luotu katsaus väestön nykyiseen ikärakenteeseen. Tämän jälkeen on esitetty alueellisen väestökehityksen skenaario vuoteen 2030 saakka. Skenaariolaskelmissa on otettu huomioon luonnollinen väestökasvu, maan sisäinen muuttoliike ja siirtolaisuus. Luonnollinen väestönkasvu on saatu Tilastokeskuksen omavaraislaskelman perusteella. Maan sisäisen muuttoliikkeen on oletettu hiljentyvän nykyisestä viimeisen 30 vuoden keskiarvoon ja pysyvän tällä tasolla koko tarkastelujakson ajan. Alueellisesti muuttoliikkeen on oletettu kohdistuvan viime vuosien mukaisesti ja myös muuttajien ikärakenteen on oletettu

pysyvän viime vuosien kaltaisena. Maahan- ja maastamuuton vuotuiseksi erotukseksi on oletettu 3 000 henkeä.

Tutkimuksen toisessa osassa on arvioitu väestörakenteen muutoksen vaikutuksia alueiden sosiaali- ja terveydenhoidon kustannuksiin sekä jonkin verran muutamiin tärkeimpiin yksittäisiin toimintoihin kuten laitoshoitoon. Kustannukset on muodostettu valtion osuuksia laskettaessa käytettävien ikäryhmittäisten kustannusten avulla. Lisäksi on tarkasteltu alueellisten väestömuutosten vaikutuksia työvoiman saatavuuteen ja työvoiman tarpeeseen. Vastuu sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisestä on kunnilla. Ikääntymisen vaikutuksia kuntatasolla on tarkasteltu kahden esimerkkikunnan: Sulkavan ja Savitaipaleen avulla. Näissä kunnissa väestön ikärakenne on nyt sellainen kuin se on keskimäärin 30 vuoden päästä koko maassa.

Siirtolaisuus pian tärkein väestöä lisäävä tekijä

Väestökehityksen määräävät tekijät ovat syntyvyys, elinajan pituus ja siirtolaisuus. Lisäksi väestön kulloinenkin ikärakenne määrittelee väestökehityksen lähtökohdat. Tällä hetkellä luonnollinen väestönkasvu on vielä positiivista, eli syntyneitä on kuolleita enemmän. Syntyneiden määrä on kuitenkin koko ajan laskenut mm. synnytysikäisten määrän vähenemisen ja lastenhankkimisiin myöhentymisen vuoksi. Samanaikaisesti kuolleiden määrä, eliniän jatkuvasta pidentymisestä huolimatta, on noussut tasaisesti. Koska syntyvyys on alle väestön uusiutumistason eli seuraava sukupolvi on nykyistä pienempi, kuolleiden määrä ennen pitkää ylittää syntyneiden määrän. Tämän jälkeen Suomen väestön ainoa mahdollinen kasvulähde on siirtolaisuus. Mikäli siirtolaisuuden kautta saatava väestön lisäys pysyy viime vuosien tapaan vähäisenä, sekään ei lopulta riitä korvaamaan kuolleiden ja syntyneiden erotusta, vaan Suomen väestö alkaa vähentyä.

Nuoret muuttajat muovaavat alueellista väestörakennetta

Maan sisäinen muuttoliike ei vaikuta koko maan väestöön, mutta alueellisesti se on väestökehitykseen voimakkaimmin vaikuttava tekijä. Monen tekijän yhteisvaikutuksesta muuttoliike vilkastui merkittävästi 1990-luvun puolivälin jälkeen ja on siitä lähtien pysynyt korkealla tasolla. Samoin muuttoliikkeen keskittyminen voimistui; muuttajat suuntasivat yhä harvemmille seuduille ja jopa maakuntatason keskukset alkoivat menettää väestöään vetovoimai-

semmille ja nopeammin kasvaville keskuksille. Maantieteellisesti katsottuna erityisesti Itä- ja Pohjois-Suomi ovat kärsineet suuresta muuttotappiosta, kun taas maan eteläosa, erityisesti Uusimaa, on houkutellut muuttajia. Muuttoliikkeen luonnetta kuvaa hyvin se, että 1990-luvun aikana esimerkiksi Lappi menetti noin seitsemän prosenttia asukkaistaan muuttoliikkeen vuoksi, Uudenmaan asukasluku sitä vastoin kasvoi saman verran sen ansiosta.

Vaikka muuttoliikkeestä on käyty keskustelua jo useita vuosia, yllättävän harvoin on korostettu sen merkittävää vaikutusta alueiden väestörakenteen muovaajana ja väestökehityksen määrääjänä. Jos muuttajat olisivat ikä- ja sukupuolirakenteeltaan samanlaisia kuin alueiden muu väestö, muuttoliike ei vaikuttaisi alueiden väestörakenteeseen mitenkään, ainoastaan väestön määrä muuttuisi. Muuttajien ikäjakauma ei kuitenkaan lähimainkaan noudattele lähtö- ja kohdealueiden ikäjakaumaa. Nuoret alle 30-vuotiaat muuttavat eniten, joten muuttoliikkeen myötä parhaassa aktiivi-iässä olevat siirtyvät sankoin joukoin tappioalueilta voittoalueille. Nuoret muuttajat synnyttävät ennen pitkää jälkeläisiä, ja aikanaan heidän jälkeläisilleenkin syntyy perillisiä, mikä edelleen muuttaa alueiden väestön koostumusta. Seurauksena väestöä menettävien ja vastaanottavien alueiden väestökehitys eriytyy vuosi vuodelta nopeammin.

Ikärakenne vaihtelee alueittain, erot selkeimmät vanhemmissa ikäryhmissä

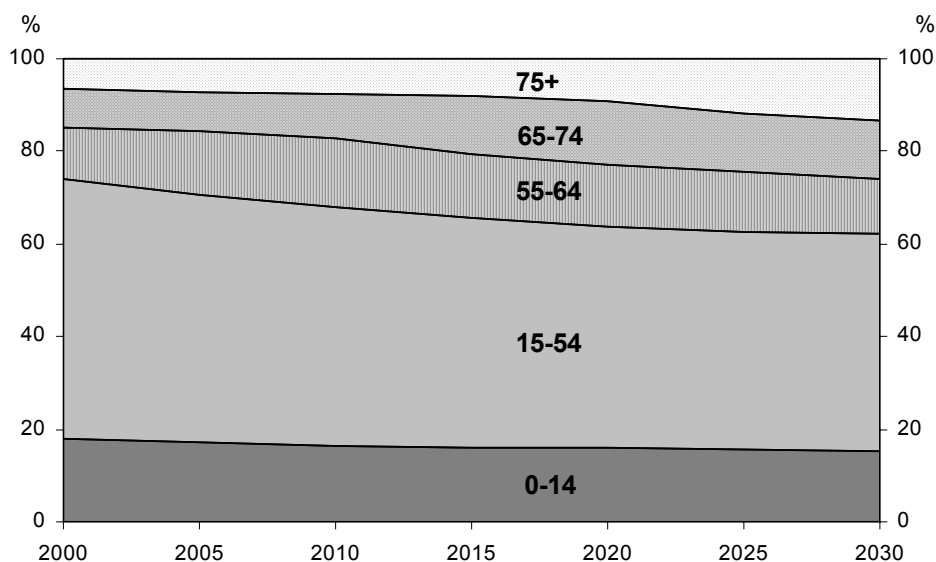
Muuttoliikkeen lisäksi alueellisia eroja on syntyneiden määrissä. Myös kuolleisuus vaihtelee eri puolilla maata. Osassa länsirannikkoa ja eteläistä Suomea luonnollinen väestönkasvu on vielä voimakasta. Suurimmassa osassa maata kuitenkin kuolee enemmän ihmisiä kuin syntyy, eli luonnollinen väestön muutos on negatiivista. Erityisesti monin paikoin itäisessä Suomessa väestö vähenee jatkuvasti ilman muuttoliikettäkin. Alueellinen vaihtelu johtuu suurelta osin ikärakenteiden eroista. Ikärakenteiden erot puolestaan ovat seurausta tapahtuneesta muuttoliikkeestä ja syntyvyyseroista.

Koko maan ikärakenne on vielä tällä hetkellä melko hyvä, reilu kaksi kolmasosaa väestöstä on työiässä. Alueelliset erot ovat kuitenkin suuria. Työikäisten osuus vaihtelee alueittain 64 ja 70 prosentin välillä ja lapsia on maakunnasta riippuen 16-20 prosenttia väestöstä. Selkeimpiä alue-erot ovat vanhemmissa ikäryhmissä: yli 65-vuotiaiden väestöosuus vaihtelee 11 ja 19 prosentin välillä. Suotuisin nykyinen ikärakenne on ns. kasvumaakunnissa,

esim. Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla, heikoin itäisessä Suomessa, esim. Etelä-Savossa.

Yli neljännes suomalaisista eläkkeellä 30 vuoden päästä

Seuraavien vuosikymmenten kuluessa väestörakenne vanhenee radikaalisti koko maassa. Suurten ikäluokkien eläkeikään tulon myötä vanhempien ikäluokkien koko kasvaa. Kolmenkymmenen vuoden kuluttua useampi kuin joka neljäs suomalainen on ylittänyt 65 vuoden iän (kuvio 59). Lisäksi eläkeikään on vielä vuoden 2030 jälkeen tulossa yli 10 % väestöstä.

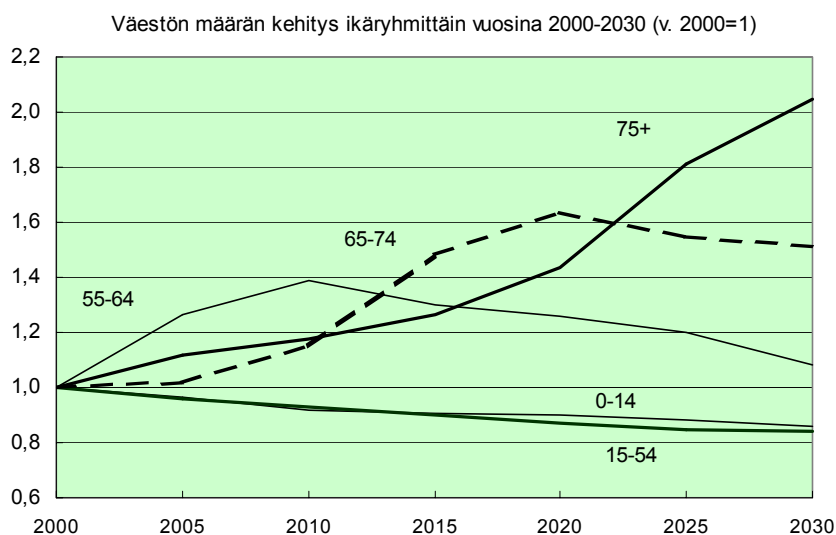


Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000)

Kuvio 59. Ikäryhmien osuudet koko maan väestöstä vuosina 2000-2030

Suuret ikäluokat eläkeikään 10 vuoden sisällä

Ensimmäisenä syntyneet suurten ikäluokkien edustajat ovat jo täyttäneet 55 vuotta, ja loputkin ylittävät tämän ikäpyykin 10 vuoden kuluessa (kuvio 60). Suurten ikäluokkien ensimmäiset alkavat tällöin jo siirtyä 65-74-vuotiaiden ikäryhmään, jonka koko saavuttaa huippunsa vuoden 2020 tienoilla. 75-vuotta täyttäneiden määrä lisääntyy koko ajan, mutta nopeinta kasvu on parinkymmenen vuoden kuluttua suurten ikäluokkien saavuttaessa tämän iän. Kolmenkymmenen vuoden päästä 65-74-vuotiaita on nykyiseen verrattuna puolitoistakertainen ja 75-vuotta täyttäneitä yli kaksinkertainen määrä. Tällöin 65-vuotta täyttäneitä suomalaisia on yhteensä yli 1,3 miljoonaa, eli yli 75 % nykyistä enemmän.



Kuvio 60. *Ikäryhmien koon muutos nykyiseen verrattuna vuoteen 2030 mennessä (vuosi 2000=1)*

Nuoria vähemmän, ikääntyneitä enemmän; suomalaisten määrä alkaa vähentyä

Alhaisen syntyvyyden vuoksi nuorempien ikäluokkien koko ei riitä korvaamaan suurten ikäluokkien aiheuttamaa poistumaa, joten työikäinen väestö pienenee. Pienemmät ikäluokat synnyttävät pieniä ikäluokkia, joten myös lasten määrä vähenee nykyisestä. Kolmenkymmenen vuoden kuluttua 15-64-vuotiaita on yli 400 000 ja lapsia yli 100 000 nykyistä vähemmän. Eläkeikäisiä on lähes 600 000 nykyistä enemmän. Kuolleiden määrän väestöstä vähentävä vaikutus ylittää syntyneiden ja siirtolaisuuden väestöä lisäävän vaikutuksen pian vuoden 2020 jälkeen. Tällöin väestö alkaa vähentyä. Kokonaisuutena suomalaisia on vuonna 2030 vain hieman enemmän kuin nyt.

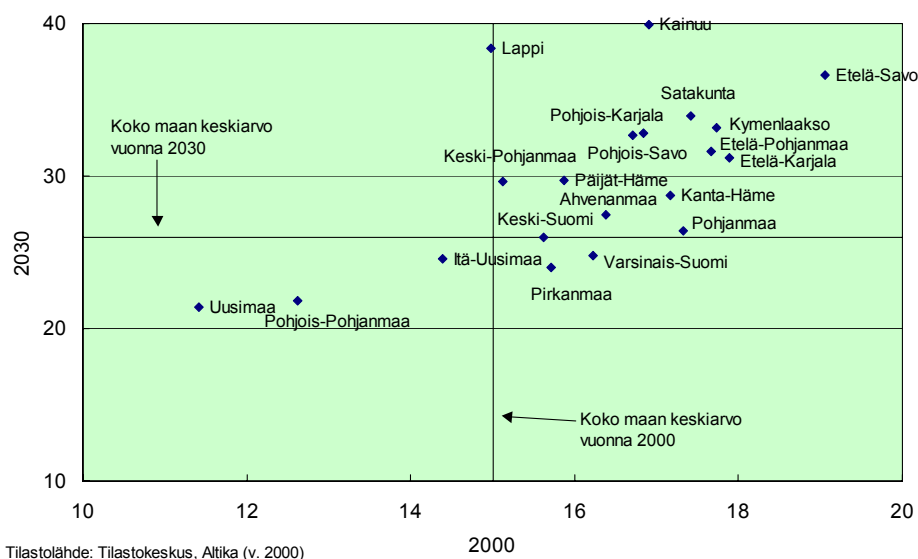
Väestönkasvu keskittyy kasvualueille, suurimmassa osassa maata väestö vähenee

Alueellisesti väestökehitys näyttää dramaattiselta. Mikäli muuttoliike jatkuu oletetun kaltaisena, kolmenkymmenen vuoden kuluttua vain seitsemässä maakunnassa väestö on suurempi tai yhtä suuri kuin nyt. Uudellamaalla on vuonna 2030 yli neljännes nykyistä enemmän asukkaita. Toisessa ääripäässä ovat Kainuu, Lappi ja Etelä-Savo, joiden asukasluku on pienentynyt noin kolmanneksella. Kaikissa suurimpana syynä on muuttoliike. Etelä-Savossa tosin myös yli kolmen vuosikymmenen ajan jatkunut kuolleiden enemmitys on harventanut asukaslukua huomattavasti.

Vanhusten määrä lisääntyy kaikkialla, eniten Uudellamaalla

Suurten ikäluokkien ikääntymisen myötä vanhusten määrä lisääntyy kaikkialla. Vuonna 2030 eläkeikäisiä on maakunnasta riippuen nykyiseen verrattuna 1,4-2,4-kertainen määrä. Suurin lisäys tapahtuu Uudellamaalla, jossa 65-74-vuotiaita on tällöin yli kaksinkertainen ja yli 75-vuotiaita on lähes kolminkertainen määrä nykyiseen verrattuna. Kokonaisuutena maakunnan 65 vuotta täyttäneiden asukkaiden joukko kasvaa noin 200 000 hengellä. Myös Itä-Uudellamaalla ja Pohjois-Pohjanmaalla eläkeikäisten määrä kasvaa noin kaksinkertaiseksi. Nykyisen ikärakenteen vuoksi Etelä-Savossa ja Pohjanmaalla yli 65-vuotiaiden määrä nousee vähiten, alle 40 % nykyisestä.

