

MUUTTOLIIKE JA
KUNNAT

Heikki Helin
Seppo Laakso
Markku Lankinen
Ilkka Susiluoto

MUUTTOLIIKE JA KUNNAT

K U N N A L L I S A L A N K E H I T T Ä M I S S Ä Ä T I Ö

MUUTTOLIIKE JA KUNNAT

Kunnallisalan kehittämissäätiön
tutkimusjulkaisut, nro 15,
myös [www. kaks.fi](http://www.kaks.fi)

© Kunnallisalan kehittämissäätiö
ja kirjoittajat

Vammalan Kirjapaino Oy, Vammala 1998

ISBN 952-9740-56-5

ISSN 1235-6956

Sisällys

ESIPUHE 7

Seppo Laakso

ALUEIDEN VÄLINEN MUUTTOLIIKE SUOMESSA.
MUUTTAJIEN SOPEUTUMINEN TYÖ- JA ASUNTO-
MARKKINOILLE VUOSINA 1993–1996 9

Ilkka Susiluoto

MUUTTOLIIKKEEN KERRANNAISVAIKUTUKSISTA
KULUTUKSEN KAUTTA: PANOS-TUOTOSTARKASTELU 21

Markku Lankinen

MUUTTOLIIKKEEN VAIKUTUKSET KUNNAN MENOIHIN 39

Heikki Helin

ASUKASLUVUN MUUTOS JA KUNNAN TALOUS 83

TUTKIMUSHANKKEEN YHTEENVETO JA
JOHTOPÄÄTÖKSET 107

Esipuhe

Muuttoliike on vilkastunut Suomessa tuntuvasti 1990-luvulla vuosikymmenen vaihteen hiljaisemman jakson jälkeen. Viime vuosina muuttoliikkeen valtavirta on suuntautunut jälleen maan keskusalueille, pääasiassa Etelä-Suomeen. Uutena piirteenä aikaisempien vuosikymmenien muuttoaaltoihin verrattuna on, että maaseudun lisäksi useat kaupunkialueet ovat joutuneet muuttotappiokierteen kouriin.

Muuttoliike ja väestökehitys ovat oleellinen osa aluekehitystä. Muuttoliike on kytkeytynyt tiiviisti aluetalouteen, ennen kaikkea alueellisiin työ- ja asunomarkkinoihin. Työnsaanti, ansiotaso, opiskelumahdollisuudet, asumisvaihtoehdot ja niiden kustannukset, julkiset ja yksityiset palvelut, elinympäristö sekä vapaa-ajanviettomahdollisuudet ovat keskeisiä tekijöitä, jotka vaikuttavat ihmisten muuttopäätöksiin ja valintaan muuttoalueiden välillä. Muuttavat ihmiset tuovat kulutusta ja työpanosta tuloalueille, mitkä tekijät vaikuttavat kerrannaisvaikutusten kautta alueen tuotantoon. Vastaavasti poismuuttoalueilta menee lähtevien ihmisten mukana osaamista ja ostovoimaa, mikä kerrannaisvaikutuksin kiihdyttää näiden alueiden tuotantoa ja kasvupotentiaalia.

Muuttoliike vaikuttaa merkittävästi kunnallistalouteen. Muuttajat saavat aikaan muutoksia kuntien väestörakenteeseen ja vaikuttavat näin ollen kunnallisten palvelujen tarpeeseen. He vaikuttavat myös kuntien verotuloihin ja valtionosuuksiin. Kunnallistalouden kannalta merkittävimmät vaikutukset eivät ole välittömiä, vaan välillisiä ja pitkän ajan kuluessa toteutuvia. Muuttoliike painottuu nuoriin aikuisiin, jotka muuttaessaan ovat yleensä sekä työuransa että perheuransa alkupäässä. He eivät välttämättä tuo tai vie juurikaan verotuloja eivätkä tarvitse paljoa kunnallisia palveluja heti muuttovuoden aikana. Heillä on kuitenkin erittäin suuri vaikutus tulevien vuosien verokertymiin sekä lasten määrään ja palvelutarpeeseen.

Muuttoliikettä on tutkittu paljon väestötieteellisenä ilmiönä, mutta sen konkreettisista vaikutuksista alue- ja kunnallistalouteen tiedetään varsin vähän. Helsingin kaupungin tietokeskus ja Kunnallisanalan kehittämissäätiö ovat yhtei-

sesti tilanneet ja rahoittaneet tämän tutkimuskokonaisuuden, jossa analysoidaan monesta eri näkökulmasta muuttoliikettä ja erityisesti sen alue- ja kunnallistaloudellisia vaikutuksia. Kokonaisuus koostuu seuraavista neljästä osatutkimuksesta:

Seppo Laakso: Alueiden välinen muuttoliike Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993–1996

Ilkka Susiluoto: Muuttoliikkeen kerrannaisvaikutuksista kulutuksen kautta: panos-tuotostarkastelu

Markku Lankinen: Muuttoliikkeen vaikutukset kunnan menoihin

Heikki Helin: Asukasluvun muutos ja kunnan talous.

Näistä Seppo Laakson tutkimus on julkaistu erillisenä raporttina Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia-sarjassa (Laakso 1998), ja käsillä olevaan raporttiin siitä sisältyy ainoastaan tiivistelmä. Heikki Helinin, Markku Lankisen ja Ilkka Susiluodon tutkimukset ovat raportissa täydellisinä.

Helinin, Laakson ja Lankisen tutkimukset perustuvat aineistoihin neljältä erityyppiseltä alueelta Suomesta: Helsingin seudulta, Mikkelin seudulta, Raahen seudulta sekä Pohjois-Karjalan maaseudulta. Helsingin seutu on maan pääkeskus, joka sai 1993–1996 muuttovoittoa vajaan prosentin vuosittain. Mikkelin seutu on maakuntakeskus, joka myös sai muuttovoittoa, mutta selvästi vähemmän kuin Helsingin seutu. Raahen seutu on suurteollisuuden varassa toimiva pienehkö kaupunkialue, joka on viime vuosina ollut yksi maan pahimmista muuttotappioalueista. Pohjois-Karjalan maaseutu (muu Pohjois-Karjala paitsi Joensuun seutu) kärsi rajusta muuttotappiosta 1960- ja 1970-luvuilla, ja viime vuosina muuttotappio on uudelleen kiihtynyt.

Ilkka Susiluodon tutkimus koskee koko maata. Siinä maa on jaettu Helsingin seutuun, muuhun Etelä-Suomeen sekä Keski- ja Pohjois-Suomeen.

Tässä raportissa tutkimukset esitellään kukin erikseen. Viimeisenä on tiivistelmä ja johtopäätöksiä kaikista tutkimuksista.

30.6.1998

Tekijät

Seppo Laakso

*Alueiden välinen muuttoliike Suomessa
Muuttajien sopeutuminen työ- ja
asuntomarkkinoille vuosina 1993–1996*

Alueiden välinen muuttoliike Suomessa

Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993–1996

Suomen aluekehityksen pysyvä peruspiirre on koko toisen maailmansodan jälkeisen ajan ollut kaupungistuminen ja alueellinen keskittyminen. Kehitys ei ole edennyt tasaisesti, vaan aluekehityksessä ja sen osana muuttoliikkeessä on ollut voimakkaita syklejä. Viimeksi aalto on koettu 1990-luvun alun laman jälkeen, kun muuttoliike on vilkastunut Suomessa tuntuvasti vuosikymmenen vaihteen hiljaisemman jakson jälkeen. Viime vuosina muuton valtavirta on suuntautunut jälleen maan keskusalueille. Uutena piirteenä aikaisempien vuosikymmenien muuttoaaltoihin verrattuna on, että maaseudun lisäksi useat kaupunkialueet ovat joutuneet muuttotappiokierteen kouriin.

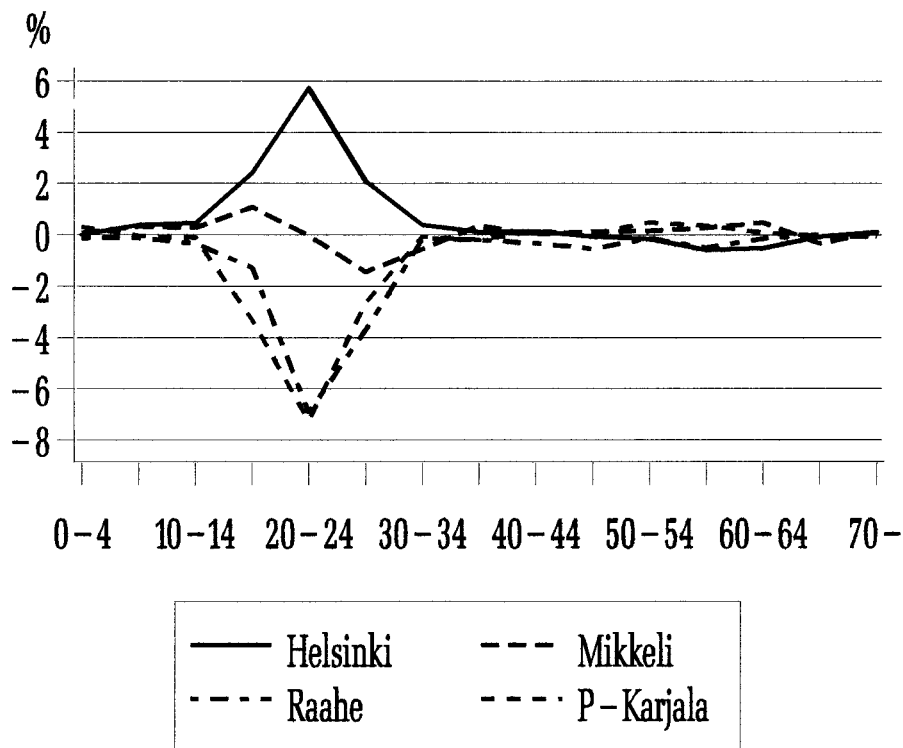
Tässä kirjoituksessa analysoidaan alueiden välistä muuttoliikettä vuosina 1993–1996 neljällä erityyppisellä aluekokonaisuudella: Helsingin seudulla, Mikkelin seudulla, Raahen seudulla ja Pohjois-Karjalan maaseudulla (muu Pohjois-Karjala paitsi Joensuun seutu). Helsingin seutu on maan pääkeskus, joka sai tutkimusvuosina muuttovoittoa vajaan prosentin vuosittain. Mikkelin seutu on maakuntakeskus, joka myös sai muuttovoittoa, mutta selvästi vähemmän kuin Helsingin seutu. Raahen seutu on suurteollisuuden varassa toimiva pienehkö kaupunkialue, joka on viime vuosina ollut yksi maan pahimmista muuttotappioalueista. Pohjois-Karjalan maaseutu, jossa alkutuotannon ja metsäteollisuuden merkitys on edelleen erittäin suuri, kärsi rajusta muuttotappiosta 1960- ja 1970-luvuilla, ja viime vuosina muuttotappio on uudelleen kiihtynyt.

Nuoret aikuiset hallitsevat muuttoliikettä

Muuttoliike on erittäin tiiviisti sidoksissa ihmisten ikään ja perheasemaan. Yli-voimaisesti aktiivisimmin muuttavat nuoret aikuiset. Huomattavan suuri osa

muuttajista on vanhempiensa luota muuttavia aikuistuvia nuoria, perheettömiä sekä lapsettomia perheellisiä. Alueiden välisistä muutoista 15–29-vuotiaiden osuus on yli puolet. Nettomuuton ikäryhmittäinen profiili poikkeaa dramaattisesti tutkimusalueiden välillä. Helsingin seutu on nuorten aikuisten ylivoimainen muuttovoittoalue, jossa 20–24-vuotiaiden muuttovoitto on noin 5 prosenttia vuodessa suhteutettuna ikäluokan asukasmäärään. Mikkelin seudun muutto-profiili on samantapainen kuin Helsingin seudun, mutta iän suhteen vähemmän kärjekäs. Raahen seudulla ja Pohjois-Karjalan maaseudulla muuton ikäprofiili on Helsingin seudun peilikuva. Ilmiö huipentuu 20–24-vuotiailla, joilla vuosittainen suhteellinen muuttotappio on 4–6 prosenttia. Alueiden välillä ei ole kovin suuria eroja 35:tä vuotta vanhempien ikäluokkien eikä lasten muuttoprofiileissa.

Kuvio 1: Nettomuutto suhteessa väestöön iän mukaan tutkimusalueilla 1993–1996 (prosenttia keskimäärin vuodessa)



Maaseudulta maakuntakeskuksiin, maakuntakeskuksista pääkeskuksiin

Helsingin seudun muuttoliike on painottunut vahvasti kaupunkeihin, sekä keskusalueisiin että muihin kaupunkialueisiin. Näiltä alueilta Helsingin seutu saa eniten muuttovoittoa. Tämän ohella Helsingin seudun muuttoliike on erittäin vilkasta lähimpien ympäröivien alueiden eli muun Uudenmaan ja Itä-Uudenmaan kanssa. Varsinaisen maaseudun merkitys on yllättävän pieni. Helsingin seu-

tu on tutkimusalueista ainoa, jolle ulkomaisella muuttoliikkeellä on ollut suuri merkitys 1990-luvulla.

Mikkeli on Etelä-Savon maakuntakeskus, ja tämän johdosta Mikkelin seudun muuttoliikekin on vilkkainta muun Etelä-Savon kanssa. Muuttoliikkeen tase on Mikkelin seudulle selvästi positiivista, sillä alue vetää nuoria ympäröivältä maaseutualueelta. Sen sijaan Mikkelin seutu menettää väestöä Helsingin seudulle ja muille keskusalueille. Alue toimii muiden maakuntakeskusten tapaan muuttoliikkeen välittäjänä maaseudun ja suurempien kaupunkialueiden välillä.

Raahen seudun muuttoliike keskittyy erittäin vahvasti lähialueille. Oulun seudun ja muun Pohjois-Pohjanmaan osuus Raahen seudun aluemuutoista on suunnilleen puolet. Raahen muuttoliike Oulun seudun suunnalle on rankasti tappiollista; yli puolet seudun muuttotappiosta aiheutuu tästä muutosta. Sen sijaan muun Pohjois-Pohjanmaan suhteen Raahen seutu saa jopa hieman muuttovoittoa.

Pohjois-Karjalan maaseudun muuttoliikkeen painopiste on Joensuun seudulla. Puolet Pohjois-Karjalan maaseudun muuttotappiosta aiheutuu Joensuun seudun muutosta.

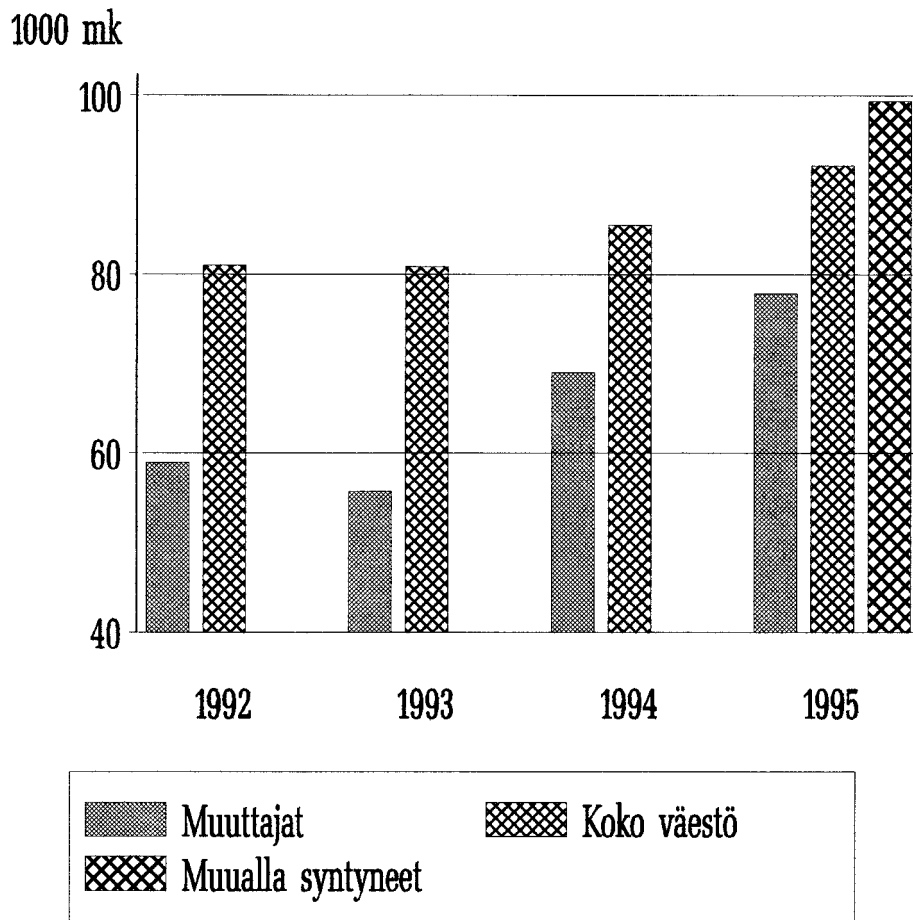
Keskusalueille muuttavat etenevät nopeasti työmarkkinoilla

Muuttoliike liittyy läheisesti alueellisiin työmarkkinoihin. Koska muuttoliike painottuu nuoriin aikuisiin, erittäin suuri osa alueiden välillä muuttavista ihmisistä on opiskelu- ja työuransa samoin kuin perhe- ja asumisuransa alkuvaiheessa. Muuttajat ovat varsin hyvin koulutettuja, sillä suurin osa on joko opiskelijoita tai keski- tai korkea-asteen tutkinnon suorittaneita. Vuosina 1993–1996 alueiden välillä muuttaneista vain runsas kolmannes on työllisiä, mikä selittyy pääasiassa opiskelijoiden suurella osuudella. Työttömien osuus on myös varsin suuri, suunnilleen viidennes–neljännes työikäisistä muuttajista. Muuttoa edeltävän tilanteen tiedot antavat kuitenkin väärän kuvan siitä, miten muuttajat sijoittuvat muuttoalueen työmarkkinoille, sillä sopeutuminen tapahtuu usean vuoden aikana.

Tutkimusalueille muuttaneiden ja kantaväestön pääasiallisen toiminnan jakaumat poikkeavat tuntuvasti sekä ennen muuttoa vallinneessa tilanteessa että heti muuton jälkeen. Tulomuuttajista työllisten osuus on huomattavasti pienempi ja työttömien sekä opiskelijoiden osuus suurempi kuin vastaavanikäisestä kantaväestöstä. Muuttajien jakauma kuitenkin muuttuu erittäin nopeasti seuraavina vuosina. Työllisten osuus kasvaa ja työttömien ja opiskelijoiden osuudet supistuvat jyrkästi. Muuttajilla muutos on huomattavasti nopeampaa kuin kantaväestöllä. Kahden vuoden kuluttua muuton jälkeen jakaumat poikkeavat toisistaan enää melko vähän. Tuloksia voi tulkita siten, että vuosien kuluessa kaupunkialueille muualta muuttavat sopeutuvat täydellisesti alueen työmarkkinoille. Samalla alkuperäiset suuret erot työllisten ja työttömien osuudessa muuttajien ja kantaväestön välillä häviävät.

Muuttajien tulotaso muuttuu nopeasti muuttamisen yhteydessä ja seuraa vuosina, osana työmarkkinoille sopeutumista. Muuttajien tulojen kasvu on

Kuvio 2: Helsingin seudulle vuonna 1993 muuttaneiden ja koko väestön tulotaso 1992–1995 sekä muualla syntyneiden asukkaiden tulotaso 1995



15–74-vuotiaat; koko väestö ja muualla syntyneet ikävakioitu muuttaneiden ikäjakauman mukaisesti

nopeampaa kuin vastaavanikäisen kantaväestön yleinen tulotason nousu, ja alkuperäinen suuri ero kuroutuu suurelta osin umpeen kahdessa vuodessa muuton jälkeen. Muutos on erityisen nopeata Helsingin seudulla, jonne muuttavat ihmiset ovat keskimäärin nuorempia kuin muille tutkimusalueille muuttavat. Pitemmän ajan kehityksestä antaa viitteitä se, että muualla syntyneiden ja aikanaan seudulle muuttaneiden työikäisten tulotaso on lähes 10 prosenttia korkeampi kuin vastaavanikäisen koko seudun väestön. Muuttajien tulokehityksellä on erittäin suuri merkitys seudun aluetalouden ja työmarkkinoiden kannalta. Tyypillinen muuttaja ei suinkaan ole sosiaaliturvan varassa elävä tyhjätasku. Pikemmin muuttajat muodostavat muuttoa seuraavina vuosina dynaamisen ja nopeasti kehittyvän joukon alueen yrityksissä ja muissa työpaikoissa. Tulokset osoittavat, että muuttovuoden tai muuttoa edeltävän vuoden työllisyys- ja tulotietojen perusteella syntyy täysin väärä mielikuva muuttajien pitemmän ajan odotettavissa olevista työllisyysnäköymistä ja tulotasosta.

Muuttajat tulevat kerrostalojen vuokra-asuntoihin, mutta siirtyvät pientaloihin

Asuntomarkkinat liittyvät oleellisesti osana sekä alueiden sisäiseen että alueiden väliseen muuttoliikkeeseen. Alueiden välisessä muuttoliikkeessä asuinolot ja asumiskustannukset sekä lähtöalueella että potentiaalisilla muuton kohdealueilla vaikuttavat muuttopäätökseen ja muuttoalueen valintaan. Muuttoliike painottuu vahvasti nuoriin aikuisiin, jotka ovat yleensä työ-, perhe- ja asumisuransa alkupäässä. Muutokset heijastuvat asumistarpeisiin ja -mahdollisuuksiin.

Alueiden välillä muuttavat poikkeavat huomattavasti koko väestöstä asumismuodon jakauman suhteen. Erityisesti tulomuutto kaupunkialueille suuntautuu vahvasti kerrostaloihin ja vuokra-asuntoihin. Helsingin seudulle muuttavista yli 60 prosenttia muuttaa kerrostalojen vuokra-asuntoihin, vaikka tässä asuntotyyppissä asuu vain runsas neljännes seudun kaikista asukkaista. Asumismuodon jakauma muuttuu kuitenkin muuton jälkeisinä vuosina, sillä muuttajien perheasema, työmarkkina-asema ja tulotaso sekä osana näitä muutoksia myös asumistarpeet muuttuvat. Tulosten mukaan Helsingin seudulle muuttaneiden kohdalla selvin välitön muutos on pientaloasumisen osuuden kasvu.

Kaiken kaikkiaan muuttajien sopeutuminen muuttoalueen asuntomarkkinoille on pitkälinen prosessi. Muuttajien tilanne asuntomarkkinoilla muuttuu selvästi hitaammin kuin heidän tilanteensa työmarkkinoilla. Kuitenkin pitkän ajan kuluessa muuttajien asuinolot kehittyvät varsin samanlaisiksi kuin vastaavanikäisellä kantaväestöllä. Välittömästi muuton jälkeinen tilanne kuvaa varsin huonosti sitä, miten muuttajat ajan mittaan sijoittuvat tuloalueen kuntiin, asuinalueille ja asuntoihin.

Alueellisten asuntomarkkinoiden kannalta vilkkaalla alueellisella muuttoliikkeellä on suuri merkitys. Tulomuuttajat tarvitsevat asuntoja, ja toisaalta niitä vapautuu lähtömuuttajilta. Kuitenkin tulo- ja lähtömuuttajien määrä ja ennen kaikkea rakenne poikkeavat toisistaan kaikilla alueilla, joten vaikutukset eivät ole symmetrisiä. Näin ollen vilkas muuttoliike voi lisätä asuntomarkkinoiden alueellista epätasapainoa, jopa siinäkin tapauksessa, että tulo- ja lähtömuutto olisivat tasapainossa. Vilkas tulomuutto vaikuttaa asuntomarkkinoilla pitkän aikaa, sillä muuttajat muodostavat ryhmän, joka usean vuoden ajan muuton jälkeen muuttaa vilkkaasti, vaihtaa asumismuotoa ja kasvattaa asumiskulutusta nopeammin kuin vastaavanikäinen kantaväestö. Tällä on suuri ja pitkäaikainen vaikutus alueellisille asuntomarkkinoille.

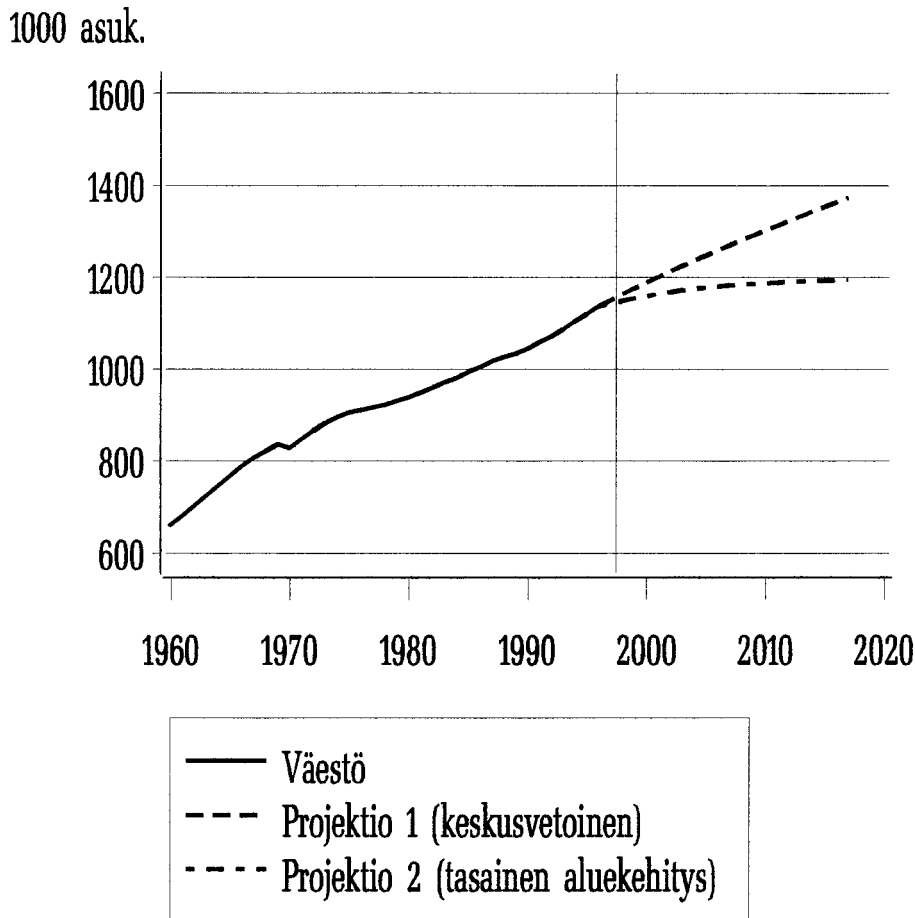
Muuttoliike vaikuttaa alueiden tulevaan väestökehitykseen ja ikärakenteeseen

Muuttoliike vaikuttaa alueiden ja kuntien tulevaan väestömäärään ja sen ikärakenteeseen. Vaikutukset ovat sekä välittömiä että välillisiä. Välittömät vaikutukset tulevat siitä, että jokainen kuntaan muuttaja lisää kunnan väkilukua ja vastaavasti jokainen kunnasta muuttava supistaa sitä. Välillisesti muuttoliike vaikuttaa

syntyvyyteen ja kuolleisuuteen. Tutkimuksessa esitetään vaihtoehtoisia laskelmia tutkimusalueiden tulevasta väestökehityksestä. Ne perustuvat erilaisiin tulevien vuosien muuttoliikettä koskeviin oletuksiin.

Keskusvetoisen kehityksen vaihtoehdossa, jossa Helsingin seudun muuttovoiton oletetaan pysyvän melko suurena, seudun väestö kasvaa 20 vuodessa viidenneksellä. Runsas puolet tästä kasvusta perustuu muuttovoittoon, mutta tämän ohella melkein puolet luonnolliseen väestönkasvuun. Tasaisen aluekehityksen vaihtoehdossa, jossa Helsingin seutu ei saa ollenkaan muuttovoittoa, seudun väestö kasvaa silti 60 000 asukkaalla, mikä perustuu kokonaan luonnolliseen väestönkasvuun. Seudun väestön ikärakenne on aikaisempien vuosien muuttoliikkeen seurauksena edelleen niin vahvasti painottunut nuoriin, että syntyvyys pysyy korkealla tasolla vielä pitkään.

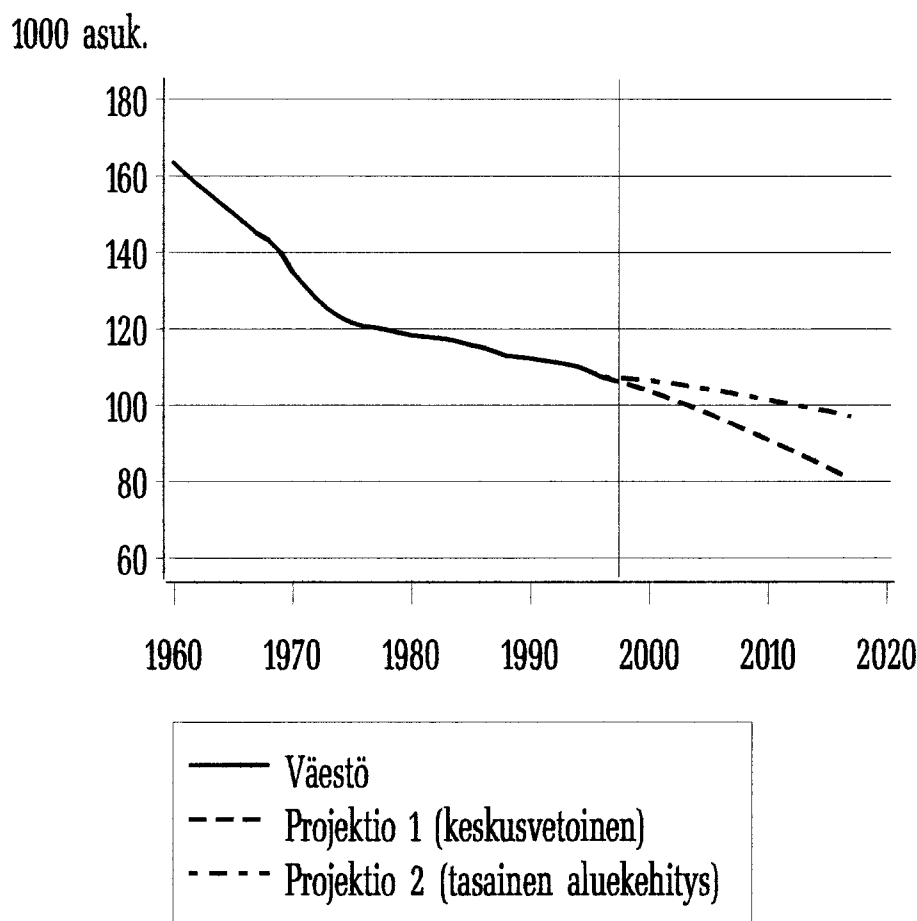
Kuvio 3: Helsingin seudun väestö 1960–1996 ja väestöprojektiot 1997–2016



Helsingin seudun vastakohta kehityksessä on Pohjois-Karjalan maaseutu, jolle keskusvetoinen aluekehitys merkitsee kiihtyvää ja melko rajua väestön vähenemistä muuttotappion ja luonnollisen väestökehityksen yhteisvaikutuksena. Suurelta osin aikaisempien vuosikymmenien muuttoliikkeen seurauksena alueen ikärakenne on painottunut keski-ikäisiin ja vanhuksiin. Syntyneiden määrä supistuu ja kuolleiden määrä kasvaa tulevina vuosina nopeasti, joten luonnollinen

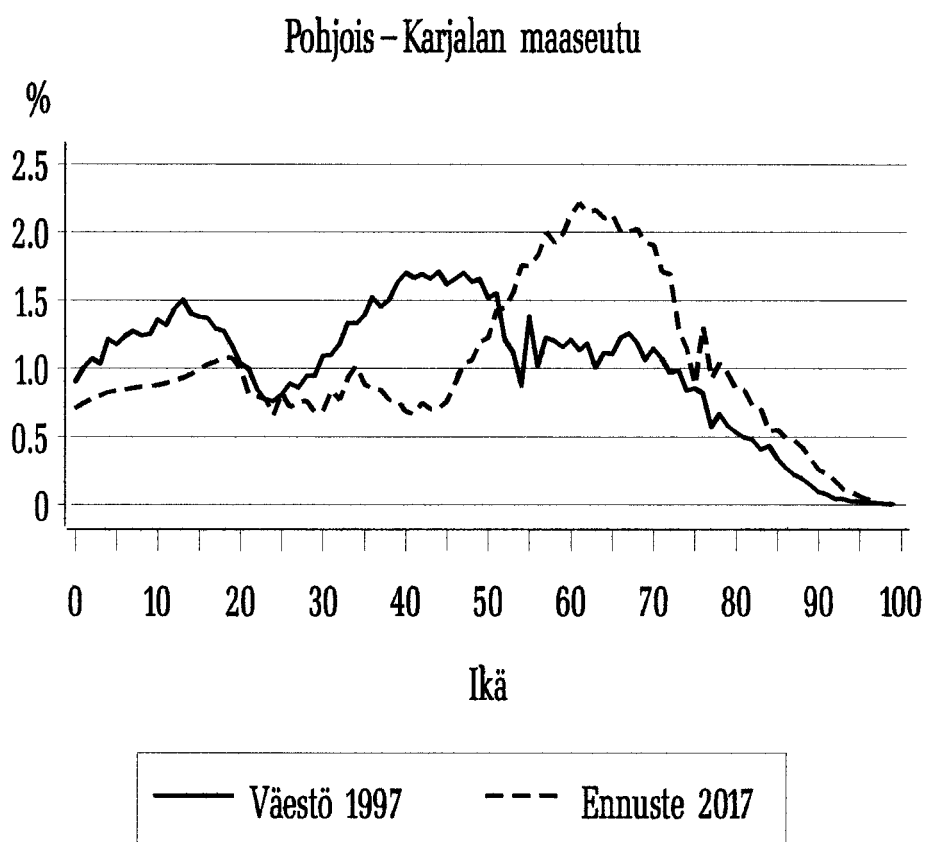
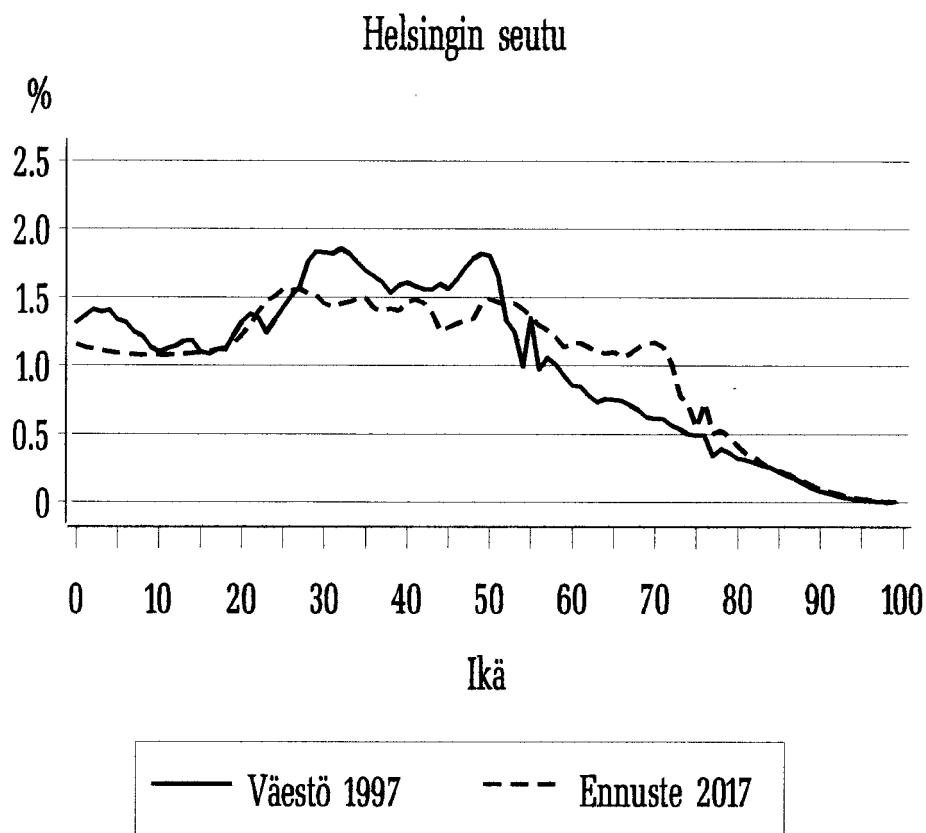
väestötappio kasvaa kiihtyvällä vauhdilla vuosi vuodelta. Jos tämä yhdistyy viime vuosien tasoiseen muuttotappioon, alueen väestö supistuu 20 vuodessa neljänneksellä. Tasainenkaan aluekehitys, jossa alue ei kärsi ollenkaan muuttotappiota, ei pysäytä väestön vähenemistä edellä kuvatun luonnollisen väestökehityksen takia. Muuttotappiottomassa vaihtoehdossa Pohjois-Karjalan maaseudun väki vähenee noin kymmenesosan 20 vuodessa.