Vuonna 2030 jokaisen maakunnan asukkaista vähintään viidennes on täyttänyt 65 vuotta (kuvio 61). Vaikka Uudellamaalla ikääntyvien ja vanhus-
ten määrä lisääntyy huomattavasti, heidän osuutensa maakunnan asukkaista pysyy suuren väestönkasvun vuoksi keskimääräistä alhaisempana. Seitsemässä maakunnassa eläkeikäisiä on kolmannes asukkaista tai enemmän. Kainuussa ja Lapissa eläkeikäisten väestöosuus nousee suurimmaksi, jopa 40 prosenttiin.



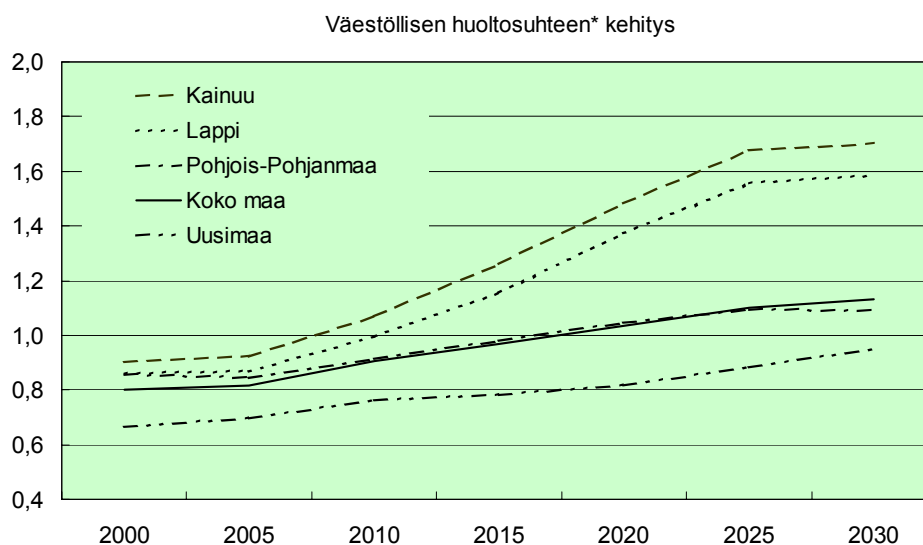
Kuvio 61. Yli 65-vuotiaiden osuus väestöstä maakunnittain vuonna 2000 ja 2030

Lasten ja työikäisten osuus väestöstä pienenee jokaisessa maakunnassa. Kainuussa ja Lapissa lapset vähenevät eniten: vuonna 2030 heitä on enää vain reilut yksitoista prosenttia väestöstä. Määrällisesti lapsiluku on tällöin alle puolet nykyisestä. Työikäisen väestön määrä on kolmenkymmenen vuoden kuluttua nykyistä suurempi vain Uudellamaalla, Pohjois-Pohjanmaalla ja Itä-Uudellamaalla. Kasvumaakunnissa työikäisten osuus pysyttelee 60 prosentissa, heikoimmilla alueilla se tippuu jopa alle 50 prosentin.

Huoltosuhteiden erot maakuntien välillä kasvavat

Väestön ikärakenteen alueittainen eriytyminen näkyy väestöllisissä huoltosuhteissa. Huoltosuhde on sitä heikempi, mitä korkeampi se on. Kolmenkymmenen vuoden päästä huoltosuhde (alle 20-vuotiaat ja yli 60-vuotiaat suhteessa 20-59-vuotiaisiin) on kivunnut yli yhden kaikissa maakunnissa Uuttamaata lukuun ottamatta (kuvio 62). Samalla huoltosuhteen keskihajonta on kasvanut, eli alueelliset erot ovat laventuneet. Heikoin huoltosuhde on Kainuussa, jossa on 17 työiän ulkopuolista kymmentä työikäistä kohti. Lapsikin suhde on huomattavan heikko. Kainuussa ja Lapissa myös väestörakenteen heikkeneminen on nopeinta, vuosien 2000 ja 2030 välillä huoltosuhde liki kaksinkertaistuu.

Väestörakenteen kehityserot havainnollistuvat esimerkiksi Lapin ja Pohjois-Pohjanmaan huoltosuhteita vertaamalla. Molemmissa huoltosuhde on vielä jakson alkupuolella samansuuruinen, mutta muuttoliikkeen ja luonnollisen väestönkasvun erojen vuoksi se alkaa erkaantua ja vuonna 2030 Lapin huoltosuhde on jo yli 40 % korkeampi.



*alle 20-vuotiaat ja yli 60-vuotiaat suhteessa 20-59-vuotiaisiin
Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika (v. 2000)

Kuvio 62. *Huoltosuhteen kehitys 2000-2030 eräissä maakunnissa ja koko maassa*

Maakuntien sisälläkin erilaisia alueita

Väestökehityksessä on eroja myös maakuntien sisällä. Sen vuoksi kunnat jaettiin maakunnittain kolmeen ryhmään: maakuntakeskus, kasvavan väestön alue ja vähenevän väestön alue (ks. tarkemmin luku 4.3, kartta 3). Kaikki kasvumaakuntien kunnat eivät välttämättä kasva; esimerkiksi Pirkanmaalla vähenevän väestön alueen asukasluku laskee lähes 30 prosentilla vuoteen 2030 mennessä. Toisaalta kaikki alueet heikomman väestökehityksen maakunnissakaan eivät välttämättä menetä väestöään. Esimerkiksi kokonaisväestöltään vähenevissä Pohjois-Karjalassa ja Etelä-Pohjanmaalla sekä keskuksen että kasvavan väestön alueen tuleva asukasmäärä on nykyistä suurempi.

Maakuntakeskusten ikärakenne reuna-alueita suotuisampi

Erot väestöllisesti parhaiden ja heikoimpien alueiden kesken ovat suuria. Kasvumaakunnissa parhaat alueet ovat ikärakenteeltaan varsin suotuisia ja heikot keskimääräistä heikompia. Esimerkiksi Pohjois-Pohjanmaan maakuntakeskuksessa yli 65-vuotiaiden osuus pysyy vielä 30 vuoden päästäkin alle 17 prosentissa, kun taas maakunnan heikoimmilla alueilla eläkeikäisiä on jo yli kolmannes väestöstä.

Myös negatiivisen väestökehityksen maakunnissa voi olla suuria sisäisiä eroja. Monissa kuitenkin parhaidenkin alueiden väestörakenne on melko heikko. Vuonna 2030 esimerkiksi Kainuussa kolmannes keskuksenkin asukkaista on täyttänyt 65 vuotta ja vähenevän väestön alueilla tämän ikäisiä on jo enemmän kuin työikäisiä. Yksittäisten kuntien väliset erot voivat olla vieläkin suurempia. Pääsääntöisesti kuitenkin maakuntakeskuksissa väestörakenne säilyy edullisempana kuin maakuntien reuna-alueilla.

Vähenevän väestön alueilla asuu 30 vuoden päästäkin yli miljoona ihmistä

Vaikka vähenevän väestön alueilla asukasluku pieneneekin rajusti, on huomattava, että koko maassa näillä alueilla asuu vuonna 2030 vielä yhteensä yli miljoona asukasta, eli neljäsosa kaikista suomalaisista. Alueiden väestö on keskimääräistä vanhempaa ja työikäinen väestö hupenee jatkuvasti muuttoliikkeen myötä. Näin ollen hoivapalvelujen tarve lisääntyy, mutta

samaan aikaan työvoiman saatavuus vaikeutuu ja veropohja kapenee, eli palvelujen järjestämismahdollisuudet heikkenevät.

On mahdollista, että tehtyjen oletusten vuoksi laskelmat jonkin verran liioittelevat muuttotappioalueiden väestörakenteen muutoksia. Kun jollakin alueella työvoima ikääntyy ja työvoiman tarjonta alenee tarpeeksi, työpaikka-avaukset voivat tarjota työmahdollisuuksia myös potentiaalisille poismuuttajille. Tässä tapauksessa muuttotappio voi pienentyä, jolloin myös väestörakenteen rappeutumiskierre hidastuu. Toisaalta edes muuttoliikkeen pysähtyminen ei enää juurikaan auttaisi kaikkein vaikeimmassa asemassa olevien alueiden tilannetta, väestörakenne on jo niin epäedullinen.

On myös esitetty, että pitkään jatkuva aktiivi-ikäisten väheneminen voi kiihdyttää muuttoliikettä edelleen. Näin voi käydä, jos supistuva väestökehitys vaikuttaa negatiivisesti esimerkiksi yritysten sijoittumiseen ja palvelujen tuottamiseen. Tällöin muuttotappioalueet voivat ajautua yhä syvenevään taantumakierteseen.

Väestö harvenee, mutta koko Suomi pysyy asuttuna

Tulevaisuuteen liittyvistä epävarmuustekijöistä huolimatta on varmaa, että muuttoliikkeen jatkuessa alueelliset väestöerot kasvavat. Väestön tämänhetkisen ikärakenteen perusteella on myös varmaa, että vanhusten määrä kasvaa tulevaisuudessa kaikkialla Suomessa huomattavasti nykyistä suuremmaksi⁵².

On myös melko selvää, että mikäli merkittäviä muutoksia ei tapahdu yritysten sijoittumisessa ja työpaikkakehityksessä, muuttotappioalueilla kehityksen suunta ja väestörakenteen muoto tulee pitkällä aikavälillä olemaan dramaattinen.

Väestö keskittyy tulevaisuudessa nykyistä voimakkaammin sekä määrällisesti että ikärakenteen suhteen. Tästä huolimatta koko Suomi näyttää kuitenkin pysyvän asuttuna: vaikka väestö joillakin alueilla harvenee, kolmenkymmenen vuoden kuluttua asukkaita on yhä kaikissa osissa maata.

⁵² Taustalla on tietenkin oletus ns. normaaliolosuhteiden säilymisestä, siis ettei esim. mitään väestöllisiä katastrofeja tapahdu.

Osa Suomea rakentaa palveluita ja osa purkaa niitä

Ikärakenteen muutos vaikuttaa alueiden kehitykseen monella tavalla. Koska väestö vanhenee epätasaisesti maan eri osissa, myös kulutuskysynnässä ja palvelujen tarpeessa syntyy alueellisia eroja. Lisäksi väestön vanheneminen heijastuu myös elinkeinorakenteeseen, palvelujen tarjontaan ja kuntatalouteen.

Kasvualueilla joudutaan panostamaan voimakkaasti kaikkiin palveluihin, kun taas väestöltään vähenevillä alueilla joudutaan tasapainoilemaan pienenevän aktiiviväestön ja kasvavan vanhusväestön aiheuttamien paineiden kanssa. Väestötekijöiden vuoksi erityisesti sosiaali- ja terveyspalvelumenojen kasvupaineet ovat alueellisesti hyvin erilaisia.

Ensimmäisessä maakunnassa työikään tulevia jo vähemmän kuin eläkeikään tulevia

Väestön ikärakenteen muutoksen on pelätty tuovan vaikeuksia työmarkkinoille, koska koko maan tasolla vuodesta 2007 lähtien työmarkkinoille tulevien ikäluokkien koko alittaa poistumisiässä olevien ikäluokkien koon. Sodan jälkeen syntyneiden suurten ikäluokkien poistuessa työmarkkinoilta tulee äkkinäinen hyppäys poistuvien määrässä ja nuoret ikäluokat pienenevät hiljalleen koko ajan. Työvoiman tarjonta alenee väestöllisistä syistä eri alueilla hyvin eri aikaan. Etelä-Savossa jo vuonna 2000 työiän saavutti pienempi joukko ihmisiä kuin eläkeiän. Uudellamaalla puolestaan muuttoliike ja nuorten synnytysikäisten suuri osuus saavat aikaan sen, että työvoima uusiutuu vielä vuonna 2030. Pohjois-Pohjanmaalla työvoima uusiutuu muuttoliikkeen jatkuessakin kaikkein parhaiten, jos alueen nykyinen syntyvyys säilyy.

Monilla alueilla työttömien ja työelämän ulkopuolella olevien työvoimareservi jarruttaa työllisten vähenemistä

Työikäisen väestön muutokset ovat vain osa työvoiman tarjonnan muutosta. Mitä lyhyempää aikaväliä tarkastelemme, sitä enemmän työmarkkinoiden sopeutumisessa merkitsee työvoimareservin suuruus eli nykyisten työelämän ulkopuolella olevien työikäisten määrä. Karkeasti voi sanoa, että mitä enemmän vanhuksiin painottunut väestö alueella on, sitä enemmän on myös

työttömänä olevia. Huomattava osa työttömistä on parhaassa työiässä olevia.

Työttömyysasteiden alueelliset erot alkavat kaventua

Työllisyysaste, ts. työssä olevien osuus ikäluokkansa kaikista työikäisistä, on vielä kaikissa maakunnissa selvästi alempi kuin aikaisempina korkeasuhdanteina. Niissä maakunnissa, joissa työelämästä poistuu jo tämän vuosikymmenen alkuvuosina enemmän väkeä kuin työikään tulee, lienee odotettavissa vähitellen työttömyysasteen lasku. Tämä edellyttää luonnollisesti sellaista talouskasvua, että työpaikkojen lukumäärä pysyy vähintään ennallaan. Koska nykyiset 50-54 -vuotiaat ovat suurimmat ikäluokat lähes kaikilla alueilla, väestöllisistä syistä tapahtuva työllisyysasteen nousu alkanee näkyä vähitellen vuosikymmenen kuluessa.

Työntekijän valinnanmahdollisuudet kasvavat

Nuorten ikäluokkien pienentyessä ja nykyisin työiässä olevien työelämän ulkopuolella olevien reservien tullessa töihin, alueellisten työmarkkinoiden tilanne muuttuu sikäli, että muuttoliikettä ei nykyisessä määrin enää ohjaa työpaikkojen puute. Näin ollen syntyy nykyistä voimakkaammin ”työntekijän markkinat” ts. työnhakijan mieltymykset määräävät nykyistä enemmän hänen sijoittumisensa eikä tarjolla olevat työpaikat. Jos alueiden välisen talouskasvun ja työvoiman kysynnän erot ovat edelleen hyvin suuret, on myös mahdollista, että parhaasta työvoimasta kilpaillaan nykyistä enemmän.

Hoivapalveluissa työskentelevät keskimääräistä vanhempia

Väestön ikääntymisellä on vaikutusta myös työvoiman kysyntään. Hoivapalveluihin tarvitaan lisää työvoimaa kaikkialla Suomessa, koska ikääntyvien ja vanhusten määrä lisääntyy kaikilla alueilla ja työn tuottavuutta voidaan kasvattaa vain vähän. Sosiaali- ja terveysala on eräs suurimpia työllistäjiä taloudessa. Lähes neljännes naisista työskentelee alalla. Heistä suuri osa lähestyy eläkeikää tämän vuosikymmenen lopulla. Varsinkin Itä- ja Pohjois-Suomessa alalla on hyvin vähän nuoria. Tämän vuoksi vajaan kymmenen vuoden päästä alkava työvoiman uudistusvauhti on nopea ja sitä seuraavan 10-15 vuoden aikana lähes koko työvoima vaihtuu.

Uusia työntekijöitä tarvitaan eniten Uudellamaalla

Vanhusten määrän lisääntymisestä aiheutuu työvoiman lisätarvetta kaikilla alueilla. Nykyhoitokäytännöin henkilökuntatarpeen suuruusluokka on 35 000 – 40 000 ihmistä. Määrällisesti eniten työvoimaa tarvitaan Uudellamaalla, lähes kolmasosa kaikista, koska vanhusten määrä kasvaa eniten. Keskusten ulkopuolella lasten ja nuorten hoidosta ja koulutuksesta vapautuu työvoimaa. Se ei kuitenkaan riitä kattamaan vanhusten parissa työskentelevien lisätarvetta. Uudellamaalla työvoimaa tarvitaan vielä lisää nuortenkin ikäluokkien kasvattamiseen ja kouluttamiseen.