Kuvio 4: Pohjois-Karjalan maaseudun väestö 1960–1996 ja väestöprojektiot 1997–2016



Väestön ikärakenne muuttuu tuntuvasti seuraavien 20 vuoden aikana sekä koko Suomessa että maan eri alueilla. Muuttoliike vaikuttaa omalta osaltaan ikärakenteeseen erityisesti muuttovoiton ja muuttotappion kärkialueilla. Silti kaikilla alueilla tärkein tulevien vuosien väestörakenteeseen vaikuttava tekijä on nykyinen ikärakenne. Keskusvetoinen aluekehitys kärjistää alueiden välisiä eroja paitsi väestön määrän myös ikärakenteen suhteen. Helsingin seudun ikärakenne muuttuu seuraavien 20 vuoden aikana kohtalaisen vähän, jos seutu saa jatkuvasti muuttovoittoa. Jos Helsingin seutu ei saa muuttovoittoa, niin väestörakenteen muutos tapahtuu nopeammin.

Kuvio 5: Helsingin seudun ja Pohjois-Karjalan maaseudun ikärakenne vuosina 1996 ja 2016 (keskusvetoisen aluekehityksen vaihtoehtoon mukaan)



Toinen ääripää väestörakenteen muutoksessa on Pohjois-Karjalan maaseutu. Mitä enemmän alue kärsii muuttotappiota, sitä nopeammin sen väestörakenne muuttuu vanhusvaltaiseksi. Jos keskusvetoisen aluekehityksen oletukset toteutuvat, eläkeikäisten osuus kasvaa 20 vuodessa kaksinkertaiseksi. Jos maan aluekehitys on tasaista eikä Pohjois-Karjala kärsi muuttotappiota, väestön ikärakenne kehittyy samaan suuntaan, mutta muutos tapahtuu hitaammin.

Onko muuttoliike ongelma?

Muuttaminen on merkittävä asia ihmisten elämässä, ja muuttoliike on tärkeä asia alueiden ja kuntien kehityksessä. Ei ole ihme, että muuttamisesta sekä muuttoliikkeen vilkkaudesta ja vaikutuksista keskustellaan innokkaasti. Onko muuttoliike ongelma? Tulisiko muuttoliikettä hillitä tai suunnata uudella tavalla jollain toimenpiteillä? Muuttavatko ihmiset väärin?

Muuttavien ihmisten kannalta alueiden väliset muutot ovat suuria päätöksiä elämässä. Niihin on lukuisia erilaisia motiiveja ja niihin liittyy monenlaisia tapahtumaketjuja ja ihmiskohtaloita. Vaikka yleistykset yleensä vääristävät todellisuutta, on perusteltua uskoa, että ihmiset muuttavat saadakseen paremman elämän. Muuttopäätökset ovat monimutkaisia kokonaisuuksia, ja monet erityyppiset – osin tiedostamattomatkin – tekijät vaikuttavat päätöksiin.

Joka tapauksessa konkreettisilla koulutus- ja työmahdollisuuksilla on tärkeä osa useimpien ihmisten muuttopäätöksissä. Peruskoulun jälkeisen opiskelun vuoksi monien on muutettava opiskelualueelle. Edelleen koulutusta vastaavan työn saaminen edellyttää alueellista liikkuvuutta, jotta ammattitaitoisen työvoiman kysyntä ja tarjonta voivat kohdata. Väestön koulutustason kohoaminen ja pitkälle erikoistuneiden alojen ja ammattien yleistyminen lisäävät ihmisten liikkuvuutta.

Tämän tutkimuksen tulosten perusteella varsin suurelle osalle ihmisistä muuttaminen kannattaa, ainakin siinä mielessä, että uudella alueella muuttajat yleensä työllistyvät kohtalaisen hyvin ja kohottavat nopeasti tulotasoaan. Näin ollen ihmisiä on turha syyllistää siitä, että he tekevät omalta kannaltaan viisaita muuttopäätöksiä, vaikka niiden seurauksena jotkut alueet menettävät väestöä ja taantuvat ja toiset alueet kokevat kasvuongelmia.

Kansantalouden kannalta muuttoliikkeellä on osittain ristiriitaisia vaikutuksia. Työvoiman liikkuvuus parantaa työmarkkinoiden toiminnan tehokkuutta. Suomessa on investoitu kansainvälisesti verrattuna poikkeuksellisen paljon koulutukseen ja sen myötä inhimilliseen pääomaan. Työvoiman liikkuvuus parantaa koulutetun työvoiman ja koulutusta vaativien työpaikkojen kohtaamista ja näin ollen kohottaa koulutusinvestointien tuottoa. Liikkuvuus mahdollistaa osaltaan, että yritykset sijoittuvat sinne, missä niiden toiminta on kannattavinta. Muuttoliikkeen rajoittaminen hallinnollisilla keinoilla tai epäsuorasti esimerkiksi asuntomarkkinoiden välityksellä alentaa taloudellista kasvua ja vähentää uusien työpaikkojen syntymistä. Suomen kansantalous ei olisi kasvanut vuosina 1994–1997 niin nopeasti kuin se kasvoi ilman vilkasta muuttoliikettä, sillä ilman työvoiman liikkuvuutta kasvavat alat eivät olisi saaneet tarvitsemaansa am-

mattitaitoista työvoimaa. Lisäksi muuttoliike itsessään generoi taloudellista kasvua.

Toisaalta muuttoliike, joka on aina alueellisesti epäyhtenäistä, aiheuttaa sopeutumisongelmia alueille ja kunnille. Taloudellisesti taantuvilla alueilla vilkas poismuutto helpottaa työttömyysongelmaa, kun työvoiman tarjonta supistuu. Samaan aikaan muuttoliike kuitenkin kuihduttaa alueen taloutta ja heikentää tulevaisuuden kasvumahdollisuuksia. Aikaisemmin rakennettu infrastruktuuri, palveluverkosto ja kiinteistökanta voivat jäädä vajaakäyttöön.

Taloudellisesti kasvavilla alueilla ongelmat ovat päinvastaisia. Työttömyyden aleneminen hidastuu, kun vilkas tulomuutto kasvattaa työvoiman tarjontaa. Ainakin lyhyellä ajalla muuttajat huonontavat työttömän kantaväestön asemaa alueen työmarkkinoilla. Samalla muuttovoitto generoi kerrannaisvaikutusten kautta taloudellista kasvua muuttoalueelle, mikä pitkän päälle voi tuoda työpaikkoja myös heikosti koulutetulle ja ammattitaidottomalle kantaväestölle. Kasvava väestö tarvitsee lisää palveluja ja asuntoja, minkä kautta välittyy paineita kunnallishallinnolle ja asuntomarkkinoille.

Epäyhtenäisestä aluekehityksestä ja vilkkaasta muuttoliikkeestä johtuvia sopeutumisongelmia voidaan lieventää aluepolitiikan keinoin tukemalla työpaikkojen syntymistä keskusalueiden ulkopuolella. Tämäkään ei välttämättä supista muuttoliikettä, vaan pikemminkin suuntaa sitä uudelleen. Millään realistisella politiikalla ei voida taata kauttaaltaan tasaista aluekehitystä. Ihmiset ovat aina muuttaneet ja muuttavat tulevaisuudessakin. Toimenpiteet, joilla pyritään rajoittamaan tai hillitsemään muuttoliikettä, todennäköisesti kääntyvät itseään vastaan, sillä ne yleensä rajoittavat ja hillitsevät myös taloudellista kasvua ja uusien työpaikkojen syntymistä. Sen sijaan tulisi kehittää sekä kunnallisen palvelutuoannon että asuntomarkkinoiden joustavuutta, jotta kasvualueiden kunnat ja asuntomarkkinat pystyisivät aikaisempaa paremmin sopeutumaan muuttoliikkeen suuriin vaihteluihin, jotka näyttävät aina tulevan yllättäen.

Kirjallisuus

Laakso, Seppo. 1998. Alueiden välinen muuttoliike Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993–1996. Tutkimuksia 1998:4. Helsingin kaupungin tietokeskus.

Ilkka Susiluoto

*Muuttoliikkeen kerrannaisvaikutuksista
kulutuksen kautta: panos-tuotostarkastelu*

Muuttoliikkeen kerrannaisvaikutuksista kulutuksen kautta: panos-tuotostarkastelu

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan aluetaloudellisten panos-tuotosmallien avulla muuttoliikkeestä seuraavien kerrannaisvaikutusten leviämistä alueiden välillä. Laskelmat perustuvat ajatukseen, jonka mukaan kysynnän muutokset ohjaavat alueiden taloudellista toimintaa. Sovellettu aluejako poikkeaa julkaisun muista tutkimuksista, sillä kansantalous jaetaan seuraavassa kolmeen alueeseen: Helsingin seutuun, muuhun Etelä-Suomeen sekä Keski- ja Pohjois-Suomeen.

Aluksi valotetaan eräitä yleisiä näkökohtia, jotka koskevat kasvua ja tulonmuodostusta aluetaloudessa. Sitten kuvataan panos-tuotosmallin piirteitä sekä tämän luvun laskentamenetelmiä. Kohdealueiden talouskehitystä 1990-luvulla esitellään edelleen lyhyesti. Lopuksi esitetään laskelmien tulokset.

1 Kasvusta ja tulonmuodostuksesta aluetaloudessa

Tämän vuosikymmenen aluetaloustieteellisen keskustelun taustalla ovat havainnot elinkeinoelämän kansainvälistymisestä, talouksien ja yritystoiminnan rakenteellisista muutoksista sekä tiedon lisääntyvästä merkityksestä talouselämässä. Eräs tärkeimpiä esillä olleita kysymyksiä on ollut alueellisen keskittymisen ja hajaantumisen ongelma, jolla on yhteys myös muuttoliikkeeseen. Kasvavat alueet, niiden työmahdollisuudet ja korkeampi tulotaso houkuttelevat muuttajia muilta alueilta. Koska muuttajat ovat keskimäärin nuoria ja koulutettuja, erot alueiden kehitysedellytyksissä lisääntyvät helposti entisestään. Kirjallisuudessa on kuitenkin esitetty sekä keskittymistä puoltavia että lopputuloksen ennakoimattomuutta korostavia näkökohtia, mitä tulee tulevaisuudennäkymiin.

Useiden tutkijoiden mukaan nykyisin vaikuttavat muutostekijät ovat omiaan suosimaan moderneja suurkaupunkialueita. Tutkimustoiminta ja erityisosaaminen keskittyvät näille alueille, ja väestö on yleensä parhaiten koulutettua. Hen-

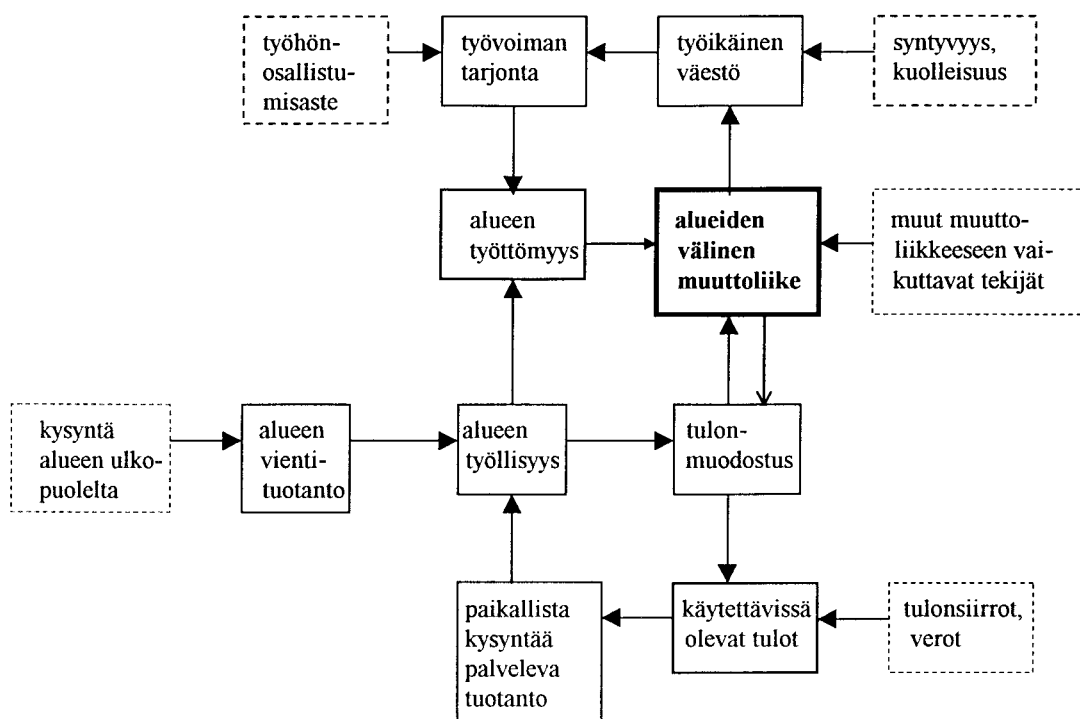
kilökontaktit ovat lähellä ja liikenneyhteydet ulkomaille hyvät. Suurkaupungin koosta seuraa mittakaavaetuja, jotka tehostavat tuotantoa ja antavat alueelle kilpailuetua muihin alueisiin nähden. Tiedon merkityksen lisääntyminen tuotantoelämässä kasvattaa suurten alueellisten keskittymien kasvumahdollisuuksia (esim. Andersson, Anderstig ja Hårsman 1990, Johansson ja Karlsson 1990). Myös Krugmanin (1995) ”endogeenisen aluekasvun” ajatuksen mukaan tiedon ja teknologian intensiivinen käyttö aiheuttaa kasvun kasautumista: kerran vauhtiin päässeellä tuotantokeskittymällä on taipumusta kasvaa edelleen, ja kasvu ”lukkiutuu” alueelle.

Edellisen vastakohtana on korostettu alueellisen muutoksen ennalta arvaamattomuutta. Illeriksen (1993) ”mosaiikkiteorian” mukaan aluetalouksien tulevaisuutta muovaavat monet, eri suuntiin vaikuttavat tekijät. Myös toimialarakenne vaikuttaa menestymisedellytyksiin, mutta vain yhtenä osana. Muut paikalliset tekijät ovat yhdessä usein ratkaisevia, ja niitä on useita: fyysinen infrastruktuuri, sosiaalinen ja kulttuurinen ympäristö, työvoiman laatu, erilaiset mittakaavaedut, palkkataso sekä yhteiskunnalliset olot. Tällaisten taustatekijöiden vaihtelu on kansainvälisessä mittakaavassa tietysti suurempaa kuin kansallisesti. Nämä monet tekijät vetävät aluekehitystä eri suuntiin, ja tulos näyttäytyy alueellisenä mosaiikkina, jossa kasvavia ja taantuvia alueita löytyy sekä suurista että pienistä keskuksista ja maaseudulta.

Kokonaisuutena voitaneen kuitenkin sanoa, että uudempi aluetaloustutkimus pitää alueellista keskittymistä tulevaisuudessa todennäköisenä.

Tarkastelemme seuraavaksi alueen tulojen ja työllisyyden muodostumista edellä kuvattua yksinkertaisemmalla tavalla, kysyntätekijöihin keskittyen.

Kaavio 1: Aluetalouden kiertokulun pääpiirteitä (lähde: Armstrong ja Taylor 1985, s. 23, mukaillen)



Aluetalous toimii kaavion 1 mukaan lyhyellä tai keskipitkällä ajalla seuraavasti: Muualta kansantaloudesta tai ulkomailta tulee alueeseen kasvuimpulssi, kuten kulutuskysynnän lisäys. Alueen vientituotanto kasvaa, mikä lisää työllisyyttä ja tulonmuodostusta ja pienentää alueen työttömyysastetta. Kun alueen käytettävissä olevat tulot suurenevat, lisääntyy myös paikallisia markkinoita palvelevan sektorin kysyntä ja tuotanto, ja sitä kautta työllisyys paranee edelleen. Taloudellisen tilanteen paraneminen muihin alueisiin nähden saa aikaan muuttoa alueelle, mikä kasvattaa työvoiman tarjontaa. Alueen työttömyys määräytyy työvoiman tarjonnan ja työllisyyden yhteisvaikutuksena. Kun kuvattu prosessi on jatkunut aikansa, talous on päätenyt uuteen tilaan.

Kaavio 1 on yksinkertaistus aluetalouden toiminnasta, ja se erittelee lähinnä alueen ulkopuolelta tulevia vaikutuksia tuotannon ja työllisyyden muodostumiseen. Tietysti myös erilaiset alueen sisäiset tekijät ja ominaisuudet vaikuttavat sen kehitykseen. Kaavio havainnollistaa kuitenkin aluetalouden kiertokulkua tavalla, joka on yhteydessä seuraavissa laskelmissa käytetyn panos-tuotostallin kanssa.

Seuraavilla sivuilla on lähtökohtana muuttoliike kotimaan alueiden välillä sekä ulkomainen tulo- ja lähtömuutto alueen suhteen. Tarkastelemme niitä välillisiä taloudellisia vaikutuksia, jotka seuraavat, kun muuttajien kulutusmenoissa tapahtuu muutoksia. Kaaviossa 1 lähdetään nyt seuraamaan muuttoliikkeestä alaspäin tulonmuodostukseen johtavaa nuolta, jota tutkimuksissa ei yleensä tarkastella. Kotimaan muuttojen ollessa kyseessä alueiden kotitalouksien tulot jakautuvat uudelleen, mutta kansantalouden kokonaistulot pysyvät periaatteessa ennallaan. Ulkomaan muuttojen ollessa kyseessä kansantaloudessa voidaan ajatella tapahtuvan kulutuksen lisäystä tai vähentymistä, joka sekin kohdistuu alueisiin eri tavoin. Kun kulutuskysyntä muuttuu, alueen työllisyys kasvaa tai pienenee. Panos-tuotostarkastelu ottaa huomioon sen kerrannaisvaikutusprosessin, joka syntyy yrittäjäsektorin toimialojen keskinäisistä riippuvuuksista, useiden hankintakierrosten aikana.

2 Panos-tuotostmenetelmä aluetalouden tutkimuksessa

Panos-tuotostmenetelmä on usean vuosikymmenen aikana saavuttanut vakiintuneen aseman taloustieteessä. Varsinkin kokonaisten aluetalouksien tutkimisessa siitä on tullut yksi päämetodi. Sitä on sovellettu mm. taloudellisen rakenteen ja sen muutoksen kartoittamiseen, vaikutusanalyysiin sekä laajempien mallijärjestelmien osana. Aluetutkimuksessa sen etuina ovat riippumattomuus pitkien alueellisten aikasarjojen olemassaolosta sekä yhteys kansantalouden tilinpidon vakiintuneeseen käsitteistöön. Laajempia alan suomalaisia tutkimuksia ovat olleet mm. Eskelinen (1985), Saurio (1990) ja Susiluoto (1996), jonka aineistoihin ja ratkaisuihin tämä tarkastelu nojaa.

Lähtökohtana on alueellinen panos-tuotostaulukko, johon tietyn vuoden poikkileikkaustiedot on järjestetty. Kolme aluetta käsittävä taulukko voidaan kuvata seuraavalla kaaviolla:

Kaavio 2: Kolmen alueen panos-tuotostaulukko

A11	A12	A13	loppu- tuote- kysyntä (kulutus, inves- toinnit, kotimaan ja ulko- maan vienti
A21	A22	A23	
A31	A32	A33	
tuonti ulkomailta välilliset verot arvonlisäys (ml. palkat) kokonaistuotos			

Taulukon vasemmassa yläosassa ovat eri alueilla 1–3 sijaitsevien toimialojen ostot toisiltaan miljoonina markkoina, tietynä vuonna. Diagonaalilla (A11, A22, A33) ovat alueiden sisäiset riippuvuudet, ja esimerkiksi alueen 1 ostot alueelta 2 ovat matriisissa A21. Alueet on jaettu toimialariveihin ja sarakkeisiin, joita tässä tapauksessa on 34. Taulukon vasen yläosa sisältää siis 102 riviä ja saraketta. Vasemmassa alaosassa ovat eri toimialojen käyttämät ulkomaiset hyödykkeet, maksetut välilliset verot sekä arvonlisäys (toimialan tuottama kansantuote alueella), johon sisältyvät mm. työntekijöiden palkat. Ylhäältä alas sarakesuunnassa selviää, mistä panoksista tietyn toimialan (esim. elintarviketeollisuuden) tuotanto alueella koostuu. Erät summautuvat toimialan kokonaistuotoksen arvoon.

Taulukon oikeassa laidassa ovat alueittain ja toimialoittain eriteltyinä lopputuotekysynnän erät, kulutus, investoinnit ja vienti. Vasemmalta oikealle selviää riveittäin, mihin toimialan tuotanto käytetään: välituotteiksi eri alueiden eri toimialoille sekä lopputuotekäyttönä eri alueilla. Myös rivisuunnassa lopputuotussummana on toimialan kokonaistuotanto, sillä kaikki hyödykkeet käytetään johonkin tarkoitukseen. Panos-tuotostaulukossa on siis kyseessä alueellisen tuotannon kaksinkertainen kirjanpito, toisaalta tuotannon koostumuksen, toisaalta sen käytön suhteen.

Panos-tuotostaulukoista voidaan muodostaa erilaisia malleja sovelluksia varten. Nämä mallit voivat sisältää yhden tai useampia alueita ja vaihtelevan määrän toimialoja. Keskeistä malleissa on kerrannaisvaikutusten huomioon ottaminen, mihin yksinkertaisimmassa muodossaan päästään muodostamalla yllä kuvatun kaavion vasemmasta yläosasta (A11–A33) ns. käänteismatriisi. Tätä käänteismatriisia käytetään laskelmissa sitten yhdessä lopputuotekysyntää kuvaavien tietojen kanssa. Tulokseksi saadaan tieto siitä, kuinka paljon alueen eri toimialojen tuotanto muuttuu, kun lopputuotteiden käytössä tapahtuu muutoksia. Saadut luvut voidaan sitten muuttaa arvonlisäyksiksi tai työllisten määräksi erilaisten kertoimien avulla.

Alueellisten kerrannaisvaikutusten muodostumista voidaan kuvata seuraavasti: Muuttoliikkeen seurauksena kulutuskysyntä kohdistuu alueisiin uudella tavalla. Kotimaan alueelta toiselle muuttavat siirtyvät aiempaa suuremmassa

määrin käyttämään tuloalueella valmistettuja tuotteita. Vastaavasti lähtöalueeseen kohdistuva kulutuskysyntä pienenee. Koko kansantalouden tasolla lähtökohtana oleva kulutus ei tässä tapauksessa muutu, se vain jakautuu uudelleen. Ulkomaisen muuttoliikkeen tapauksessa kulutuskysynnän lisäykset ja vähennykset poikkeavat koko kansantalouden tasolla nolasta. Osa muuttajista työllistyy, jolloin syntyy palkkatuloja. Näitä tuloja käytetään erilaisten kulutushyödykkeiden hankintaan. Tämä on oston *suora vaikutus*.

Tämän jälkeen liikkeelle lähtee erilaisia taloudellisia vaikutusketjuja. Ostotapahtuma antaa jo alkuvaiheessa työtä ja tuloja ostettavien tavaroiden ja palvelujen tuottajille (esim. elintarvikkeiden valmistajille). Ostoihin sisältyy myös erilaisia panoksia, jotka puolestaan on valmistettava (esim. elintarvikkeiden tuottamisen vaatimat välituotteet). Näin syntyy yritysten välille pitkä hankintaketju, jonka kokonaissumma voidaan panos-tuotosmallin avulla laskea. Näitä yritysten välille syntyviä vaikutusketjuja kutsutaan edempänä *välilliseksi tuotantovaikutukseksi*.

Tuotantovaikutusten lisäksi prosessissa syntyy *välillisiä kulutusvaikutuksia*. Niiden lähtökohtana ovat välituotehankintoja valmistavat työntekijät, jotka saavat työstään tuloja ja käyttävät puolestaan ne kulutushyödykkeiden ostoihin. Myös tästä syntyy oma kerrannaisvaikutusketjuna.

Matemaattisesti käytetyt laskentamallit voidaan ilmaista seuraavasti:

$dx(t) = (I - A(t))^{-1} (y(t) - y(t))$ malli, joka ottaa huomioon välittömät vaikutukset ja välilliset tuotantovaikutukset, ja

$dx(t) = (I - A(t) - C(t))^{-1} (y(t) - y(t))$ malli, joka ottaa huomioon välittömät vaikutukset, sekä välilliset tuotanto- ja kulutusvaikutukset,

$dl(t) = L(t)dx(t)$

$dv(t) = V(t)dx(t)$ jossa $dx(t) =$

I	vaikutus kokonaistuotantoon vuonna t ,
$A(t)$	identiteettimatriisi,
$y(t)$	panoskertoimien matriisi,
$y(t)$	kotitalouksien kulutusvektori,
$y(t)$	kotitalouksien kulutusvektori ilman muuttoliikettä,
$dl(t)$	vaikutus työllisyyteen,
$L(t)$	työllisyyden ja kokonaistuotannon osuuksien matriisi,
$dv(t)$	vaikutus arvonlisäykseen,
$V(t)$	arvonlisäyksen ja kokonaistuotannon osuuksien matriisi.

Läheskään kaikki syntyvät vaikutukset eivät jää omalle talousalueelle, vaan osa niistä vuotaa muualle kansantalouteen tai ulkomaille. Tämä johtuu siitä, että osa hankittavista hyödykkeistä on sekä ensi vaiheessa että kerrannaisvaikutuskierrosten jatkuessa tuotettu muualla. Mitä pienempi tai taloudellisesti kehitty-

mättömämpi alue on, sitä suuremmiksi tällaisten vuotojen voidaan odottaa muodostuvan. Lisäksi jonkin verran tapahtuu myös ns. takaisinsyöttöä alueiden välillä: vaikutukset vuotavat välillä muualle, mutta kiertävät lopuksi takaisin lähialueelle.

Vaikutusten muodostumisessa on huomattava myös vastakkaisiin suuntiin tapahtuvien muuttojen merkitys. Kahden alueen väliset lähtö- ja tulomuutot kumoavat määrällisesti toisensa suurelta osin. Siksi voidaan olettaa, että myös kulussiirtymistä seuraavat vastakkaissuuntaiset kerrannaisvaikutukset kumoavat osin toisensa. Tämä pienentää alueiden saamia tuotantoa kasvattavia tai supistavia kokonaisvaikutuksia.

3 Laskentamenetelmät ja aineisto

Tehdyt laskelmat perustuvat kehikkoon, jossa Suomen kansantalous on jaettu kolmeen osaan:

- Helsingin seutuun, joka käsittää seuraavat kunnat: Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Kerava, Hyvinkää, Järvenpää, Kirkkonummi, Tuusula, Nurmijärvi, Vihti ja Sipoo
- muuhun Etelä-Suomeen, NUTS 2 -aluejaon mukaisesti, sekä
- Keski- ja Pohjois-Suomeen.

Alueista kaksi viimeksi mainittua ovat maantieteellisesti laajoja kokonaisuuksia, joita ei voida pitää toiminnallisina talousalueina. Taloudelliselta yleisvolyymiltään alueet ovat kuitenkin melko samankokoisia (ks. väliotsikko 4).

Panos-tuotossysteemin osalta perustietolähteenä ollut tutkimusaineisto (Susiluoto 1996) päivitettiin erikseen laskelmia varten. Alueiden tuotantorakenteiden, niiden välisten tuotantoriippuvuuksien sekä alueiden kulutuksen kokonaismäärän kehitystä arvioitiin vuoteen 1996 saakka. Jotta vaikutukset tuotantoon voitiin muuttaa työllisyys- ja arvonlisäysvaikutuksiksi, täytyi lisäksi työn tuottavuuskehitys sekä jalostusaste arvioida alueittain ja toimialoittain niin ikään vuoteen 1996 asti. Nämä laskelmat tehtiin verraten yksinkertaisesti käyttäen hyväksi eräitä keskeisiä aluetilastoja sekä kansantalouden tilinpitoa.

Muuttajien kulutuskysyntä arvioitiin ottamalla huomioon muuttajien osuudet alueiden väestöstä sekä heidän valtionveronalaiset tulonsa alueiden väestöön verrattuna. Näillä kahdella suhdeluvulla kerrottiin alueiden kokonaiskulutusmenot, ja tuloksena saatiin estimaatti muuttajiin liittyvästä kulutuksesta.

Keskeinen tekijä muuttoliikkeen kulutusvaikutusten muodostumisessa on se, että muuttajat siirtyvät kasvavassa määrin käyttämään tuloalueen tuotteita ja palveluja. Erityisesti sellaisilla palvelualoilla, jotka tyydyttävät lähinnä paikallista kysyntää, tämä siirtymä on merkittävä. Sen sijaan monilla teollisuudenaloilla, joiden tuottamat kulutustavarat on pääosin tuotu muualta, kysynnän siirtymä jää pienemmäksi. Lisäksi muuttajien kulutusprofiilin oletettiin muuttojen myötä muodostuvan tuloalueen yleisen kulutusprofiilin kaltaiseksi, mitä tulee eri toimialojen osuuksiin kokonaiskulutuksesta.

Malli kuvaa ainoastaan yksityisen sektorin toimintaa; julkisen sektorin ei oleteta tarkasteluperiodilla laajentavan toimintaansa muuttojen johdosta. Aikaväli käsittää vuodet 1990–1996, ja havaintoja tehtiin tuolloin toteutuneiden muuttojen vaikutusten kumuloitumisesta samalle periodille. Tulokset jakautuvat välittömiin vaikutuksiin, välillisiin tuotantovaikutuksiin ja välillisiin kulutusvaikutuksiin, kuten aiemmin jo esitettiin.

Laskelmat olettavat, että muuttoliike seuraa työvoiman alueellisen kysynnän ja yleensä taloudellisen tilanteen vaihteluja. Käytettävä malli on taloudellisen toiminnan kuvaajana osittainen ja jättää useita vaikutussuhteita analysoimatta. Esimerkiksi työmarkkinoiden dynamiikkaa ei nimenomaisesti tarkastella: miten kilpailu uusista työpaikoista tapahtuu muuttajien ja kanta-asukkaiden välillä, ja mitä aluetalouksille seuraisi, jos tässä suhteessa tapahtuisi muutoksia. Julkisen sektorin tulonmuodostusta ja muuttoliikkeestä seuraavia paineita julkisille menoille ei arvioida. Muutoista seuraavien kerrannaisvaikutusten ja työllisyyskasvun ei enää oleteta saavan aikaan uutta, pienempää muuttokierrosta, vaikka näin voikin käytännössä tapahtua. Talouden toimintaa selitetään kysynnän näkökulmasta, ja tarkastelu koskee lähinnä lyhyen ja keskipitkän ajan vaikutuksia. Maassamme ei ole toistaiseksi laadittu sellaisia aluemalleja, jotka kykenisivät ottamaan huomioon mainittuja vuorovaikutuksia.

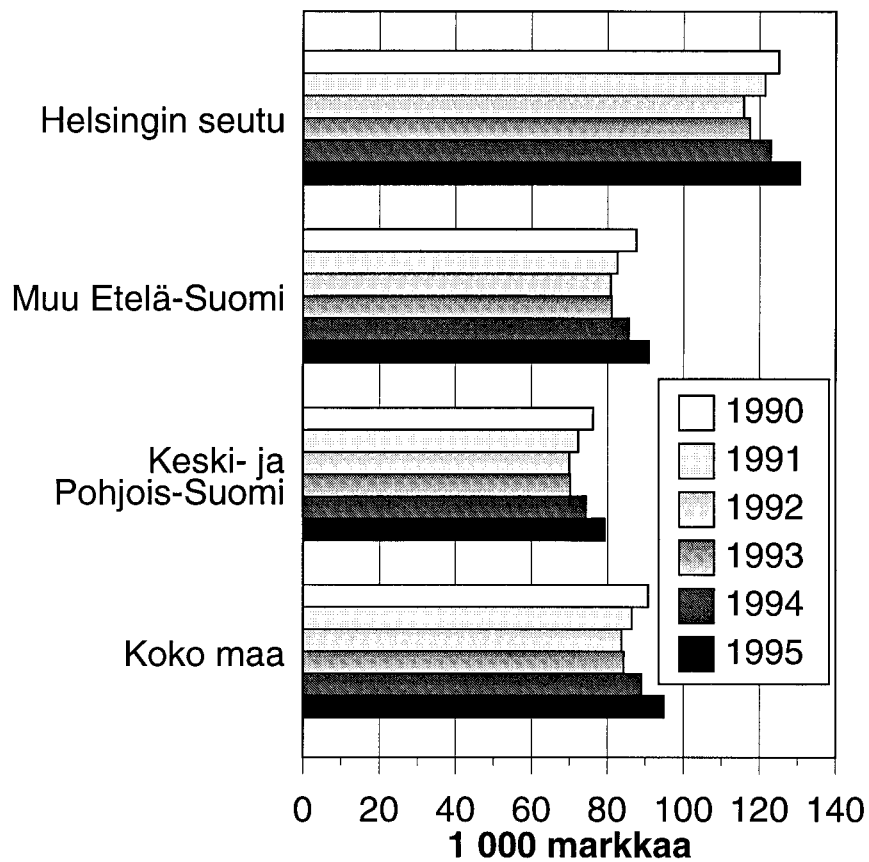
4 Kohdealueiden taloudesta 1990-luvulla

Kuvioissa 1–4 on joitakin kohdealueiden talouksien pääpiirteitä 1990-luvulta. Asukasta kohden laskettu kansantuote (kuvio 1) oli vuonna 1995 Helsingin seudulla huomattavasti suurempi kuin muilla alueilla, noin 131 000 markkaa/asukas (indeksinä 138, kun koko maa = 100). Muun Etelä-Suomen vastaava luku oli 91 000 markkaa (indeksi 96), Keski- ja Pohjois-Suomen 79 000 markkaa (indeksi 84). Alueiden suhteellinen asema on BKT per capita -mielessä pysynyt vakaana 1990-luvulla.