Ikääntyminen lisää palveluiden kysyntää

Ikä on keskeisimpiä sosiaali- ja etenkin terveyspalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä. Näin ollen vanhusten määrän kasvu lisää näiden palveluiden kysyntää. Kustannusten kannalta ovat merkityksellisiä elämän viimeiset vuodet. Eri maiden tutkimusten mukaan vanhimpien eli yli 85-vuotiaiden aiheuttamat terveydenhoidon kustannukset ovat 5-8 kertaiset verrattuna nuorten ja työikäisten aiheuttamiin kustannuksiin. Lääketieteen ja hoitokäytäntöjen kehittyminen näkyy etenkin nuorimpien eläkeläisten aikaisempaa parempana terveytenä ja toimintakykenä. Jossain määrin ilmeisesti iäkkäidenkin vanhusten toimintakyky paranee, joskaan muutos ei ole yhtä suuri kuin nuoremmilla.

Myös sosio-ekonomiset erot saavat aikaan alueellista vaihtelua palveluiden kysynnässä

Ikärakenteen ohella monet sosio-ekonomiset tekijät kuten tulotaso, koulutus ja asuinolot vaikuttavat terveyspalvelujen käyttöön (tai käyttämättömyyteen) ja useimmissa niissä on selkeitä alueellisia eroja. Alueittain koulutustaso, ammatti- ja ikärakenne sekä tulotaso ovat yhteydessä toisiinsa. Koulutus lisää tietoisuutta terveyteen liittyvistä palveluista. Samaan aikaan korkeampi tulotaso tekee mahdolliseksi erilaisten maksullisten palveluiden käytön. Alueelliset erot koulutuksessa ja tulotasossa ovat ajan myötä kaventuneet, mutta ovat kuitenkin edelleen selkeinä olemassa. Pohjois- ja Väli-Suomen alueella käytettävissä olevat tulot ovat tulonsiirroista huolimatta edelleen alhaisemmat kuin Etelä-Suomessa. Erot työttömyydessä kaventuvat toden-

näköisesti ainakin jossain määrin sitten, kun työikäisen väestön määrä laskee noin kymmenen vuoden kuluttua. Tämä kaventaa tuloeroja. Samaan aikaan kuitenkin väestön ikärakenteet uhkaavat edelleen eriytyä alueittain ja kun nykyisten työssä olijoiden tulotaso on keskimääräistä alhaisempi Itä- ja Pohjois-Suomessa, erot eläkeläisten tulotasoissa maan eri osien välillä säilyvät.

Sairastavuudessa on selviä eroa maan eri osien välillä. Suurimmissa kaupungeissa ollaan terveimpiä ja erityisesti syrjäisimmillä itäisillä ja pohjoisilla alueilla sairaimpia. Suurkaupungeissa sairastavuus alkaa eriytyä asuinalueittain. Työkyvyttömyyseläkeläisten määrällä mitatulla sairastavuudella alueelliset erot ovat koko maan tasolla selvästi pienentyneet. Kuolleisuudella mitattu sairastavuus ei sen sijaan ole lähentynyt 1990-luvulla maan eri osissa. Monet sosio-ekonomiset tekijät ovat siis lähentyneet alueittain, mutta erojen poistuminen ei ole näköpiirissä.

Puutteellinen asunto ja yksinasuminen lisäävät palveluiden tarvetta

Eräs tärkeä palvelujen tarpeeseen ja käyttöön vaikuttava tekijä liittyy asumiseen. Yksinasuminen lisää huomattavasti avuntarvetta. Useimmiten juuri puoliso tai muu perhe on ensimmäinen avustaja toimintakyvyn heiketessä ikääntymisen myötä. Jos yksinasumiseen liittyy puutteellinen asunnon varustelutaso, avuntarve kasvaa. Puutteellinen asuminen on selvästi yleisintä maaseudulla, jossa asutaan sitä useammin puutteellisesti varustetuissa asunnoissa, mitä vanhempia ollaan. Maaseudulla jopa 20-30 % eläkeläisistä asuu erittäin puutteellisesti varustelluissa asunnoissa. Heiltä siis puuttuu sähkö, vesijohto tai keskuslämmitys. Heikot asuinolot voivat jouduttaa tuettuun asumiseen siirtymistä ja saavat maaseudulla aikaan esimerkiksi kunta-keskuksiin siirtymistä. Yksinasuminen on puolestaan yleisempää kaupungeissa ja eteläisessä Suomessa.

Alueelliset erot ovat asumisoloiissakin hitaasti tasoittumassa. Miesten eliniän pidentyminen lisää kaksinasuvien vanhusten määrää. Toisaalta alueelliset erot näyttävät yksinasumisessa kaventuvan siten, että maaseutualueilla ja itäisessä Suomessa lähennytään kaupunkimaisten alueiden lukuja. Puutteellisesti asuvien osuus on toistaiseksi selkeästi alentunut. Kuitenkin puutteellisesti asuvia eläkeläisiä ja eläkeikää lähestyviä on vielä niin paljon, että ongelman poistuminen kestää vielä pitkään.

Nykykustannuksilla laskien ikärakenteen muutos nostaa kustannuksia 14 mrd. markkaa (2,25 mrd. euroa)

Maakunnittaiset sosiaali- ja terveystalouksien muutokset on saatu kertomalla kussakin ikäryhmässä tapahtuva väestön muutos kustannuksilla. Kustannuksina on käytetty sosiaali- ja terveydenhoidon valtionosuuksia laskettaessa käytettäviä ikäryhmittäisiä kustannuksia. Pelkkä ikärakenteen muutos aiheuttaa nykykustannuksilla kolmessa kymmenessä vuodessa koko maassa runsaan 7 mrd. markan (1,27 mrd. euron) nousun sosiaalimenoissa ja reilun 6 mrd. markan (1,03 mrd. euron) muutoksen terveydenhoitomenoissa. Muutos on verrattain pieni, jos sitä verrataan viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana tapahtuneeseen nousuun, joka oli yleisestä inflaatiosta puhdistettuna 34 mrd. markkaa (5,7 mrd. euroa). Todennäköisesti tulevaisuudessakin terveydenhoitomenoissa on ikärakenteesta riippumaton ”pohjanousu”, jonka suuruus riippuu lääketieteen kehityksestä, hoitotyön organisoinnista, yleisestä talouskehityksestä jne.

Nuorten, alle 75-vuotiaiden, eläkeläisten aikaan saama kustannusten lisäys on kolmen kymmenen vuoden päästä suurempi kuin sitä vanhempien vanhusten. Tämä johtuu siitä, että yli 85-vuotiaiden lukumäärä on suurimmillaan vasta vuoden 2030 jälkeen.

Uudellamaalla kaikkien ikäryhmien kustannukset nousevat, vähenevän väestön alueilla menot siirtyvät nuorista vanhoihin

Koska Uudellamaalla asuu jo huomattava osa väestöstä ja eläkeläisten määrä kasvaa noin 200 000 hengellä, Uudenmaan osuus kustannusten noususta on melkein puolet. Näin ollen myös uuden hoivahenkilöstön tarve ja kustannusten nousu on Uudellamaalla suurin. Uudenmaan ja osin muidenkin kasvavien alueiden tilanne poikkeaa muusta maasta sikäli, että ikärakenne on kuitenkin niin hyvä, että nuortenkin määrä on edelleen hieman nykyistä suurempi. Näin ollen resursseja ei vapaudu lainkaan enempää nuorten kuin minkään muunkaan ikäryhmän palveluista. Vähenevän väestön maakunnissa nuorten palveluista vapautuvat resurssit tasoittavat ikääntyvien hoivamenojen kasvusta tulevia kustannuksia. Lapissa ja Kainuussa tasoitus on niin suuri, että kokonaisuutena sosiaali- ja terveystaloukset pysyvät nykytasolla. Vanhusmenot kasvavat myös näillä alueilla selvästi.

Palvelujen purkaminen saattaa kasvattaa yksikkökustannuksia

Käytännössä kustannusten lasku on tuskin niin suoraviivaista kuin laskelmis-
sa on oletettu, sillä rajakustannuksen aleneminen, joka syntyy siitä, että
palveluja käyttää yksi ihminen vähemmän, ei ole keskikustannusten suurui-
nen. Vastaavasti myös palveluja rakennettaessa rajakustannukset poikkea-
vat keskikustannuksista. Rajakustannukset saattavat lisäksi muuttua sen
mukaan miten paljon palveluja supistetaan. Esimerkiksi päivähoidossa pure-
taan usein ensiksi perhepäivähoitoa, jolloin kiinteät kustannukset ovat vä-
häisiä. Päiväkotitoiminnan supistamisen rajakustannus puolestaan voi vaih-
della huomattavasti suurkaupunkien ja pienten maalais kuntien välillä. Edelli-
sessä suljetaan kokonaisia päiväkoteja, kun taas jälkimmäisessä supistetaan
kunnan ainoan päiväkodin toimintaa asteittain. Tällöin hoidettavaa kohti
laskettu kustannus supistuu portaittain ja kiinteät kustannukset eivät lain-
kaan. Maaseutumaisilla alueilla palvelujen supistamiseen liittyy helposti esi-
merkiksi kuljetusten ja muiden oheispalvelujen kustannusten nousu.

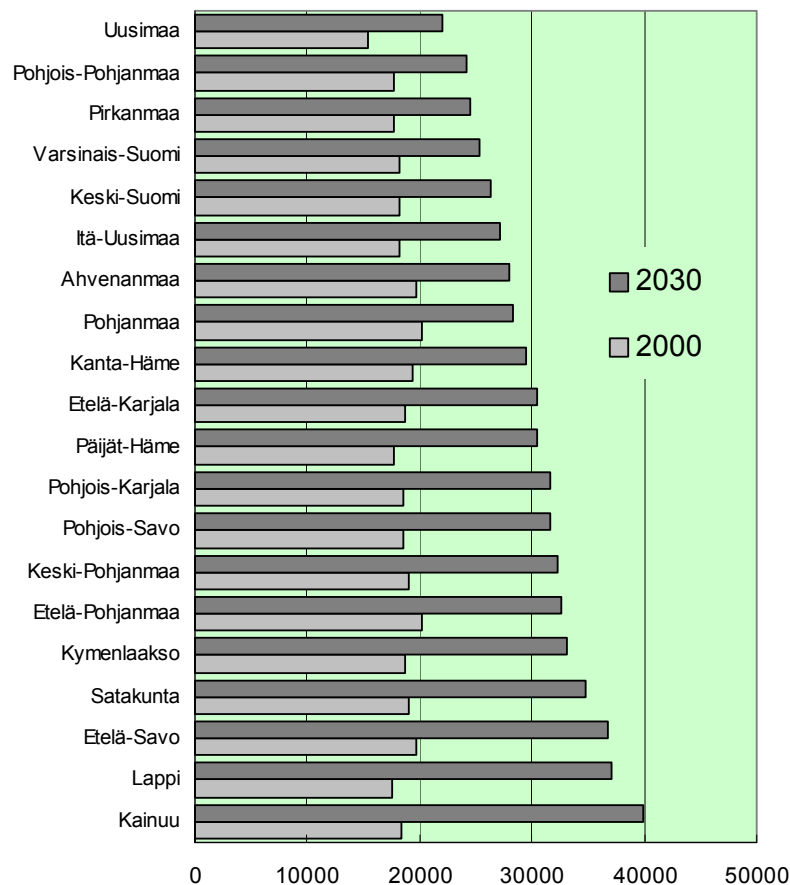
Hoitoa tarvitsevien vanhusten määrä lisääntyy useilla kymmenillä tuhansilla

Terveystieteiden ja elinolosuhteiden paranemisen ansiosta ikääntyvät ovat
aikaisempaa terveempiä. Kuitenkin elämän viimeisinä vuosina avun tarve
selvästi lisääntyy. Yli 85-vuotiaista 20 % tarvitsee päivittäistä apua. Lääke-
tieteen edistyminen saattaa ratkaisevasti muuttaa hoivatarvetta. Jos esimer-
kiksi dementiaa sairastavien määrää vähenee, sillä on konkreettisia vaiku-
tuksia myös hoivatarpeeseen. Jos dementian yleisyys pysyy nykytasolla,
esimerkiksi Uudellamaalla on kolmen vuosikymmenen päästä yli 8 000 vä-
hintään keskivaikeaa dementiaa sairastavaa nykyistä enemmän. Lapinkin
alueella heitä olisi 1 500 nykyistä enemmän.

Nykyisin noin 11 % yli 75-vuotiaista on laitoshoidossa. Jos nykykäytän-
to jatkuisi, olisi laitoshoidossa 30 vuoden päästä 38 000 ihmistä nykyistä
enemmän. Tästä yli neljäsosa olisi Uudellamaalla. Lisäksi kotipalveluja tar-
vitsevien asiakkaiden määrä lisääntyisi hieman enemmän kuin laitoshoidossa
olijoiden.

Aktiivi-ikäistä kohti laskettu kustannusrasitus suurin vähenevän väestön alueilla

Kolmenkymmenen vuoden aikavälillä muuttoliike muuttaa voimakkaasti alueiden väestörakenteita ja sillä on huomattava vaikutus siihen millaiseksi muodostuu kustannusrasitus aktiivi-ikäisiä kohti laskettuna kullakin alueella. Jos muuttoliike jatkuu koko ajan nykyisen kaltaisena, Uudellamaalla sosiaali- ja terveyssektorin kustannukset nousevat 20-59-vuotiaita kohti laskettuna 40 %. Jos taas muuttoliike pysähtyisi täysin, nousu olisi 70 %. Toisessa ääripäässä Kainuussa ja Lapissa kustannukset nousevat nykykehityksen mu-



Kuvio 63 . Sosiaali- ja terveydenhuollon ikäriippuvaiset kustannuksen aktiivi-ikäistä kohti, mk

kaan 120 % aktiivi-ikäistä kohti, mutta muuttoliikkeen pysähtyessä nousu jäisi 60 prosenttiin.

Kasvavan väestön kunnissa suurin määrällinen vanhusten lisäys

Väestön ikärakenteen muutos kulkee lähtötasoltaan eri tyyppisillä alueilla eri tahtiin. Maakuntakeskuksissa ja kasvavan väestön alueilla, jotka ovat yleensä suurten kaupunkien ympäryskuntia, kasvaa aluksi nuorempien eläkeläisten määrä. Kasvavan väestön alueilla vanhusten hoivapalvelujen kustannukset nousevat nopeimmin. Vähenevän väestön alueella ikärakenne on jo nyt enemmän ikääntyneisiin painottunut. Näillä alueilla aktiivi-ikäisten määrä vähenee muuttoliikkeen vuoksi ja samaan aikaan vanhempien vanhusten määrä lisääntyy nopeammin kuin maakuntakeskuksissa tai niiden ympäristössä. Vähenevän väestön alueilla tapahtuva lasten ja työikäisen väestön määrän väheneminen on muuttoliikkeen jatkuessa niin voimakas, että sosiaali- ja terveysmenot nykykustannuksin laskien jopa pienevät huolimatta siitä, että vanhuksiin kohdistuvat menot kohoavat.

Jos muutoksia tarkastellaan kuntien kantokyvyn näkökulmasta, näkymä muuttuu olennaisesti. Vähenevän väestön alueella työikäisen väestön määrä alenee ja aktiivi-ikäistä kohti laskettu kustannusrasite nousee noin 80 %. Kasvavan väestön kunnissa työikäisen väestön määrä hieman lisääntyy ja näin ollen aktiivi-ikäistä kohti laskettu rasitus kasvaa selvästi vähemmän kuin vähenevän väestön kunnissa. Maakuntakeskuksissa absoluuttinen kustannusten muutos ja aktiivi-ikäistä kohti laskettu muutos on suunnilleen saman kokoinen.