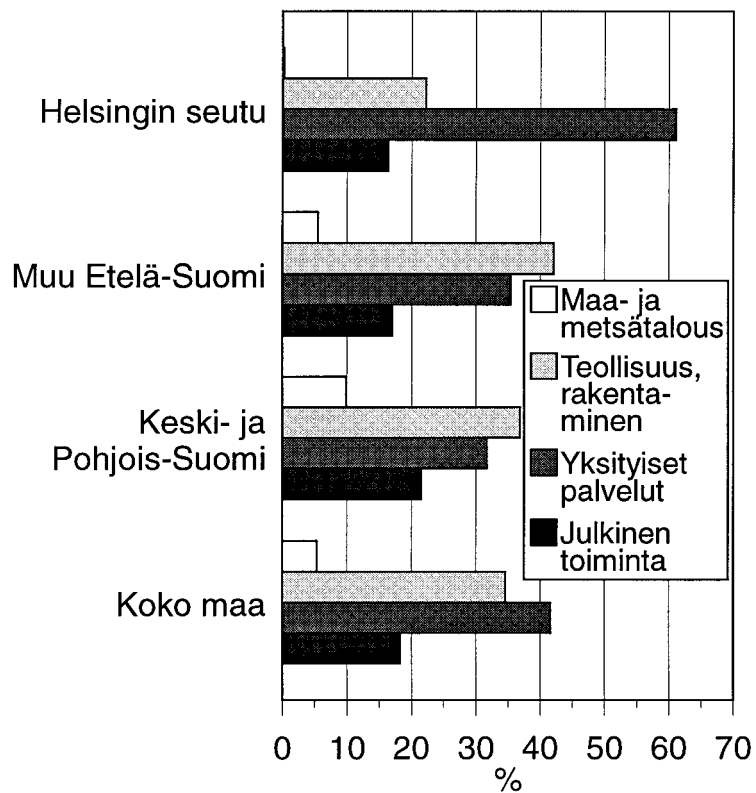
Vaikka alueet ovat maantieteellisesti hyvin erikokoisia, eivät niiden taloudelliset volyymit poikkea toisistaan kovin paljon. Noin 29 prosenttia koko Suomen kansantalouden tuottamasta kansantuotteesta oli vuonna 1995 peräisin Helsingin seudulta, 38 prosenttia muusta Etelä-Suomesta ja 33 prosenttia Keski- ja Pohjois-Suomesta. Kansantuotteen kokonaismääriä tarkastellen Helsingin seutu on tällä vuosikymmenellä lisännyt osuuttaan melko selvästi ja kahden muun alueen osuudet ovat laskeneet.

Arvonlisäyksellä mitattuna Helsingin seutu poikkesi päätoimialarakenteeltaan muista alueista vuonna 1995 varsinkin, mitä tulee yksityisten palvelujen osuuteen (kuvio 2). Kiinnostava piirre on lisäksi julkisen toiminnan suurin merkitys Keski- ja Pohjois-Suomeen tultaessa, huolimatta siitä, että valtiosektori on jossain määrin keskittynyt pääkaupungin ympäristöön. Alueiden tuottaman kansantuotteen yleisrakenne muuttui aikavälillä 1990–1995 kahdella tavoin. Helsingin seudulla yksityisten palvelujen osuus tuotannosta kasvoi ja tavarantuotannon osuus laski eli yksityinen sektori palveluvaltaistui entisestään. Kahdella muulla alueella sen sijaan tavarantuotannon kansantuoteosuus nousi, lukuun ot-

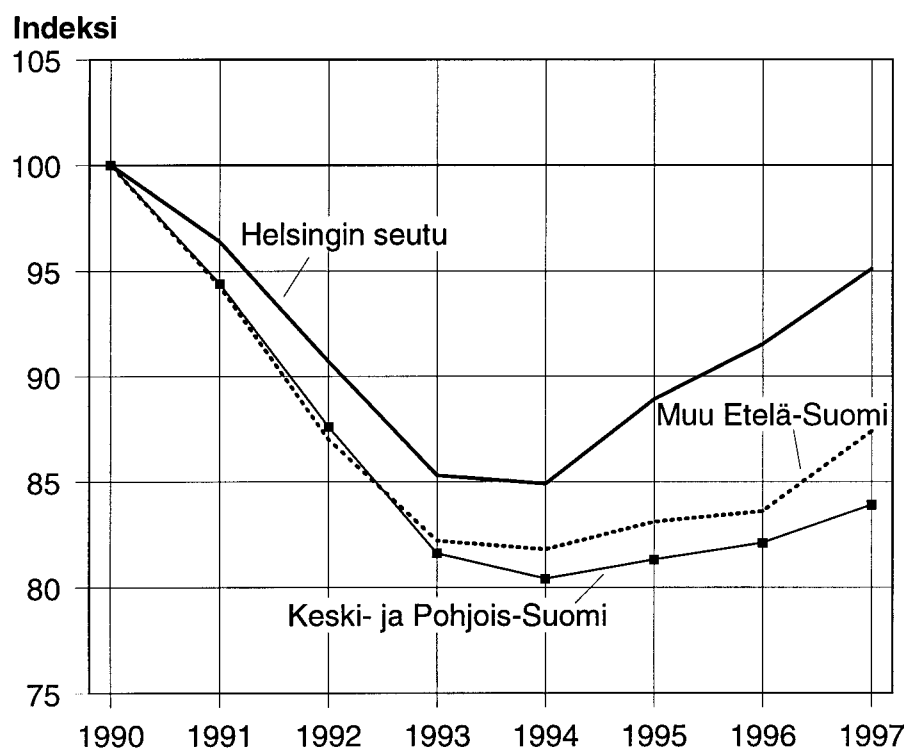
Kuvio 1: Kansantuote alueittain asukasta kohden 1990–1995, 1 000 markkaa



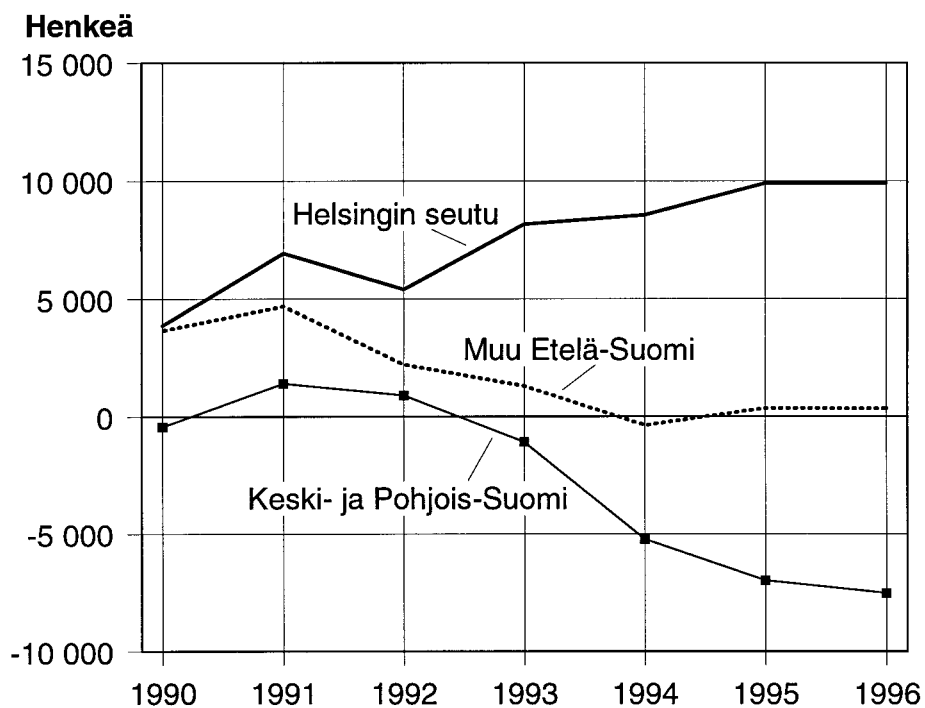
Kuvio 2: Toimialojen osuudet arvonlisäyksestä alueittain 1995, prosenttia



Kuvio 3: Työllisyys alueittain 1990–1997, 1990 = 100



Kuvio 4: Nettomuutto yhteensä alueittain 1990–1996, henkeä



tamatta selvästi vähenevää maataloutta. Viimeksi mainitut muutokset olivat selviä varsinkin maan keski- ja pohjoisosissa.

Kokonaistyöllisyyden alueittaiset kehityserot ovat tällä vuosikymmenellä muodostuneet selviksi (kuvio 3). Helsingin seutu on vuosien 1993–1994 pohjalukemien jälkeen onnistunut pääsemään verraten lähelle ennen lamaa vallinnutta kokonaistyöllisyyden tasoa: nettomääräisesti alue on saanut takaisin noin 60 000 niistä 90 000 työpaikasta, jotka lamassa menetettiin. Runsaat 2/5 koko maan työpaikkojen kokonaismäärän lisäyksestä 3–4 viime vuoden aikana on tullut Helsingin seudulle. Muun Etelä-Suomen kokonaistyöllisyys oli viime vuonna edelleen 120 000 henkeä alhaisempi kuin ennen lamaa, ja Keski- ja Pohjois-Suomessa menetys on ollut lähes 150 000 työpaikkaa.

Yhteenlaskettu kotimaan ja ulkomaan nettomuuttotase (kuvio 4) on jatkuvasti ollut Helsingin seudulle voitollinen, ja vuosiin 1995 ja 1996 tultaessa muuttovoitto on kivunnut lähes 10 000 henkeen. Muun Etelä-Suomen noin 4 000 hengen muuttovoitto on vuosikymmenen puoliväliin tultaessa pudonnut nollan tuntumaan. Keski- ja Pohjois-Suomessa kehitys on kääntynyt yhä negatiivisemmaksi, ja vuotuinen muuttotappio oli ajanjakson lopussa jo 7 500 henkeä. Näitä kehityslinjoja dominoivat kotimaan nettomuuttojen tasot ja vaihtelut. Esimerkiksi vuonna 1996 Helsingin seudun kotimainen muuttovoitto oli 9 400 henkeä, muun Etelä-Suomen tappio 1 100 henkeä ja Keski- ja Pohjois-Suomen muuttotappio kaikkiaan 8 400 henkeä. Ulkomaisten muuttojen nettotase oli kaikkien alueiden suhteen jatkuvasti positiivinen, vaihtelu vähäisempää kuin kotimaan muuttojen ja keskimääräinen taso alueilla 1 700–2 500 henkeä vuodessa.

Kuviot 1–4 viittaavat siihen, että kolmen taloudellisesti suuren alueen kehitys on tällä vuosikymmenellä eriytynyt. Nähtäväksi jää, onko tämä pitempiaikaisen muutoksen alkua. Tarkempia alueellisia ongelmatakuja ei näin karkea aluejako luonnollisestikaan voi paljastaa.

5 Tuloksia

Seuraavassa esitetään keskeiset tulokset käyttäen mittarina muuttojen kulutusvaikutusta alueella tehtyjen henkilötyövuosien määrään sekä seurannutta arvonlisäyksen eli bruttokansantuotteen kasvua. Nämä mittarit kuvaavat saman ilmiön vaikutusta kahdelta eri puolelta: taloudellisen toimeliaisuuden muutokseen liittyy aina työllisyyden muutos. Muita mahdollisia mittareita olisivat olleet esimerkiksi vaikutukset palkanmuodostukseen tai alueiden kokonaistuotantoon, jossa arvonlisäyksen ohella ovat mukana myös tuotettuihin tavaroihin sisältyvät välituotepanokset. Valitut kaksi muuttujaa ovat kuitenkin tällaisissa tarkasteluissa yleisimmin käytetyt ja sopivimmat.

Ne bruttomääräiset työllisyys- ja kansantuotevaikutukset, joita tulo- ja lähtömuutoista 1990-luvulla eri alueille kulutuksen siirtymän kautta on seurannut, ovat noin 24 000–33 000 työllistä tai 6–10 miljardia markkaa. Luvut ovat näin tarkastellen varsin suuria, mikä nähdään vaikkapa seuraavista vertailukohteista:

– Kuudessa vuodessa kertyneet arvonlisäys- eli kansantuotevaikutukset olivat suuruudeltaan noin 4–7 prosenttia kohdealueiden tuottamasta kansantuotteesta

Taulukko 1: Eri muuttotyyppien vaikutukset alueiden työllisyyteen ja arvonlisäykseen. Vuoteen 1996 mennessä kumuloitunut vaikutus.

	Työllisyys, henkeä			Arvonlisäys, Mmk		
	Helsingin seutu	Muu Etelä-Suomi	Keski- ja Pohj.-Suomi	Helsingin seutu	Muu Etelä-Suomi	Keski- ja Pohj.-Suomi
Tulomuutot yht.	32 900	32 250	24 110	10 300	8 780	6 010
Lähtömuutot yht.	-29 170	-31 330	-24 800	-9 140	-8 620	-6 290
Nettomuutot yht.	3 720	920	-690	1 170	160	-280
Kotimaan netto	2 180	-360	-1 820	700	-160	-550
Ulkomaan netto	1 550	1 280	1 130	470	320	270

1990-luvun alkupuolella. Kuuden vuoden bruttomuutokset vastaavat näin ollen noin kahden taloudellisesti normaalin vuoden kasvua.

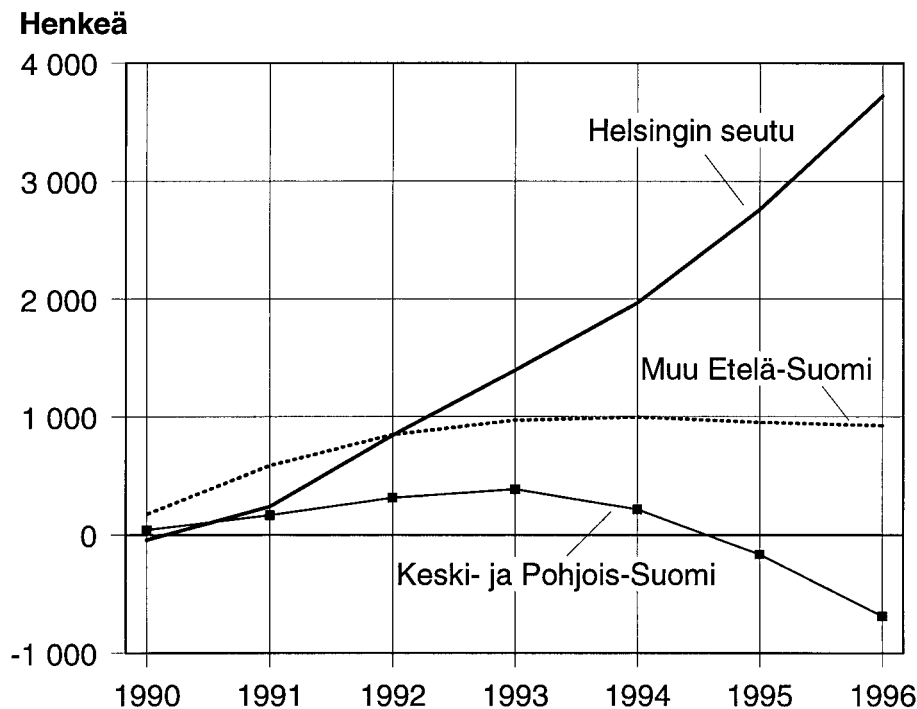
– Kokonaisväestön ja työllisten määrän suhde vaihteli esimerkiksi Helsingin seudulla 1990-luvun alkupuolella välillä 1,8–2,2. Jos tulomuutoista seuraavat bruttovaikutukset työllisyyteen (32 900 työllistä) korotetaan tällaisilla kertoimilla, voidaan arvioida, että kulutuksen siirtymä tukisi taloudellisesti noin 65 000 hengen väestönlisäyksen kyseisenä ajanjaksona. Tämä luku on 70 prosenttia Helsingin seudun väkiluvun kasvusta (92 000 henkeä) tuona ajanjaksona tai suunnilleen samansuuruinen osuus niistä työpaikoista, jotka seutu menetti laman aikana vuosina 1990–1994 (noin 90 000 työpaikkaa).

Käytännössä kerrannaisvaikutukset ilmenevät kuitenkin tulo- ja lähtömuutoista jäljelle jäävinä nettovaikutuksina. Taulukosta 1 nähdään, että tulo- ja lähtömuuttojen vaikutukset neutraloivat hyvin suuressa määrin toisensa, ja alueille lopulta koituvat nettohyödyt tai -menetykset jäävät kohtalaisen pieniksi. Todellinen työllisyyskasvu, jonka esimerkiksi Helsingin seutu kulutuksen siirtymästä vuosina 1990–1996 sai, jäi jonkin verran alle 4 000 hengen. Tämän lisäyksen voidaan yllä esitettyä huoltosuhdekerrointa (1,8–2,2) soveltaen ajatella tukevan noin 7 000–8 000 hengen väestönlisäystä, mikä suunnilleen vastaa seudun yhden vuoden muuttovoittoa viime aikoina. Kansantuotteen kasvuna mitaten kyse on noin 1,2 miljardista markasta. Muu Etelä-Suomi saa myös nettohyötyä kulutuksen siirtymästä, joskin luvut ovat alhaisia. Keski- ja Pohjois-Suomi menettää noin 700 työpaikkaa ja 300 miljoonan markan talouskasvun. Helsingin seudun ja Keski- ja Pohjois-Suomen lukujen ero on 4 400 työpaikkaa ja noin 1,5 miljardia markkaa. Erot ovat lähes kokonaan peräisin kotimaan muuttoliikkeestä. Ulkomaan muuttojen kasvuvaikutukset ovat kaikille alueille positiivisia ja suunnilleen saman suuruisia.

Se, että nettovaikutukset eivät muodostu tämän suuremmiksi, johtuu kolmesta tekijästä. Ensinnäkin tulo- ja lähtömuuttajat neutraloivat toisensa valtaosin jo lukumääräisesti, ja siksi kulutuksen siirtymäkin pienenee. Toiseksi vaikutuksia tasoittaa se, että kuluttajien hankkimista tavaroista ja palveluista huomattava osa on aina tuotettu muilla talousalueilla ja siis alueen kannalta tuonti-

tavaraa. Kolmanneksi myös ne tavarat ja palvelut, joita yritykset tässä prosessissa hankkivat, ovat paljolti peräisin oman alueen ulkopuolelta. Nämä tekijät siirtävät vaikutuksia alueelta toiselle ja tasoittavat lopputulosta. Taulukon 1 luvut ovat eräs osa toteutunutta aluetalouksien kasvu- ja supistumiskehitystä, joka eri taloustilastoista voidaan havaita.

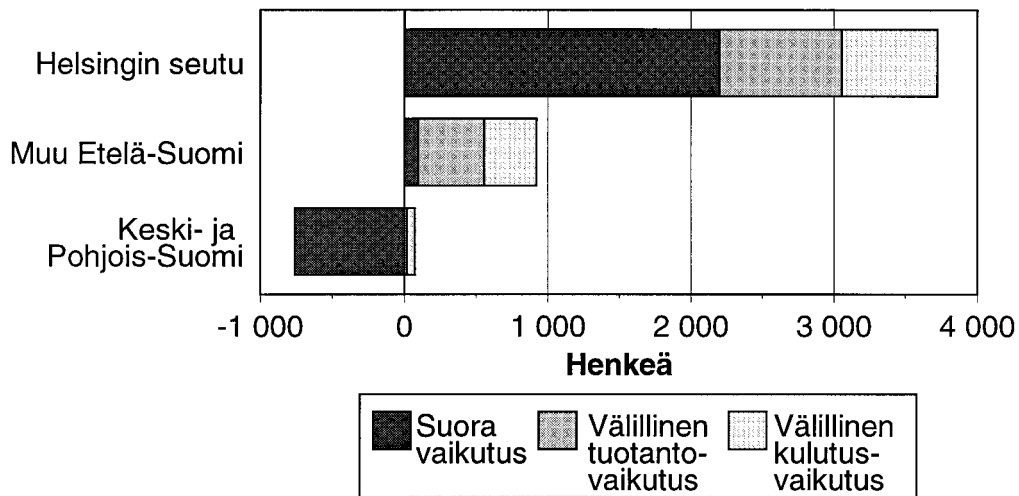
Kuvio 5: Nettomuuttojen vaikutus työllisyyteen 1990–1996, henkeä



Kuviosta 5 näkyy alueiden eriytyminen muuttoliikkeen kulutusvaikutuksen suhteen vuosina 1990–1996. Helsingin seutu kasvattaa tasaisesti saamaansa nettovaikutusta. Vuosikymmenen alussa seudun työllisyysvoitto on hyvin pieni, mikä johtuu alueen tuolloin alhaisesta muuttovoitosta. Muun Etelä-Suomen saama välillinen työllisyysvoitto vakiintuu jo ajanjakson alussa suhteellisen vaatimattomalle 1 000 hengen tasolle, ja Keski- ja Pohjois-Suomen kokonaistase kääntyy ajanjakson lopussa hieman negatiiviseksi. Kuviossa ovat mukana sekä kotimaan että ulkomaan nettomuuttojen vaikutukset.

Kuviossa 6 on eritelty alueiden saama suora vaikutus, välillinen tuotanto-vaikutus sekä välillinen kulutusvaikutus työllisyyteen. Näiden vaikutusten luonnetta kuvattiin edellä alaluvussa 2. Helsingin seudun tulos on tältä osin kasvavalle talousalueelle tyypillinen. Koska talousalueet ovat varsin avoimia ulospäin, jäävät välilliset vaikutukset pienemmiksi kuin suora vaikutus. Toisaalta muu Etelä-Suomi, jonka oma suora kasvuvaikutus on varsin lähellä nollaa, saa jonkin verran välillistä lisähyötyä muiden alueiden kasvun kautta, tässä tapauksessa käytännössä Helsingin seudulta. Keski- ja Pohjois-Suomen negatiivista suoraa vaikutusta eivät välilliset tekijät pysty korjaamaan.

Kuvio 6: Välittömät ja välilliset vaikutukset työllisyyteen vuonna 1996, henkeä



Eräs tekijä, jonka vaihteluiden voidaan olettaa vaikuttavan tuloksiin, on muuttajien tulotaso ja tulokehitys muuton jälkeen. Nyt tehtiin seuraavat neljä oletusta, ja tulokset ovat kuviossa 7.

a) Muuttajien suhteellinen tulotaso (valtionveronalaiset tulot miinus verot henkilöä kohden) oletettiin yhdenmukaiseksi Seppo Laakson muuttoliikeanalyysin lähtötietojen kanssa. Myös muuttajien suhteellisen tulotason oletettiin muuttojen jälkeen kehittyvän näiden lähtötietojen mukaisesti. Tämä on tässä luvussa tehtyjen laskelmien päälähtökohta, johon kaikki tarkastelut pohjautuvat. Vertailukohdiksi otettiin seuraavat tapaukset:

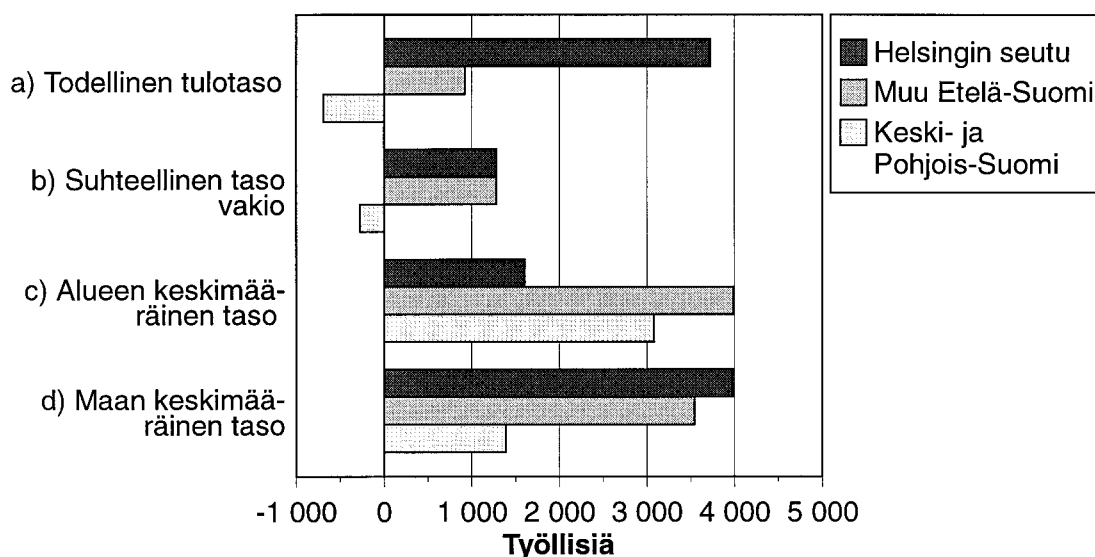
b) Oletettiin, että muuttajien tulotaso on muuttovuonna a-kohdan kaltainen, mutta kehittyä tämän jälkeen samoin kuin tuloalueen kantaväestön tulotaso, ts. muuttajat eivät muuton jälkeen paranna suhteellista taloudellista asemaansa kantaväestöön nähden.

c) Muuttajille oletettiin muuttovuonna lähtöalueen asukkaiden keskimääräinen tulotaso, ja muuton jälkeen muuttajien tulojen oletettiin kehittyvän tuloalueen kokonaisväestön mukaisesti. Muuttajat eivät siis nytkään parantaisi suhteellista taloudellista asemaansa.

d) Muuttajille oletettiin koko maan asukkaiden keskimääräinen tulotaso, joka kehittyä kunkin tuloalueen yleistason mukaisesti.

Oletus, joka muuttajien tulotasosta muuttovuonna ja tulojen kehityksestä tämän jälkeen tehdään, vaikuttaa kuvion 7 mukaan ratkaisevasti tuloksiin. Tämä johtuu brutto- ja nettomuuttovirtojen suhteista. Koska tulo- ja lähtömuuttojen bruttovirrat ovat suuria, niissä tapahtuvat muutokset siirtyvät voimakkaana nettovaikutuksiin. Ylin pylväsryhmä perustuu muuttajien todelliseen tulotasoon ja -kehitykseen (oletus a edellä). Vertaamalla pylväsryhmiä a) ja b) nähdään, että Helsingin seudun kulutuksen kautta saama työllisyysvoitto johtuu siitä, että muuttajat pystyvät vahvistamaan taloudellista asemaansa ja kasvattamaan kulutuskysyntäänsä muuttoa seuraavina vuosina. Tämä on tietenkin yhteydessä niihin mahdollisuuksiin, joita kunkin aluetalouden elinkeinoelämä kykenee työn-

Kuvio 7: Tulotason ja -kehityksen merkitys työllisyysvaikutuksille vuonna 1996: neljä oletusta



tekijöilleen tarjoamaan. Jos muuttajilla taas olisi lähtöalueen tai koko maan keskimääräinen tulotaso (c, d), parantaisivat muu Etelä-Suomi sekä Keski- ja Pohjois-Suomi tulostaan selvästi.

Kuvion 7 tuloksilla on merkitystä myös muuttoliikettä käsittelevän tutkimuksen suuntaamisen kannalta. Jotta muuttojen taloudellisia vaikutuksia voidaan ymmärtää, on vasteredes tärkeää kiinnittää kasvavaa huomiota muuttajien sopeutumiseen tuloalueen talouteen. Tämä edellyttää mm., että työmarkkinoiden toimintaa kyetään analysoimaan laajemmin. Mikä vaikutus on esimerkiksi alueen kantaväestöön sillä, että muuttajat kohentavat suhteellista taloudellista asemaansa? Nyt käytössä oleva laskentamalli ei kykene ottamaan huomioon tällaisia tekijöitä.

Toimialoista vaikutukset keskittyvät ehkä yllättävänkin vahvasti kaupan pääluokkaan. Se, että kyse on kulutuksen siirtymistä, selittää kuitenkin tulosta, sillä kysynnän muutokset välittyvät sekä tukku- että vähittäiskauppaan, samoin ravitsemistoimintaan. Myös rahoitusala ottaa vastaa huomattavan osan vaikutuksista. Kokonaisuutena näyttää siltä, että seurausvaikutukset tulevat aloille, joiden tuotannon ja tuottavuuden kasvu on 1990-luvulla ollut hidas ja joiden tuottavuuden taso on alhainen. Tämä on ajan mittaan omiaan pienentämään Helsingin seudun saamaa kasvuhyötyä ja kääntäen myös Keski- ja Pohjois-Suomen taloudellista menetyksiä.

Taulukossa 3 on lopuksi esitetty pitkän ajan projektio vaikutusten kertymisestä. Se perustuu Seppo Laakson tutkimuksen lopussa tehtyyn oletukseen, jonka mukaan pitkän ajan nettomuutto Helsingin seudulle laskisi noin 10 prosenttia viime vuosina vallinneesta tasosta. Muiden taustatekijöiden kuten muuttajien suhteellisen tulotason ja tulokehityksen on oletettu säilyvän ennallaan. Tuetun kokonaisväestön ja työllisten lukumäärän suhteeksi on oletettu 2,0.

Taulukko 2: Nettomuuttojen kulutusvaikutukset työllisyyteen ja arvonlisäykseen toimialoittain ja toimialaryhmittäin vuonna 1996, henkeä ja milj. markkaa

	Työllisyys, henkeä			Arvonlisäys, Mmk		
	Helsingin seutu	Muu Etelä-Suomi	Keski- ja Pohj.-Suomi	Helsingin seutu	Muu Etelä-Suomi	Keski- ja Pohj.-Suomi
Maatalous	60	330	50	10	40	0
Teollisuus ja rakennustoiminta	400	270	-30	120	70	-10
Kauppa	1 640	160	-450	300	20	-70
Liikenne	300	80	20	110	20	0
Rahoitus	860	20	-190	540	0	-180
Yhteiskunn. ja henk.koht. palvelut	470	70	-100	90	10	-20
Nopean kasvun alat 1990–1996	1 150	280	-130	580	70	-160
Hitaan kasvun alat	2 580	640	-560	590	90	-120
Korkean tuottavuuden alat 1996	760	290	40	340	80	-20
Alhaisen tuottavuuden alat	2 970	630	-720	830	80	-260
Nopean tuottavuuskasvun alat 1990–1996	1 190	310	-150	370	70	-50
Alhaisen tuottavuuskasvun alat	2 530	620	-530	800	90	-230
Kaikki alat	3 720	920	-690	1 170	160	-280

Taulukko 3: Projektio kulutusvaikutusten kertymisestä Helsingin seudulle ajanjaksolla 1990–2015. Työllisyys, tuettu kokonaisväestö sekä arvonlisäys.

	1990–1996	1997–2015	1990–2015
Työllisyys, henkeä	3 700	15 500	19 200
Työllisyyskasvun tukema väestö, henkeä	7 400	31 000	38 400
Arvonlisäys, milj. mk	1 200	5 100	6 300

Pitkällä ajalla vaikutukset muodostuvat jo kohtalaisen suuriksi, vaikkakaan niiden osuus aluetalouden kokonaismuutoksesta ei ole mitenkään ratkaiseva. Kulutusmuutoksen vuosina 1997–2015 tukema väestönlisäys vastaa esimerkiksi suunnilleen kahden vuoden väestönkasvua tällä vuosikymmenellä, ja vastaavan ajan työllisyyskasvu olisi kolmisen prosenttia seudun nykyisestä kokonaistyöllisyydestä.

Lähteet

- Andersson, Å.–Anderstig, C.–Härsman, B. (1990): Knowledge and Communications Infrastructure and Regional Economic Change. Regional Science and Urban Economics.
- Armstrong, H.–Taylor, J. (1985): Regional Economics and Policy. Philip Allan, New York.
- Eskelinen, H. (1985): Sijainti ja tuotantorakenne riippuvuuksineen: tutkimus aluetaloudellisesta integraatiosta. Joensuun yliopisto 1985, Joensuu.
- Johansson, B.–Karlsson, C. (1990): Innovation, Industrial Knowledge and Trade. A Nordic Perspective. CERUM, European Networks 1990:1, Umeå.
- Krugman, P. (1995): Development, geography and economic theory. Cambridge, Mass., MIT Press, 1995.
- Saurio, S. (1990): Two-Region Input-Output Study for Core-Ring Relationships in Turku City Region. Turun yliopiston julkaisuja B 190.
- Susiluoto, I. (1996): Helsingin seutu ja muu Suomi. Panos-tuotostutkimus alueellisesta talouskasvusta. Oulun yliopiston taloustieteen osaston tutkimuksia no. 37.

Markku Lankinen

*Muuttoliikkeen vaikutukset
kunnan menoihin*

Sisällys

1	JOHDANNOKSI	43
2	NETTOMUUTON VAIKUTUKSET VÄESTÖPOHJIAN MUODOSTUMISEEN	45
3	PALVELUT JA VÄESTÖPOHJA	50
4	PALVELUJEN KUSTANNUSEROT KUNTIEN VÄLILLÄ	55
	4.1 Päivähoidon kustannukset	55
	4.2 Peruskoulun kustannukset	56
	4.3 Vanhustenhuollon kustannukset	57
	4.4 Toimeentulon tuki	58
5	PALVELUJEN KUSTANNUSTEN KERTYMÄ	59
	5.1 Seutu, keskusta ja ympäristö	59
	5.2 Kustannukset muuttajaa kohti	60
6	MITEN RAJAKUSTANNUKSIA PITÄISI ARVIOIDA?	64
	6.1 Keskikustannus ja rajakustannus	64
	6.2 Palvelukohtaiset investointikustannukset	65
	6.3 Pohdintaa muuttoliikkeen ja toimeentulotuen välisestä yhteydestä	66
7	ASUNTORAKENTAMISEN TARVE JA SIITÄ AIHEUTUVAT KUSTANNUKSET	70
	7.1 Muuttoliikkeen ja asuntojen rakentamisen yhteys	70
	7.2 Asuntorakentamisen tarvitsemien investointien arviointia	71
	7.3 Muuttoliikkeen vaikutukset asuntojen tarpeeseen ja kysyntään	72
8	POHDINTAA	79
	Kirjallisuutta	80
	Liitteet	81

1 Johdannoksi

Ihmisten muutto kunnasta toiseen ei ole pelkästään heidän yksityisasiansa. Muutolla on vaikutuksensa myös muihin toiminnan aloihin, yksityiseen ja julkiseen sektoriin. Yksityissektorilla vaikutukset näyttäytyvät muutoksina työmarkkinoiden tarjonnassa ja paikallisessa kulutuskysynnässä. Julkisella sektorilla tärkein vaikutus on erilaisten julkisten palvelujen väestöpohjien lisääntyminen tai väheneminen muuton johdosta. Tutkimuksen tässä osassa keskitytään niihin kustannusvaikutuksiin, joita muuttoliikkeestä seuraa nimenomaan kunnan budjetin menopuolelle, käyttömenoihin ja investointeihin.

Vaikutukset voidaan erotella ajallisesti välittömiin ja pitemmällä tähtäyksellä muodostuviin. Välittömät vaikutukset johtuvat akuutista tarpeesta: asunnon pitää löytyä, päivähoidon pitää järjestyä, koulupaikka pitää olla. Pidemmällä tähtäyksellä tarpeet muuttuvat, sillä muuttaneet vanhenevat siirtyessään osaksi kantaväestöä. Voidaankin ajatella, että vuosien mittaan toistuva nettomuutto muodostaa väestökertymän, jolle voidaan arvioida palvelutarpeet ikään kuin kantaväestöstä erillisenä ryhmänä. Tällainen tekniikka on paikallaan silloin, kun vaikutusten arviointia tehdään ns. projektiivisen laskelman keinoin. Nettomuuton oletetaan jatkuvan tietyllä rakenteella ja tietyn suuruisena ajassa pitkälle eteenpäin. Kertyvässä väestössä tapahtuu syntymä, kuolemia ja vanhenemista, joiden seurauksena sen ikärakenne alati muuttuu.

Kunnalliset palvelut kohdistuvat tärkeiltä osiltaan tiettyihin ikäryhmiin, jolloin voidaan melko luotettavasti laskea, kuinka paljon muuttaneiden kertymä eri ajankohtina lisää näiden palvelujen kysyntää ja sitä kautta kustannuksia. Osa palveluista on koko yleisölle suunnattuja, jolloin laskenta voi perustua lähinnä koko väestömäärään. Melko perustellusti voidaan olettaa, että nettomuuton kertymä ja kantaväestö muistuttavat palvelutarpeiltaan toisiaan, joten niille voidaan soveltaa samoja arvioita keskikustannuksista.

Tietyissä tapauksissa keskikustannus ei liene aina pätevä. Jotkin muuttajaryhmät voivat olla kustannusrakenteeltaan muita kalliimpia. Maahanmuuttajilla esimerkiksi kielenopetus aiheuttaa lisämenoja. Sosiaalisen tuen tarve saattaa joil-

lakin muuttajaryhmillä olla keskitasoa suurempi. Näistä kysymyksistä käydään jonkin verran keskustelua. On tilanteita, joissa esiintyy ylikapasiteettia vastaanottamaan asiakkaita keskimääräistä pienemmillä rajakustannuksilla. Muuttovoittoaikakunnilla on kuitenkin päinvastainen tilanne tavallisempi: kapasiteetti-rajat ylittyvät, paineet palveluiden lisärakentamiseen kasvavat.

Tällöin kysymys investointimenoista alkaa nousta tavanomaisten käyttömenojen rinnalle. Tutkimuksessa edetään selvittämään välittömiä ja myöhemmin kehittyviä paineita asuntorakentamiseen. Asuntotuotannon kustannuksia voidaan katsoa laajasti tai suppeammin. Laaja näkökulma ottaa sisäänsä koko asuntorakentamisen. Enin osa siitä on kuitenkin kunnan budjetin ulkopuolella, asukkaiden maksettavana. Kunnan budjetinäkökulmasta katsoen kustannuksia syntyy pääasiassa sen infrastruktuurin rakentamisesta, jota uuden asuinalueen tuottaminen kokonaisuudessaan edellyttää. Nämä kustannukset vaihtelevat alueellisesti ja tapauskohtaisesti. Lisäksi on eroja, toteutetaanko asuntojen tuotanto täydennysrakentamisena vai kokonaan uusia asuinalueita käyttöön ottamalla.

Tutkimuksen lopuksi tehdään laskelmia muuttoliikkeestä muodostuvan väestön asumisen järjestämisen kustannuksista. Keskustelua käydään myös muuttotappioalueen tapauksesta, jolloin kysymys on investointitarpeen vähenemisestä, mutta myös tekemättä jääneestä työstä. Mutta tämä veisi tutkimuksen jo muuttoliikkeen vaikutuksiin kunnan tulokehitykseen, mikä kuitenkin rajataan tämän osan ulkopuolelle.

2 Nettomuuton vaikutukset väestöpohjien muodostumiseen

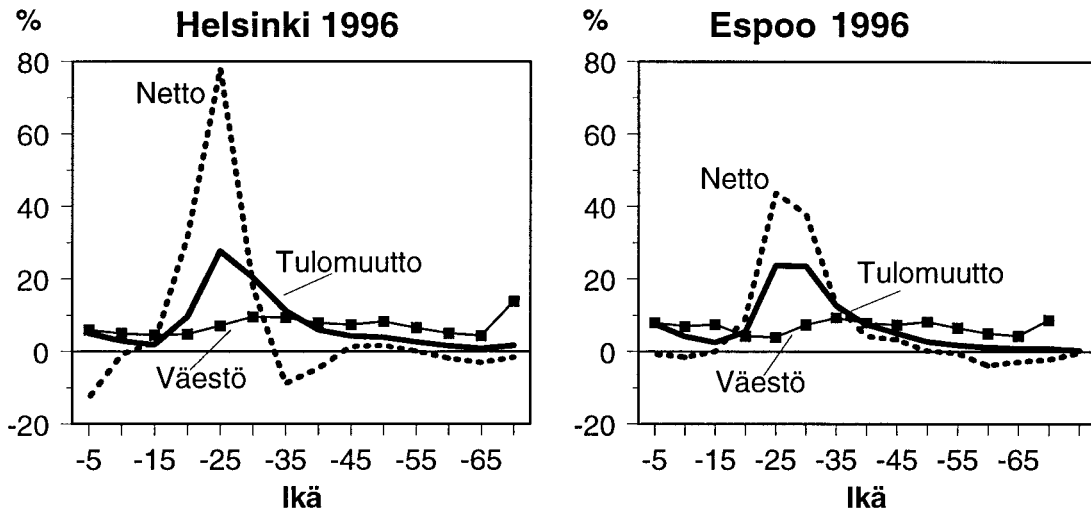
Kunnan väestö lisääntyy tai vähenee luonnollisen väestönmuutoksen ohella muuttoliikkeen seurauksena. Muuttoliike kokonaisuudessaan – ja usein vielä enemmän sen nettotulos – ovat ikäspesifejä. Muuttovirrat eivät siis useinkaan jakaudu kantaväestön ikärakenteen suhteessa. Kaupunkiseuduilla, jotka koostuvat useasta kunnasta, muuttoliikkeen rakenteen erilaistuminen kuntien välillä on tavallista.

Seuraavassa on esimerkiksi otettu Helsingin ja Espoon muuttoliikkeen rakenteita. Koko väestön ikäjakaumaan verrattuna tulomuutto on kummassakin painottunut nuoriin ikäluokkiin. Nettomuuton rakenteessa tämä piirre erottuu vielä selvemmin. Nuorisopainotteisen muuttovoittotyypin tapauksessa – jota Helsinki edustaa – nettomuuton huippu asettuu 20–25-vuotiaiden ryhmään. Väestötappiota syntyy 0–4-vuotiaiden sekä heidän vanhempiansa, 30–34-vuotiaiden ryhmässä. Myös eläkkeelle siirtymisen iässä eli välillä 55–64 vuotta esiintyy kaupungista lähtöä. Espoo siis toimii osittain Helsingin lähtömuuton vastaanottajana. Kuitenkin pienten lasten nettomuutto on tässä kunnassa lähellä nollaa. Se on merkki laajemmasta seutuistumisesta: perheet siirtyvät yhä kauemaksi keskustasta.

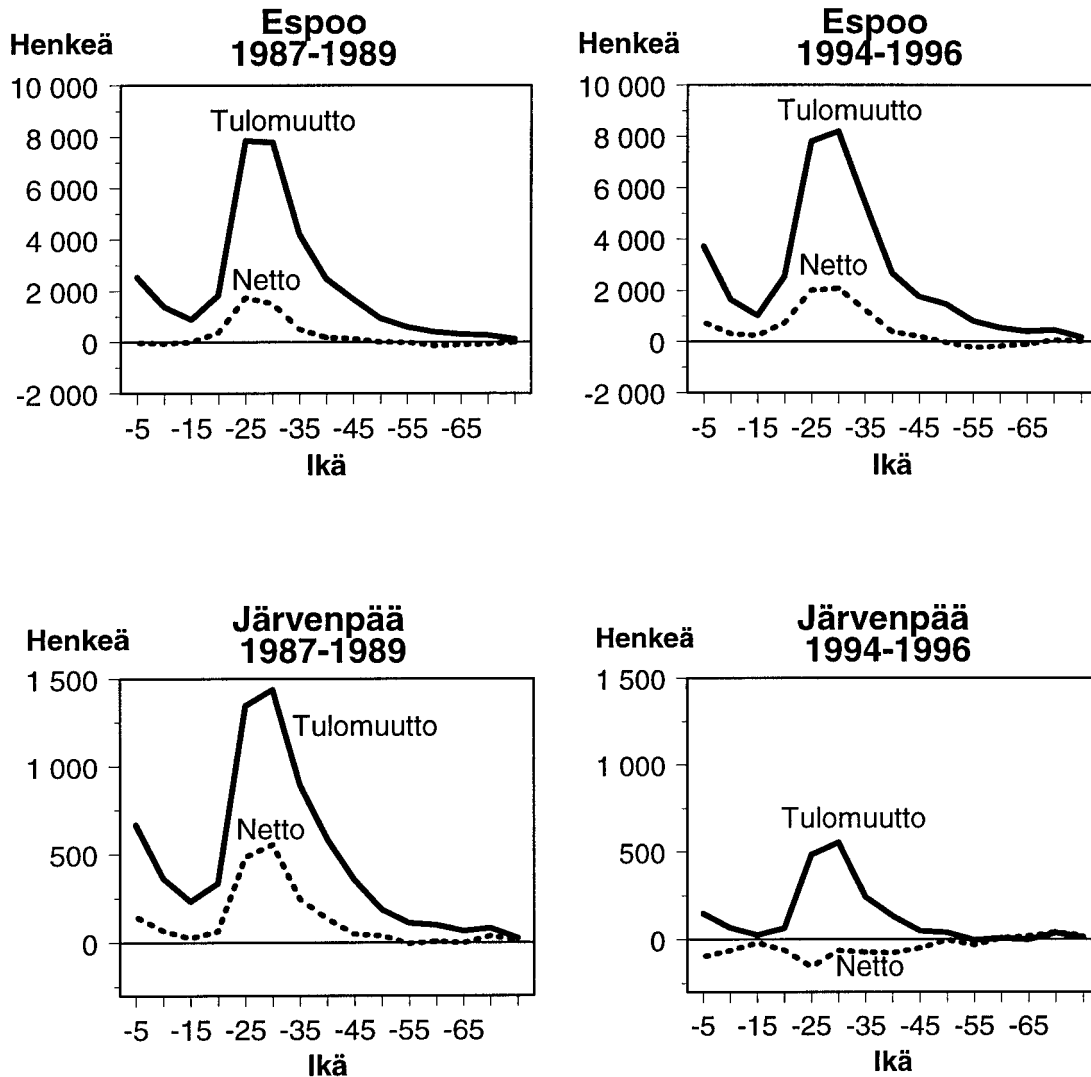
Muuttoliike aiheuttaa siten erilaisia muutospaineita kuntien väestöpohjiin ja sitä kautta palvelujen kysyntään. Seudullinen sijainti on keskeisessä asemassa. Nettomuuton profiili muodostuu osittain erilaiseksi tarkasteltaessa vastaavasti kuntia, jotka sijoittuvat suuremman kaupunkiseudun reunustalle, ”reikäleiväksi”. Espoon ja Järvenpään vertailu havainnollistaa tätä. Samalla havaitaan, että muuttoliikkeen määrät ja profiilit muuttuvat ajan mittaan.

Lapsiperheiden nettosiirtymä suuntautuu kohti muuta pääkaupunkiseutua, jota tässä edustaa Espoo, sekä kehysaluetta, jota Järvenpää edustaa. Espoossa esiintyy negatiivista nettomuuttoa 50–55-vuotiaiden ryhmässä. Tämä saattaa kuvastaa paluumuuttoa kohti seudun keskustaa iässä, jolloin perhe on pienenty-

Kuvio 1: Tulomuuton, nettomuuton ja väestön ikärakenne Helsingissä ja Espoossa 1996



Kuvio 2: Tulo- ja nettomuutto iän mukaan Espoossa ja Järvenpäässä

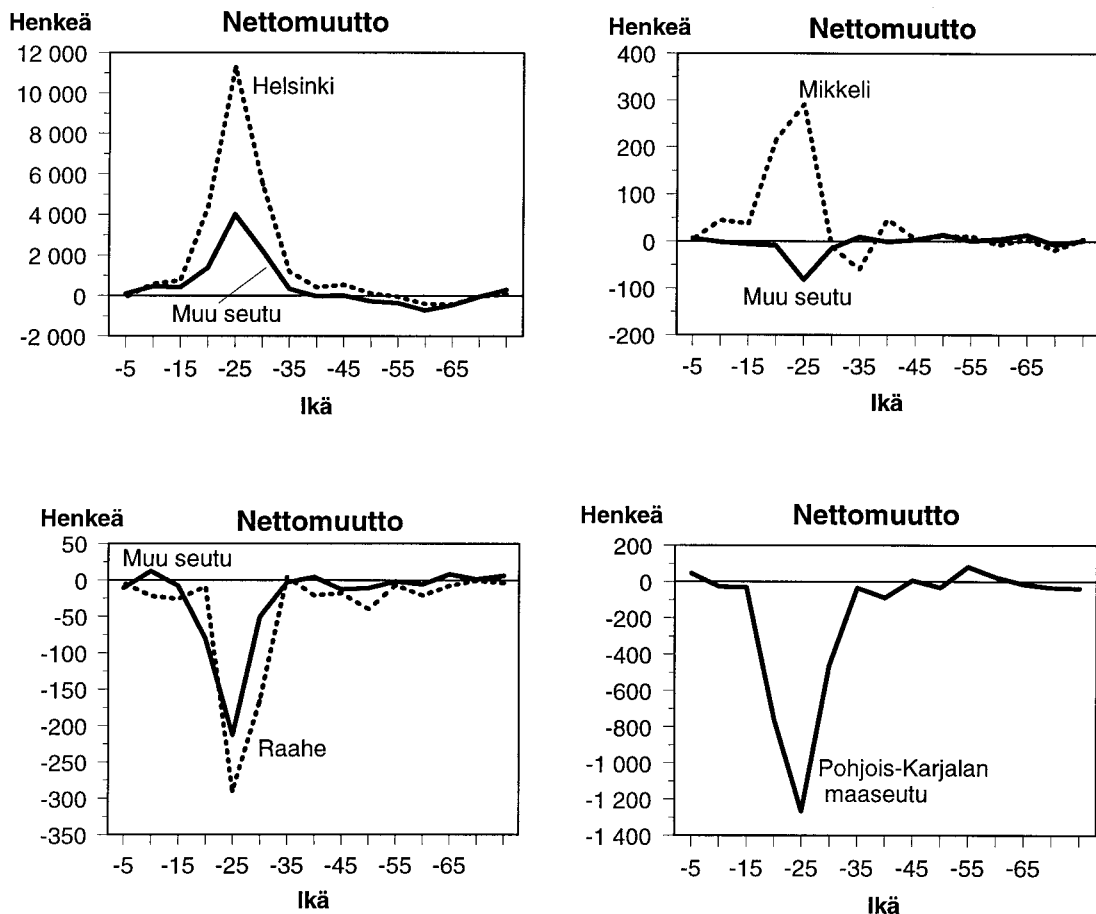


nyt lasten kotoa lähdön vuoksi. Pienten lasten vähäinen osuus nettomuutossa osoittaa, että myös Espoossa on läpikulkuasumista. Lapsiperheitä siirtyy yhä etäämmälle keskustasta.

Tällaista aluetyyppiä edustaa Järvenpää. Sen kehityksessä erottuu kaksi kovin erilaista vaihetta: viime vuosikymmenen lopun nousukausi merkitsi kaupungille voimakasta väestön kasvua, jossa lapsiperheiden osuus oli suuri. 1990-luvun ankea talouskehitys heijastuu Järvenpäähän kovasti supistuneena tulomuuttovirtana, jonka määrä jää alle lähtömuuton. Tuloksena on negatiivista nettomuuttoa, jossa esiintyy sekä nuoria lapsiperheitä että muita nuoria. Näin siis nähdään, että kunnan muuttoprofiili voi ajan mittaan vaihtuakin, jos kunnan asema seudullisessa suosituimmuusrakenteessa muuttuu.

Yleisempi johtopäätös tästä on, että muuttoliikkeen ennakoiminen pitemmällä tähtäyksellä on epävarmaa sekä määrän että ikärakenteen suhteen. Etenkin pienemmissä kunnissa on vaihteluherkkyyttä, jonka taustalla ovat paikalliset erityispiirteet asunto- ja työmarkkinoilla. Tämä on syytä pitää mielessä, kun seuraavaksi kohdistetaan huomio tutkimuksen varsinaisille kohdealueille, Helsingin, Mikkelin ja Raahen seudulle sekä Pohjois-Karjalan maaseutukuntiin. Näiden joukossa on muuttovoittoa saavan aluetyyppin ohella muuttotappioalueita.

Kuvio 3: Nettomuutto tutkimusalueilla 1993–1996 viisivuotisikäryhmittäin



Nettomuutto keskittyy kaikilla tutkimusalueilla eniten ikäryhmään 20–24-vuotiaat, voitollisena tai tappiollisena. Tämän merkitys kuitenkin vaihtelee, kun ajatellaan vaikutuksia palvelujen kysyntään lyhyellä, keskipitkällä tai pitkällä aikavälillä. Yksin asuvat siirtyvät useimmiten avoliiton kautta avioliittoon ja lapsiperhevaiheeseen.

Millaisia olisivat jatkuvan muuttoliikkeen vaikutukset väestörakenteeseen, jos nettomuutto jatkuisi määrältään ja rakenteeltaan samanlaisena esimerkiksi seuraavien 15 vuoden aikana? Tämän kysymyksen ratkaisemiseksi kehitettiin ratkaisumalli, jolla nettomuuton kertymän sekä muuttaneen väestön vanhenemisen vaikutusta tutkittiin. Nettomuuton rakennetta tutkittiin kahden vastakkaisen eli Helsingin ja Pohjois-Karjalan maaseudun muuttoprofiilin avulla. Vuotuiseksi nettomuutoksi oletettiin muuttovoittoalueella 15 vuoden ajan 1 000 henkeä ja saman verran vastaavasti muuttotappiota kokevalla alueella.

Taulukko 1: Nettomuuton pitkän tähtäyksen väestövaikutukset muuttovoiton ja -tappion alueilla

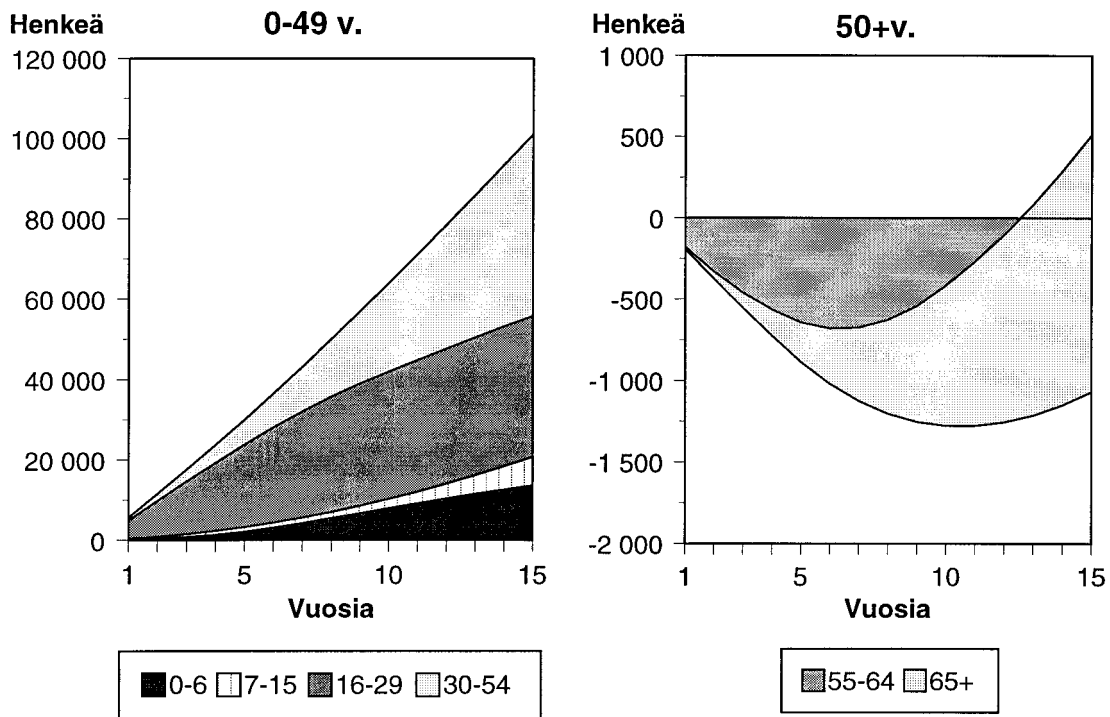
	vuosi muuttovoittoalue				muuttotappioalue			
	1.	5.	10.	15.	1.	5.	10.	15.
ikä								
0–6	27	411	1 485	2 525	–7	–323	–1 381	–2 502
7–15	50	206	422	1 310	–21	–67	–160	–967
16–29	843	3 810	5 871	6 503	–908	–4 209	–6 680	–7 330
30–54	140	1 149	4 083	8 375	–90	–770	–3 293	–7 503
55–64	–33	–119	–77	95	32	143	247	160
65+	–3	–45	–160	–293	–27	–138	–248	–257
yht.	1 025	5 411	11 624	18 515	–1 021	–5 364	–11 515	–18 400

Nettomuuton kokonaiskertymä olisi +/- 15 000 henkeä kyseisellä jaksolla. Tämä toisi voittoalueella 3 600 lisää syntyneiden ja 90 kuolleiden joukkoon samana ajanjaksona. Tappioalueella syntyvyyden väheneminen olisi lähes vastaava, 3 590 lasta, kun taas kuolleiden lisäys olisi 190. Erot johtuvat tutkittujen muuttoprofiilien ikärakenne-eroista. Suurempi ero syntyy verrattaessa nuorempia ikäryhmiä. Peruskouluikäisten määrä lisääntyy tuloalueella enemmän kuin se vähenee lähtöalueella. Nuorison ja aikuisten ryhmissä kehitys käy vaihtelevasti. Muuttoliikkeen kertymän ja ikääntymisen yhteisvaikutus aiheuttaa näitä eroja. Mitä pitemmälle ajassa mennään, sitä suurempina nettomuuton vaikutukset koko ikärakenteeseen alkavat näkyä. Jatkuva nuorisopainotteinen muuttovoitto hillitsee ikärakenteen vanhenemista ja lisää syntyvyyssefektin kautta nuorimman ikäryhmän väestöpohjaa. Vaikutus kouluikäisten määrään alkaa näkyä voimistuvana vasta pitkän ajan kuluttua muuttotarkastelun aloittamisvuodesta. Määrältään suurimmat vaikutukset kohdistuvat parhaaseen työvoimaan kuuluviin ikäryhmiin.

Kuvio 4 havainnollistaa kehitystä, joka tapahtuu nettomuuton tuoman lisäväestön kertymän ikäryhmityksessä muuttovoittoalueella. Laskennassa käytettiin Helsingin nettomuuton ikärakennetta olettaen muuton vuotuiseksi määräksi 5 400 henkeä. Muuttotappioalueen ikärakenteena ovat Pohjois-Karjalan maaseudun muuttotappiosta muodostetut luvut, keskimäärin 900 henkeä vuodessa.

Alle 54-vuotiaiden ikäryhmissä vaikutukset väestön rakenteeseen ovat lähes identtiset peilikuvat. Vanhusten ryhmässä havaitaan, että Helsingin muuttoprofiili ensin vähentää vanhusten lukua, kunnes kertyneestä lisäväestöstä yli 55-vuotiaiden ryhmään siirtyminen alkaa ylittää pois muuttavien määrän. Pohjois-Karjalan maaseutu on saanut muuttovoittoa 55–64-vuotiaista, mutta tappiota yli 65-vuotiaiden ryhmässä. Nämä tendenssit kilpailevat keskenään niin, että vanhojen määrä kuitenkin lievästi lisääntyy.

Kuvio 4: Ikäryhmien kehitys nettomuuton kertymästä vuosina 1–15



3 Palvelut ja väestöpohja

Kunnalliset palvelut kohdistuvat yleensä kunnan omaan väestöön. Palvelutarpeen ja väestömäärän suhteen eli väestöpohjaisuuden intensiteetti vaihtelee palvelun mukaan. Muuttoliike vaikuttaa väestöpohjiin, jolloin sen aiheuttamat kustannusvaikutukset riippuvat intensiteetin asteesta. Palvelutuotanto edellyttää sekä investointi- että käyttömenoja. Niiden välinen suhde riippuu kulloinkin tarkasteltavasta palvelusta. Samoin kunnan rooli palvelun maksajana riippuu palvelun lajista. Seuraavaan asetelmaan on koottu keskeisimmät palvelut.

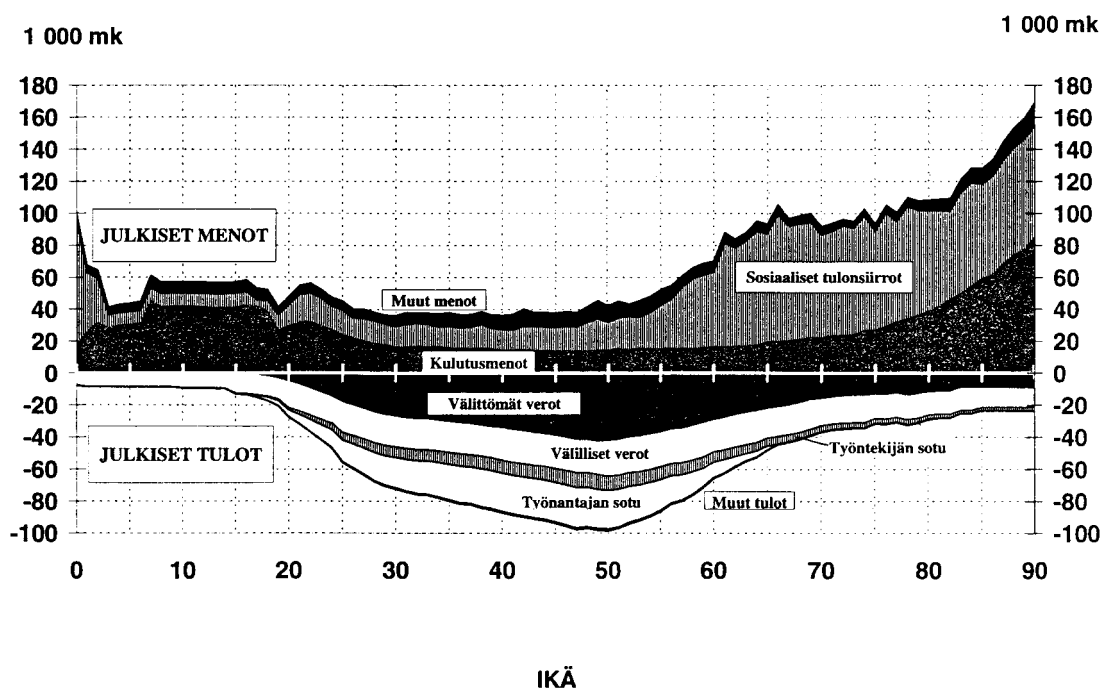
Palvelu	Käyttömenot	Investointimenot	Kunnan osuus, prosenttia
a) Ikäspesifit palvelut			
Lasten kotihoidon tuki	x	—	100
Lasten päivahoito	x	x	90–100
Peruskoulu	x	x	100
Keskiasteen koulut	x	x	100
b) Iästä riippuvat palvelut			
Nuorisotyö	x	x	100
Sosiaalityö lapsille ja nuorille	x	—	100
Terveyspalvelut	x	x	100
Kotipalvelut vanhuksille ja perheille	x	—	80–100
Vanhusten laitoshuolto	x	x	50–100
c) Iästä riippumattomat palvelut			
Toimeentulon tuki	x	—	100
Asuntojen tuotanto	—	x	5
Kunnallistekniikan tuotanto	x	x	100

Palvelu	Käyttö- menot	Investointi- menot	Kunnan osuus, prosenttia
Katu- ja tieverkko	x	x	50–100
Julkisen liikenteen järjestäminen	x	x	50–100
Kirjasto ja muut kulttuuripalvelut	x	x	100
Liikunta- ja virkistystoimi	x	x	50–100

Kunnan rooli palvelun tarjoajana ja siis samalla kustannusvastaavana on kiintein ikäspesifeissä palveluissa, joihin liittyy lakisääteisyttä sekä subjektiivisia oikeuksia. Päivähoito, kotihoidon tuki ja peruskoulu kuuluvat näihin. Myös keskiasteen koulutuksessa kunnan panostus on vahva. Mainituissa palveluissa on palvelun ja väestöpohjan suhteen insidenssi korkea. Ikäspesifisyys on korkea, mutta insidenssi matalampi iän mukaan kohdistuvassa sosiaalityössä. Vain osa ikäryhmään kuuluvista on tällöin palvelun käyttäjinä. Terveystenhoito ei teoriassa ole ikäspesifi, mutta käytännössä sen insidenssi on keskitasoa korkeampi pienten lasten ja erityisesti vanhusten kohdalla, ja sitä enemmän, mitä vanhemmista on puhe. Selvää on, että esimerkiksi iästä riippuvaiseksi mainittu terveydenhuolto saa asiakkaita myös työikäisistä.

Iän vaikutusta palvelukustannuksiin havainnollistaa osaltaan seuraava esitys.

Kuvio 5: Julkiset menot ja tulot asukasta kohti yksivuotisikäryhmittäin vuonna 1996, 1 000 markkaa



Parkkinen, Pekka-Mäki, Tuomo: Kehdosta hautaan. Hyvinvointikatsaus 2/1997

Myös työikäisten ryhmästä syntyy palvelujen kysyntää. Se aiheuttaa lähinnä c-kohdassa mainittujen, iästä riippumattomien palvelujen kysyntää ja niiden edellyttämiä investointeja.

Muuttoliikkeen vaikutukset palvelutuotannon kustannuksiin määräytyvät siten periaatteessa muuttajien aiheuttaman väestöpohjan muutoksen, väestöpohjaisuuden intensiteetin, palvelun insidenssin ja palvelun käyttäjää kohti lasketujen eli yksikkökustannusten mukaan. Jos merkitään

muuton aiheuttama lisäys (+/–) ikäryhmään i	$= A_i$
palvelun p intensiteetti	$= I_p$
palvelun p insidenssi	$= D_p$
palvelun p käytön yksikkökustannus	$= V_p$
palvelun p investoinnin yksikkökustannus	$= C_p$

määräytyisi muuttoliikkeen kokonaisvaikutus palvelutuotannon kustannuksiin yleisellä tasolla seuraavan kaavan mukaisesti:

$$K = \sum_i (A_i * I_p * D_{pi} * (V_{pi} + C_{pi}))$$

Teoriassa pitäisi siis kaikilla palvelutuotannon sektoreilla määrittää kunkin ikäryhmän kustannusvaikutukset. Tämä onkin ongelmatonta silloin, kun ikäspesifiys on selkeä ja kiinteä. Palvelujen käytön ollessa iästä riippuvaista mutta insidenssiltään satunnaisempaa olisi ikäspesifi kustannusvaikutus määritettävä tutkimalla eri ikäryhmien osuutta palvelujen käytöstä. Tällaista tutkimustyötä onkin tehty mm. terveystalouden alalla, kuten kuvio 3 osoittaa.

Vailla ikäriippuvuutta olevien palvelujen kohdalla olisi paras olettaamus, että palvelujen kustannusvaikutus on sama kussakin ikäryhmässä. Tämä olettaamus sopii kohtalaisen hyvin esimerkiksi julkisen liikenteen järjestämiseen osana muuta kohdentamatonta palvelutoimintaa. Kysymys rajakustannusten suhteesta keskimääräisiin kustannuksiin on tässä kohdin ongelmana. Yhden lisämatkustajan tulo puolitäyteen bussiin ei aiheuta lisäkustannuksia vaan vain tulonlisäystä. Uuden bussilinjan avaaminen väestönkasvualueelle sitä vastoin on selvä lisäkustannus. Kysymystä rajakustannuksista pohditaan jäljempänä tarkemmin.

Tehtävänä olisi siis löytää ensiksi kullekin palvelulle yksikkökustannukset. Tämä on kuitenkin hankalampaa kuin aluksi näyttääkään. Käyttömenojen osalta on tietolähteenä olemassa kuntien taloustilasto. Se sisältää myös palvelujen käyttöä koskevia tietoja. Aiemmassa tutkimuksessa on todettu, että palvelutuotannon yksikkökustannusten etsintä näinkin hyvän tietolähteen avulla ei ole vailla ongelmia. Niinkin tarkkaan tilastoitu alue kuin lasten päivähoito ei päästä laskemaan kaikkia yksikkökustannuksia loppuun asti. (Helin–Valkama 1995, Helin–Hyypiä–Lankinen 1996.)