Kuntien kyky huolehtia palveluista eriytyy

Väestön vähetessä monien kuntien koko pienenee ja kuntien kokoerot kasvavat. Pienten alle 2000 hengen kuntien lukumäärä lisääntyy. Pienenevään kokoon liittyy poikkeuksetta myös väestön ikärakenteen muutos vanhusvoittoisemmaksi. Kunnat joutuvat siten yhä useammin rakentamaan palveluverkkonsa yhteistyössä.

Pienet vanhusvoittoiset kunnat ovat jo nykyisin hyvin riippuvaisia valtionosuuksista. Usein valtion osuudet ovat suurempi tulolähde kuin verotulot

ja muodostavat jopa 40-50 % tuloista. Asukaspohjan pienentyessä työikäisten veronmaksajien määrä alenee ja yritystoimintakin voi supistua. Tämä eriyttää kuntien tulopohjaa edelleen.

Kuntatasolla erot väestön ikärakenteessa kasvavat vähitellen selvästi nykyistä suuremmiksi. Huoltosuhde heikkenee kaikkialla, mutta kasvavan väestön alueilla eläkeläisiä on suhteessa aktiivi-ikäisiin 30 vuoden kuluttua kuitenkin vain puolet siitä mitä vähenevän väestön alueella. Eläkeikäisten osuus uhkaa nykytrendin jatkuessa nousta heikoimmissa kunnissa lähes kaksinkertaiseksi nykyiseen verrattuna eli joissakin yksittäisissä kunnissa kuusi kymmenestä asukkaasta olisi eläkeikäisiä.

Esimerkkikunnat Savitaipale ja Sulkava

Savitaipaleella ja Sulkavalla ikääntyneiden osuus on tällä hetkellä yhtä suuri kuin se on 30 vuoden päästä koko maassa keskimäärin. Esimerkkikunnissa sopeutuminen kasvavaan vanhusten määrään ajoittuu osin 1990-luvulle, jolloin kustannuksia karsittiin laman vuoksi. Niinpä esimerkkikuntien palvelut kohdistuvat nykyisin tiukasti vain niitä kipeimmin tarvitseviin.

Resursseja on vapautunut jonkin verran nuorten palveluista, mikä näkyy siinä, että ikääntyneiden palvelujen osuus kaikista sosiaali- ja terveysmenoista on kasvanut, mutta nuorten pienentynyt. Esimerkkikunnissa sosiaali- ja terveyssektorin menojen osuus kunnan kaikista menoista on jopa alle maan keskitason huolimatta suuresta vanhusväestöstä.

Esimerkkikunnista ei kuitenkaan voida päätellä mitään siitä kuinka suuret kunnat tulevat sopeutumaan ikääntyvien määrän kasvuun. Nuorimman ikärakenteen kunnilla ei vapaudu resursseja nuorten palveluista. Toisaalta suurissa kaupungeissa sopeutumista helpottaa tulevien asiakkaiden kohtuullisen hyvä maksukyky. Myös yksityisiä palveluita on tarjolla selvästi enemmän kuin maaseudulla. Lisäksi kuntien asukkaiden ikärakenne on edelleen keskimääräistä nuorempi ja elinkeinoelämä monipuolinen. Näin näiden kuntien verotulot ovat tulevaisuudessakin keskimääräistä korkeammat.

KIRJALLISUUS:

- Alho J.M. (1998): A Stochastic Forecast of the Population of Finland. Tilastokeskus, *Katsauksia* 1998:4.
- Arinen S., Häkkinen U., Klaukka T., Klavus J., Lehtonen R. ja Aro S. (1998): Suomalaisten terveys ja terveystalvelujen käyttö. Terveystalveluon väestötutkimuksen 1995/966 päätulokset ja muutokset vuodesta 1987. *Stakes, Kela, SVT Terveys* 1998:5.
- Batljan I. ja Lagergren M. (2000): Kommer det att finnas en hjälpande hand? En analys av framtida behov och kostnader för vården och omsorgen om de äldre 2000-2030. *Bilaga 8 till Långtidsutredningen 1999/2000. Finansdepartementet Stockholm.*
- Bucht C., Bylund J. ja Norlin J. (2000): En åldrande befolkning – konsekvenser for svensk ekonomi. *Bilaga 9 till Långtidsutredningen 1999/2000. Finansdepartementet, Stockholm.*
- Dang T.T., Antolin P. ja Qxley H. (2001): Fiscal Implications of Ageing: Projections of Age-related Spending. *OECD Economics Department Working Papers NO. 305.*
- Böckerman P. ja Tossavainen P. (2001): Työllisyysaste maakunnissa. *Hyvinvointikatsaus* 4/2001.
- Denton F. T. ja Spencer B. G. (1998): Economic Costs of Population Aging. *QSEP Research Report No. 339.*
- Détang-Dessendre C., Drapier C. and Jayet H. (1999): The Migration of Unskilled Youth: Is There Any Wage Gain? *Paper presented in ERSA-congress in Dublin.*
- Eurostat (1996): Demographic Statistics 1996. *Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.*
- EVA (1999): Suomen uusjako: Raportti aluekehityksestä ja sen vaikutuksista.
- EVA (2001): Vieraassa vara parempi? Suomen maahanmuuttopolitiikan haasteet. Taloustieto Oy.
- Gerdtham U-G. ja Jönsson B. (1990): Sjukvårdskostnader i framtiden – vad betyder åldersfaktorn? Expert-gruppen för studier i offentlig ekonomi. Finansdepartementet, Stockholm.
- Gerdtham U-G., Jönsson B., MacFarlan M. ja Oxley H. (1994): Factors affecting health spending: a cross-country econometric analysis. *OECD Economic Department Working Papers NO. 149.*

- Getzen T. (1992): Population Aging and the Growth of Health Expenditures. *Journal of Gerontology Vol. 47.*
- Heikkinen E. , Lampinen P. ja Suutama T. (toim.) (1999): Kohorttierot 65-69 -vuotiaiden henkilöiden toimintakyvyssä, terveydessä ja harrastustoiminnoissa. Havaintoja Ikivihreät-projektin kohorttiventailututkimuksesta vuosilta 1988 ja 1996. *Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 47*, KELA.
- Hietala K. (2001): EU:n itälaajentuminen ja maahanmuutto Suomeen. Työministeriö. Helsinki.
- Hunnakko P. (2001): Haastattelu Helsingin Sanomissa 26.11.2001 "Kaupunkien suuret ikäluokat uneksivat eläkevuosista maalla".
- Häkkinen U., Mikkola H., Nordberg M. ja Salonen M. (1996): Tutkimus kuntien terveystalouden valtionosuuksien perusteista. *Kuntaosaston julkaisu / SM 3 (1996)*, 76 s.
- Häkkinen U. ja Laukkanen M. (1999): Terveystalouden tarve ja kustannukset alueittain 1990 - 1997. Stakes. *Aiheita 30/1999*.
- Häkkinen U. ja Luoma K. (1994): Determinants of expenditure variation in health care and care of elderly among Finnish municipalities. *Health Economics 4 (3)*.
- Häkkinen U., Valtonen H., Niemelä J. ja Laine J. (2000): Tutkimus sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuuskriteereistä. STAKES. *Aiheita 33/2000*.
- Jacobzone S., Cambois C. ja Robine J.M. (2000): Is the health of older persons in OECD countries improving fast enough to compensate for population ageing. *OECD Economic Studies No. 30*.
- Julkinen talous 2000-luvulla (1998): Valtioneuvoston kanslia, Talousneuvosto, Työryhmäraportti. *Valtioneuvostonkanslian julkaisusarja 1998/4*.
- Jutikkala E. (2001): "Maassamuutto kautta aikojen". Teoksessa Heikkilä, E. (toim): Muuttoliikkeet vuosituhannen vaihtuessa - halutaanko niitä ohjata? Muuttoliikesymposium 2000. *Siirtolaisuustutkimuksia A24*. Siirtolaisuusinstituutti.
- Järviö M-L. ja Luoma K. (1999): Kuntien terveydenhuoltomenot 1990-96 ja menokehitystä selittävät tekijät. *VATT keskustelualoitteita 199*.
- Kallio O., Meklin P., Siitonen P. ja Martikainen J-P. (2001): Muuttoliike ja kuntatalous. *Suomen kuntaliitto 2001*.
- Meklin P. ja Kallio O. (2001): Muuttoliikkeen vaikutuksia kuntatalouteen. *Kuntapuntari 6*.

Kansanterveyskertomus 1996. Sosiaali- ja terveysministeriö 3.9.2001.
<http://www.vn.fi/stm/suomi/eho/julkaisut/ktk96/ktk96.htm>

Kela (1998): Väestöennuste 1998-2050. *Actuarial publications of the Social Insurance Institution No. 1*, Helsinki.

Klavus J. ja Laine J. (2001): Tutkimus kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menoista ja olosuhdetekijöistä. *Sisäministeriön kuntaosaston julkaisuja 2/2001*.

Laakso S. (1998): Alueiden välinen muutto Suomessa. Helsingin kaupungin tietokeskus, *Tutkimuksia 1998:4*.

Lankinen M. (1998): Muuttoliikkeen vaikutukset kunnan menoihin. Teoksessa: Helin H., Laakso S., Lankinen M. ja Susiluoto I. : Muuttoliike ja kunnat. *Kunnallisan kehittämässätiö. Tutkimusjulkaisut 15*.

Lindgren J. (1990): Towards an aging society. *D 25 1990*, Väestöntutkimuslaitos, Väestöliitto. Helsinki.

Mayhew L. (2000): Health and Elderly Care Expenditure in an Aging World. *International Institute for Applied Analysis RR-00-21*.

Miettinen A., Söderling I., Ehnrooth A., Heikkilä E., Hjerpe R., Martelin T., Nieminen M. ja Shemeikka R. (1998): Suomen väestö 2031 – Miten, mistä ja kuinka paljon? Väestöpoliittinen raportti Suomen väestön kehityksestä vuoteen 2030. *Väestöliitto, Väestöntutkimuslaitos, Katsauksia E 5/1998*.

Mikkola, H. (toim.) (2002): Terveystaloustiede 2002. *Stakes, Aiheita 2/2002*.

Moisio A. (2001): On Local Government Spending and Taxation Behaviour – Effect of Population Size and Economic Condition. *VATT-keskustelualoitteita 257*.

Nivalainen S. (2001): The impact of migration on earnings of married men and women. 41st European Congress of European Regional Science Association (CD –ROM).

Noro A., Häkkinen U. ja Arinen S. (2000): Ikääntyvien suomalaisten terveys, toimintakyky ja sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö vuonna 1996. *Stakes, Kela, SVT; Terveys 2000:2*.

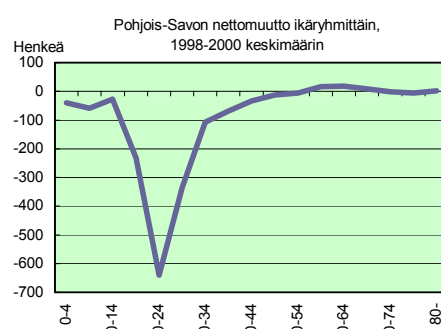
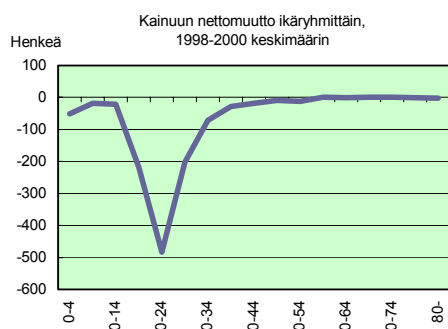
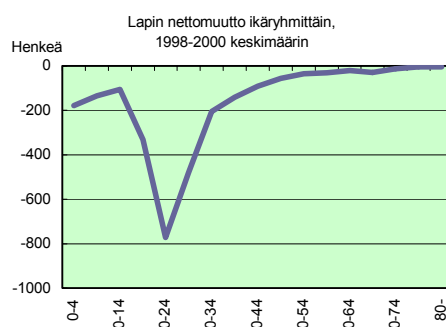
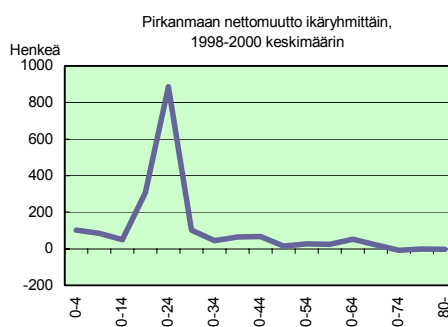
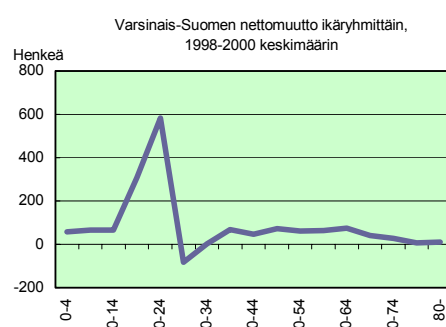
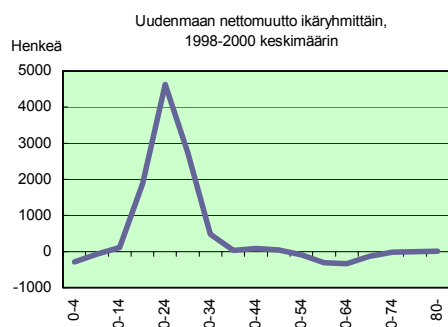
OECD (1998): Trends in international migration: annual report (1998 edition). OECD 1998.

Parkkinen P. (2000): Suomella runsaat työvoimareservit. *Työpoliittinen Aikakauskirja 2/2000*.

- Parkkinen P. (2001): Alueelliset työllisyysresurssit. *Työpoliittinen Aikakauskirja 1/2001*.
- Parkkinen P. (2002): Suomen ja muiden unionimaiden väestön ikärakenne vuoteen 2050. *VATT-keskustelualoitteita 265*, Helsinki.
- Paunikallio M. (2001): Nuoret maaseudun ja kaupungin vuorovaikutuksessa. Tutkimus arvoista asenteista ja odotuksista. *Helsingin yliopiston maaseudun tutkimus- ja koulutuskeskus Sarja B:23*.
- Pekkala S. (2002): "Migration and Individual Earnings in Finland: A Regional Perspective". *Regional Studies, Vol. 36,1, pp. 13-24*.
- Pyykkönen P. (2001): Maatalouden rakennemuutos eri alueilla. *Pellervon taloudellisen tutkimuslaitoksen raportteja n:o 180*.
- Pääkaupunkiseudun ja sen kehyskuntien palvelurakenteen rahoitustarve (2001): Työryhmämuistio. *Sisäministeriön kuntaosaston julkaisu 3/2001*.
- Riihelä M. ja Sullström R. (2001): Tuloerot ja eriarvoisuus suuralueilla pitkällä aikavälillä 1971-1998 ja erityisesti 1990-luvulla. *VATT-tutkimuksia 80*.
- Rantamaa P. ja Hakamäki M. (1998): Ikä ja kulutus. *Hyvinvointikatsaus Spesiaali 1998: Hyvä, paha kulutus*, Tilastokeskus, s. 79-84.
- Richter J. (1992): Economic Consequences of aging: The case of Austria. Teoksessa Stolnitz G. (toim.): Demographic Causes and Economic Consequences of Population Aging, *Economic Studies No. 13*. United Nations, New York.
- Romppanen A. (2000): Ikääntymisen vaikutuksista työmarkkinoilla. *Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2000:12*, Helsinki.
- Shryock H. S. ja Siegel J. S. (1975): The Methods and Materials of Demography, Vol. 1. Washington: US Department of Commerce, Bureau of the Census.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2001): Sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimatarpeen ennakointitoimikunnan mietintö. *Komiteamietintö 2001:7*.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2000): Sosiaaliturvan suunta 2000-2001. *STM julkaisuja 2000:22*.
- Suutama T., Ruoppila I. ja Laukkanen P. (toim.) Iäkkäiden henkilöiden toimintakyvyn muutokset. Havaintoja Ikivihreät-projektin 8-vuotisesta seurantatutkimuksesta. *Sosiaali- ja terveysturvan tutkimuksia 42*, KELA

- Suomen talousneuvoston sihteeristö (2001): Ikääntyvä Eurooppa: Vaikutukset työmarkkinoihin ja julkisiin menoihin.
- Tilastokeskus (1998): Väestöennuste kunnittain 1998-2030. SVT, Väestö 1998:6. Helsinki.
- Tilastokeskus (2001): Väestöennuste kunnittain 2001-2030. SVT, Väestö 2001:10. Helsinki.
- Törmälehto V.-M. (2000): Tuloterot eläkeläistalouksien välillä suuret. *Kuntapuntari* 2/2000.
- Vaarama M. (2000): Suomi ikääntyy – pysyvätkö palvelut perässä? *Kuntapuntari* 2/2000.
- Vaarama M. ja Voutilainen P. (2001): Evergreen 2000 - ohjelma vanhustyön laadunhallintaan. Dialogi : *Sosiaali- ja terveysalan tutkimus- ja kehittämiskeskuksen lehti* 3(2001), 22-23
- Viramo P. ja Sulkava R. (2001): Muistihäiriöiden ja dementian epidemiologia. Teoksessa Erkinjuntti T. Rinne J Alhainen K ja Soininen H. (toim.) *Muistihäiriöt ja dementia. Duodecim*, Helsinki.
- Vuorento R. (2001a): Ikärakenteen vaikutukset palvelujen kysyntään. Teoksessa: *Kuntien työvoima ja henkilöstö 2010*. Suomen Kuntaliitto, Helsinki.
- Vuorento R. (2001b): Kuntasektorin rekrytointitarve suuri. *Työpoliittinen Aikakauskirja* 1/2001.
- YK (2000): World Population Prospects: The 2000 Revision (<http://www.un.org/esa/population/publications/wpp2000/wpp2000at.pdf>).
- Zweifel P., Felder S. ja Meiers M. (1999): Ageing of population and health care expenditure: A red herring? *Health Economics* 8 1999.