Laskennan tasoa pitää siis yleistää yhden asteen verran. Tällöin puhuttaisiin ei käyttäjää vaan asukasta kohden lasketuista kustannuksista. Koska muuttoliikkeestä saatava tieto koskee ikäryhmiä, tulee kustannusvaikutusten arvioinnin tapahtua samalla väestöpohjaisuuden tasolla: kustannukset/ikäryhmä. Tähän voidaan päästä suoraan suhteuttamalla taloustilaston luvut väestöpohjiin. Erityyppisissä kunnissa on palvelutuotanto kuitenkin järjestetty eri tavoin. Täl-

löin yhden yleisen luvun käyttö ei ole ilman tutkimusta perusteltavissa. Nyt voidaan määritellä suppeampi laskentakaava:

$$\begin{aligned} \text{muuton aiheuttama lisäys (+/-) ikäryhmään } i &= A_i \\ \text{palvelun } p \text{ käytön kustannus/väestöpohja} &= V_p \\ \text{palvelun } p \text{ investoinnin kustannus/väestöpohja} &= C_p. \end{aligned}$$

Tällöin määräytyy muuttoliikkeen kokonaisvaikutus palvelutuotannon kustannuksiin yleisellä tasolla seuraavan kaavan mukaisesti:

$$K = \sum_i \sum_p (A_{pi} * (V_{pi} + C_{pi}))$$

Käyttömenojen vuositasoisesta aineistosta tapahtuva laskenta on siten tässä suhteessa ongelmaton. Pohdittaessa muuttoliikkeen talousvaikutuksia on kuitenkin myös investointimenot otettava huomioon. Ne muodostuvat koroista ja kulumista vastaavista poistoista vuositasolle muutettuina. Kertaluonteisen investoinnin kustannusvaikutus on siten jaksoitettavissa useille vuosille. Tässä kohdin liikutaan jo epävarmemmalla perustalla. Ensiksi tarkastellaan kuitenkin käyttömenoja.

Kuntien budjettien käyttömenoista valtaosa kohdistuu väestöpalveluihin. Tämä käsitärajaus pitää sisällään sivistys-, sosiaali- ja terveystoimen. Kunnan keskushallinnon piiristä on aiheellista ottaa lisäksi mukaan työllisyydenhoitamistehtävät. On selvää, että myös kaupunkisuunnittelun ja kiinteistötoimen sekä teknisen toimen alalla on alueita, jotka liittyvät väestökehitykseen nimenomaan uusien asuntoalueiden edellyttämien investointien kautta. Seuraavassa tarkastellaan kuitenkin suoranaisten väestöpalvelujen budjettiosuuksia yhdessä tapauksessa.

Taulukko 2: Väestöpalvelujen kustannukset (Helsinki 1996)

	Mmk	Mmk
Työllistäminen	298	
Sivistystoimi	2 647	
– yleissivistävä		1 362
– ammatti- ja aikuiskoulutus		544
– kirjasto		113
– kulttuuritoimi		214
– nuorisotoimi		87
– liikunta		231
Sosiaali- ja terveystoimi	6 198	
Sosiaalitoimi	3 095	
– päivähoido		1 088
– perhepalvelut		391
– vammaispalvelut		362
– vanhusten palvelut		418
– päihdehuolto		84
– toimeentulontuki		624
Terveystoimi	3 095	
– avoterveydenh.	1 204	
– sairaala	1 767	
Yhteensä	9 143	

Menot jakautuvat noin kolmanneksen osuuksilla sivistys-, sosiaali- ja terveystoimen kesken. Suuri työttömyys on nostanut sosiaalisektorin osuutta, jos myös työllistämismenot lasketaan mukaan. Väestön ikäryhmäpohjaiset palvelut kuten päivähoito, koulutus, lastensuojelu, nuorisotoimi, keskiasteen koulutus ja vanhusten palvelut kattavat 42 prosenttia mukaan otetuista kokonaismenoista. Osuus kohoaa tätä suuremmaksi, jos otetaan huomioon myös vanhusväestön erityisen suuri paino terveystoimen avo- ja sairaalapuolelle. Vanhusväestön itsenäisen osuuden erottelu on kuitenkin käytettävissä olevilla tiedoilla vaikeata (esim. Hyypiä 1996, 141–146).

Näyttää siis siltä, että vain osa muuttoliikkeen aiheuttamasta väestönmuutoksesta voidaan ottaa ikäryhmäpohjaisesti. Suurin osa väestöpalvelujen kustannuksista aiheutuu koko väestön käyttämisestä palveluista. Näissä tapauksissa lieinee uskottavin olettaamus, että kustannusrasite muuttoliikkeen mukana tulleesta väestöstä on sama kuin kantaväestöstäkin. Seuraavassa suunnataan tarkastelu kuntien välisiin eroihin eräiden palvelujen järjestämisen kustannuksissa. Sen perusteella voidaan arvioida, missä määrin tiettyjä yleisiä keskikustannuksia voidaan soveltaa tutkimusaineiston eri kuntiin.

4 Palvelujen kustannuserot kuntien välillä

4.1 Päivähoidon kustannukset

Lasten päivähoitoa voi pitää kustannuslaskennan kannalta ehkä selväpiirteisimpänä kunnallisena palveluna. Päiväkotijä ja perhepäivähoitajien ohella kustannustekijäksi on tullut kotihoidon tuki. Taloustilastosta voidaan kuitenkin erottaa tuet muista menoista, vaikkakaan hoitorakenteen sisäisiin eroihin ei kustannuspuolella päästä käsiksi (Lankinen 1996b, 177).

Vuoden 1993 tiedoista voidaan laskea koko maan osalta seuraavat luvut:

keskiarvo:	painotettu markkaa/vuosi	painottamaton
Päivähoidon käyttömenot/ 0–6-vuotias	22 200	18 500
Päiväkodin käyttömenot/ hoidettu lapsi	39 100	34 200
Kotihoidon tuki/ saajatalous	..	30 700

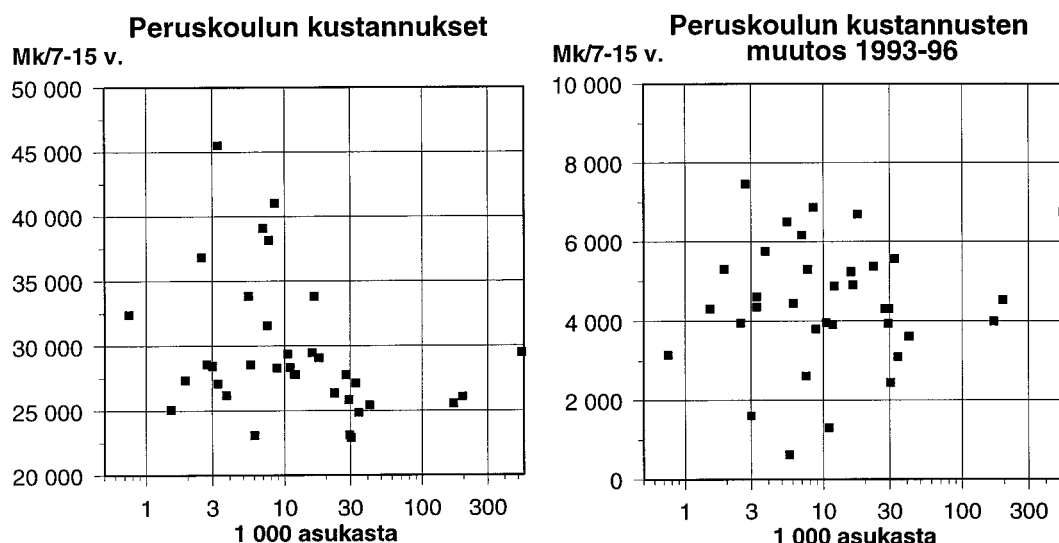
Keskiarvot näyttävät sellaisenaan selviltä. Eroa kuitenkin syntyy, kun mietitään, kummalla tavalla laskettua keskiarvoa tulisi käyttää. Painottamaton keskiarvo on päivähoitojen keskimääräisistä menoista laskettu kuntien keskiarvo. Painotetussa keskiarvossa on lasten lukumäärien vaihtelu kuntien välillä otettu huomioon, jolloin suuret kaupungit ovat omalla painollaan mukana. Keskiarvojen erot viittaavat kustannuserojen olemassaoloon. Korkean taajama-asteen kunnissa on kalliiden yksikkökustannusten keskittymä, mutta muutoin hajonta on suurta.

Seuraavassa tarkastellaan tutkimuskuntien välistä hajontaa kustannusten muodostuksessa suhteessa kunnan väkilukuun (logaritmiasteikolla).

Peruskoulun käyttömenot oppilasta kohden ovat hyvä yksikkökustannusten mittari. Niiden keskimääräinen arvo oli 20 900 markkaa/oppilas vuonna 1993. Vaihtelua on tässäkin: 19 edullisinta kuntaa selviytyvät välillä 13 300–15 400 markkaa/vuosi, kun taas 10 kalleinta liikkui välillä 32 600–50 900 markkaa/vuosi. Suurten yksikkökustannusten taustalla olivat harva asutus, kalliit kuljetukset ja pieni koulukoko. Veropohjaltaan vahvat kunnat ovat usein kaupunkimaisia, mikä selittää koulukustannusten suhteellista mataluutta varakkaissa kunnissa pienituloisempaan maaseutuun verrattuna (Lankinen 1996a, 199).

Peruskoulun käyttömenojen suhteutus väestön 7–15 vuoden ikäisiin antaa likipitään samat tulokset. Oppivelvollisuuden johdosta ikäluokan ja oppilasmäärän välillä on vain vähäinen ero. Tutkimuksen kohdekunnissa havaitaan edellä todettujen kunnan ominaisuuksien vaikutuksen pätevän edelleen. Koulukustannukset ovat kaikkialla kasvaneet vuodesta 1993.

Kuvio 7: Peruskoulun menot 7–15-vuotiasta kohden kunnan asukasluvun mukaan 1996

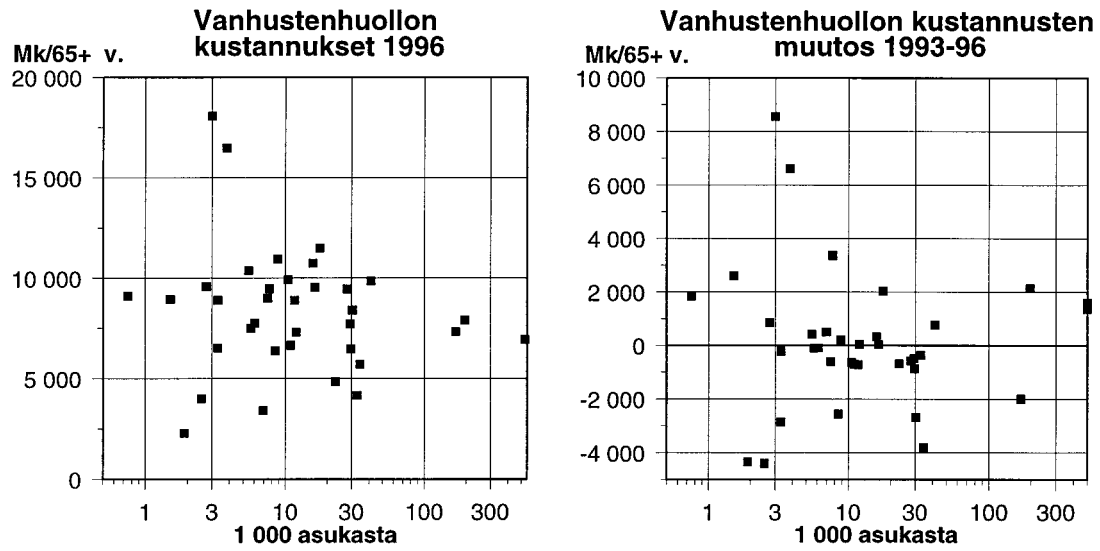


Peruskoulun järjestämisen kalleus näkyy tässäkin aineistossa erityisesti harvaan asutuissa maaseutumaisissa kunnissa. Kustannukset ovat kohonneet kaikissa kunnissa vuodesta 1993, useissa tapauksissa huomattavankin paljon.

4.3 Vanhustenhuollon kustannukset

Myös vanhustenhuollon kustannuksissa tutkimuskuntien välillä on vaihtelua. Jonkinlaista kasaantumista voidaan kuitenkin havaita 8 000–10 000 markan alueelle. Kolmen vuoden aikana keskikustannukset ovat joko nousseet tai alenuneet melkoisestikin useissa kunnissa.

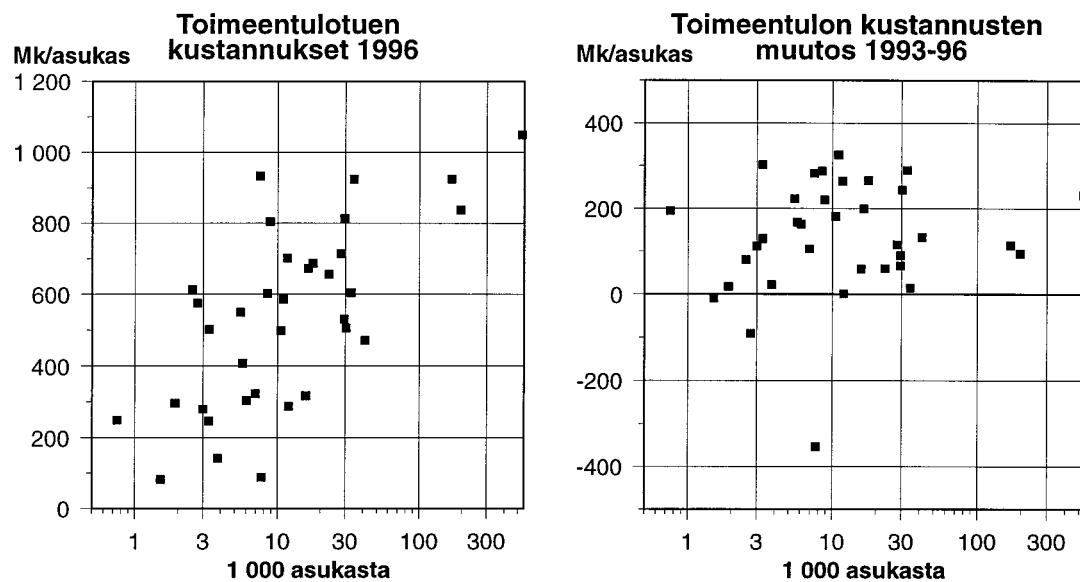
Kuvio 8: Vanhustenhuollon kustannukset 1996 ja niiden muutos vuodesta 1993



4.4 Toimeentulon tuki

Toimeentulotuen käytön keskittyminen kaupunkeihin erottuu hajontakuviosta selvästi. Tutkimuskuntien väliset erot ovat huomattavan suuria. Suunta on ollut jaksolla 1993–1996 yleensä nouseva. Tukea saavien osuus väestöstä on kasvanut vuodesta 1993 selvimmin kokoluokaltaan 5 000–40 000 asukkaan kunnissa.

Kuvio 9: Toimeentulotuen kustannukset 1996 ja niiden muutos tutkimuskunnissa 1993–1996



5 Palvelujen kustannusten kertymä

5.1 Seutu, keskusta ja ympäristö

Yleisen muuttoliikkeen suunnat seuduilla, jotka muodostuvat keskuskunnasta ja ympärillä olevista kunnista, noudattavat eräänlaista virtausmallia. Nuorisopainotteinen tulomuutto suuntautuu korostetusti keskusta. Perheellistyminen vie kohti reunoja, jolloin kunnan raja tulee ylitetyksi sitä helpommin, mitä lähempänä raja on. Periferiaa kohti suuntautuvassa muutossa ovat lapsiperheet vahvasti edustettuina. Esimerkiksi Helsingin seudun sisäisessä muutossa oli nettomuutto 10–14-vuotiaiden ryhmässä negatiivinen kaikissa pääkaupunkiseudun kunnissa, kun taas muuttovoitto tässä ryhmässä suuntautui kauempana olevan kuntavyöhykkeen maaseutumaisiin tai taajaan asuttuihin kuntiin. Näin voitiin todeta vuosien 1988 ja 1992 muuttoa käsittelevässä tutkimuksessa (Laakso 1995, 83–94). Väestöpohjasta päivähoitokustannuksiin aiheutuva paine on siis suuntautunut keskustasta reunoille, kun tarkastellaan kaupunkiseudun sisäistä muuttoa.

Taulukossa 1 esitetty pitkän tähtäimen laskelma kuitenkin osoittaa, että seudun ulkopuolelta suuntautuva nettomuutto tulee osaltaan kasvattamaan pienten lasten ikäryhmää syntyneiden lisäyksen kautta. Tällöin juuri 20 vuoden ikärajan ylittäneiden osuus nettomuutosta on tärkeässä roolissa, sillä se kasvattaa ajan mittaan korkeimman hedelmällisyyden ikäryhmää. Esimerkiksi jos vuosien 1996–1997 keskimääräinen nettomuutto (5 400/vuosi) jatkuisi Helsingissä samansuuruisena seuraavien 15 vuoden ajan, aiheutuisi siitä vuoteen 2012 mennessä 100 000 hengen väestönlisäys, josta 13 600 olisi alle 7-vuotiaita. Tällä kehityksellä olisi jo suuri merkitys päivähoiton tarpeen kasvussa. Niinpä kustannusten laskenta tehdään tutkimuksen neljältä kohdeseudulta siten laajennettuna, että Helsinkiä ja muuta seutua tarkastellaan myös erikseen.

5.2. Kustannukset muuttajaa kohti

Kun nettomuuton kertymän määrä ikäryhmittäin tunnetaan, voidaan sen aiheuttama rasitus tai kevennys kunnallisten palvelujen kustannuksiin arvioida erityisesti ikäspesifien palvelujen osalta. Päivähoidossa, peruskoulussa ja myös keskiasteen koulutuksessa yhteys väestöpohjan muutokseen on vahva. Myös vanhusväestön voi olettaa aiheuttavan palvelukustannuksia riippumatta siitä, onko kysymyksessä kantaväestö vai muuttoliikkeen mukana tullut lisäys.

Tutkimuksessa käytetyt keskikustannukset

Kuntien välillä on siis sellaista vaihtelua, joka haittaa palvelujen kustannusten arviointia. Myös vaihtelua ajassa esiintyy. Aineiston tarkempi analysointi kuitenkin osoitti, että tutkimuksen kohteena olevien seutujen sisällä kuntien välinen vaihtelu on pienempää kuin koko aineistossa. Niin ollen voidaan seuraavia keskilukuja vuodelta 1996 käyttää muuttoliikkeen kustannusten jatkoanalyysissä ottaen kuitenkin huomioon niihin liittyvä arvionvaraisuus. Laskennan pohjaksi otetaan todetut kustannukset vuodelta 1996.

Taulukko 3: Keskeisten kunnallisten palvelujen kustannukset väestöpohjaa kohden tutkimuksen kohdeseuduilla 1993 ja 1996

		mk/ikäryhmään kuuluva/vuosi			
1993	väkiluku	päiväh.	vanhusp.	toim.t.	perusk.
1 Helsingin seutu	1 136 379	27 656	6 907	727	22 379
2 Mikkelin seutu	46 231	21 476	5 326	306	21 933
3 Raahen seutu	29 463	19 540	9 015	307	21 284
4 P-Karjalan maaseutu	61 577	18 650	8 209	353	29 080
1996					
1 Helsingin seutu	1 185 119	27 461	7 416	897	27 668
2 Mikkelin seutu	46 672	21 334	4 893	511	27 308
3 Raahen seutu	29 093	18 751	11 229	504	27 255
4 P-Karjalan maaseutu	59 418	18 153	8 686	456	33 303

Jonkinlainen ongelma on siinä, onko perusteltua olettaa kantaväestön tasoinen keskikustannus koko nettomuutosta kertyvälle ryhmälle. Joissakin kunnissa vieraskielisellä väestöllä voi olla nettomuuttajista niin merkittävä osuus, että se aiheuttaa kulttuurisista johtuvia lisäkustannuksia. Näiden kustannusten tarkempaan analyysiin ei tässä tutkimuksessa kuitenkaan lähdetä, vaikka voidaan olettaa, että kysymys ei ole aivan vähäisestä lisäyksestä. Sen sijaan toimeentulon tuen kohdalla tehdään vähän myöhemmin tarkempaa erittelyä.

Koko väestöön kohdistuvien palvelujen kustannusvaikutus laskettiin olettamalla sen jakautuvan tasaisesti ikäryhmän 19–64-vuotiaat yli. Yhtä perusteltua olisi ulottaa väestöpohja koko ikäjakamaan. Rajausta vain työikäisiin tehtiin siksi, että muilla ikäryhmillä on jo omat erityispostinsa.

Taulukossa 3 mainittujen seutukohtaisten keskiarvojen ohella sovellettiin keskiasteen opintoihin (lukio, ammatillinen nuorisokoulutus) lukua 28 000 markkaa/vuosi. Muut kuin ikäryhmäkohtaiset palvelut arvostettiin lukuun 14 800 markkaa/19–64-vuotiaat. Nämä lukemat oletettiin kaikille tutkimusalueille yhteisiksi.

Muuttoliikkeen aiheuttama väestöpohjan muutos tutkimusalueittain saatiin Seppo Laakson omassa tutkimusosassaan laatimien muuttoliikkeen trendi- ja nollaprojektoiden erotuksesta. Trendivaihtoehdossa muuttoliikkeen nykyta-soa jatketaan olettamalla nettomuuton määrä ja ikärakenne vuosittain samaksi. Nollaprojektio liittyy tasaisen aluekehityksen vaihtoehtoon. Nettomuutto oletetaan nyt nollassa, mutta tulo- ja lähtömuuton ikärakenne kuitenkin samaksi kuin se on viime vuosina ollut. Vaihtoehtojen erotuksesta muodostettu matriisi luokiteltiin ikäryhmiin 0–6, 7–15, 16–18, 19–64, 65+. Tämä kerrottiin yllä kuvatuilla keskikustannuksilla kullekin ikäryhmälle sovitetuin luvuin. Näin päädyttiin seuraaviin tuloksiin muuttoliikkeen aiheuttamista lisäyksistä tai vähennyksistä kuntien käyttömenoissa. Ensiksi esitetään tulokset seutukunnittain, sitten menolajeittain kahdella suurimpia väestönmuutoksia kokeneella alueella eli Helsingin seudulla ja Pohjois-Karjalan maaseudulla.

Taulukko 4: Muuttoliikkeen laskennallinen vaikutus kunnan käyttömenojen muutokseen tutkimusalueilla, milj. mk/vuosi

	Helsingin seutu	Mikkelin seutu	Raahen seutu	P-Karj. maas.	Helsinki	Muu seutu
1997	119	1	-3	-11	56	63
1998	241	3	-6	-22	114	128
1999	368	5	-9	-33	174	195
2000	500	6	-12	-45	236	265
2001	636	8	-15	-57	300	338
2002	777	10	-19	-69	367	414
2003	922	12	-22	-82	436	491
2004	1 072	14	-26	-95	506	571
2005	1 226	16	-30	-108	579	652
2006	1 383	18	-33	-122	655	736
2007	1 543	20	-38	-136	732	820
2008	1 707	22	-42	-151	811	906
2009	1 872	24	-46	-166	891	992
2010	2 039	26	-50	-181	973	1 079
2011	2 206	28	-55	-196	1 056	1 166
2012	2 374	30	-59	-212	1 139	1 253
2013	2 542	33	-64	-227	1 223	1 340
2014	2 710	35	-68	-243	1 306	1 426
2015	2 878	37	-73	-259	1 391	1 512
2016	3 045	39	-77	-275	1 474	1 598

Vuosittain kehittyvästä väestöpohjasta aiheutuu siten kumuloituvia kustannusvaikutuksia. Taulukossa 5 eritellään laskennan tuloksia palvelulajeittain.

Taulukko 5: Nettomuuton kustannusten kertymä eri palvelusektoreille sekä muuttajaa kohti kahdella tutkimusalueella

Helsingin seutu							
	Päivä- hoito	Perus- koulu	Keski- aste	Aikuis- palv.	Vanh. huolto	Yht. Mmk	Mk/ muuttaja
1997	18	10	3	86	1	119	16 717
1998	39	22	6	172	2	241	16 801
1999	63	34	9	258	3	368	16 909
2000	89	49	12	344	5	500	17 008
2001	118	65	16	431	6	636	17 114
2002	148	84	19	518	8	777	17 217
2003	180	106	23	604	9	922	17 314
2004	217	126	27	691	11	1 072	17 405
2005	253	149	32	778	13	1 226	17 496
2006	290	176	38	865	14	1 383	17 580
2007	325	205	44	953	16	1 543	17 656
2008	359	237	52	1 040	19	1 707	17 725
2009	391	271	60	1 128	21	1 872	17 784
2010	421	307	70	1 217	23	2 039	17 834
2011	449	344	81	1 306	26	2 206	17 873
2012	474	386	89	1 396	29	2 374	17 901
2013	497	428	98	1 487	32	2 542	17 918
2014	518	469	108	1 579	35	2 710	17 925
2015	536	509	124	1 670	39	2 878	17 935
2016	553	546	140	1 763	43	3 045	17 933

Pohjois-Karjalan maaseutu							
	Päivä- hoito	Perus- koulu	Keski- aste	Aikuis- palv.	Vanh. huolto	Yht. Mmk	Mk/ muuttaja
1997	-1	-2	0	-7	0	-11	16 661
1998	-2	-3	-1	-15	0	-22	16 724
1999	-4	-6	-1	-22	-1	-33	16 790
2000	-5	-8	-2	-29	-1	-45	16 823
2001	-7	-10	-2	-37	-1	-57	16 873
2002	-9	-12	-3	-44	-1	-69	16 923
2003	-11	-15	-3	-51	-2	-82	17 009
2004	-13	-17	-4	-59	-2	-95	17 021
2005	-16	-20	-4	-66	-2	-108	17 068
2006	-18	-23	-5	-74	-3	-122	17 106
2007	-20	-26	-6	-81	-3	-136	17 176
2008	-22	-30	-7	-89	-3	-151	17 235
2009	-25	-34	-8	-96	-4	-166	17 307
2010	-27	-37	-8	-104	-4	-181	17 367
2011	-29	-42	-9	-112	-5	-196	17 424
2012	-30	-47	-10	-119	-5	-212	17 496
2013	-32	-51	-11	-127	-6	-227	17 547
2014	-34	-56	-12	-135	-6	-243	17 596
2015	-35	-61	-13	-143	-7	-259	17 648
2016	-36	-65	-15	-151	-7	-275	17 686

Suurin kustannusvaikutus syntyy aikuispalvelujen sektoreilta, joilla tässä tarkoitetaan väestölle yleisesti kohdistettavia palveluja. Taulukoihin on laskettu myös kunnan käyttömenoihin liittyvä keskikustannus yhtä muuttajaa kohti. Sekä Helsingin seudulla että Pohjois-Karjalan maaseudulla sen suuruudeksi tulee aluksi noin 16 700 markkaa/vuosi. Palvelutarpeiden rakenteellinen muutos ajan mittaan johtaa lievään kasvutendenssiin. Muuttotappioseudulla laskettu luku voidaan tulkita kustannussäästöksi. Onko kysymys todellisesta säästöstä? Seuraavassa luvussa käsitellään tätä lähemmin rajakustannusten näkökulmasta.

6 Miten rajakustannuksia pitäisi arvioida?

6.1 Keskikustannus ja rajakustannus

Kun puhutaan yhden lisäkysyjän jollekin palvelulle aiheuttamista kustannuksista, puhutaan rajakustannuksista. Keskikustannus puolestaan on koko käyttäjäjoukon mukaan laskettu markkamäärä. Rajakustannus voi olla keskikustannuksen suuruinen, sitä pienempi tai sitä suurempi. Raja- ja keskikustannusten ero on tavallisesti sitä suurempi, mitä pienipiirteisemmin asiaa tarkastellaan. Teoreettisesti voidaan ajatella, että useimpien palvelujen käytössä rajakustannusten pätevänä mittarina olisi palvelujen keskikustannus. Uusi asiakas maksaisi saman kuin entisetkin. Käyttömenoista puhuttaessa näin voidaan keskimäärin olettaa-kin olevan.

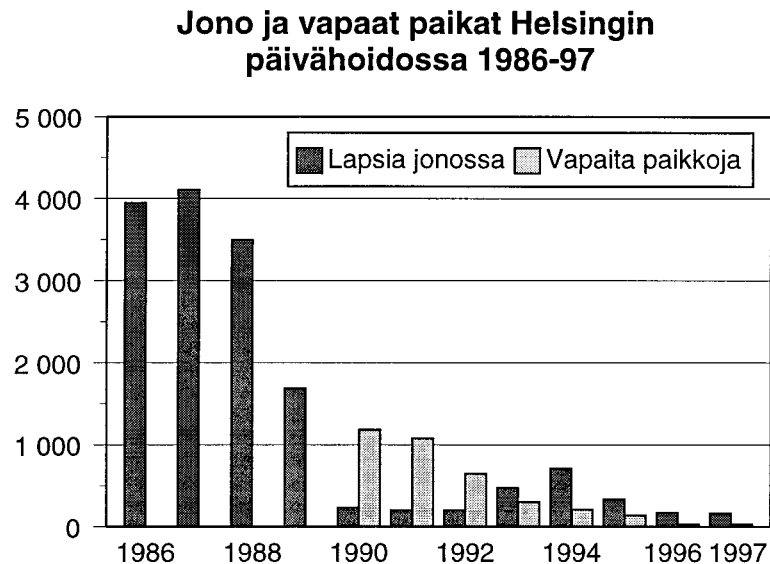
Käytännössä tilanne voi kuitenkin olla toinen. Palvelujen alikysyntätilanteessa yksi uusi oppilas vain alentaa keskimääräisiä yksikkökustannuksia, kun ryhmät täydentyvät tila- ja henkilökustannusten pysyessä muuttumattomina. Puolityhjänä käyvä koulu, olipa se sitten maaseudun harvaan asutulla alueella, ennen lapsia vilisseellä kaupungin keskusta-alueella tai vanhemmissa lähiöissä, on esimerkkinä tästä. Sellaisessa palvelussa taas, joka hoidetaan ilman erityisiä laitoksia, uusi kysyjä aiheuttaa suunnilleen keskikustannuksen suuruisen lisämenon. Perhepäivähoitona toteutettu lastenhoito ja vanhusten kotipalvelut edustavat tällaista palvelutyyppiä.

Jos palvelussa on ollut ylikapasiteettia, jokainen lisäkysyjä laskee keskimääräisiä kustannuksia siihen saakka, kunnes esimerkiksi ryhmäkoot tulevat ylisuuriksi. Tällaisessa tapauksessa rajakustannukset jäävät keskikustannuksia pienemmiksi. Ylisuurien ryhmien, pitkien asiakasjonojen ja vastaavien ylläpitäminen ei kuitenkaan voi olla pysyvä ratkaisu. Palvelutarpeeseen on vastattava uudella investoinnilla, jos väestöpohja kasvaa liiaksi. Uuden asuinalueen rakentamisessa tämä on pääsääntö. Tällöin rajakustannukset nousevatkin hyppäyksellisesti, kun

käyttömenojen tarkastelusta pitää siirtyä investointimenojen tarkasteluun.

Väestöpohjan muutos on yleensä tärkein syy keskeisten palvelujen mitoitukseen. Toisinaan ylikysyntä voi muuttua alikysynnäksi nopeastikin politiikan muutoksen seurauksena, kuten seuraava havainto osoittaa. Lasten kotihoidon tuki toi päivähoitoon hetkellisesti ylikapasiteettia.

Kuvio 10: Päivähoidon kysyntä ja tarjonta Helsingissä 1986–1997



(Helsingin talousarvio vuodelle 1998, s. 127)

6.2 Palvelukohtaiset investointikustannukset

Suuret muutokset palvelujen kysynnässä näkyvät investointipaineina. Niiden vaikutus rajakustannuksiin riippuu siitä, kuinka tihein porraskäyttöinvestointi pitää ja voidaan toteuttaa. Kullakin palvelulla on lajityypistään riippuva portaikkonsa.

Seuraava tarkastelu kohdistuu päivähoitoon, koulutukseen, asuntorakentamiseen ja toimeentulon tukeen.

Päivähoito on hyvä esimerkki investointikustannusten vaihtelusta toimintamuodon mukaan.

Toimintamuoto	Investointimeno
Kotihoito	Ei ole
Perhepäivähoito	Ei ole
Asuntopäiväkoti/ vuokrattu	Kalustaminen (vuokra käyttömenoa)
Päiväkodin rakentaminen	90 000 markkaa/hoitopaikka

Viimeksi mainittu tieto on saatu Helsingin sosiaali- ja terveystieteiden keskeisistä yksiköistä. Päiväkodin keskimääräinen hankinta-arvo on noin

10 000 mk/h-m². Kun mitoitusperusteena on 9 m²/hoidettu, päädytään yllä olevaan hintaan. Se on 2–2,5-kertainen päivähoidon vuosikustannuksiin verrattuna. Yli 3-vuotiaiden kokopäiväryhmät ovat kooltaan 20 lasta, ja ryhmiä voi rakennukseen sijoittaa 1–5.

Asuntopäiväkotia voidaan hankkia myös ostamalla, mikä merkitsee investointia, joka kuitenkin myöhemmin on purettavissa taloudellisesti kannattavalla tavalla. Erillisen päiväkodin rakentaminen on ainutkertainen investointi, joka rasittaa kunnan pääomataloutta. Ostopalveluina hankittu päivähoito näkyy lisäkustannuksena vain käyttömenoissa. Niinpä ei nimenomaan tästä palvelusta ole yksikäsitteisesti määriteltävissä keskimääräistä investointikustannusta, paitsi kunnan itsensä järjestämän päivähoidon osalta.

Peruskoulun ja yläasteen opetuksen järjestämisessä ei ole yhtä lailla kirjavuutta palvelun järjestämisen suhteen. Kysynnän ylitettyä tarjonnan on käytössä ollut viipalekouluja tilapäisinä laajennusosina, jotka ovat sittemmin siirrettävissä muualle. Nämä eivät sinänsä tarjoa juurikaan edullisempia oppilaspaikkoja kuin normaali koulurakennus. Kokonaisinvestointiin ratkaisu tuo kuitenkin joustavuutta ja säästöä. Kouluja rakennettaessa mitoitusnormina on h-m²/oppilas.

Terveystenhuollon kiinteiden investointien pääkohteena voidaan pitää terveysasemien rakentamista. Niiden verkosto on harvalukuisempi kuin päivähoidon ja koulutuksen verkostot. Yhteys muuttoliikkeen aiheuttamaan väestönkasvuun näkyy ehkä siinä, että uusin Helsingin terveysasemista sijoittuu Vuosaareen, jossa väestönlisäys on ollut nopeinta. Terveystenhuollon ja sosiaalitoimen yhteiseen käyttöön hankittu rakennus sisältää 4 300 h-m², ja sen hankinta-arvo on noin 35 miljoonaa markkaa.