LIITE



Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Kuvio 1: Esimerkkejä nettomuuton ikärakenteesta muuttovoitto- ja muut-
totappiomaakunnissa

Taulukko 1. Maakuntien väestö ikäryhmittäin vuonna 2000

Väestö ikäryhmittäin 2000							
Maakunta	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Uusimaa	113 218	126 972	915 556	83 958	48 865	16 026	1 304 595
Itä-Uusimaa	8 032	9 813	58 861	7 068	4 415	1 415	89 604
Varsinais-Suomi	35 328	41 528	297 711	39 550	24 976	8 010	447 103
Satakunta	17 650	22 583	156 020	23 094	13 945	4 369	237 661
Kanta-Häme	13 232	16 307	107 397	15 412	9 893	3 066	165 307
Pirkanmaa	35 498	42 511	301 072	39 416	24 122	7 182	449 801
Päijät-Häme	14 880	19 140	132 042	17 772	10 605	2 939	197 378
Kymenlaakso	13 545	17 336	123 340	18 820	11 198	3 235	187 474
Etelä-Karjala	9 540	12 729	90 346	13 962	8 165	2 407	137 149
Etelä-Savo	11 427	15 936	108 108	18 187	10 654	3 057	167 369
Pohjois-Savo	19 170	25 328	165 492	24 107	14 226	3 792	252 115
Pohjois-Karjala	12 644	17 707	112 363	16 617	9 600	2 678	171 609
Keski-Suomi	20 704	26 396	173 242	23 183	13 783	3 828	261 136
Etelä-Pohjanmaa	15 612	20 757	124 687	18 797	12 317	3 445	195 615
Pohjanmaa	14 171	18 107	110 941	15 307	10 962	3 740	173 228
Keski-Pohjanmaa	6 203	8 072	46 238	6 026	3 672	1 081	71 292
Pohjois-Pohjanmaa	35 585	42 795	240 854	26 772	15 246	4 106	365 358
Kainuu	6 481	9 252	58 860	9 181	4 832	1 171	89 777
Lappi	14 692	20 661	127 693	17 492	9 024	2 206	191 768
Ahvenanmaa	2 098	2 693	16 761	2 068	1 514	642	25 776
Koko maa	419 710	516 623	3 467 584	436 789	262 014	78 395	5 181 115

Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Taulukko 2. Maakuntien väestö ikäryhmittäin vuonna 2030

Väestö ikäryhmittäin 2030							
Maakunta	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Uusimaa	124 000	137 000	1 034 000	180 000	133 000	39 000	1 648 000
Itä-Uusimaa	9 000	11 000	60 000	13 000	10 000	3 000	106 000
Varsinais-Suomi	35 000	41 000	290 000	58 000	48 000	15 000	485 000
Satakunta	10 000	14 000	95 000	27 000	26 000	8 000	179 000
Kanta-Häme	11 000	13 000	87 000	22 000	18 000	5 000	156 000
Pirkanmaa	35 000	42 000	297 000	58 000	47 000	14 000	492 000
Päijät-Häme	12 000	15 000	100 000	25 000	22 000	7 000	180 000
Kymenlaakso	8 000	11 000	79 000	23 000	20 000	6 000	148 000
Etelä-Karjala	6 000	9 000	63 000	16 000	15 000	4 000	114 000
Etelä-Savo	6 000	9 000	60 000	21 000	18 000	5 000	119 000
Pohjois-Savo	11 000	15 000	107 000	32 000	26 000	7 000	198 000
Pohjois-Karjala	8 000	11 000	74 000	22 000	18 000	5 000	137 000
Keski-Suomi	18 000	23 000	152 000	33 000	27 000	8 000	261 000
Etelä-Pohjanmaa	10 000	14 000	84 000	23 000	21 000	6 000	157 000
Pohjanmaa	11 000	14 000	90 000	19 000	17 000	5 000	157 000
Keski-Pohjanmaa	4 000	6 000	32 000	8 000	7 000	2 000	59 000
Pohjois-Pohjanmaa	35 000	42 000	244 000	45 000	35 000	9 000	411 000
Kainuu	2 000	4 000	28 000	11 000	10 000	3 000	58 000
Lappi	5 000	9 000	63 000	23 000	20 000	5 000	125 000
Ahvenanmaa	2 000	2 000	15 000	4 000	3 000	1 000	27 000
Koko maa	361 000	441 000	3 054 000	661 000	541 000	156 000	5 215 000

Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

Taulukko 3. Maakuntien väestömuutokset ikäryhmittäin 2000-2030

Absoluuttiset väestömuutokset 2000-2030							
Maakunta	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Uusimaa	10 800	10 200	118 700	96 400	84 200	23 200	343 400
Itä-Uusimaa	1 000	1 100	900	5 700	5 800	1 500	16 000
Varsinais-Suomi	-700	-700	-8 100	18 000	23 000	6 600	37 900
Satakunta	-8 100	-8 700	-61 100	4 300	11 700	3 400	-58 500
Kanta-Häme	-2 400	-2 800	-20 700	6 100	8 100	2 100	-9 500
Pirkanmaa	-200	-900	-4 200	18 300	22 900	6 400	42 200
Päijät-Häme	-3 300	-4 000	-32 200	6 900	11 800	3 700	-17 100
Kymenlaakso	-5 400	-5 900	-44 200	4 000	9 100	2 600	-39 800
Etelä-Karjala	-3 100	-4 000	-27 200	2 400	6 700	1 900	-23 300
Etelä-Savo	-5 600	-6 900	-47 900	2 300	7 100	2 100	-48 900
Pohjois-Savo	-8 200	-10 200	-58 000	7 400	12 100	3 200	-53 600
Pohjois-Karjala	-5 000	-7 100	-38 800	5 100	8 700	2 200	-34 800
Keski-Suomi	-2 600	-3 700	-21 100	9 800	13 300	3 900	-400
Etelä-Pohjanmaa	-6 000	-7 000	-40 400	4 500	8 300	2 300	-38 200
Pohjanmaa	-3 000	-3 700	-21 000	3 500	6 200	1 700	-16 500
Keski-Pohjanmaa	-2 300	-2 300	-14 700	1 900	3 700	1 000	-12 800
Pohjois-Pohjanmaa	-500	-900	3 400	18 600	20 000	5 100	45 500
Kainuu	-4 200	-5 000	-30 600	1 700	4 800	1 400	-32 000
Lappi	-9 200	-12 100	-64 700	5 700	10 700	2 900	-66 700
Ahvenanmaa	-300	-500	-1 500	1 400	1 300	300	800
Koko maa	-58 400	-75 200	-413 400	224 100	279 400	77 500	33 900

Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

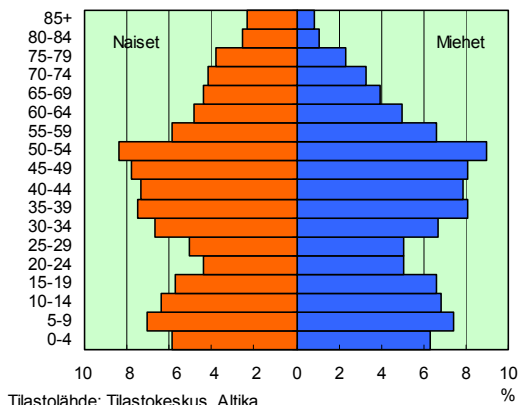
Taulukko 4. Maakuntien väestömuutokset ikäryhmittäin 2000-30, % alkuhetken väestöstä

Väestön muutos ikäryhmittäin 2000-30, %							
Maakunta	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Uusimaa	10	10	10	110	170	140	30
Itä-Uusimaa	10	10	0	80	130	110	20
Varsinais-Suomi	0	0	0	50	90	80	10
Satakunta	-50	-40	-40	20	80	80	-20
Kanta-Häme	-20	-20	-20	40	80	70	-10
Pirkanmaa	0	0	0	50	90	90	10
Päijät-Häme	-20	-20	-20	40	110	120	-10
Kymenlaakso	-40	-30	-40	20	80	80	-20
Etelä-Karjala	-30	-30	-30	20	80	80	-20
Etelä-Savo	-50	-40	-40	10	70	70	-30
Pohjois-Savo	-40	-40	-40	30	90	80	-20
Pohjois-Karjala	-40	-40	-30	30	90	80	-20
Keski-Suomi	-10	-10	-10	40	100	100	0
Etelä-Pohjanmaa	-40	-30	-30	20	70	70	-20
Pohjanmaa	-20	-20	-20	20	60	50	-10
Keski-Pohjanmaa	-40	-30	-30	30	100	90	-20
Pohjois-Pohjanmaa	0	0	0	70	130	120	10
Kainuu	-70	-50	-50	20	100	120	-40
Lappi	-60	-60	-50	30	120	130	-30
Ahvenanmaa	-10	-20	-10	70	90	40	0
Koko maa	-10	-10	-10	50	110	100	1

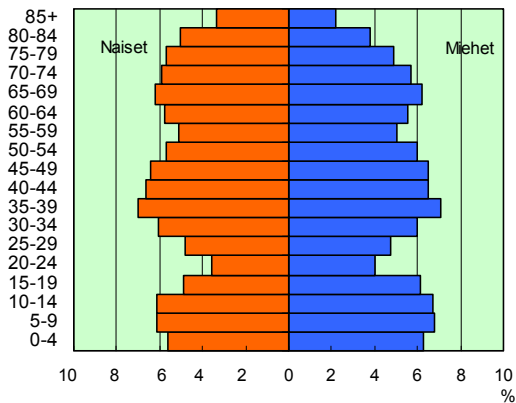
Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

Kuvio 2. Maakuntien ja koko maan väestöpyramidit vuonna 2000 ja 2030

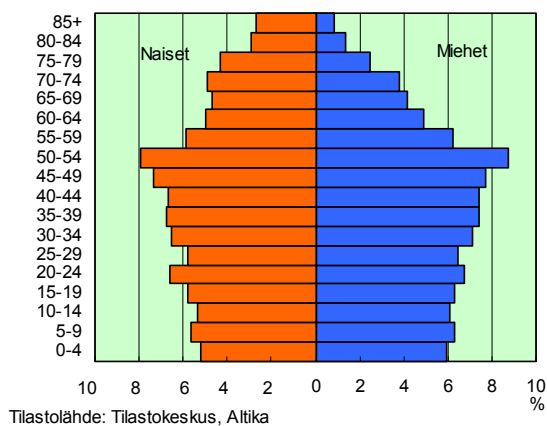
Itä-Uusimaa, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



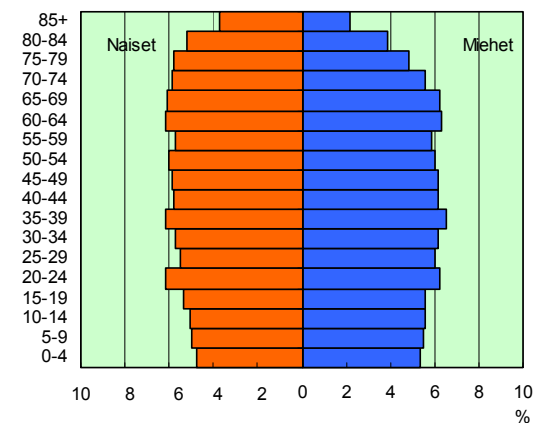
Itä-Uusimaa, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



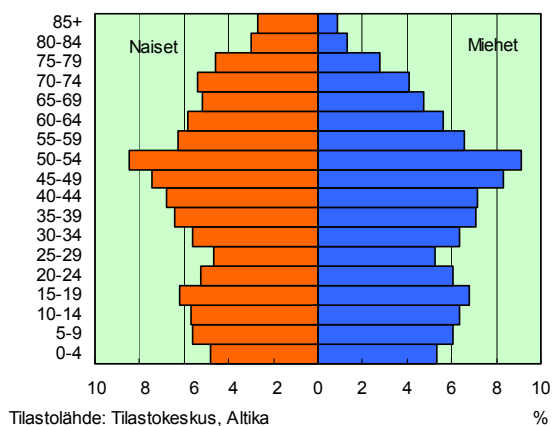
Varsinais-Suomi, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



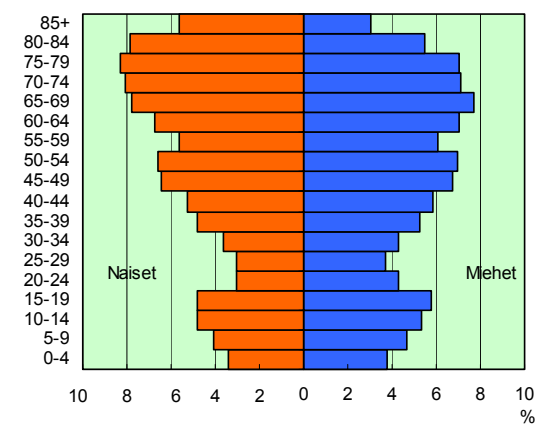
Varsinais-Suomi, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



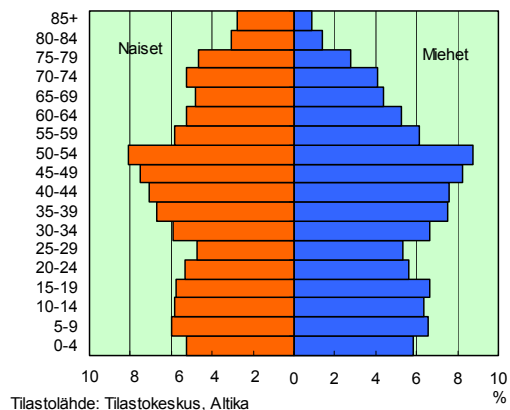
Satakunta, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



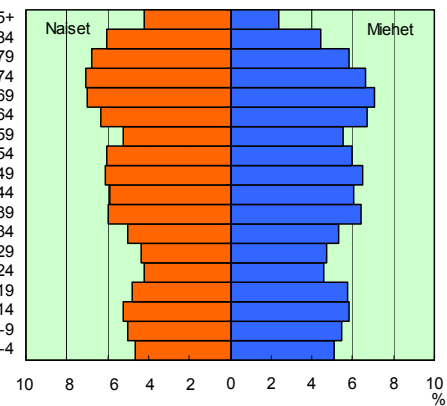
Satakunta, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



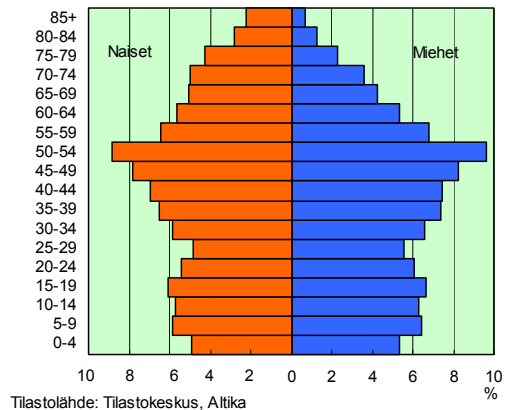
Kanta-Häme, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



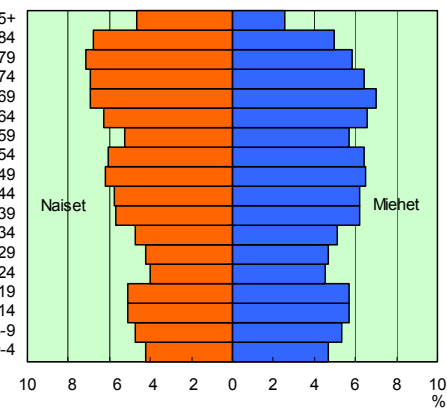
Kanta-Häme, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



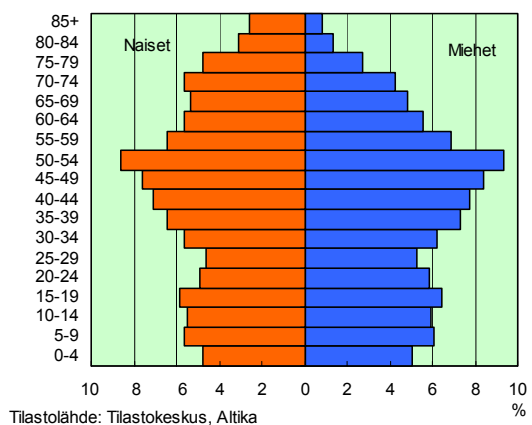
Päijät-Häme, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



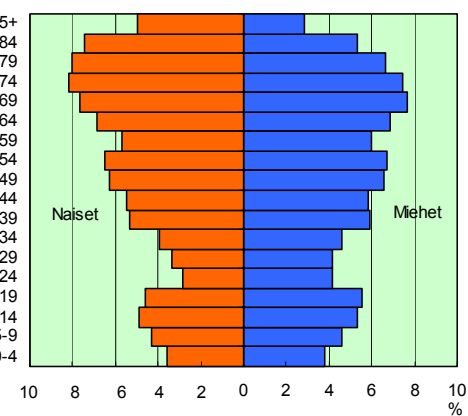
Päijät-Häme, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



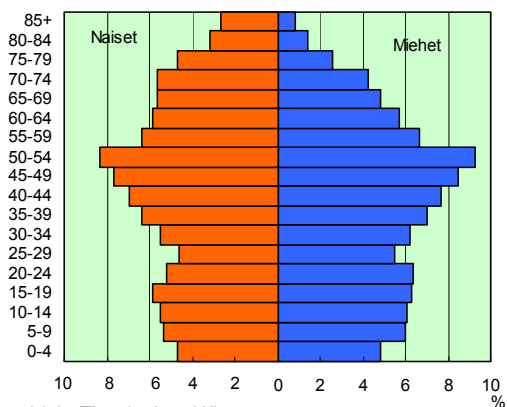
Kymenlaakso, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



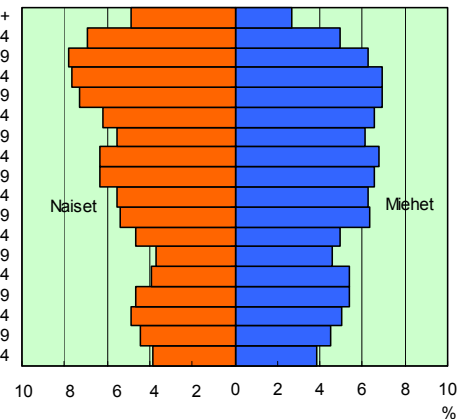
Kymenlaakso, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



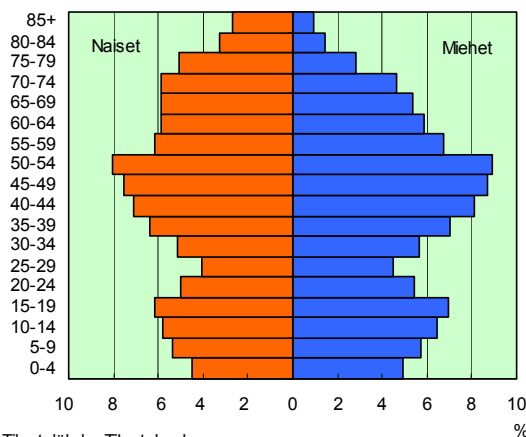
Etelä-Karjala, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



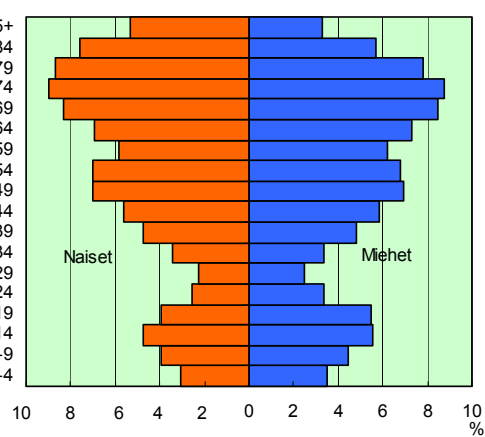
Etelä-Karjala, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



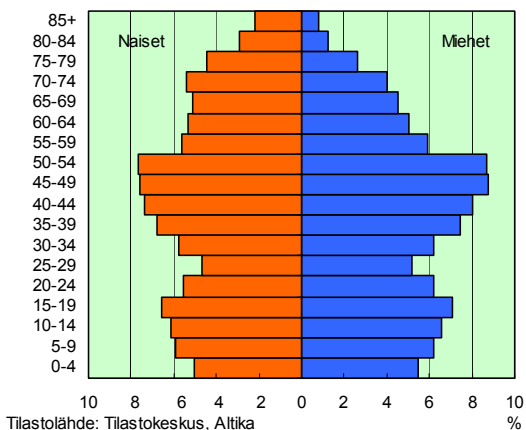
Etelä-Savo, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



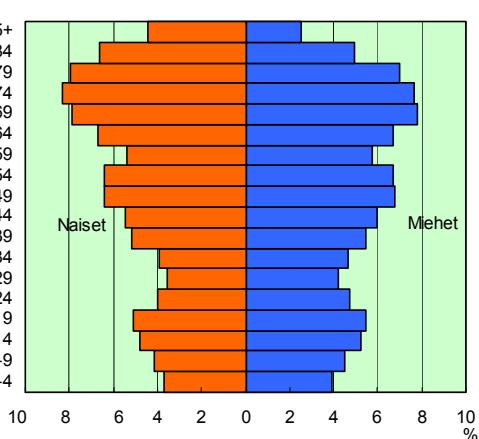
Etelä-Savo, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä

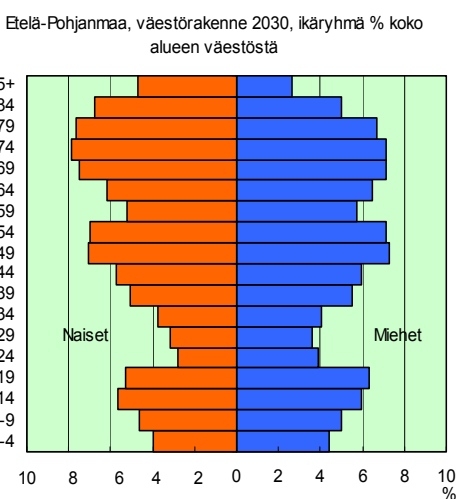
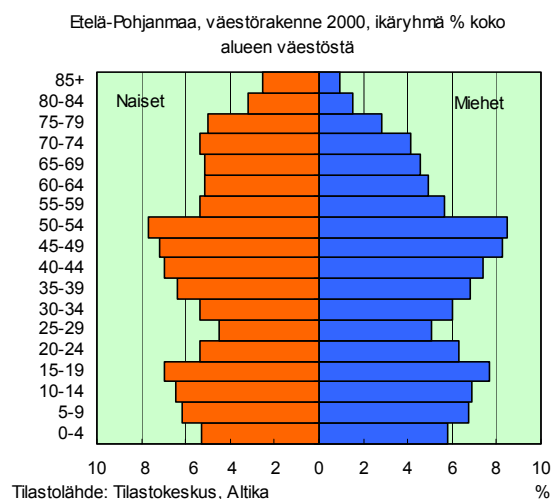
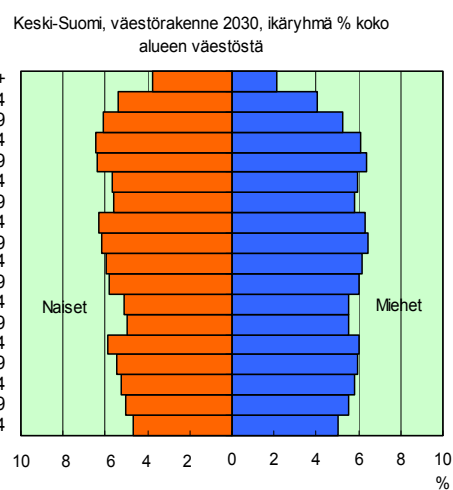
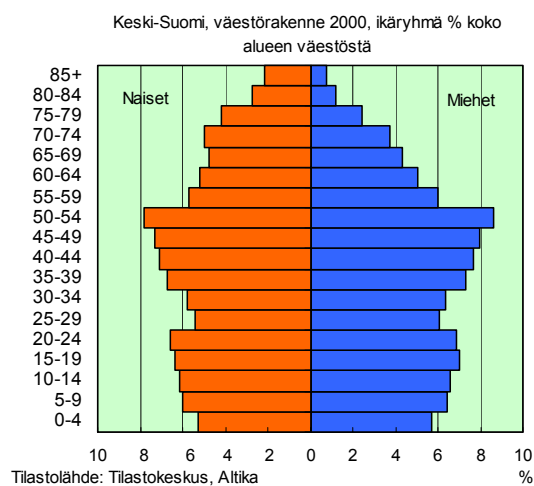
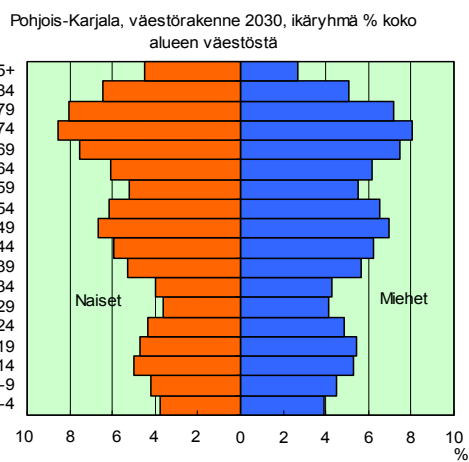
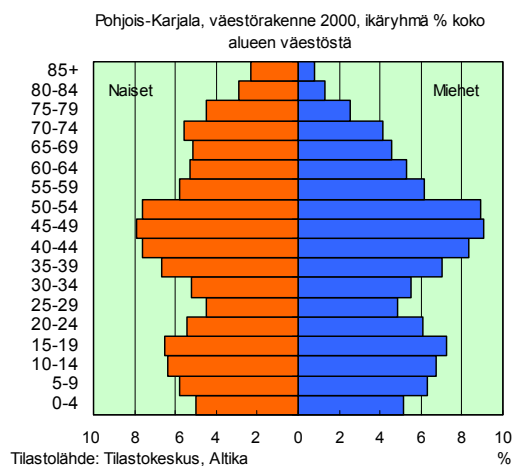


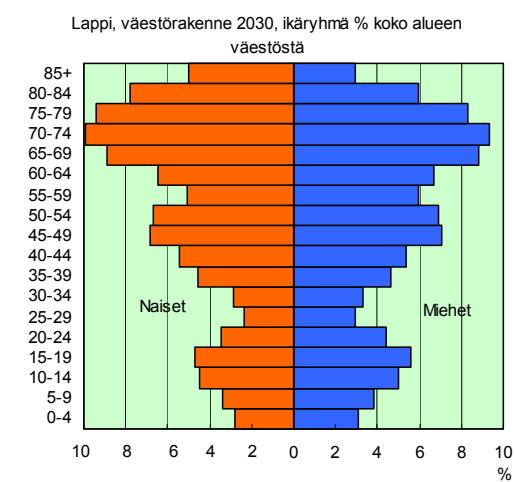
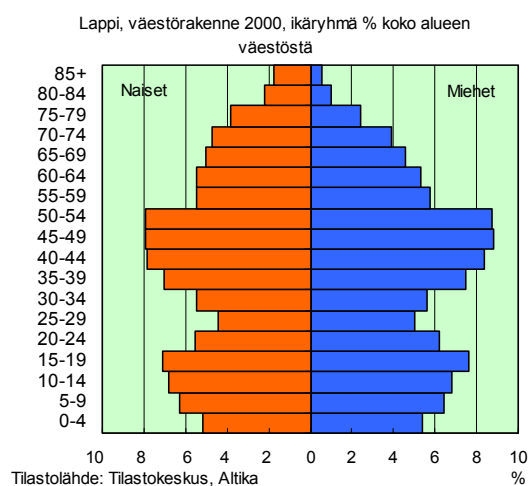
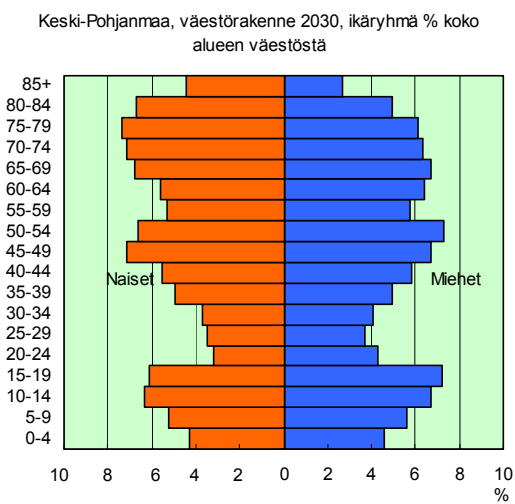
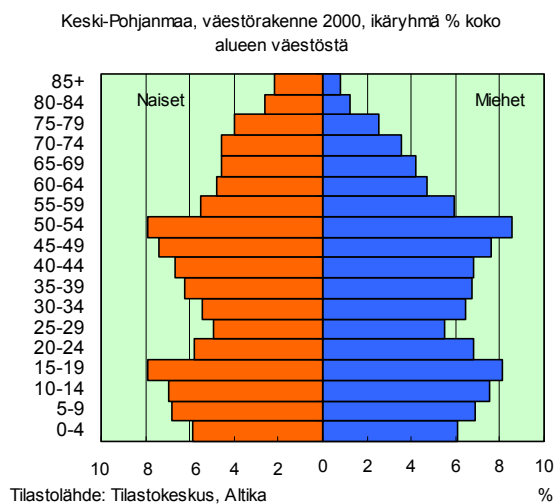
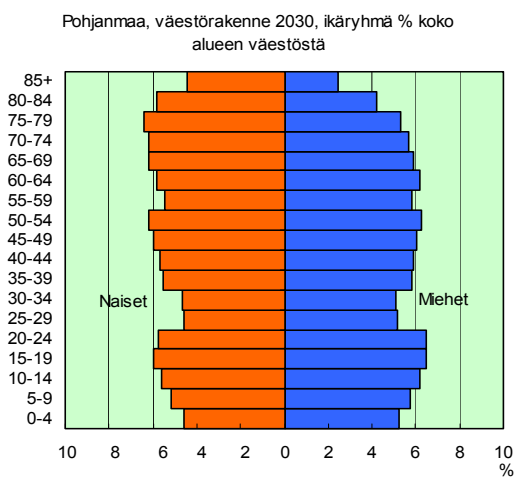
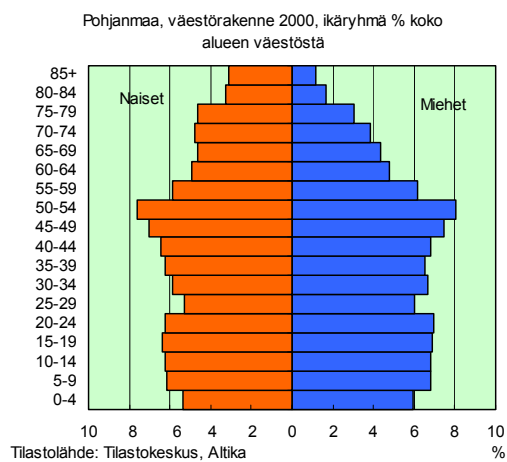
Pohjois-Savo, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