Näitä investointeja ei voida enää kohdentaa kovinkaan hyvin asiakaspohjaisesti. Eräs tapa laskea olisi katsoa tarvetta ketjun asiakaskunta–työntekijä–työpaikkaväljyys–työtila näkökulmasta. Siihen ei kuitenkaan nyt ole aineistoa käytettävissä.

6.3 Pohdintaa muuttoliikkeen ja toimeentulotuen välisestä yhteydestä

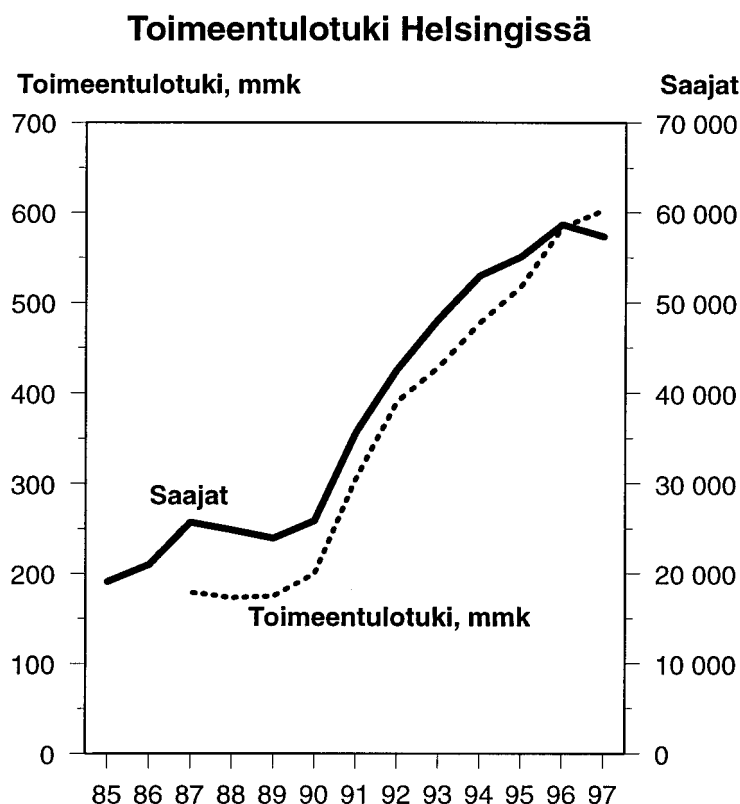
Lisääkö kuntaan muuttava väestö nykyisin toimeentulotuen tarvetta suhteellisesti enemmän kuin koko väestön keskiarvon mukaisesti? Tämä kysymys on liikunut ilmassa, kun on puhuttu, että nykyisin muutetaan ilman tietoa työpaikasta ja asunnosta. Seppo Laakson keskeisiä tuloksia on, että muuttajien työttömyysaste on kantaväestöä selvästi, jopa puolet korkeampi silloin, kun muutto tapahtuu. Esimerkiksi Helsingin seudulle muuttaneilla se oli 30–32 prosenttia vuosina 1992–1993, kun samanikäisestä kantaväestöstä työttöminä oli tuolloin 22 prosenttia. Yhdenmukaista edellisen kanssa on, että muuttajien tulotaso jää muuttovuotena 70 prosenttiin kantaväestön vastaavasta tulotasosta. Helposti voisi ajatella, että tällainen muodostuisi taakaksi muuttoa vastaanottavalle kunnalle ja kevennykseksi lähtökunnalle.

Yhtä keskeinen tulos kuitenkin on, että muuttajien työllisyystilanne koheeni nopeammin kuin kantaväestön. Muuttajien tulotaso kohosi 40 prosenttia vuo-

desta 1992 vuoteen 1995, kun vastaavanikäisellä kantaväestöllä nousu jäi 13 prosenttiin. Seudulla pitempään asuneiden mutta muualla syntyneiden tulotaso on lähes 10 prosenttia korkeampi kuin vastaavanikäisen koko seudun väestön.

Nämä tulokset antavat aiheita monenkin tyyppiseen tulkintaan. Muuttajien korkea työttömyysprosentti voisi hyvinkin johtaa toimeentulotuen tarpeen väliaikaiseen kohoamiseen.

Kuvio 11: Toimeentulotuki ja saajien määrä Helsingissä

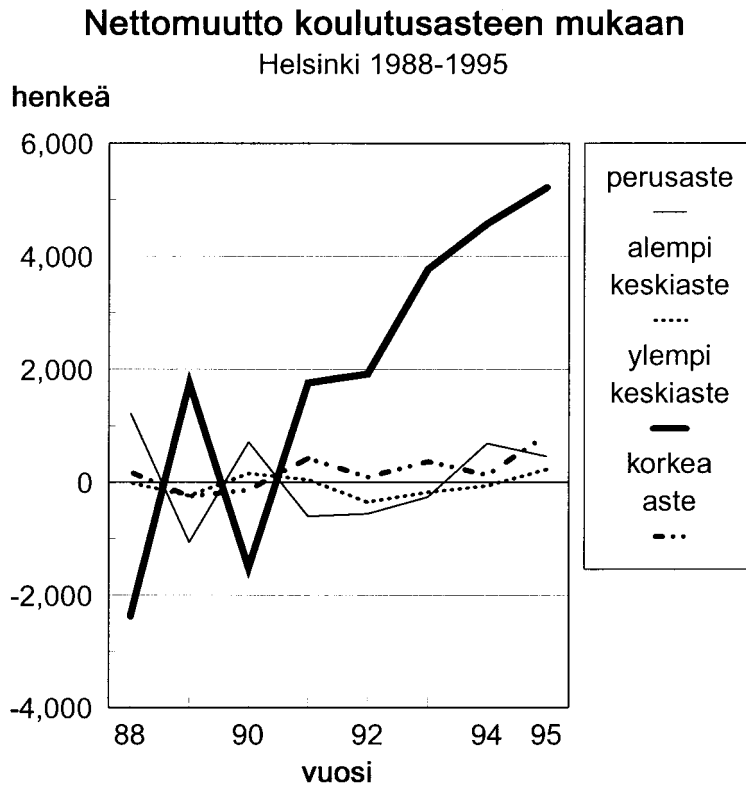


Tuen markkamäärät kasvoivat pitkään samaa tahtia tuen saajien määrän kanssa, jolloin saadun tuen keskimääräinen suuruus pysytteli tasolla 10 000 markkaa/vuosi. Ovatko kuntaan muuttaneet olleet lisänä joukossa rasittamassa toimeentulotuen budjettia? Tähän kysymykseen on vaikea löytää vastausta. Todennäköistä on, että suuri tulomuutto lienee osaltaan kasvattanut tuen tarvetta. Nopea työllistymisen vauhti kuitenkin lienee aiheuttanut sen, että toimeentulotuen käyttö on jäänyt ennemmin tilapäiseksi kuin pysyväiseksi ilmiöksi. Tätä päätelmää tukee tieto nettomuuton koulutusrakenteesta.

Ylempi keskiaste ja korkea aste vahvistuvat muuttoliikkeen myötä Helsingin väestörakenteessa. Vastaavasti koulutusrakenne suhteellisesti heikkenee tämän muuton lähtöalueilla.

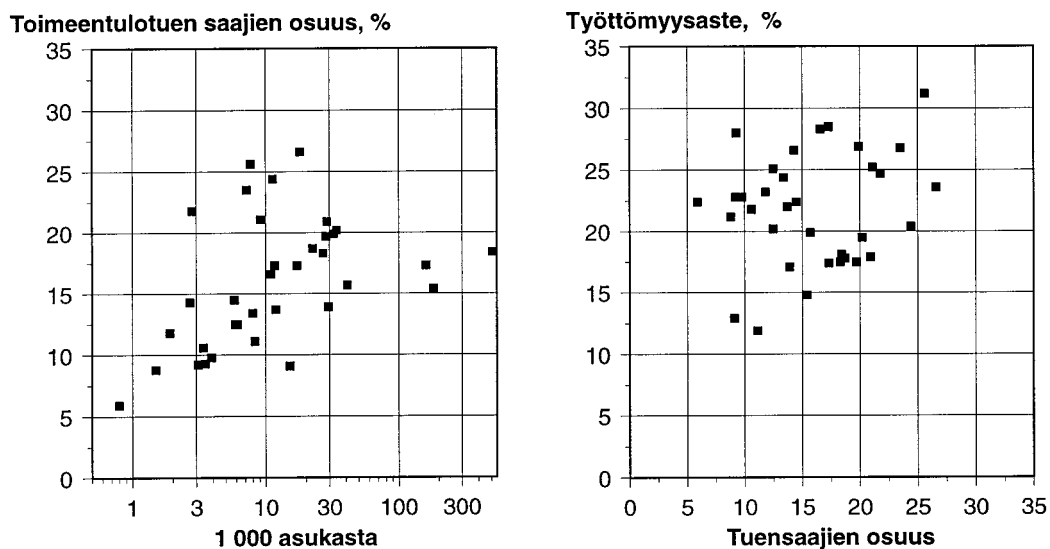
Pitkittynyt työttömyys kasvattaa toimeentulotuen saajien joukkoa ja määrärahojen tarvetta. Ainakin loogisesti ajatellen näin voisi olettaa. Tutkimustulos vuoden 1993 kunta-aineistosta osoittaa, että työttömyys liittyy tuensaajien osuu-

Kuvio 12: Nettomuuton koulutusrakenne Helsingissä



den suuruuteen etenkin silloin, kun se yhdistyy kaupunkimaiseen vuokra-asumiseen. Sitä vastoin pitkäaikaistyöttömyyden yleisyydellä ei tällaista yhteyttä lainkaan esiintynyt. On tosin paikallaan tarkistaa tämä tieto myös myöhemmiltä vuosilta, jolloin pitkäaikaistyöttömien osuus kaikista työttömistä on päässyt nousemaan korkealle.

Kuvio 13: Toimeentulotuen käytön yhteys kuntakokoon ja työttömyysasteeseen tutkimuskunnissa 1993



Toimeentulotuen markkamäärät asukasta ja tuen saajaa kohti vaihtelevat suuresti. Helsingin seudun kunnat ovat olleet kärkisijoilla noin 9 000–11 000 markan maksuilla tuen saajaa kohti. Asukasta kohti nämä kustannukset tekevät noin 700–900 markkaa/asukas/vuosi jakauman ylimmässä päässä. Matalimman tuenkäytön kuntaryhmässä rasitus jää alle 50 markan/asukas/vuosi (Lankinen 1996b, s. 166).

Muuttoliikkeen rakenteen tutkimuksen perusteella ei siis kovin täsmällisesti pysty arvioimaan, mikä vaikutus tulomuutolla on muuttoa vastaanottavan kunnan sosiaaliavun kustannuksiin. Näyttäisi ilmeiseltä, että osa muuttajista joutuu alkuvaiheessa turvautumaan toimeentulotukeen. Ehkä ei kuitenkaan riitä, että tarkastelu rajoittuu vain kuntaan muuttaneeseen väestöön. Myös välillinen vaikutus pitää ottaa huomioon. Se syntyy muuttoliikkeen aiheuttamasta kilpailusta.

Muuttajat kilpailevat kantaväestön työnhakijoiden kanssa samoista työmahdollisuuksista. Suuren työttömyyden aikana kilpailu on muutenkin kova ja jokainen lisäkysyjä vähentää työllistymisen mahdollisuuksia. Hitaasti laskeva kokonaistyöttömyys ja pitkään kestävät työttömyysjaksot esimerkiksi Helsingissä näyttävät kertovan tästä kilpailusta, vaikka työpaikkojen määrä onkin kaupungissa ja seudulla jo lisääntynyt muuta maata nopeammin (Helsingin seudun suunnat 1/1998). Tätä kautta muuttoliikkeen välillinen vaikutus toimeentulotukeen saattaa ilmetä voimakkaampana kuin muuttajista itsestään johtuva suora vaikutus.

7 Asuntorakentamisen tarve ja siitä aiheutuvat kustannukset

7.1 Muuttoliikkeen ja asuntojen rakentamisen yhteys

Väestöä kasvattavan muuttoliikkeen ilmeisin vaikutus investointeihin näkyy asuntorakentamisessa. Muuttajat tarvitsevat asuntoja. Osa voi sijoittua olemassa olevaan asuntokantaan. Nykyisin harvinaiseksi käynyt alivuokralaisuus on yksi muoto, luonteeltaan tilapäinen. Vapautuvat, asuntomarkkina-alueelta pois suuntautuvan muuton tai kuoleman vuoksi tyhjäksi jäävät asunnot ovat toinen mahdollisuus. Näistä asunnoista kilpailee myös kanta-asukkaiden joukossa piilevä asuntovajauspotentiaali, joten kuntaan tuleva muuttovoitto näkyy hyvin nopeasti asuntorakentamisen tarpeena.

Seuraavassa ekskursiossa tarkastellaan ensin kahta muuttovoittoa ja kahta muuttotappiota kokenutta kaupunkia (Helsinki ja Espoo vs. Kotka ja Pori). Taulukon toisessa osassa kohdistetaan huomio varsinaisiin tutkimusalueisiin.

Taulukko 6: Väestönmuutos ja asuntotuotanto muuttovoitto- ja -tappioalueilla

	Helsinki	Espoo	Kotka	Pori
Väkiluku 1996	532 053	196 260	56 009	76 623
Väestönmuutos 1990–96	39 107	23 337	–2 335	–3 388
Muutos % väestöstä 1990	7,9	13,5	–4,0	–4,2
Asuntotuotanto 1990–95	24 700	12 590	1 728	2 359
Tuotanto / 1000 asukasta	50	72	29	29
	Helsingin seutu	Mikkelin seutu	Raahen seutu	P-Karjalan maaseutu
Väkiluku 1995	1 168 998	46 702	29 250	60 458
Väestönmuutos 1991–95	75 005	1 316	–135	–1 990
Muutos % väestöstä 1990	6,4	2,8	0,5	–3,3
Asuntotuotanto 1990–95	49 478	1 873	689	1 375
Tuotanto / 1000 asukasta	42	40	23	22

Väestön kasvu ja asuntotuotanto siis liittyvät kiinteästi yhteen. Tarkasteltaessa pelkästään kaupunkoja näyttää asuntotuotanto olevan seututasoa korkeammalla huolimatta väestökadon suunnasta tai tasosta. Kotka ja Pori ovat suhteellisesti samassa asemassa väkiluvun vähenemisen suhteen. Molemmat ovat samalla tasolla väkilukuun suhteutettua asuntotuotantoa verrattaessa. Luku on matalampi kuin pääkaupunkiseudulla, mutta ei siltikään tavattoman kaukana Helsingin lukemasta, kun nettomuutot otetaan huomioon. Tutkimuksen varsinaisilla kohdeseuduilla asuntotuotannon intensiteetti liittyy väestön muuttoliikkeen samankaltaisesti.

Johtopäätöksenä tästä tarkastelusta voidaan todeta, että asuntotuotantoon on huomattavaa tarvetta myös kantaväestön asumistarpeiden vuoksi. Muuttoliike tuo siihen kuitenkin selvän lisäpaineen. Tätä lisäystä voi pitää juuri sinä osana, jolla nettomuutto aiheuttaa lisäkustannuksia asuntoinvestointien muodossa.

7.2 Asuntorakentamisen tarvitsemien investointien arviointia

Asuntorakentamiseen tarvittavat investoinnit ja niiden kustannusten arviointi riippuvat suuresti systeemin rajauksesta. Asuntotuotannon rahoitus ei sinänsä vaadi kovinkaan paljon kunnan pääomasijoituksia. Omassa tuotannossa rakentajan pitää varautua 5 prosentin pääomasijoitukseen ja mahdollisesti tertiärilainoitukseen. Kunnan varsinainen panostus meneekin infrastruktuurin rakentamiseen. Siitä on vaikea saada alueellista tietoa.

Seuraavat tiedot koskevat Helsingin Ruoholahden perusinvestointeja. Luvut ovat alueen toteuttamisprojektin keräämiä. Maantasoisessa vertailussa niiden tason voi arvioida olevan lähellä maksimia, eikä niitä siis sellaisenaan voi pitää soveltamiskelpoisina. Esimerkkilaskelma kuitenkin kuvaa kustannusten kokoluokkaa. Todettakoon, että kaikki uuden asuinalueen kustannukset eivät ole tässäkään projektissa mukana. Sellaisissa peruspalveluissa kuin kirjasto ja terveysasema tämä uusi alue tukeutuu olemassa olevaan rakenteeseen.

Taulukko 7: Helsingin Ruoholahden infrastruktuurin kustannukset

	Mmk
Metron laajentaminen	215
Täyttötyöt	55
Kunnallistekniikka,	232
josta – kadut	115
– vesihuolto	29
– kaukolämpö	13
– sähkö	19
Puistot	54
Sosiaalitoimen investoinnit	40
Koulutoimen investoinnit	67
Nuorisotoimi	3
Kaikkiaan	705

Investoinnit jakautuvat vuosille 1991–2002 niin, että pääpaino on kohdistunut 5 ensimmäiselle vuodelle. Osa investoinneista ei kohdistu vain asuntorakentamiseen. Asuntokerrosalaa alueelle tulee 322 000 kerrosneliötä. Saman verran on arvioitu tulevan toimitilakerrosalaa. Tämä on jakamassa kalleimpia investointeja, joita ovat metro ja kunnallistekniikka. Asumisen osalle jää kuitenkin noin 500 miljoonan markan panostus. Se vastaa noin 1 500:aa markkaa kerrosneliömetriltä. Jos oletetaan asumisväljyyden keskiluvuksi 33 huoneistoneliömetriä/asukas eli 41 kerrosneliömetriä/asukas, on asukasta kohti laskettu investointimeno kunnan budjetista tässä kohteessa keskimäärin 61 000 markkaa. (Laitinen 1997.) Rakennettaessa valmiin liikennejärjestelmän ja kunnallistekniikan äärelle jäädään selvästi pienempiin lukemiin. Tällaiset täydennysrakentamiseen sopivat tontit ovat kuitenkin harvinaisia, joten niitä ei voi ottaa arvion lähtökohdaksi.

7.3 *Muuttoliikkeen vaikutukset asuntojen tarpeeseen ja kysyntään*

Välittömät vaikutukset

Missä määrin voidaan sanoa, että uusia asuntoja tarvitaan juuri kuntaan suuntautuvan muuton vastaanottamiseen? Kaikki kuntaan muuttajat eivät siirry suoraan uusiin asuntoihin. Itse asiassa niihin muuttavista yllättävän vähäinen osa on ulkokuntalaisia. Sama voidaan todeta myös tarkasteltaessa, kuinka suuri osa muuttajista hakeutuu uuteen asuntoon. Vuosina 1992–1996 Helsingissä valmistui kaikkiaan 18 000 asuntoa. Niihin muutti arviolta 45 000 asukasta. Oheisen taulukon mukaan arvioituna heistä 6 000 tuli suoraan Helsingin rajan yli ja 1 800 suoraan pääkaupunkiseudun ulkopuolelta. Kun toisaalta tiedetään, että Helsinkiin muutti samaan aikaan 137 000 asukasta, niin voidaan sanoa, että vain 1,3 prosenttia kaupunkiin muuttaneista pääsi suoraan uuteen asuntoon.

Taulukko 8: Pääkaupunkiseudun kuntien uustuotantoon muuttaneet asunnon hallintasuhteen ja lähtöalueen mukaan 1988 ja 1992, prosenttia

	1988 omistusasuntoon			vuokra-asuntoon		
	H:ki	Espoo	Vantaa	H:ki	Espoo	Vantaa
oma kunta	85,7	62,4	59,6	78,4	69,5	66,3
muu pk-seutu	9,5	29,9	31,5	7,7	20,5	21,1
muu alue	4,7	7,7	8,5	14,0	10,0	8,5
yhteensä	100	100	100	100	100	100
	1992 omistusasuntoon			vuokra-asuntoon		
	H:ki	Espoo	Vantaa	H:ki	Espoo	Vantaa
oma kunta	86,1	66,7	66,1	87,1	78,1	77,5
muu pk-seutu	8,8	27,0	27,1	8,8	14,9	16,4
muu alue	5,2	6,3	6,8	4,1	7,1	6,1
yhteensä	100	100	100	100	100	100

(Lankinen 1996b, s. 33)

Muuttoliikkeen vaikutus uustuotantoon välittyykin pääasiassa muuttoketjujen kautta. Esimerkiksi edellä mainittuun Ruoholahteen muuttaneista omistusasunnon hankkijoista vain 4 prosenttia oli tullut välittömästi pääkaupunkiseudun ulkopuolelta, mutta tarkasteltaessa sitä edeltävää asuntoa osuus nousi 16 prosenttiin ja edelleen yksi askel asumisuralla taaksepäin otettaessa 23 prosenttiin (Vehviläinen 1992, s. 30). Näin voidaan erottaa muualta muuttaneiden sijoittuminen vanhaan asuntokantaan.

Huolimatta edellisistä tuloksista voidaan väittää, että muuttoliike viime kädessä on mukana aiheuttamassa asuntojen lisäkysyntää muuttovoittoalueilla. Vaikutus vain tapahtuu muuttoketjujen välityksellä ja viiveellä. Muuttajat kilpailevat tällöin kantaväestön kanssa vapaaksi jäävistä huoneistoista. Muuttotappioseuduilla vaikutus on täsmälleen päinvastainen. Nuorten vanhetessaan aiheuttama potentiaalinen asunnontarpeen syntyminen jää realisoitumatta kotiseudulla ja siirtyy jollekin muulle alueelle.

Asunnontarpeen muutos pitkällä aikavälillä

Jos edelleen sovelletaan samoja muuttoliikevaihtoehtojen erotuksesta laskettuja väestömääriä, voidaan pyrkiä arvioimaan niiden mahdolliset vaikutukset asuntojen määrään ja huoneistotyyppirakenteeseen. Useinhan ajatellaan, että koska muuttajat ovat nuoria, niin tällöin pienten asuntojen tarve kasvaa. Muuttovirta pitää kuitenkin mieltää ajan mittaan kumuloituvana väestönä, johon liittyvät omat ikä- ja perherakennemuutoksensa. Tarvittavien asuntojen määrän voi muuttoa vastaanottavalla seudulla arvioida muodostuvan seuraavien vaiheiden kautta.

Asunnon tarpeen määrittelyssä huomioon otettavat tekijät

1	2	3	4	5
Määrä ja ikärakenne	Viitehenkilöt perhe- aseman mukaan	Asunto- kunta- jakauma koon ja iän mukaan	Erikokoisten asunto- kuntien asumistaso	Tarvittava asuntokanta

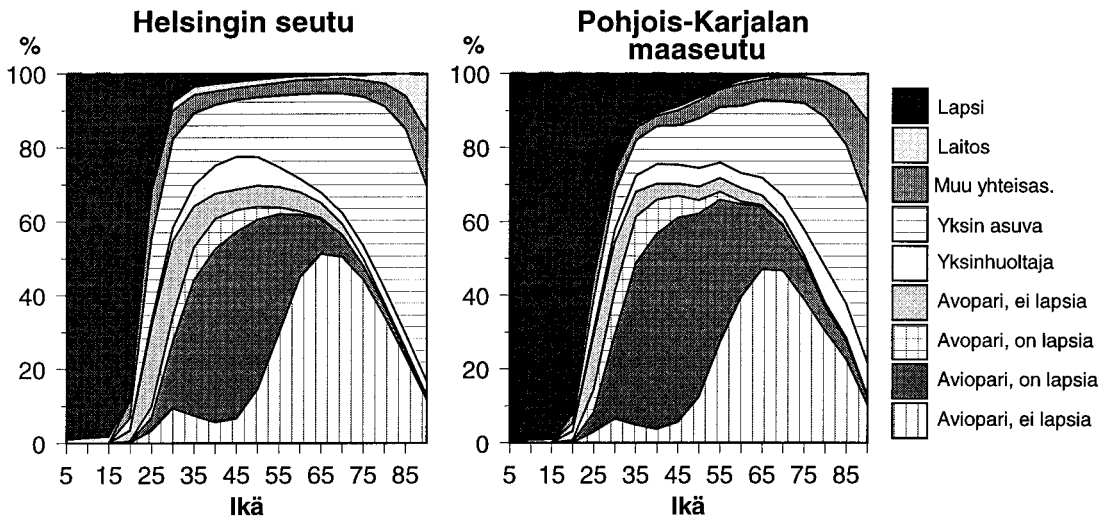
Väestön ikärakenteesta voidaan arvioida viitehenkilöiden lukumäärä käyttäen hyväksi tietoa väestön sijoittumisesta eri perheaseman luokkiin. Jos oletetaan alueelle muuttavan väestön sijoittuvan ikäryhmittäin perheasemakategorioihin samassa suhteessa kuin kantaväestökin, saadaan viitehenkilöiden lukumäärä seuraavista ryhmistä:

- kaikki yksin asuvat
- kaikki yksinhuoltajat
- puolet avioliitossa olevista
- puolet avoliitossa olevista.

Seuraava kuvio esittää tilannetta kahdella ääripäätä edustavalla seututyyppillä. Helsingin seudulla on enemmän nuoria yksinhuoltajia ja vähemmän koto-

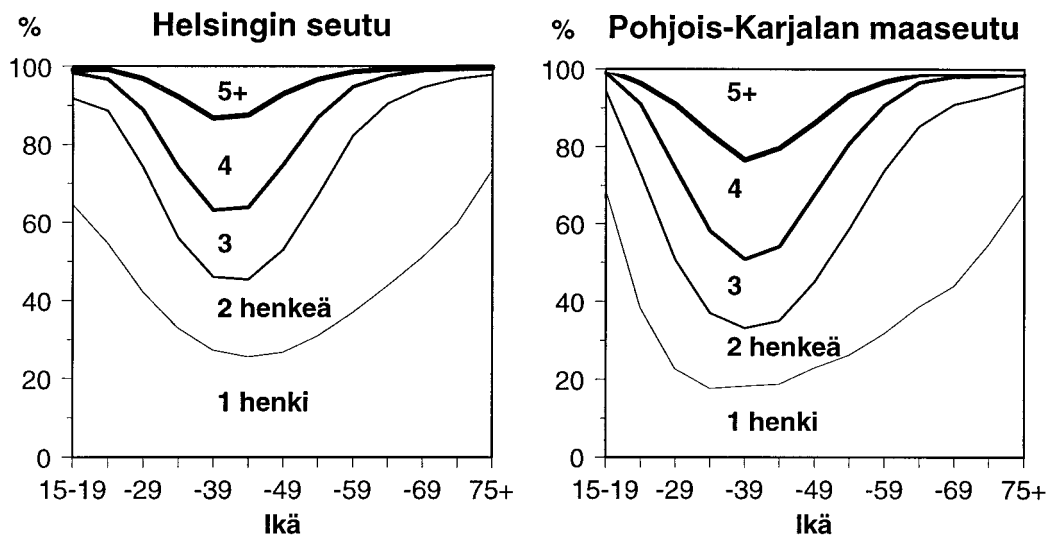
na asuvia lapsia kuin Pohjois-Karjalassa. Siellä puolestaan on enemmän vanhempia yksinhuoltajia ja pitkään kotona asuvia lapsia.

Kuvio 14: Väestö perheaseman mukaan 1995 Helsingin seudulla ja Pohjois-Karjalan maaseudulla



Muuttaneen väestön sijoittuminen erikokoisiksi asutokunniksi voidaan määritellä kunkin alueen tätä koskevan vuoden 1995 tilaston avulla, jossa kokojakauma esitetään viitehenkilön iän mukaan. Tässäkin kohdin on alueittaisia eroja, jotka on syytä ottaa huomioon. Yksin asuminen on yleisintä kaupunkimaisilla seuduilla kaikissa ikäryhmissä.

Kuvio 15: Asutokuntien kokojakauma viitehenkilön iän mukaan 1995



Kertomalla edelliset aiheet yhteen päädytään asuntokuntien kokojakaumaan. Tuloksista havaitaan, että muuttoliike itse asiassa on altis tuottamaan ajan mittaan pikemminkin keskikokoisia kuin pieniä asuntokuntia. Tämä piirre johtuu yksinomaan muuttavan väestön painottumisesta nuoriin, jotka kuitenkin nopeasti vakiintuvat, solmivat parisuhteita ja perheellistyvät. Nettomuuton ikärakenteen alueellisten erojen vuoksi muuttovoittoa saavien esimerkkialueiden ennustetut asuntokuntajakaumat poikkeavat toisistaan jossakin määrin.

Taulukko 9: Nettomuuton kertymälle arvioitu asuntokuntien jakauma ennustevuodelle

Helsingin seutu				Mikkelin seutu			
2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
12,9	10,7	8,6	8,8	10,3	8,7	7,1	7,2
17,2	15,0	12,7	13,1	14,0	12,2	10,4	10,6
21,3	19,8	17,7	18,3	25,4	23,5	21,0	21,6
23,4	25,1	26,1	26,3	23,2	24,3	24,9	25,1
16,0	18,5	21,3	20,7	7,1	19,3	21,9	21,4
6,5	7,8	9,4	9,0	7,5	8,9	11,0	10,5
2,7	3,2	4,1	3,8	2,5	3,0	3,9	3,6
100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
17 027	35 116	53 753	73 323	202	425	657	904

Asuntokuntien kasvu edellyttää vastaavan määrän lisää asuntoja. Osa niistä voi tulla muuttajien käyttöön vanhasta kannasta vapautuessaan. Tämä lähde on kuitenkin rajallinen, ja siitä kilpailee kantaväestöstä syntyvä kysyntäpaine. Seuraavassa tulkitaankin nettomuuton vaikutuksen siirtyvän kokonaisuudessaan uustuotantotarpeeksi.

Tarvelaskelman muunto huoneistotyypeiksi tapahtuu sijoittamalla ensin ennustetut asuntokunnat erikokoisiin huoneistoihin. Sijoittaminen tapahtuu tutkimusalueen vuoden 1995 asumistasojakauman mukaisesti. Se määrittelee, kuinka monta prosenttia yksin asuvista sijoittuu yksiöihin, kaksioihin jne. Tuloksena syntyvä erikokoisten huoneistojen luku kerrotaan kutakin huonemäärää vastaavalla keskipinta-alalla. Tämän summaus tuottaa seuraavassa taulukossa esiintyvän rivin 1 000 h-m²/vakio.

Nimitys vakio johtuu siitä, että sijoittuminen asumistasoluokkiin tapahtuu koko ennustejanjakson vuoden 1995 jakauman perusteella. Tämä oletus on kuitenkin teoreettinen, sillä käytännön havainnot tutkimusalueilta vuosilta 1985–1995 kertovat asumistason selvästä noususta. Siksi on laadittu myös vaihtoehto nimeltään ”kasvu”. Siinä asumisväljyyden otaksutaan kasvavan vuodessa keskimäärin 0,7 prosenttia (korolle korkoa -periaatteella) tässä nettomuuton kertymän muodostamassa väestöryhmässä. Taulukossa esitetään lisäksi asumisväljyyttä ja tarvittavien asuntojen kokoa koskevat tunnusluvut molemmilla vaihtoehtoilla sekä asuntokuntien keskikoko.

Taulukko 10: Nettomuuton edellyttämä asunnontarve Helsingin ja Mikkelin seudulla

vuoteen	Helsingin seutu				Mikkelin seutu			
	2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
1 000 h-m ² /vakio	1 209,2	2 632,2	4 281,8	5 765,7	4,8	32,6	53,4	72,7
1 000 h-m ² /kasvu	1 252,1	2 822,3	4 754,1	6 628,9	15,3	35,0	59,3	83,6
h-m ² /asukas/vakio	32,5	33,5	34,7	34,0	30,2	31,1	32,3	31,7
h-m ² /asukas/kasvu	33,7	35,9	38,5	39,0	31,3	33,4	35,9	36,5
h-m ² /asunto/vakio	71,0	75,0	79,7	78,6	73,3	76,7	81,3	80,5
h-m ² /asunto/kasvu	73,5	80,4	88,4	90,4	75,9	82,3	90,3	92,5
asukasta/asunto	2,18	2,24	2,30	2,32	2,43	2,47	2,52	2,54

Asumisväljyys lisääntyisi 15 ennustevuoden aikana 1,5 huoneistoneliömetriä myös vakio-vaihtoehdossa. Kasvuoletus nostaa väljyyttä lisäksi noin 5 huoneistoneliön verran. Asuntokuntien keskikoko kasvaa nettomuuton kertymässä koko ennustejakson ajan. Tämä ja oletamus asumisväljyyden lisääntymisestä johtavat jatkuvasti kasvavaan asuntojen keskikokoon. Tutkimusalueiden tuotannon kokoon verrattuna se jää vähän sen alapuolelle, sillä keskikoko oli vuoden 1995 tuotannossa seuraavanlaista:

	h-m ²
Helsingin seutu	74
Mikkelin seutu	80
Raahen seutu	85
P-Karjalan maaseutu	96

Nettomuuton vaikutukset asuntosektorille voidaan arvioida yllä kuvatulla tavalla siinä tapauksessa, että nettomuutto on positiivinen. Väkilukua alentavan nettomuuton tapaus on sitä vastoin ongelmallisempi. Tutkimusalueista Raahen seutu ja Pohjois-Karjalan maaseutu ovat juuri näitä. Nuorten irtautuminen kotoa merkitsee jäljelle jäävien asumisväljyyden kasvua. Kokonaisten ruokakuntien lähtömuutto merkitsee asuntojen vapautumista. Asunnot voivat siirtyä markkinoille ja saada uudet asukkaat tai jäädä asuntovaraumaan. Maaseudun syrjäkylmilla yleistä on myös autioituminen, jossa vaihtoehtoina ovat asunnon siirtäminen loma-ajan käyttöön tai rappeutuminen ja tuhoutuminen. Nämä muutokset merkitsevät varsinaisen asuntokannan supistumista.

Nettomuutto voidaan mieltää kumulatiivisena suureena myös silloin, kun muuttotase on negatiivinen. Kysymyksessä on silloin fiktiivinen väestö, joka jää kehittymättä lähtöalueella. Uusien ruokakuntien muodostus jää tapahtumatta, lapsia syntymättä, vanhuksia kuolematta, sillä kaikki nämä prosessit tapahtuvat tuloalueella. Voidaan teoreettisesti laskea, millaiseksi tämä syntymättä jäävä ruokakuntien muodostus näillä kahdella alueella kehittyisi ja mitä jäisi puuttumaan asuntosektorin kysynnästä. Laskenta tapahtuu samalla mallilla kuin muuttovoiton alueillakin. Tulkinta vain on toinen. Tulokset esitetään tarkemmin liitteessä.

Raahen seudulla jää laskelman mukaan noin 1 600 asunnon kysyntä muodostumatta seuraavien 20 vuoden aikana. Tämä vastaa noin 150 000 huoneis-

toneliön asuinpinta-alaa. Pohjois-Karjalan maaseudulla vastaavat luvut ovat noin 5 600 asuntoa ja noin 490 000 huoneistoneliömetriä pinta-alaa.