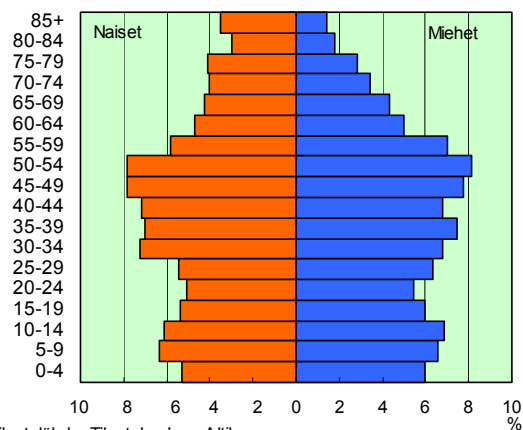
Pohjois-Savo, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä





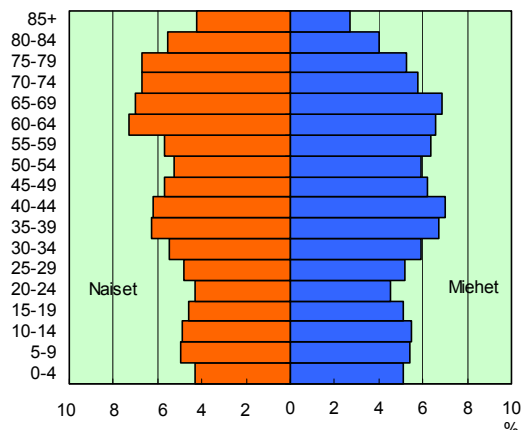


Ahvenanmaa, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä

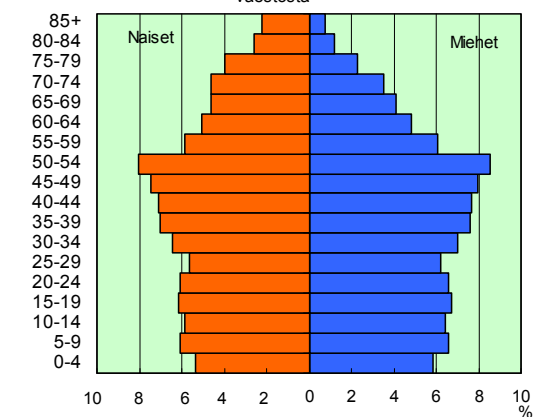


Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Ahvenanmaa, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä

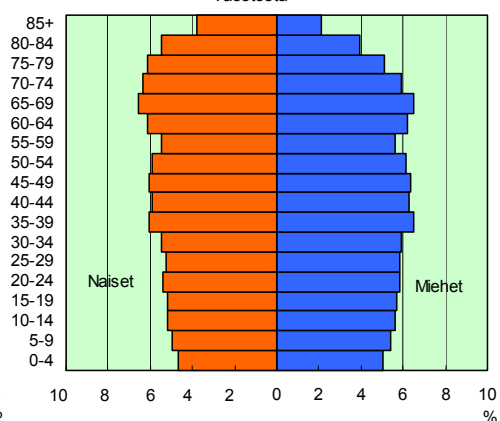


Koko maa, väestörakenne 2000, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Koko maa, väestörakenne 2030, ikäryhmä % koko alueen väestöstä



Taulukko 5. Eri aluetyyppien väestö maakunnittain 2000 ja 2030 sekä väestön ikärakenne 2030

Maakunta	Aluetyyppi	Väestö		Ikäryhmät 2030, %		
		2000	2030	0-14	15-64	65+
Uusimaa	Maakuntakeskus	555 474	673 600	12	67	22
	Kasvavan väestön alue	723 242	954 000	19	60	21
	Vähenevän väestön alue	25 879	20 400	13	52	35
Itä-Uusimaa	Maakuntakeskus	44 969	54 200	18	58	24
	Kasvavan väestön alue	23 787	34 100	22	59	20
	Vähenevän väestön alue	20 848	17 300	15	49	36
Varsinais-Suomi	Maakuntakeskus	172 561	201 300	13	66	22
	Kasvavan väestön alue	175 741	203 000	18	57	25
	Vähenevän väestön alue	98 801	80 800	16	52	32
Satakunta	Maakuntakeskus	75 994	63 700	12	57	31
	Vähenevän väestön alue	161 667	115 400	13	51	36
Kanta-Häme	Maakuntakeskus	46 108	49 700	15	59	25
	Kasvavan väestön alue	69 673	69 300	17	56	27
	Vähenevän väestön alue	49 526	36 900	13	50	36
Pirkanmaa	Maakuntakeskus	195 468	249 500	14	66	20
	Kasvavan väestön alue	130 712	152 800	19	57	24
	Vähenevän väestön alue	123 621	89 700	14	50	36
Päijät-Häme	Maakuntakeskus	96 921	98 100	14	60	27
	Kasvavan väestön alue	20 378	20 600	20	54	26
	Vähenevän väestön alue	80 079	61 600	15	49	36
Kymenlaakso	Maakuntakeskus	54 846	44 000	13	55	32
	Kasvavan väestön alue	19 922	19 300	18	55	27
	Vähenevän väestön alue	112 706	84 400	13	52	35
Etelä-Karjala	Maakuntakeskus	58 041	61 000	14	61	25
	Kasvavan väestön alue	3 137	2 600	13	54	33
	Vähenevän väestön alue	75 971	50 300	12	49	39
Etelä-Savo	Maakuntakeskus	32 891	31 600	13	60	27
	Vähenevän väestön alue	134 478	86 900	12	47	40
Pohjois-Savo	Maakuntakeskus	86 651	86 300	13	61	26
	Kasvavan väestön alue	19 742	20 200	20	54	27
	Vähenevän väestön alue	145 722	92 000	12	48	40
Pohjois-Karjala	Maakuntakeskus	51 758	54 900	12	63	25
	Kasvavan väestön alue	18 771	21 400	21	55	24
	Vähenevän väestön alue	101 080	60 500	11	45	44
Keski-Suomi	Maakuntakeskus	78 996	102 800	14	67	19
	Kasvavan väestön alue	64 017	77 400	21	56	23
	Vähenevän väestön alue	118 123	80 400	13	49	38
Etelä-Pohjanmaa	Maakuntakeskus	30 290	34 800	14	62	24
	Kasvavan väestön alue	10 904	13 000	20	59	21
	Vähenevän väestön alue	154 421	109 600	15	50	35
Pohjanmaa	Maakuntakeskus	56 737	58 400	14	64	22
	Kasvavan väestön alue	32 547	34 900	23	55	22
	Vähenevän väestön alue	83 944	63 400	15	52	33
Keski-Pohjanmaa	Maakuntakeskus	35 539	32 400	17	56	27
	Vähenevän väestön alue	35 753	26 100	16	51	33
Pohj.-Pohjanmaa	Maakuntakeskus	120 753	179 300	16	67	17
	Kasvavan väestön alue	74 598	115 400	26	58	17
	Vähenevän väestön alue	170 007	116 200	15	50	35
Kainuu	Maakuntakeskus	36 088	28 300	13	53	33
	Vähenevän väestön alue	53 689	29 500	9	45	46
Lappi	Maakuntakeskus	35 427	31 200	11	62	26
	Vähenevän väestön alue	156 341	93 800	11	46	42
Ahvenanmaa	Kasvavan väestön alue	25 776	26 500	15	57	27
Koko maa		5 181 115	5 215 000	15	59	26

Tilastolähde: Tilastokeskus (v. 2000)

Taulukko 6. Eri aluetyyppien väestömuutokset maakunnittain 2000-2030

Väestön määrän muutos 2000-30				
	Mk-	Kasvavan	Vähenevän	
Maakunta	keskus	väestön	väestön	Yhteensä
		alue	alue	
Uusimaa	118 200	230 700	-5 400	343 400
Itä-Uusimaa	9 200	10 300	-3 500	16 000
Varsinais-Suomi	28 700	27 300	-18 000	37 900
Satakunta	-12 200	-	-46 200	-58 500
Kanta-Häme	3 600	-400	-12 700	-9 500
Pirkanmaa	54 000	22 100	-33 900	42 200
Päijät-Häme	1 200	200	-18 500	-17 100
Kymenlaakso	-10 800	-600	-28 300	-39 800
Etelä-Karjala	3 000	-500	-25 700	-23 300
Etelä-Savo	-1 300	-	-47 500	-48 900
Pohjois-Savo	-300	400	-53 700	-53 600
Pohjois-Karjala	3 100	2 600	-40 600	-34 800
Keski-Suomi	23 800	13 400	-37 700	-400
Etelä-Pohjanmaa	4 500	2 100	-44 800	-38 200
Pohjanmaa	1 700	2 400	-20 500	-16 500
Keski-Pohjanmaa	-3 200	-	-9 600	-12 800
Pohjois-Pohjanmaa	58 500	40 800	-53 800	45 500
Kainuu	-7 800	-	-24 200	-32 000
Lappi	-4 200	-	-62 500	-66 700
Ahvenanmaa	-	800	-	800
Yhteensä	269 700	351 600	-587 100	33 700

Huom. Pyörityksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

Taulukko 7. Sosiaalialan osaamiskeskusten ikärakenne vuosina 2000 ja 2030

Väestö ikäryhmittäin 2000							
Sosiaalialan osaamiskeskus*	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Etelä-Suomen	136 130	155 925	1 106 459	108 798	63 885	20 380	1 591 577
Varsinais-Suomen	35 328	41 528	297 711	39 550	24 976	8 010	447 103
Hämeen ja Satakunnan	66 380	81 401	564 489	77 922	47 960	14 617	852 769
Kaakkois-Suomen	23 085	30 065	213 686	32 782	19 363	5 642	324 623
Itä-Suomen	49 722	68 223	444 823	68 092	39 312	10 698	680 870
Keski-Suomen	20 704	26 396	173 242	23 183	13 783	3 828	261 136
Pohjanmaan	35 986	46 936	281 866	40 130	26 951	8 266	440 135
Pohjois-Suomen	50 277	63 456	368 547	44 264	24 270	6 312	557 126
Yhteensä	417 612	513 930	3 450 823	434 721	260 500	77 753	5 155 339
Väestö ikäryhmittäin 2030							
Sosiaalialan osaamiskeskus*	0-6	7-14	15-64	65-74	75-84	85+	Yhteensä
Etelä-Suomen	144 700	163 200	1 193 900	217 700	165 700	48 800	1 933 900
Varsinais-Suomen	34 600	40 800	289 600	57 500	48 000	14 600	485 000
Hämeen ja Satakunnan	55 700	68 900	478 500	106 700	90 700	26 500	827 000
Kaakkois-Suomen	14 500	20 200	142 300	39 300	35 100	10 200	261 600
Itä-Suomen	26 800	39 100	269 600	84 600	72 000	19 600	511 600
Keski-Suomen	18 100	22 700	152 100	33 000	27 100	7 700	260 700
Pohjanmaan	24 600	33 800	205 800	50 000	45 100	13 300	372 700
Pohjois-Suomen	40 500	50 500	307 200	68 600	55 000	14 200	535 900
Yhteensä	359 500	439 200	3 038 900	657 400	538 600	154 900	5 188 400

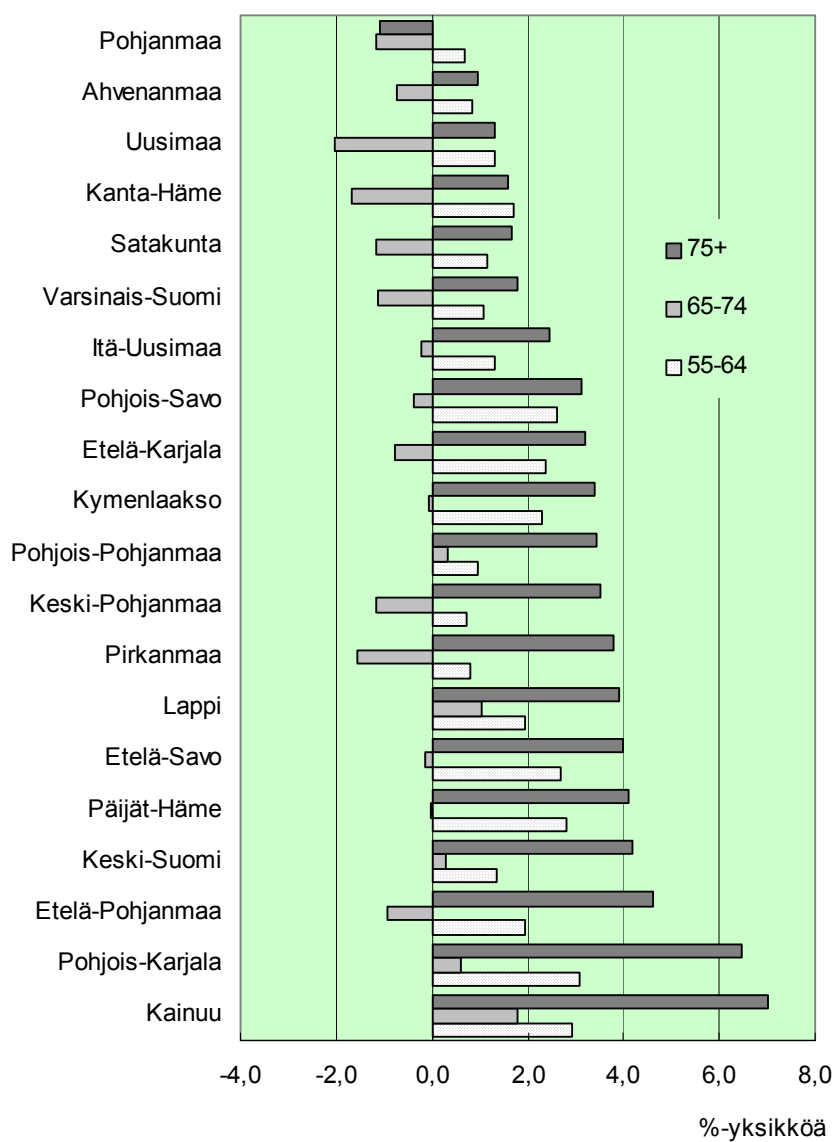
*Ruotsinkielisen sosiaalialan osaamiskeskuksen väestöä ei ole esitetty, koska alue osin päällekkäinen alueellisten

sos. osaamiskeskusten kanssa. Myös Ahvenanmaan luvut puuttuvat tästä, ks. maakuntaakohtainen taulukko