Kun tarvittavan tuotannon kokonaismäärä on arvioitu, voidaan pohtia sen aiheuttamia kustannuksia. Asuntorakentamisen hinta voidaan mitata markkaa/kerrosneliömetriä (kerrosalaa). Huoneistoala muunnetaan kerrosalaksi tehokkuuskertoimella 1,25. Hintataso vaihtelee alueellisesti. Valtion tukeman tuotannon hintatason alueellisesta seurannasta saatuja tietoja hyväksi käyttäen päädytään seuraaviin tuloksiin, kun myös yksityisesti rahoitetun tuotannon kustannusten oletetaan vaihtelevan alueellisesti samassa suhteessa.

Taulukko 11: Nettomuuton kertymän vaikutukset asuntorakentamisen kustannuksiin 20 vuoden aikana

seutu	1 000 h-m ²	1 000 k-m ²	asunnot mk/h-m ²	milj. mk	infra mk/k-m ²	milj. mk	milj. mk/vu Y
Helsingin	6 629	8 286	8 400	55 683	1 500	12 429	3 406
Mikkelin	84	105	7 200	602	1 350	141	37
Raahen	-156	-195	6 800	-1 059	1 275	-248	-65
P-Karjalan	-486	-608	6 800	-3 305	1 200	-729	-202

(Jos pääkaupunkiseudun kustannustasoa merkitään luvulla 100, oli luku Mikkelin ja Oulun läänissä 88 ja Pohjois-Karjalassa vastaavasti 92 vuonna 1996 [ARA 1997].)

Helsingin seudun kasvu väestöprojektion mukaan edellyttäisi siten 20 vuoden aikana 68 miljardin markan investointeja asuntorakentamiseen. Näin iso luku on ehkä helpommin mielletävissä vuositasolla; tällöin kysymyksessä olisi noin 3,4 miljardin markan kokonaisinvestointi. Asuntorakentamisen paine jakautuisi suunnilleen tasan Helsingin ja seudun 8 muun kunnan kesken (liite 2). Jos asuntoinvestointien koko volyymi suhteutetaan nettomuuton väestökertymään 20 vuoden aikana, päädytään tulokseen, että jokainen muuttaja edellyttää 400 000 markan investointia asuntosektorille. Tästä lankeaa asukkaan maksettavaksi noin 80 prosenttia, jolloin 20 prosenttia jää kunnan budjettivastuulle.

Asuntorakentaminen on siis suureksi osaksi kunnan budjettirajan ulkopuolella, mutta investointeja infrastruktuuriin ja mahdollisesti jonkin verran myös oman pääoman sijoituksiin kunnan pitää kuitenkin tehdä. Käyttömenojen kustannusvaikutus ilmenee suoraan kunnan vuosibudjetista. Investointimenot kuuluvat pitkävaikutteisiin menoihin, joiden arvostamisessa on eri vaihtoehtoja. Poistomalliteoriassa menoja muodostavat kulumista korvaavat poistot. Poistoprosentti saattaa vaihdella investoinnin tyypin mukaan. Eroja syntyy siitä, otetaanko laskennan pohjaksi alkuperäinen hankinta-arvo vai jälleenhankinta-arvo. Viimeksi mainittu käsite on yleistymässä sisäisessä laskennassa. Poistojen lisäksi tulee tässä mallissa ottaa huomioon myös sijoitetun pääoman korko, joka lasketaan poistamattomalle pääomalle. Tasapoisto 25 vuoden ajalta jakaa investointikustannuksen 4 prosentin vuosiosuuksiin. Tähän lisätään korko, jonka taso pitää erikseen määritellä.

Toinen tapa on nähdä investoinnit sijoitettuna pääomana, jolle lasketaan korkoa, jonka taso on jälleen erikseen määriteltävä. Kunnan toimialalla tämä lähestymistapa ei kuitenkaan liene aina perusteltu. Teoria pitää sisällään oletuksen vaihtoehtoisista sijoituksista. Infrastruktuurin ja palvelujen ylläpitäminen on kuitenkin kunnan perustehtäviä, joten tällainen vaihtoehtoajattelu ei ole kovin perusteltua.

Kolmas tapa olisi sijoittaa kustannuslaskenta arkipäivän taloudenpitoon. Silloin tutkittaisiin kunnan lainanoton kustannuksia suhteessa investointeihin. Kunnan budjetin yleiskatteisuuden vuoksi tätä ei kuitenkaan voi kohdistaa tiettyihin, esimerkiksi muuttoliikkeen aiheuttamiin investointitarpeisiin. Kirjanpiddolliseen laskentaan perustuvat menettelyt ovat siten perustellumpia.

Asuntorakentamisen infrastruktuurin investoinnista seuraisi tällöin esimerkiksi 6 prosentin korkokannalla tai kuoletusten ja koron yhteiskertymällä 4 800 markan kustannus/muuttaja/vuosi.

Tutkimustulosten mukaan kuntaan muuttavat sijoittuvat uuteen asuntoon vain erittäin harvoin. Tämä ei voi kuitenkaan estää näkemästä muutosta aiheutuvaa asuntomarkkinoiden kysyntäpainetta, joka purkautuu lopulta muuttokettujen välityksellä.

Muuttotappiokunnassa ei kuitenkaan asuntojen pienemmästä kysynnästä synny aivan vastaavia säästöjä, koska investoinnit on jo kerran tehty. Uuden infrastruktuurin rahoittamistarve kuitenkin vähenee. Jos omakustannusperiaatteella toimivat aravavuokratalot jäävät ilman asukkaita, siitä seuraa käyttötulopuolella ongelmia, jotka aluksi jäävät jäljellä olevien asukkaiden niskoille, mutta ongelman pahentuessa myöhemmin siirtyvät kunnan tai valtion kontolle.

Mikkelin seudulla muuttoliikkeen taso johtaisi olennaisesti pienempään asuntoinvestointien volyyymiin. Raahan ja Pohjois-Karjalan muuttotappioalueilla kysymys on jälleen tekemättä jäävistä asuntoinvestoinneista. Voidaan puhua budjettisäästöistä, koska ne investoinnit infrastruktuuriin jäävät pois, joita uusien asuinalueiden käyttöönotto vaatisi. Riippuu suuresti kunkin kunnan maankäyttötyypistä, missä määrin asuntorakentaminen tarvitsisi tällaisia investointeja.

Kun lähtökohtana on ajatus, että talous on kiertokulkua, eivät kaikki säästöt ole vain säästöjä. Tekemättä jäävät asuntoinvestoinnit merkitsevät myös tekemättä jäänyttä työtä, saamatta jäänyttä työpalkkaa ja siitä kunnalle maksettavaa vero-osaa. Asuntoja varten tehtävillä maapohjainvestoinneilla on kasvavassa kunnassa myös tulopuolensa: maata voidaan vuokrata tai myydä, ja kunnan kiinteistöverotulot voivat kohota aina maanluovutusmallin mukaan. Raportin tässä osassa ei kuitenkaan oteta tähän näkökulmaan sen enempää kantaa, koska muuttoliikkeen tulovaikutuksia käsitellään toisaalla.

8 Pohdintaa

Kun muuttovoiton väestöllinen painopiste on opiskelijaikäisissä ja sitä vähän vanhemmissa, näyttää ilmeiseltä, että muuton välittömät vaikutukset kunnallisten palvelujen kysyntäpohjaan syntyvät tälle ikäryhmälle keskeisimpien palvelujen – asuminen, toimeentulon tuki, päivähoito – käytöstä. Vaikutukset ovat muuttotappioalueilla samansuuruisia mutta vastakkaismerkkisiä puhuttaessa selkeästä palvelutuotannosta. Muuttoliikkeen jatkuessa syntyy nettomuuton kertymästä tuloalueelle lisäväestö, jossa demografiset prosessit (perheenmuodostus, syntyminen, vanheneminen, irtautuminen, kuoleminen) tapahtuvat. Tämän väestön tarpeiden perusteella voidaan arvioida, millaiseksi muuttoa vastaanottavan kunnan kustannusrasitus muodostuu.

Laskennan pääperiaate on, että muutosta kertynyt väestö käyttää palveluja samassa suhteessa kuin kantaväestökin. Tämä oletamus lienee perusteltu useimpien palvelujen kohdalla. Muuttajien sosiaalisen ja työmarkkina-aseman epävakaus muuton tapahtuessa saattaa kuitenkin johtaa sosiaalisen tuen tarpeen kohoamiseen. Tämä koskee kunnallisten vuokra-asuntojen sekä toimeentulotuen kysyntää. Toisaalla tutkimushankkeessa on osoitettu, että muuttajien asema työmarkkinoilla vakaantuu nopeasti. Näin ollen tarve sosiaaliseen tukeen samalla vähenee. Siitä huolimatta voidaan todeta, että jatkuvaa muuttoa vastaanottavissa kunnissa syntyy muuttoliikkeestä toimeentulotuen lisäkysyntää ja jonot vuokra-asuntoihin kasvavat. Joka vuosi uudistuu se joukko, josta osa joutuu turvautumaan tukiverkkoon. Tämän osan suuruudesta on vaikeata tehdä arviota.

Olettamusta keskimääräiskustannuksista voidaan joissakin tapauksissa kritisoida sillä perusteella, että rajakustannukset eivät aina ole samat kuin keski-kustannukset. Kysymys on tilanteista, joissa on ylikapasiteettia, joka täyttyy, tai tilanteista, joissa syntyy ylikapasiteettia palvelun käytön vähenemisen vuoksi. Kokonaiskustannukset eivät tällöin juurikaan muutu; sen sijaan muutoksia havaitaan nousevassa tai alenevassa tehokkuudessa. Mitä suurempina yksikköinä palvelu on järjestetty, sitä näkyvämmiin ilmenevät nämä kapasiteettiin liittyvät kysymykset. Puhe rajakustannuksista menettää merkitystään, kun muuttoliik-

keen vaikutukset kasvavat kyllin suuriksi. Kasvualueella pitää perustaa uusi koulu, muuttotappioalueella pitää kouluja lakkauttaa.

Keskikustannuksilla arvioituna yksi muuttoliikkeen mukana tullut asukas aiheuttaa 17 000 markan lisäyksen kunnan käyttömenoihin. Nettomuuton kertymälle lasketussa asunnontarvemallissa otaksuttiin, että muuttava väestö muodostaa kantaväestöä vastaavia asuntokuntarakenteita ja tavoittaa samanlaisen asu-
mistason. Tämä oletamus näyttää perustellulta Laakson esittämien tulosten va-
lossa.

Kirjallisuutta

Helsingin kaupungin talousarvio vuodelle 1998

Laakso, Seppo: Muuttoliike Helsingin seudulla. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1995:8.

Laakso, Seppo: Alueiden välinen muutto Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asun-
tomarkkinoille vuosina 1993–96. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia
1998.

Laitinen, Timo: Ruoholahden aluerakentamisprojekti, kaupungin investoinnit. Helsingin
kaupunginkanslian kehittämistoimisto 1997, julkaisematon käsikirjoitus.

Lankinen, Markku (1996a): Muuttoketjut nousun ja laman aikana. Helsingin kaupungin
tietokeskuksen tutkimuksia 1996:2.

Lankinen, Markku (1996b): Sosiaali- ja opetustoimen kustannukset. Teoksessa Helin–Hyy-
piä–Lankinen: Kuntien palvelutuotannon kustannuserot 1993. Helsingin kaupungin
tietokeskuksen tutkimuksia 1996:5.

Arava- ja korkotukikohteiden rakennuskustannukset vuonna 1996. Valtion asuntorahasto
1997.

Vehviläinen, Pekka: ”Toivottavasti unelmistamme tulee totta!”. Ruoholahden seuranta, osa 1.
Helsingin kaupunkisuunnitteluviraston tutkimustoimiston selvityksiä 1992:3.

Liite 1

Negatiivisen nettomuuton vaikutus asuntorakentamiseen: Raahen seutu

	asuntokuntia, kpl				% -jakauma			
	2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
1	-28	-49	-61	-84	8,4	6,9	5,4	5,4
2	-42	-76	-99	-137	12,5	10,7	8,8	8,8
3	-72	-137	-186	-262	21,4	19,2	16,6	16,8
4	-72	-157	-242	-341	21,6	21,9	21,5	21,9
5	-78	-187	-324	-450	23,2	26,1	28,8	28,9
6	-35	-88	-168	-227	10,3	12,3	14,9	14,6
7+	-9	-21	-45	-57	2,6	3,0	4,0	3,7
Y.	-335	-715	-1 125	-1 557	100,0	100,0	100,0	100,0

	2001	2006	2011	2016
1 000 h-m ² /vakio	-26,3	-59,0	-98,5	-135,4
1 000 h-m ² /kasvu	-27,2	-63,3	-109,3	-155,7
h-m ² /asukas/vakio	28,4	29,7	30,9	30,5
h-m ² /asukas/kasvu	29,5	31,8	34,3	35,1
h-m ² /asunto/vakio	78,5	82,5	87,5	87,0
h-m ² /asunto/kasvu	81,3	88,5	97,2	100,0
asukasta	2,76	2,78	2,83	2,85

Negatiivisen nettomuuton vaikutus asuntorakentamiseen: Pohjois-Karjalan maaseutu

	asuntokuntia, kpl				% -jakauma			
	2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
1	-113	-207	-268	-387	9,4	8,1	6,7	7,0
2	-204	-394	-545	-780	17,0	15,4	13,6	14,0
3	-322	-653	-953	-1 352	26,9	25,6	23,8	24,4
4	-253	-565	-925	-1 274	21,1	22,2	23,1	23,0
5	-214	-506	-883	-1 193	17,9	19,8	22,1	21,5
6	-68	-167	-314	-415	5,7	6,6	7,8	7,5
7+	-25	-59	-115	-149	2,1	2,3	2,9	2,7
Y.	-1 198	-2 551	-4 003	-5 549	100,0	100,0	100,0	100,0

	2001	2006	2011	2016
1 000 h-m ² /vakio	-85,2	-188,0	-308,9	-423,1
1 000 h-m ² /kasvu	-88,2	-201,6	-343,0	-486,4
h-m ² /asukas/vakio	25,3	26,3	27,5	27,2
h-m ² /asukas/kasvu	26,2	28,2	30,5	31,3
h-m ² /asunto/vakio	71,1	73,7	77,2	76,2
h-m ² /asunto/kasvu	73,6	79,0	85,7	87,7
asukasta/asunto	2,81	2,80	2,81	2,80

Liite 2

Nettomuuton vaikutus asuntorakentamiseen: Helsinki

	asuntokuntia, kpl				%jakauma			
	2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
1	1 449	2 463	2 992	4 042	15,7	13,0	10,4	10,4
2	1 931	3 487	4 501	6 176	21,0	18,4	15,6	15,9
3	1 861	3 588	4 934	6 831	20,2	19,0	17,1	17,5
4	2 114	4 767	7 693	10 528	22,9	25,2	26,7	27,0
5	1 231	3 043	5 650	7 448	13,4	16,1	19,6	19,1
6	449	1 116	2 129	2 784	4,9	5,9	7,4	7,2
7+	179	441	878	1 124	1,9	2,3	3,1	2,9
Y.	9 214	18 906	28 776	38 932	100,0	100,0	100,0	100,0

	2001	2006	2011	2016
1 000 h-m ² /vakio	610,2	1 328,7	2 166,6	2 909,1
1 000 h-m ² /kasvu	631,9	1 424,7	2 405,6	3 344,6
h-m ² /asukas/vakio	33,9	34,9	36,3	35,4
h-m ² /asukas/kasvu	35,1	37,5	40,3	40,7
h-m ² /asunto/vakio	66,2	70,3	75,3	74,7
h-m ² /asunto/kasvu	68,6	75,4	83,6	85,9
asukasta/asunto	1,95	2,01	2,08	2,11

Nettomuuton vaikutus asuntorakentamiseen: Muu Helsingin seutu

	asuntokuntia, kpl				%jakauma			
	2001	2006	2011	2016	2001	2006	2011	2016
1	756	1 299	1 624	2 357	9,5	7,9	6,4	6,8
2	1 048	1 881	2 460	3 559	13,2	11,5	9,7	10,3
3	1 838	3 480	4 788	6 886	23,2	21,2	19,0	19,9
4	1 933	4 205	6 630	9 110	24,4	25,6	26,3	26,3
5	1 466	3 402	5 812	7 718	18,5	20,7	23,0	22,2
6	628	1 505	2 723	3 533	7,9	9,2	10,8	10,2
7+	263	634	1 202	1 525	3,3	3,9	4,8	4,4
Y.	7 932	16 406	25 240	34 688	100,0	100,0	100,0	100,0

	2001	2006	2011	2016
1 000 k-m ² /vakio	600,3	1 300,0	2 103,3	2 841,7
1 000 k-m ² /kasvu	621,6	1 393,9	2 335,3	3 267,2
h-m ² /asukas/vakio	31,3	32,0	33,0	32,5
h-m ² /asukas/kasvu	32,5	34,3	36,7	37,3
h-m ² /asunto/vakio	75,7	79,2	83,3	81,9
h-m ² /asunto/kasvu	78,4	85,0	92,5	94,2
asukasta/asunto	2,41	2,48	2,52	2,52

Heikki Helin

*Asukasluvun muutos ja
kunnan talous*

1 Johdanto

Kunnan talouden tasapaino muodostuu menojen ja tulojen suhteesta. Niiden taso vaihtelee kunnittain, koska väestörakenne, palvelutarpeet ja olosuhteet ovat erilaiset eri kunnissa. Suomen valtionosuusjärjestelmä on tasannut tehokkaasti eroja sekä kuntien tuloissa että palvelutuotannon kustannuksissa. Menot ja tulot¹ ovat suuret suunnilleen samoissa kunnissa.

Jotta valtionosuusjärjestelmä voisi ottaa huomioon erilaiset tarpeet ja olosuhteet, sen pitää muodostua monista eri osatekijöistä. Mitä useampia tekijöitä se ottaa huomioon, sitä monimutkaisempi se vääjäämättä on. Vaikka järjestelmää kohtaan voidaan esittää monenlaista kritiikkiä, lienee nykyinen järjestelmä tähänastisista herkimmin kuntien tulopohjaan ja väestön muutoksiin reagoiva järjestelmä. Se perustuu suhteellisen selkeille kriteereille, eikä sitä kohtuuttomasti rasita saavutettujen etujen paino.

Kuntien kaksi suurinta tuloerää ovat verotulot ja valtionosuudet. Valtionosuudet perustuvat paljolti kunnan asukaslukuun ja ikärakenteeseen. Verotuloja tasataan verotulotasauksella, jolla turvataan kunnille 90 prosentin taso kuntien keskimääräisestä veropohjasta mitattuna markkoina asukasta kohden. Verotulotasauksessa asukasluku on keskeinen tekijä.

Kuntien palvelujen tarve kasvaa asukasluvun kasvaessa ja pienenee asukaiden vähentyessä. Kasvu ja vähennys eivät kuitenkaan ole suoraviivaisessa suhteessa menokehitykseen, vaan siinä on tiettyjä kynnyksiä, jotka liittyvät kapasiteettiin. Jos 20 oppilaan luokasta vähenee 5 oppilasta, eivät kokonaiskustannukset paljon alene, mutta yksikkökustannukset kasvavat. Jos terveyskeskuskäyntien määrästä vähenee viidennes, säilyvät kiinteät kustannukset edelleen. Ikärakenteen muuttuessa muuttuvat myös tarvittavat palvelut.

¹ Menojen vertailussa voidaan käyttää nettomenoa ilman liiketoimintaa. Tulopohjan kuvauksessa käyttökelpoinen on ollut verorahoitus-käsite. Se tarkoittaa verotulojen ja käyttötalouden valtionosuuksien summaa. Kun molemmat suhteutetaan asukaslukuun, saadaan eliminoitua kunnan koon vaikutus lukuihin.

Vuosina 1993–1996 käytössä ollut valtionosuusjärjestelmä otti huomioon asukasluvun vähenemisen. Se otettiin huomioon yleisessä valtionosuudessa. Asukasluvun kasvua sen sijaan ei nähty tasausta vaativana tekijänä. Viime aikoina on taas vaadittu asukasluvun vähenemisen ottamista huomioon valtionosuutta lisäävänä tekijänä². Minkäänlaista mallia, jolla se otettaisiin huomioon, ei ole kuitenkaan vielä esitetty.

Seppo Laakso on omassa tutkimuksessaan käsitellyt muuttoliikettä vuosina 1993–1996³. Markku Lankinen on hahmotellut muuttoliikkeen kustannusvaikutuksia lähtien kuntien eri toimintojen kustannuksista. Lankinen päätyi siihen, että yksi muuttaja lisää tai vähentää kunnan käyttömenoja noin 17 000 markkaa. Toisaalta kasvu edellyttää noin 5 000 markan investointimenoa.

Tämä tutkimus on osa Kunnallissalan kehittämissäätiön Helsingin kaupungin tietokeskukselta tilaamaa tutkimuskokonaisuutta. Tämän osatutkimuksen tavoitteena on

- 1) hahmottaa asukasluvun muutoksen vaikutus kunnan verotulojen ja verotulotasauksen ja valtionosuuksien kehitykseen ja
- 2) arvioida asukasluvun muutoksen vaikutusta kunnan talouteen tarkastelemalla rinnakkain verotulojen, valtionosuuksien ja menojen kehitystä.

Tutkimus kohdistuu seuraaviin 4 alueeseen, joissa on yhteensä 35 kuntaa:

- Helsingin seutu: Helsinki, Espoo, Vantaa, Kauniainen, Hyvinkää, Järvenpää, Kerava, Kirkkonummi, Nurmijärvi, Sipoo, Tuusula ja Vihti (12 kuntaa)
- Mikkelin seutu: Mikkeli, Mikkelin mlk. ja Anttola (3 kuntaa)
- Raahen seutu: Raahen, Pattijoki, Pyhäjoki ja Siikajoki (4 kuntaa)
- Pohjois-Karjalan maaseutu: Eno, Ilomantsi, Juuka, Kesälahti, Kiihtelysvaara, Kitee, Lieksa, Liperi, Nurmes, Outokumpu, Polvijärvi, Rääkkylä, Tohmajärvi, Tuupovaara, Valtimo ja Värtsilä (16 kuntaa).

Tutkimus perustuu seuraaviin lähtöaineistoihin⁴:

Väestö:

- Seppo Laakson tutkimuskunnista laatima, vuoteen 2016 ulottuva väestöprojekti, jossa kehitys on eritelty ikäryhmittäin. Laakso on tehnyt kaksi

² Esimerkiksi Suomen Kuntaliiton hallituksen esitysluonnos 26.3.1998 § 31. Siinä todetaan, että ”asukasluvun vähenemisen vaikutusten lieventämiseksi valtionosuusjärjestelmää tulee tarkistaa voimakkaan väestötappion kuntien osalta”.

³ Seppo Laakso: Alueiden välinen muuttoliike Suomessa. Muuttajien sopeutuminen työ- ja asuntomarkkinoille vuosina 1993–1996. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1998:4.

⁴ Tällaisen tutkimuksen teko ei olisi mahdollista ilman yhteistyötä kyseisten ministeriöiden ja Opetushallituksen virkamiesten kanssa. Käsikirjoituksen eri versioita ovat lukee neet julkaisun muiden kirjoittajien ohella sisäasianministeriöstä Martti Kallio ja Markku Nissinen, opetusministeriöstä Matti Väisänen, Opetushallituksesta Martti Kemppainen ja Jarkko Luoma, sosiaali- ja terveystieteiden ministeriöstä Raimo Jämsen, Anna-Kaisa Iivari ja Arto Salmela, Helsingin kaupunginkansliasta Tapio Korhonen ja Juuasta Ahti Puumalainen.

mallia, joista tässä käytetään suurempaan muutokseen perustuvaa vaihtoehtoa, koska siten saadaan selkeämmin esille järjestelmien reagointi muutoksiin.

Verotulot:

- Verohallituksen kunnittainen maksuunpanotilasto verovuodelta 1996
- Sisäasianministeriön verotulotasausta varten tekemät laskelmat

Valtionosuudet⁵:

- Sisäasiainministeriön yleisen valtionosuuden sekä sosiaali- ja terveystieteiden ministeriön vuoden 1997 valtionosuudet laskentaperusteineen
- Tilastokeskuksen talous- ja toimintatilasto 1996

⁵ Vuonna 1997 käyttöön otettua valtionosuusjärjestelmää kirjoittaja on tarkastellut melko yksityiskohtaisesti julkaisussa Heikki Helin, Valtionosuusjärjestelmä – kuntien tulopohjan ja palvelukustannusten tasaaja. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1997:13.

2 Väestökehitys 1996–2016

Väestön määrän ja rakenteen muutoksen vaikutuksia kunnan talouteen arvioidaan laskelmilla, jotka perustuvat vaihtoehtoihin tutkimusalueiden kunnille tehtyihin väestöprojektioihin. Ne perustuvat erilaisiin tulevien vuosien muuttoliikettä koskeviin oletuksiin. Väestöprojektiot eivät kuitenkaan ole varsinaisesti ennusteita. Ne kuvaavat sitä, miten tutkimusalueiden ja niiden kuntien väestön määrä ja ikärakenne muuttuvat, jos maan aluerakenne ja sen osana muutto-liike kehittyvät oletetulla tavalla.

Väestöprojektioiden on kaksi päävaihtoehtoa: Ensimmäinen vaihtoehto perustuu keskusvetoiseen aluerakenteen kehitykseen, mikä tarkoittaa lähinnä laman jälkeisten vuosien 1993–1997 mukaisen aluekehityksen jatkumista. Tässä vaihtoehdossa maan keskusalueet saavat jatkuvasti muuttovoittoa pienten kaupunkialueiden sekä maaseudun kustannuksella. Toinen vaihtoehto perustuu alueellisesti tasaiseen kehitykseen. Siinä keskusalueet eivät saa muuttovoittoa eivätkä pienemmät kaupunkialueet ja maaseutu kärsi muuttotappiota.

Väestöprojektiot laaditaan ns. demografisella projektiomenetelmällä. Ideana on, että väestön määrä muuttuu syntymien, kuolemien ja muuttojen seurauksena. Näiden muutosten lisäksi väestön ikärakenne muuttuu olemassa olevan väestön vanhenemisen seurauksena (ks. Laakso 1998).

Tässä käytetään ensimmäistä vaihtoehtoa, jossa keskusalueet saavat muuttovoittoa pienten kaupunkien ja maaseudun kustannuksella. Tarkastelun kannalta tämä on mielenkiintoisempi vaihtoehto, koska suuret asukasluvun muutokset havainnollistavat selvemmin nykyisen valtiosuusanjärjestelmän mekanismeja.

Mallin mukainen kehitys on siinä mielessä suoraviivainen, että asukasluku kasvaa tutkimuskunnista ainoastaan Helsingin seudulla ja Mikkelissä. Kaikissa muissa tutkimuskunnissa asukasluku vähenee (ks. liitteet 1 ja 2). Kunnissa, joissa asukasluku supistuu eniten, vähenee nuorimman ikäryhmän määrä kokonaisvähennystä nopeammin. Yhtenäinen piirre väestökehityksessä on yli 65-vuotiaiden määrän kasvu.

3 Verotulot ja verotulotasaus

Verotulot

Kuntien verotulojen kehityksen arviointiin liittyy teknisluonteisia ongelmia. Taivotteena on vertailla tutkimuskuntien verotuloja ja valtionosuuksia ja niiden muutoksia 1997–2016.

Tällä hetkellä ei vielä ole toteutumatietoja kuntien vuoden 1997 verotuloista⁶. Vuodelle 1999 tehdyissä verotulotasauslaskelmissa on käytetty vuoden 1996 verotietoja ja ns. laskennallista verotuloa vuodelta 1996. Verotulotasaus vuodelle 1997 on esitetty sisäasiainministeriön vuoden 1997 valtionosuuksilaskelmissa. Sen pohjana ovat vuoden 1994 verotuksen tiedot.

Kuntien verotulojen kehityksen arvioinnissa joudutaan tekemään yksinkertaistavia oletuksia, jotka tuskin sellaisinaan toteutuvat vuonna 2016. Jos niitä ei tehtäisi, jouduttaisiin kullekin kunnalle räätälöimään yksilöllisiä kehityspiirteitä, jotka haittäisivat kokonaiskuvan hahmottamista.

Ansiotulojen kehityksen taustalla on seuraavat oletukset:

- Työttömyysaste säilyy muuttumattomana.
- Tulopohjassa ei tapahdu tasomuutoksia.
- Kuntien omat elinkeinopoliittiset toimet eivät vaikuta lähtökohtana olevaan väestökehitykseen.

Ansiotulojen kehitystä voidaan hahmotella monella eri tavalla. Tässä lähtökohtana ovat vuoden 1996 verotiedot. Vuoden 1996 tulotasoa kuvaavat ansiotulot asukasta kohden. Kun tulotason oletetaan säilyvän muuttumattomana, voidaan vuoden 2016 ansiotulot laskea seuraavasti:

$$(ansiotulot\ 1996 / asukasluku\ 1996) * asukasluku\ 2016$$

⁶ Vuoden 1997 talousarvion tilaston verotulot ovat käytettävissä, mutta erot talousarvioiden tilinpäätösten välillä ovat suuret ja vaihtelevat kunnittain.

Tässä on kyse verottavista tuloista⁷. Ansiotulojen saajien osuus asukasluvusta vaihtelee tutkimuskunnissa 55 ja 74 prosentin välillä. Malli on karkea. Ansiotulot koostuvat monista eri tulolajeista. Niitä ovat esimerkiksi palkkatulot, sosiaalietuudet (kuten eläkkeet ja työttömyysturvaetuudet) sekä maatalouden ja elinkeinotoiminnan ansiotulo-osuudet. Kunkin tulolajin merkitys vaihtelee kunnittain. Väestökehitys muuttaa eri tulolajien osuuksia ansiotuloista ja vaikuttaa myös ansiotulojen kokonaismäärän kehitykseen. Ansiotulojen kehitystä voidaan tarkastella myös tulolajeittain, mutta sen antama tulos on hyvin samansuuntainen kuin edellä kuvatun yksinkertaisen mallin.

Vuoden 2016 verotulojen laskennassa joudutaan tekemään seuraavat oletukset:

- Kiinteistövero ja yhteisövero eivät muutu vuoden 1996 tasosta. Yhteisöveron jako-osuuksien muutos vähentää menettävien kuntien⁸ verotuloja, mutta verotulotasaus korvaa verotulojen vähennyksen.
- Veroprosentit eivät muutu. Keskimääräinen veroprosentti on 17,50.

Vuodelta 1997 ei ole tietoa kiinteistö- ja yhteisöveron määristä. Kiinteistöveron suuruus ei vuosittain merkittävästi vaihtelee, mutta yhteisövero on viime vuosina kasvanut. Laskelmassa käytetään sisäasiainministeriön vuoden 1999 verotulojen tasauslaskelmaa, jossa on verovuoden 1996 tiedot. Siitä päästään vuoden 2016 laskennallisiin verotuloihin seuraavasti:

*(Vuoden 1996 verotetut ansiotulot * (100 + ansiotulojen muutos %) / 100 + yhteisöäyrit 1996) * 0,175 + kiinteistövero 1996 = laskennallinen verotulo 2016*

Verotulon muutos heijastelee asukasmäärän muutosta laskutavankin johdosta (liite 3). Saatua lukua käytetään kahteen tarkoitukseen. Ensinnäkin sillä kuvataan kunnittaisia vuoden 2016 verotuloja. Se on nimenomaan laskennallinen verotulo. Toiseksi sitä käytetään vuoden 2016 verotulotasauksen laskennan perusteena. Periaatteessa verotulotasaus lasketaan kolme vuotta aikaisemman verovuoden luvuista eli tässä tapauksessa verovuoden 2014 luvuista. Menettelytapa yksinkertaistaa laskentaa.

Käytetty menettely on epätarkka ja siitä aiheutuu seuraavanlaisia eroja. Jos vuoden 1997 verotuloina käytettäisiin talousarvion mukaisia lukuja, laskutapa liioittelisi korkeampien veroprosenttien kuntien verotulojen supistumista ja alempien veroprosenttien kuntien kasvua. Toisaalta vuoden 2016 tietojen käyttö vuoden 2014 sijasta tasauksen laskennassa liioittelee tasauksen supistumista vähenvän väestön kunnissa, koska asukasluku ei supistu aivan niin paljon. Laskenta ei ota myöskään huomioon kuntien erilaisia veroprosentteja, vaan kaikille on laskettu verotulot samalla keskimääräisellä veroprosentilla.

⁷ Vuoden 1996 luku on peräisin sisäasiainministeriön verotulojen tasauslaskelmasta vuodelle 1999.

⁸ Edellyttäen, että laskennallinen verotulo on alle 90 prosentin tason koko maan laskennallisesta verotulosta markkaa/asukas.

Verotulotasaus

Verotuloihin perustavassa valtionosuuksien tasauksessa, verotulotasauksessa, käytettävään kunnan verotulopohjaan luetaan kunnallisvero, yhteisövero-osuus ja kiinteistövero. Laskennallinen verotulo lasketaan kuntien keskimääräisillä veroprosenteilla. Tasausrajana käytetään 90:tä prosenttia koko maan keskimääräisestä kuntien verotulosta asukasta kohden.

Verotulotasauksen perustana on laskennallisen asukaskohtaisen verotulon lisäksi asukasmäärä. Asukaskohtaiseen verotuloon liittyy paradoksi: asukasmäärän supistuessa verotulo asukasta kohden kasvaa. Tämä johtuu siitä, että muutajat ovat yleensä olleet sellaisia, jotka eivät ole veroja maksaneet (koululaisia, opiskelijoita). Lisäksi yhteisövero ja kiinteistövero säilyvät muuttumattomina, vaikka väki vähenee. Kun verotulo ei muutu, mutta väki vähenee, paranee mittari ”verotulot markkaa/asukas” (liite 4). Kuitenkin kunnan veropohja ja etenkin sen tulevat kasvumahdollisuudet heikkenevät.

Väestön vähetessä tasauskin pienenee tai ainakin asukaslukukerroin, jolla tasaus lasketaan:

$$(90/100 * \text{koko maan laskennallinen vero markkaa/asukas} - \text{kunnan laskennallinen verotulo markkaa/asukas}) * \text{kunnan asukasluku}$$

Väestön väheneminen heijastuu siis verotuloihin ja verotulotasaukseen. Näiden yhteisvaikutus esitetään liitteessä 5.

4 Valtionosuudet

Valtionosuuksien kehityksen arvioinnissa lähtökohtana ovat kunkin sektorin valtionosuuksien laskentakaavat. Niihin sijoitetaan uudet tiedot niiltä osin kuin ne ovat saatavissa. Niiden osalta joudutaan tekemään yksinkertaistavia oletuksia.