Huom. Pyöristyksistä johtuen rivi- ja sarakesummat eivät välttämättä täsmää

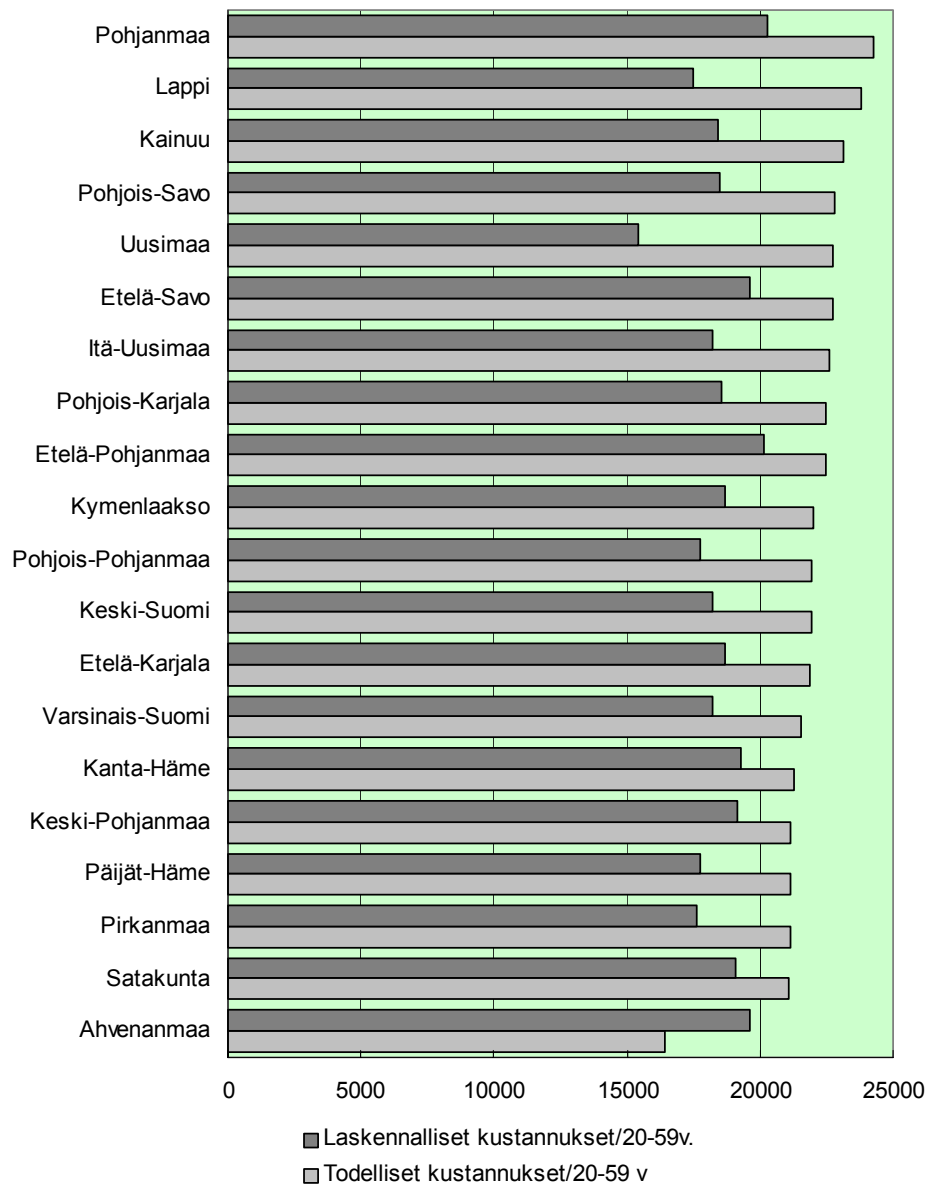
Tilastolähde: Tilastokeskus (v. 2000)

Kuvio 3. Muutos yksinasuvien osuudessa vuosina 1990-1998, %-yksikköä



Tilastolähde: Tilastokeskus, Altika

Kuvio 4. Toteutuneet sosiaali- ja terveystoimen käyttökustannukset aktiivi-ikäisiä (20-59 v.) kohti verrattuna laskelmissa käytettyihin ikäriippuvaisiin laskennallisiin kustannuksiin



Taulukko 8. Sosiaalihuollon kustannusten laskennallinen muutos vuosien 2000 ja 2030 välillä nykykustannuksin, mmk

Maakunta	0-6	7-64	65-74	75-84	85+	Yht.
Uusimaa	263	216	307	1 491	1 143	3 420
Itä-Uusimaa	24	3	18	103	77	225
Varsinais-Suomi	-17	-14	57	406	319	751
Satakunta	-195	-117	14	208	167	77
Kanta-Häme	-57	-39	20	145	103	170
Pirkanmaa	0	-5	59	408	318	780
Päijät-Häme	-79	-60	22	209	179	270
Kymenlaakso	-131	-84	13	161	127	86
Etelä-Karjala	-75	-52	8	118	93	91
Etelä-Savo	-135	-91	7	125	103	10
Pohjois-Savo	-197	-113	24	215	155	83
Pohjois-Karjala	-121	-76	16	154	111	85
Keski-Suomi	-67	-45	31	233	188	340
Etelä-Pohjanmaa	-144	-79	14	147	115	53
Pohjanmaa	-74	-41	11	109	83	88
Keski-Pohjanmaa	-57	-28	6	66	50	37
Pohjois-Pohjanmaa	-13	5	59	354	247	652
Kainuu	-103	-59	5	84	69	-3
Lappi	-223	-128	18	190	138	-5
Ahvenanmaa	-7	-3	5	24	14	32
<i>Koko maa</i>	<i>-1 409</i>	<i>-810</i>	<i>714</i>	<i>4 949</i>	<i>3 798</i>	<i>7 242</i>

Taulukko 9. Terveysthuollon kustannusten laskennallinen muutos vuosien 200 ja 2030 välillä nykykustannuksin, mmk

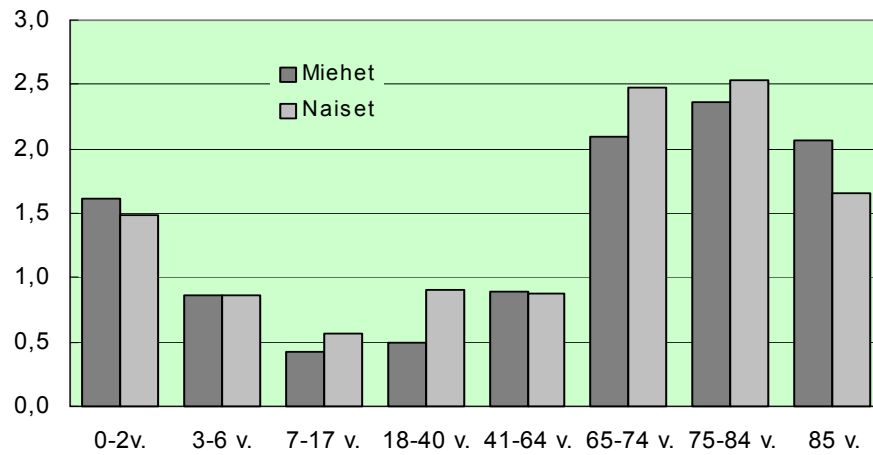
Maakunta	0-6	7-64	65-74	75-84	85+	Yht.
Uusimaa	32	433	769	1 267	588	3 090
Itä-Uusimaa	3	7	45	88	40	182
Varsinais-Suomi	-2	-28	144	345	164	622
Satakunta	-24	-234	35	177	86	40
Kanta-Häme	-7	-79	49	123	53	139
Pirkanmaa	0	-10	148	347	163	649
Päijät-Häme	-10	-121	55	178	92	193
Kymenlaakso	-16	-168	32	137	65	50
Etelä-Karjala	-9	-104	19	100	48	54
Etelä-Savo	-17	-183	19	106	53	-22
Pohjois-Savo	-24	-228	60	183	79	69
Pohjois-Karjala	-15	-153	40	131	57	61
Keski-Suomi	-8	-90	77	198	96	273
Etelä-Pohjanmaa	-18	-159	36	125	59	43
Pohjanmaa	-9	-83	28	93	42	71
Keski-Pohjanmaa	-7	-57	15	56	26	33
Pohjois-Pohjanmaa	-2	11	149	301	127	585
Kainuu	-13	-118	14	71	36	-10
Lappi	-27	-256	45	161	71	-6
Ahvenanmaa	-1	-7	12	20	7	31
<i>Koko maa</i>	<i>-173</i>	<i>-1 628</i>	<i>1 789</i>	<i>4 207</i>	<i>1 952</i>	<i>6 147</i>

Taulukko 10. Peruskouluikäisten (7-14 vuotiaiden) lukumäärän muutos v. 2000-2030 ja kustannusten muutos nykykustannuksilla laskien, mmk (ei sisällä esiopetusta)

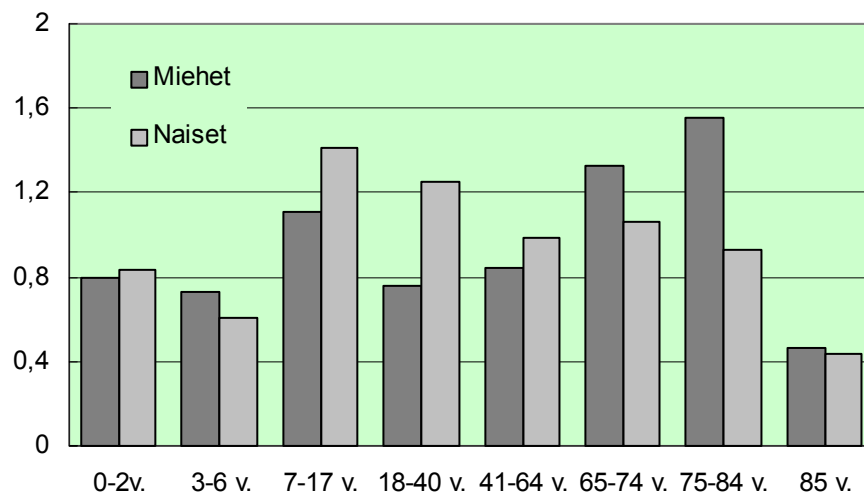
	Peruskou- luikäiset v. 2030	Peruskou- luikäiset v. 2000	Muutos oppilaiden lukumää- rässä 2000- 2030	Menot mk/opp. v. 2000	Muutos menoissa 2000- 2030
Uusimaa	137162	132595	4567	24300	110
Itä-Uusimaa	10880	10220	661	24677	20
Varsinais- Suomi	40800	43216	-2416	27328	-70
Satakunta	13868	23499	-9631	26002	-250
Kanta-Häme	13488	16933	-3445	24237	-80
Pirkanmaa	41576	43910	-2334	24797	-60
Päijät-Häme	15176	19858	-4681	24869	-120
Kymenlaakso	11472	18020	-6548	25496	-170
Etelä-Karjala	8719	13147	-4429	27703	-120
Etelä-Savo	9085	16403	-7319	28668	-210
Pohjois-Savo	15160	26170	-11010	26963	-300
Pohjois-Karjala	10636	18182	-7546	27259	-210
Keski-Suomi	22686	27621	-4935	27181	-130
Etelä- Pohjanmaa	13742	21368	-7626	26045	-200
Pohjanmaa	14380	18761	-4381	27782	-120
Keski- Pohjanmaa	5735	8408	-2674	25719	-70
Pohjois- Pohjanmaa	41875	44448	-2572	24833	-60
Kainuu	4218	9550	-5333	30227	-160
Lappi	8619	21155	-12536	34995	-440
Ahvenanmaa	2198	2786	-588	24730	-10
Koko maa	441474	536250	-94776	26989	-2650

Kuvio 5. Suomen terveyden- ja vanhustenhuollon ikä- ja sukupuoliryhmittäiset kustannukset suhteessa koko väestön keskiarvoon

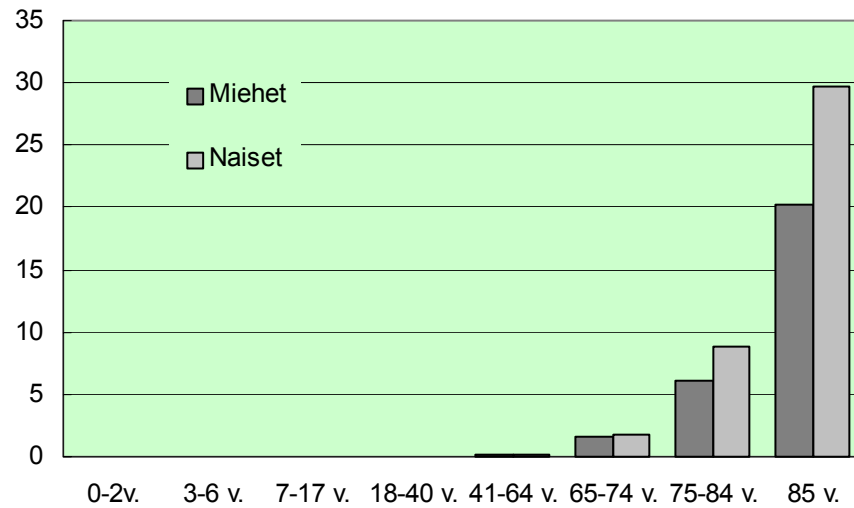
Terveyskeskusten avohoito



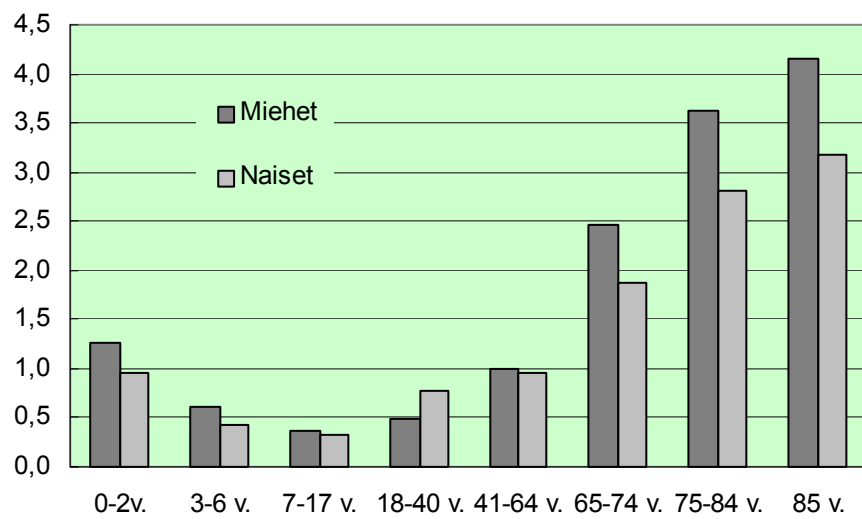
Muu terveyskeskusten avotoiminta



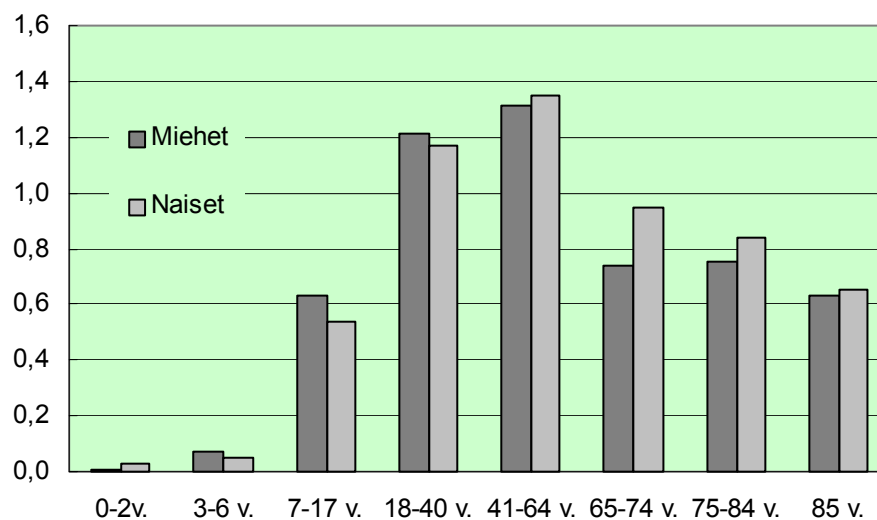
Vanhustenhoito ja terveystieteiden avohoito



Somaattinen erikoissairaanhoito



Psykiatrinen hoito



Lähde: Häkkinen ym. (2000)

Taulukko 11. Vanhustenhuollon kustannukset Ruotsissa ikäryhmittäin v. 1997, kr/henkilö

Ikä	Miehet	Naiset
65-74	6500	7800
75-79	28700	34600
80-84	49600	71600
85-89	107200	134000
yli 90	177400	203000

Lähde: Batljan I. ja Lagergren M. (2000), s. 33

Kuvio 6. Vähintään keskivaikeasti dementoituneiden yli 85 v. lisäys