Sosiaali- ja terveydenhuolto

Esimerkiksi sosiaali- ja terveydenhuollossa menetellään seuraavasti:

- Asukasluku ja ikärakenteen vaikutus lasketaan nykyisillä ikäryhmittäisillä kustannustiedoilla ja omarahoitusosuus samoin kuin 1997.
- Jalostus- ja palvelualoilla työskentelevien prosenttiosuus, työttömyys, sairastavuuskerroin ja syrjäisyystekijä samat kuin 1997.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa asukasluvun väheneminen ja ikärakenteen vanheneminen vaikuttavat yllättävästi. Asukasluvun supistuminen vähentää valtionosuusjärjestelmän kuntien omarahoitusosuutta. Ikärakenteen vanheneminen lisää vanhempien ikäryhmien laskennallisia kustannuksia, joten laskennalliset kustannukset vähenevät, mutta vähemmän kuin asukasluvun muutoksesta suoraan voisi päätellä. Näiden yhteisvaikutuksena tutkimuskuntien sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuudet yleensä kasvavat (liite 3). Taulukossa 1 on esitetty esimerkkeinä Juuan ja Vantaan sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuuslaskelmat vuosilta 1997 ja 2016.

Väestön vähennys kohdistuu 0–64-vuotiaisiin. Sosiaalihuollossa laskennallinen kustannus 7–64-vuotiaista kohti on 1 536 markkaa ja terveydenhuollossa 3 065 markkaa. Kunnan omarahoitusosuus on 7 889 markkaa. Tämän takia esimerkissä Juuan omarahoitusosuus vähenee enemmän kuin ikärakenteen laskennalliset kustannukset, mistä seuraa valtionosuuden kasvu niin markkoina kuin asukaslukuun suhteutettunakin.

Työttömyyden säilyttäminen laskelmassa muuttamattomana tuskin vaikuttaa tulokseen, koska sen painoarvo sosiaalihuollon laskennallisista kustannuk-

Taulukko 1: Esimerkki sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuuslaskelmista 1997 ja 2016

Sos. ja terveydenhuolto	Juuka		Vantaa	
	1997	2016	1997	2016
Ikärakenne				
0–6 –v.	530	238	17 937	17 969
7–64 –v.	5 206	3 364	136 824	160 086
65–74 –v.	818	878	7 687	22 764
75–84 –v.	402	491	3 223	9 531
85 v.	109	179	809	2 151
Yhteensä	7 065	5 150	171 630	212 501
Milj.mk				
Sosiaalihuolto				
Lask. kustannukset	31	27	761	996
Työttömyys	3	3	53	53
Sosiaalihuolto yhteensä	34	30	814	1 049
Terveydenhuolto				
Ikärakenne	32	28	589	890
Sairastavuus	17	12	156	200
Terveydenhuolto yhteensä	49	41	745	1 090
Lask. kustannukset yhteensä	82	71	1 559	2 139
Omavastuu	56	41	1 313	1 676
Valtionosuus	27	31	246	463
Markkaa/asukas				
Kustannukset	11 640	13 816	9 085	10 066
Valtionosuus	3 752	5 927	1 433	2 177

sista on vain 7 prosenttia. Terveydenhuollon sairastavuuskerroin saattaa väestötappioalueilla kasvaa, koska muuttajat ovat pääasiassa terveitä.

Sisäasiainministeriö

Sisäasiainministeriön yleinen valtionosuus on kokonaisuuden kannalta vähäinen, koska sen perusosa on vain 176,50 markkaa asukasta kohden⁹. Eräille syrjäisille ja saaristoisille kunnille se on kuitenkin merkittävä. Sen vuoden 2016 määrä lasketaan seuraavasti:

- Perusosa ja kielilisiä muuttuvat asukasluvun muutoksen mukaan (saaristo-, syrjäisyys- ja taajamalisä kuten 1997).

Tässä ei esitetä sisäasiainministeriön valtionosuuksien kunnittaisia muutoksia, koska niiden vaikutus on kokonaisuuden kannalta vähäinen.

Opetus, kulttuuri ja vapaa-aika

Pääosa opetus- ja kulttuuritoimen menoista muodostuu peruskoulusta ja lukiosta. Opetustoimen valtionosuusjärjestelmä ei mahdollista asukasluvun ja ikäraken-

⁹ Perusosan asukaskohtaisesta määrästä 206 markkaa on vähennetty sisäasiainministeriön osuus vuoden 1997 valtionosuusleikkauksesta, 29,50 markkaa asukasta kohti.

teen muutoksen sijoittamista suoraan laskentakaavoihin. Järjestelmä toimii periaatteessa niin, että kunnan nettomenot markkaa/oppilas eivät muutu oppilasmäärien muuttuessa.

Peruskoulun laskennallinen meno saadaan yksikköhinnan ja oppilasmäärän kertolaskulla. Oppilasmäärän ja asukasluvun väheneminen vaikuttaa seuraavasti:

- Oppilasmäärän vähetessä tunnusluku kasvaa koulukoon pienentyessä (ns. pienen koulun korotus). Myös asukasluvun väheneminen kasvattaa yksikkökustannusta asukastiheyden pienentyessä. Yksikkökustannus kasvaa, mutta kertoja (oppilasmäärä) pienenee.
- Asukasluvun väheneminen vähentää kunnan omarahoitusosuutta (2 469 markkaa/asukas).
- Kunnan todelliset menot vähenevät, mutta ei suoraviivaisesti, koska merkittävä osa menoista on kiinteitä, ja ne muuttuvat hyppäyksittäin (kun lakkautetaan koulu, opetusryhmä jne.).

Jos esimerkkikunnasta vähenee 400 oppilasta, pienenee laskennallinen meno karkeasti 9,6 miljoonaa markkaa, jos se olisi keskiarvon mukainen (noin 24 236 markkaa/oppilas). Oppilasmäärän väheneminen korottaisi ehkä yksikkökustannusta riippuen kouluverkosta, mutta tässä ei ole mahdollista arvioida sen vaikutusta. Toisaalta kunnan asukasluku vähenee 1 800, mistä seuraa omarahoitusosuuden väheneminen 4,4 miljoonaa markkaa.

Joissakin kunnissa ammatillinen koulutus, joissakin lukio ja joissakin jopa yläaste on kuntayhtymän tai naapurikuntien järjestämä. Valtionosuus ja menot eivät ole näissä kunnissa kuntien tuloina eikä menoina. Niiden muutos ei siis vaikuta mitenkään kunnan talouteen. Asukasluvun väheneminen vastaavasti vähentää kunnan omarahoitusosuutta.

5 Menokehitys

Kunnan talouden tasapainon kannalta oleellista on tarkastella menojen ja tulojen kehitystä rinnakkain. Markku Lankinen sai omassa tutkimuksessaan muuttajan kustannusvaikutukseksi kunnan käyttötalouteen 17 000 markkaa. Lankinen tutki nimenomaan muuttajasta aiheutunutta muutosta. Siinäkin on monenlaisia kapasiteetista johtuvia kynnyksiä. Muuttoliike on vain osa asukasluvun muutosta. Muuttoliikkeen ohella ja osittain sen seurauksena ikärakenne muuttuu. Niinpä tässä ei voida ottaa lähtökohdaksi Lankisen laskelmaa.

Valtionosuusjärjestelmän laskentamalli ottaa huomioon kuntien asukasmäärän ja ikärakenteen muutokset. Kun väki vähenee, vähenevät kustannuksetkin. Kun kuntalaiset vanhenevat, kasvavat kustannukset. Tutkimuskuntien sosiaali- ja terveydenhuollon laskennalliset kustannukset muuttuvat. *Yleensä asukasluvultaan supistuvien kuntien laskennalliset kustannukset vähenevät absoluuttisina markkoina, mutta kasvavat asukaslukuun suhteutettuina.*

Opetustoimessa kunnan kannalta on oleellista omarahoitusosuuden muutos. Kun asukasluku vähenee, vähenee omarahoitusosuus. Kasvavissa kunnissa tilanne on päinvastainen.

Esimerkki: Juuka

Asukasluvun muutos 1997–2016	–1 811
Opetustoimen omarahoitusosuuden vähennys	4 milj.mk

Juuan ja muiden asukasluvultaan vähenevien kuntien kannalta oleellista on se, onko palvelurakenteen – tässä tapauksessa kouluverkon – sopeuttaminen muutokseen mahdollista. Talouden tasapainon kannalta ratkaisevaa on kunnan menojen ja tulojen erotus, nettomenot.

Kuntien käyttötalouden nettomenot asukasta kohden olivat vuonna 1996 koko maassa 17 323 markkaa. Teoriassa voisi ajatella suoraviivaisesti, että yksi lisäasukas lisää tämän verran kunnan menoja ja muuttava vähentää. Vaikka muuttoliikettä ei olisi lainkaan, voisi saman muutoksen arvioida johtuvan asukaslu-

vun luonnollisesta kasvusta tai vähenemisestäkin. Näin ei kuitenkaan ole. Tämä johtuu seuraavista tekijöistä:

- 1) Eri-ikäiset tarvitsevat erilaisia kunnan palveluita. Palveluiden kustannukset vaihtelevat.
- 2) Palveluiden tuotantoa ei voida joustavasti mukauttaa palvelujen käytön mukaan, vaan siinä on tiettyjä kynnyksiä. Oppilasmäärän vähetessä koulua ei välttämättä voida lakkauttaa. Tällöin oppilaskohtaiset kustannukset kasvavat. Vastaavasti terveyskeskus edellyttää tietyn miehityksen, vaikka käyttäjien määrä vähenee. Mekanismi toimii myös toiseen suuntaan asukasluvun kasvaessa.

6 Talouden tasapaino – johtopäätökset

Menojen ja tulojen kehityksen tarkastelu erillisinä on kunnan talouden tasapainon kannalta hedelmätöntä. Tämäkin tarkastelu on osoittanut, että menot ja tulot kietoutuvat tiiviisti toisiinsa valtionosuusjärjestelmässä. Verotulotasausta tasaa kuntien tulopohjaa ja tehtäväkohtaiset valtionosuudet tasaavat kuntien palvelujen tuotantokustannuksia.

Tarkastelua ovat vaikeuttaneet eräät aineistoon liittyvät epävarmuudet. Lisäksi on jouduttu tekemään joitakin todellisuutta suoraviivaisempia oletuksia laskennan yksinkertaistamiseksi. Tavoitteena olikin ensisijaisesti hahmotella ne periaatteet, joilla nykyinen valtionosuusjärjestelmä reagoi asukasluvun muutokseen. Samalla tavoitteena oli arvioida, miten muutos vaikuttaa kunnan talouden tasapainoon.

Asukasluvun muutos näyttää vaikuttavan *verotuloihin* seuraavasti:

- Asukasluvun väheneminen vähentää kunnan verotuloja.
- Verotulotasausta perustuu asukaslukuun. Kun asukasluku vähenee, vähenee myös verotulotasausta.
- Asukasluvun väheneminen kasvattaa kunnan verotuloja markkaa/asukas-lukuna ja vaikuttaa verotulotasaukseen kertojan (asukasluku) ja kerrottavan (kunnan laskennallisen asukaskohtaisen verotulon erotus koko maan 90 prosentin tasosta) pienentyessä.
- Kasvavissa kunnissa vaikutukset ovat käänteiset. Asukasluvun kasvu saattaa vähentää verotulot markkaa/asukas -lukua.

Valtionosuuksiin asukasluvun vaikuttaa seuraavasti:

Sosiaali ja terveydenhuolto

- Sosiaali- ja terveydenhuollossa ikärakenteen vanhenemisesta johtuva vanhempien suurempi laskennallinen kustannus toisaalta lisää laskennallista menoa ja toisaalta väestön väheneminen kuitenkin vähentää sitä, niin että kokonaisuudessaan laskennalliset kustannukset yleensä vähenevät.

- Omarahoitusosuuden väheneminen on yleensä suurempi kuin laskennallisen menon kasvu, joten kunnan valtionosuus kasvaa.

Opetustoimi

- Opetustoimessa oppilasmäärän väheneminen lisää laskennallista yksikkökustannusta, mutta vähentää koulun laskennallisia menoja oppilasmäärän (kertojan) pienentyessä. Asukasluvun pienentyessä omarahoitusosuus vähenee. Kasvavissa kunnissa vaikutus on päinvastainen. Jos kunnan yläaste, lukio ja ammatillinen koulutus on järjestetty kunnan organisaation ulkopuolisissa yksiköissä, ei väheneminen vaikuta kunnan lukuihin.
- Valtionosuusjärjestelmä on kytketty tiiviisti asukaslukuun. Asukasluvun supistuesssa kunnan omarahoitusosuus supistuu.

Menot

- Asukasluvun muutokseen liittyy ikärakenteen muutos. Eri-ikäisille tuotettujen palveluiden kustannukset vaihtelevat. Menokehitys riippuu siitä, miten kunta pystyy seuraamaan asukasluvun ja ikärakenteen muutosta palvelurakenteessaan. Käytännössä tämä sopeutus tapahtuu aina viiveellä.
- Muutokseen sopeutumista vaikeuttaa se, että eri toiminnoissa kustannukset lisääntyvät ja vähentyvät portaittain (päiväkotit, koulu jne.), kun otetaan käyttöön uusi yksikkö tai luovutetaan vanhasta.

Yhteisvaikutus

- Koska tämän tarkastelun puitteissa ei ollut mahdollista arvioida kunnittain edes esimerkinomaisesti kuntien palvelukustannusten muutosta asukasluvun muuttuessa, ei ole tarkoituksenmukaista laskea yhteisvaikutusta epävarmoilla oletuksilla. Näyttää kuitenkin siltä, että nykyinen järjestelmä ottaa oletettua paremmin huomioon asukasluvun muutokset. Lopullinen nettovaikutus riippuu kunnan kyvystä sopeuttaa toimintansa muutuneisiin tarpeisiin.
- Näyttää myös siltä, että menojen sopeuttaminen asukasluvun ja ikärakenteen muutoksiin tapahtuu viiveellä ja siinä on tiettyjä kynnyksiä.
- Asukasluvun väheneminen pienentää lisäksi verotuloja ja verotulotasausta.

Johtopäätökset valtionosuusjärjestelmän kehittämiseksi

Asukasluvun muutos niin luonnollisena kehityksenä kuin muuttoliikkeen seurauksena vaikuttaa kuntien talouteen. Riittävästi tietoa muutoksen ottamiseksi huomioon esimerkiksi valtionosuusjärjestelmässä ei kuitenkaan ole käytettävissä. Ratkaisu perustuisi poliittiseen tarkoituksenmukaisuusharkintaan.

Vaikutukset riippuvat myös kuntien kyvystä ottaa huomioon tapahtuva väestön määrän ja ikärakenteen muutos. Ongelmia on sekä väestöltään vähenevissä että kasvavissa kunnissa.

Kunnissa, joissa laskennalliset ja todelliset kustannukset ovat suunnilleen saman suuruiset, ongelmat ovat vähäiset. Jos yksikkökustannukset ovat korkeat,

järjestelmä reagoi asukasluvun, oppilasmäärän yms. kriteerin vähenemiseen, mutta kunnan menojen sopeuttaminen ei ole useinkaan mahdollista samassa tahdissa em. kustannuskynnysten takia.

Sosiaali- ja terveydenhuollon syrjäisyyskerroin eikä opetuspuolen asukastiheys eivät ota huomioon riittävästi asukasluvun suurta vähenemistä. Erillisen asukasluvun muutokseen perustuvan kertoimen tai kriteerin ottamiseen järjestelmään ei ole riittävästi tietoa, eivätkä kokemukset siitä edellisessä järjestelmässä olleet myönteisiä¹⁰. Ongelmia tulisi tarkoituksenmukaisten rajojen (kuinka suuri muutos prosentteina otetaan huomioon) ja painoarvojen (miten paljon kertoimen kautta kohdistetaan valtionosuutta) asettamisessa, koska riittävästi tietoa ei ole käytettävissä.

Suomen Kuntaliitto on esittänyt asukasluvun vähenemisen huomioon ottamista valtionosuusjärjestelmässä. Kuntaliitto on esittänyt myös harkinnanvaraisen rahoitusavustuksen korottamista 200 miljoonalla markalla. Kuntien kannalta erityistä asukasluvun muutuskriteeriä ja harkinnanvaraista rahoitusavustusta osuvampi tapa saattaa olla *antaa sosiaali- ja terveysministeriöille sekä opetusministeriölle mahdollisuus käyttää harkintaa laskennallisten kustannusten osalta joissakin kunnissa*. Opetusministeriöllä on jo nyt mahdollisuus hakemuksesta harkinnan perusteella korottaa jonkin kunnan peruskoulun yksikköhintaa.

Menettely perustuisi todellisten ja laskennallisten yksikkökustannusten eroihin. Erot voivat johtua 1) sellaisista tekijöistä, joihin kunta ei lyhyellä ajalla voi paljoakaan vaikuttaa (esimerkiksi asukasluvun väheneminen), 2) tekijöistä, joita valtionosuusjärjestelmä ei kykene ottamaan huomioon sekä 3) tekijöistä, jotka riippuvat kunnan omasta toiminnasta. Viimeksi mainittuja valtion ei ole tarpeen subventoida.

Harkinnan perusteella jaettavat markat ovat joka tapauksessa vähäisiä, ja ne lienee teknisesti mahdollista irrottaa sekä sosiaali- ja terveysministeriön että opetusministeriön valtionosuuksien kokonaissummasta ”päältä”.

Pyrkimys yksinkertaistaa valtionosuusjärjestelmää johtaa aina siihen, että tietynlaiset poikkeavat olosuhteet ja piirteet jäävät huomiotta. Usein kyse on nimenomaan suurten yksikkökustannusten kunnista. Jotta ne tulisivat hoidetuiksi järjestelmän puitteissa, valtionosuuksia jouduttaisiin jakamaan monille kunnille, joilla ei vastaavaa tarvetta ole. Harkinnalla säästetään valtion rahaa ja saadaan korjatuksi todellisessa tarpeessa olevien kuntien tilanne mahdollisimman pienin rahansiirtein. Harkinnasta ei kuitenkaan saa tulla saavutettua etua, kuten harkinnanvaraisesta rahoitusavustuksesta on muutamana viime vuonna näytännyt tulleen.

¹⁰ Vrt. valtiontalouden tarkastusviraston kritiikki.

Lähteet

- Heikki Helin: Vuoden 1994 talousarviot: Valtio siirsi velanottoa kunnille. Tutkimuksia 1994:1.
- Helin Heikki–Pekka Valkama: Kuntien kustannuslaskenta, tilastointi ja palvelukustannusten vertailu. Tutkimuksia 1995:12.
- Heikki Helin–Markku Hyypiä–Markku Lankinen: Kuntien palvelutuotannon kustannukset 1993. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1996:5.
- Heikki Helin–Markku Hyypiä–Markku Lankinen: Erilaiset kunnat. Kustannuserojen taustat. Kunnallisanalan kehittämissäätiö 1996.
- Helin Heikki: Valtionosuusjärjestelmä – kuntien tulopohjan ja palvelukustannusten tasaa-ja. Helsingin kaupungin tietokeskuksen tutkimuksia 1997:13.

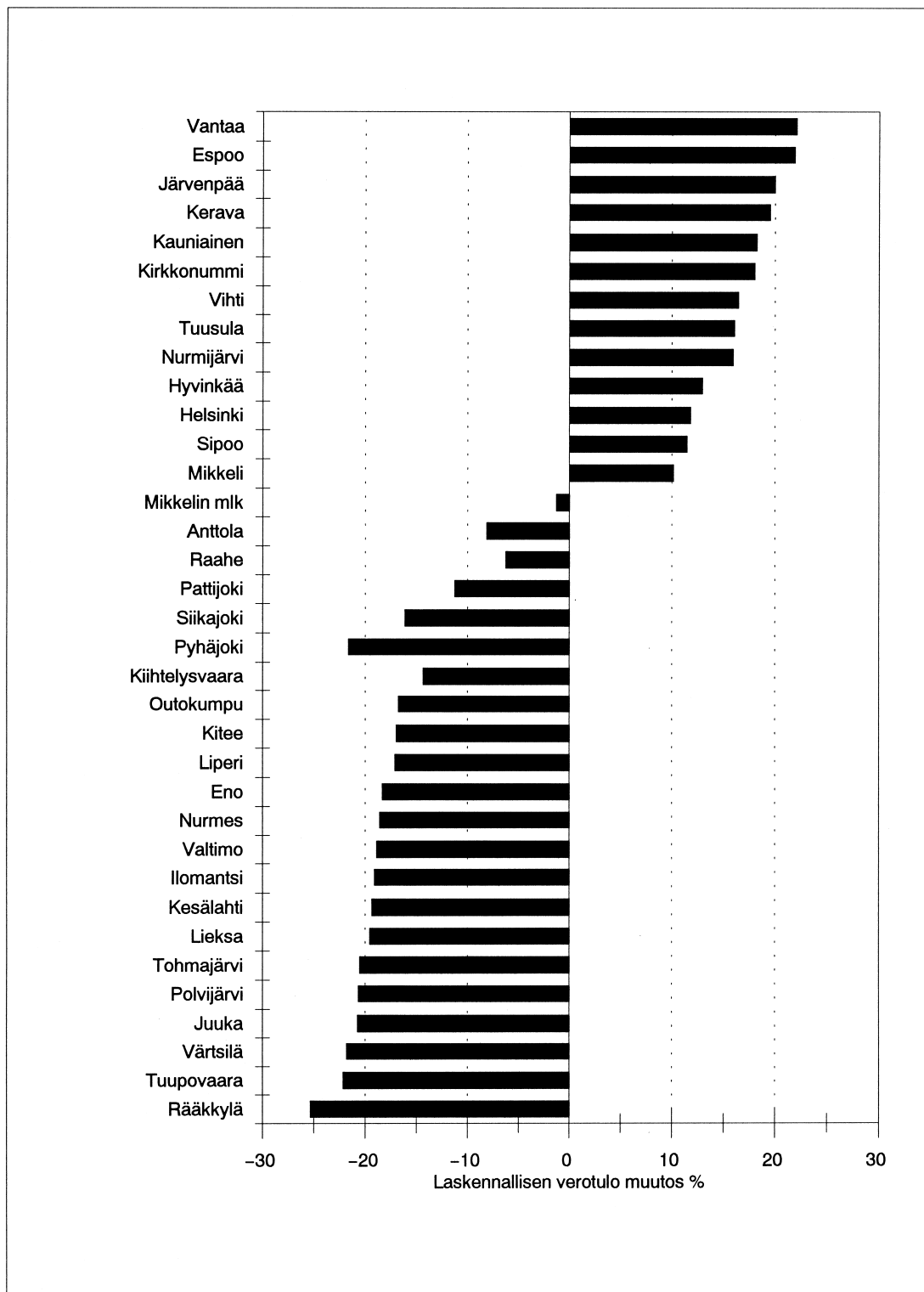
Liite 1. Asukasluvun muutos ikäryhmittäin 1997–2016

	Muutos kpl Ikäryhmät verotus				Ikäryhmät sosiaali ja terveydenhuolto						Opetus 7–18
	0–19	20–64	yli 65	yht	0–6	7–64	65–74	75–84	85–	yht	
Anttola	-129	-181	98	-212	-44	-266	21	58	19	-212	-79
Eno	-809	-1 420	464	-1 765	-260	-1 969	196	173	95	-1 765	-528
Espoo	7 236	24 997	19 470	51 703	-321	32 554	13 186	5 031	1 253	51 703	6 891
Helsinki	10 497	54 144	21 842	86 483	1 365	63 276	19 085	2 202	555	86 483	8 928
Vantaa	5 470	16 173	22 080	43 723	-56	21 699	14 629	6 174	1 277	43 723	4 962
Hyvinkää	1 067	1 643	3 255	5 965	-392	3 102	2 114	782	359	5 965	1 332
Ilomantsi	-823	-1 256	67	-2 012	-222	-1 857	-57	36	88	-2 012	-587
Juuka	-735	-1 291	215	-1 811	-261	-1 765	73	84	58	-1 811	-472
Järvenpää	373	3 108	3 904	7 385	-700	4 181	2 824	872	208	7 385	884
Kauniainen	212	865	698	1 775	79	998	415	220	63	1 775	156
Kerava	597	1 765	3 863	6 225	-207	2 569	2 805	868	190	6 225	759
Kesälahti	-339	-424	-6	-769	-93	-670	-54	25	23	-769	-246
Kiihtelysvaara	-420	-222	121	-521	-154	-488	56	45	20	-521	-275
Kirkkonummi	-369	2 344	3 867	5 842	-405	2 380	2 693	987	187	5 842	-29
Kitee	-1 105	-1 714	559	-2 260	-328	-2 491	367	117	75	-2 260	-738
Outokumpu	-771	-1 422	496	-1 697	-147	-2 046	276	117	103	-1 697	-584
Leksa	-1 730	-3 029	679	-4 080	-553	-4 206	273	188	218	-4 080	-1 137
Liperi	-1 515	-1 344	594	-2 265	-584	-2 275	429	101	64	-2 265	-882
Mikkeli	1 119	520	2 045	3 684	630	1 009	1 211	606	228	3 684	519
Mikkelin mlk	-819	-582	1 217	-184	-447	-954	815	323	79	-184	-381
Nurmes	-1 075	-1 684	461	-2 298	-343	-2 416	211	136	114	-2 298	-663
Nurmijärvi	-855	2 290	3 839	5 274	-664	2 099	2 663	1 001	175	5 274	-298
Pattijoki	-987	-450	733	-704	-371	-1 066	549	152	32	-704	-575
Polvijärvi	-730	-924	188	-1 466	-276	-1 378	100	10	78	-1 466	-435
Pyhäjoki	-512	-519	124	-907	-234	-797	126	-7	5	-907	-262
Raahe	-1 293	-1 810	1 861	-1 242	-229	-2 874	1 312	424	125	-1 242	-944
Rääkkylä	-352	-692	-5	-1 049	-134	-910	3	-36	28	-1 049	-204
Siikajoki	-289	-44	50	-283	-84	-249	34	13	3	-283	-197
Sipoo	-190	732	1 500	2 042	-243	785	989	422	89	2 042	-8
Tohmajärvi	-657	-817	116	-1 358	-158	-1 316	90	16	10	-1 358	-488
Tuupovaara	-276	-536	67	-745	-85	-727	44	6	17	-745	-189
Tuusula	-657	2 097	3 920	5 360	-537	1 977	2 717	1 033	170	5 360	-129
Valtimo	-373	-525	114	-784	-19	-879	50	26	38	-784	-339
Vihti	-185	1 874	2 525	4 214	-289	1 978	1 870	529	126	4 214	41
Värtsilä	-90	-129	0	-219	-21	-198	0	-4	4	-219	-63

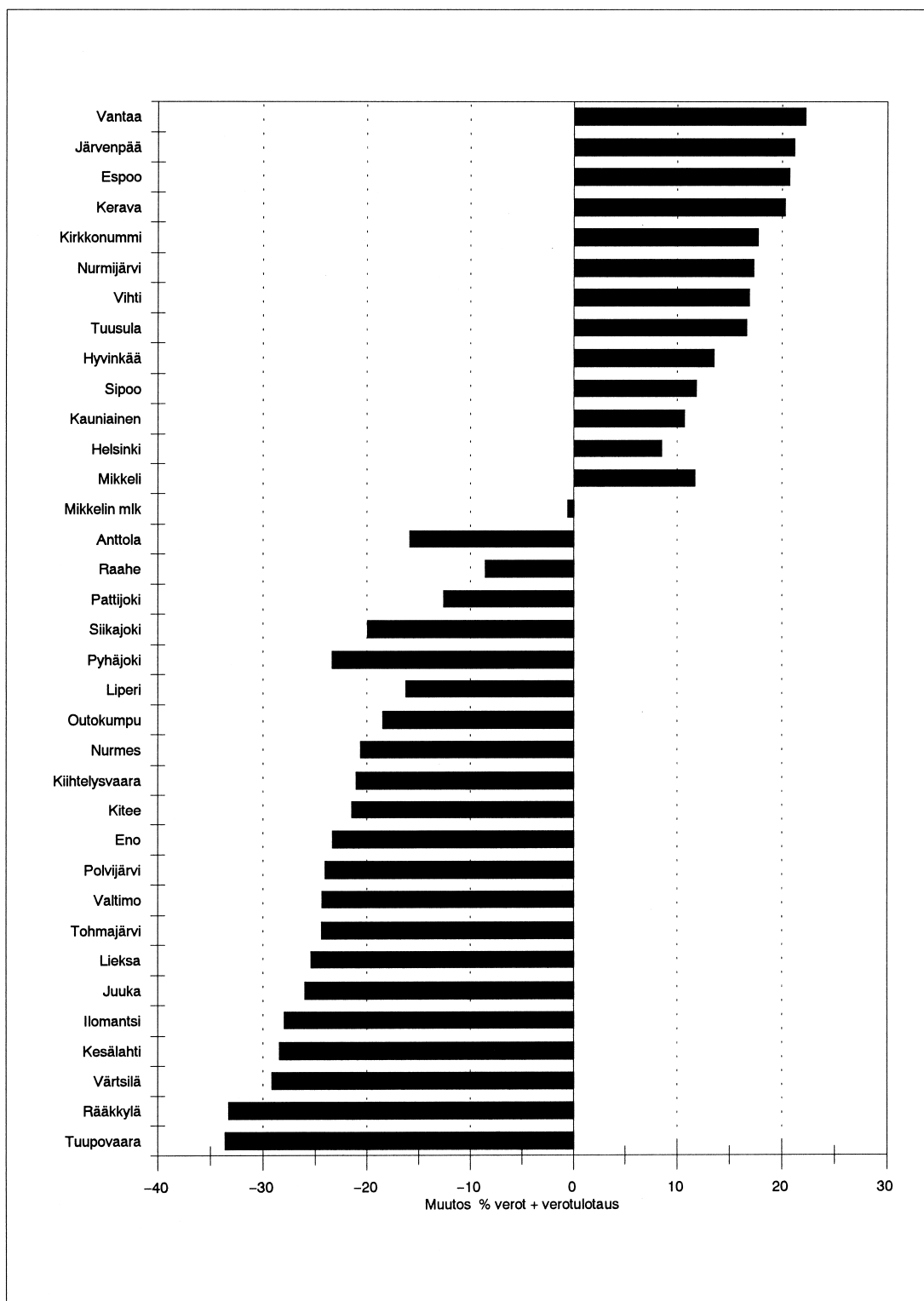
Liite 2. Keskeisten ikäryhmien muutokset prosentteina 1996–2016

	Verotus				Ikäryhmät sosiaali ja terveydenhuolto					Opetus
	0–19	20–64	yli 65	yht	0–6	7–64	65–74–	75–84	85–	7–18
Anttola	-28,0	-16,7	26,8	-11,1	-34,9	-18,7	8,9	58,6	63,3	-25,6
Eno	-44,7	-32,4	35,9	-23,6	-47,8	-34,9	24,0	45,3	101,1	-44,7
Espoo	13,3	19,9	120,9	26,3	-1,5	20,5	129,4	107,2	103,0	22,7
Helsinki	9,7	15,4	29,9	16,3	3,2	15,2	48,2	8,8	6,4	15,0
Vantaa	11,8	14,7	178,6	25,9	-0,3	15,7	179,8	183,9	146,1	19,1
Hyvinkää	10,1	6,5	59,8	14,4	-10,1	9,7	65,2	44,7	80,0	21,6
Ilomantsi	-44,6	-29,4	4,2	-26,1	-41,7	-33,3	-5,8	7,4	67,7	-47,4
Juuka	-45,5	-32,2	16,1	-26,0	-52,3	-34,4	9,1	20,6	47,9	-44,8
Järvenpää	3,7	14,4	138,4	21,4	-17,8	15,1	163,0	103,0	86,0	15,5
Kauniainen	9,0	17,0	68,2	21,0	9,4	15,1	65,8	71,9	73,3	11,5
Kerava	7,2	9,4	161,2	21,1	-6,9	10,6	186,4	124,0	99,5	15,5
Kesälahti	-45,1	-26,1	-1,0	-25,6	-41,5	-31,1	-14,1	13,7	37,1	-49,0
Kiihtelysvaara	-52,2	-14,4	31,2	-19,1	-53,8	-23,7	23,0	40,5	60,6	-55,0
Kirkkonummi	-4,3	13,5	199,8	21,0	-13,0	10,4	211,4	189,1	134,5	-0,6
Kitee	-40,0	-26,8	31,0	-20,6	-41,8	-29,7	34,7	20,3	44,9	-40,2
Outokumpu	-34,3	-28,0	33,0	-19,2	-22,7	-30,6	30,8	23,6	94,5	-39,4
Lieksa	-45,1	-32,0	22,0	-24,9	-46,4	-34,7	14,5	19,0	98,2	-46,1
Liperi	-46,4	-20,3	33,1	-19,4	-52,0	-26,0	41,5	17,1	37,6	-44,5
Mikkeli	14,5	2,6	43,0	11,2	24,2	4,0	43,0	41,0	49,5	11,3
Mikkelin mlk	-25,1	-8,1	81,0	-1,5	-42,0	-10,2	86,0	74,8	64,2	-18,5
Nurmes	-40,8	-28,1	24,5	-21,9	-40,4	-31,1	18,8	22,3	77,6	-40,9
Nurmijärvi	-9,3	12,4	143,6	17,4	-18,8	8,7	164,8	121,9	73,8	-5,6
Pattijoki	-45,7	-13,0	163,6	-11,6	-55,4	-21,5	198,2	110,1	97,0	-41,7
Polvijärvi	-51,5	-28,9	17,6	-25,8	-59,5	-33,2	15,5	2,8	116,4	-49,0
Pyhäjoki	-45,3	-25,6	19,2	-23,8	-65,0	-28,5	37,0	-3,0	6,9	-36,7
Raahe	-25,4	-16,7	106,8	-7,0	-15,4	-19,9	125,1	75,2	96,2	-28,7
Rääkkylä	-50,0	-37,7	-0,7	-31,8	-59,3	-39,3	0,7	-13,0	43,1	-46,4
Siikajoki	-52,0	-5,9	23,8	-18,7	-52,2	-21,8	27,2	21,0	13,0	-53,0
Sipoo	-4,3	7,8	75,6	12,9	-14,9	6,4	84,2	69,0	45,2	-0,3
Tohmajärvi	-46,5	-27,2	10,9	-24,8	-38,4	-32,9	15,5	4,4	8,3	-51,5
Tuupovaara	-49,9	-37,2	12,7	-29,6	-52,8	-39,7	14,8	3,3	35,4	-50,9
Tuusula	-7,4	11,6	161,6	18,3	-16,3	8,4	178,9	149,1	79,8	-2,5
Valtimo	-43,9	-28,8	18,2	-23,8	-9,6	-35,6	13,3	12,9	80,9	-55,2
Vihti	-2,7	13,5	111,8	18,3	-11,4	10,9	141,0	72,4	62,7	1,0
Värtsilä	-48,9	-32,3	0,0	-29,1	-41,2	-37,2	0,0	-7,1	23,5	-51,2

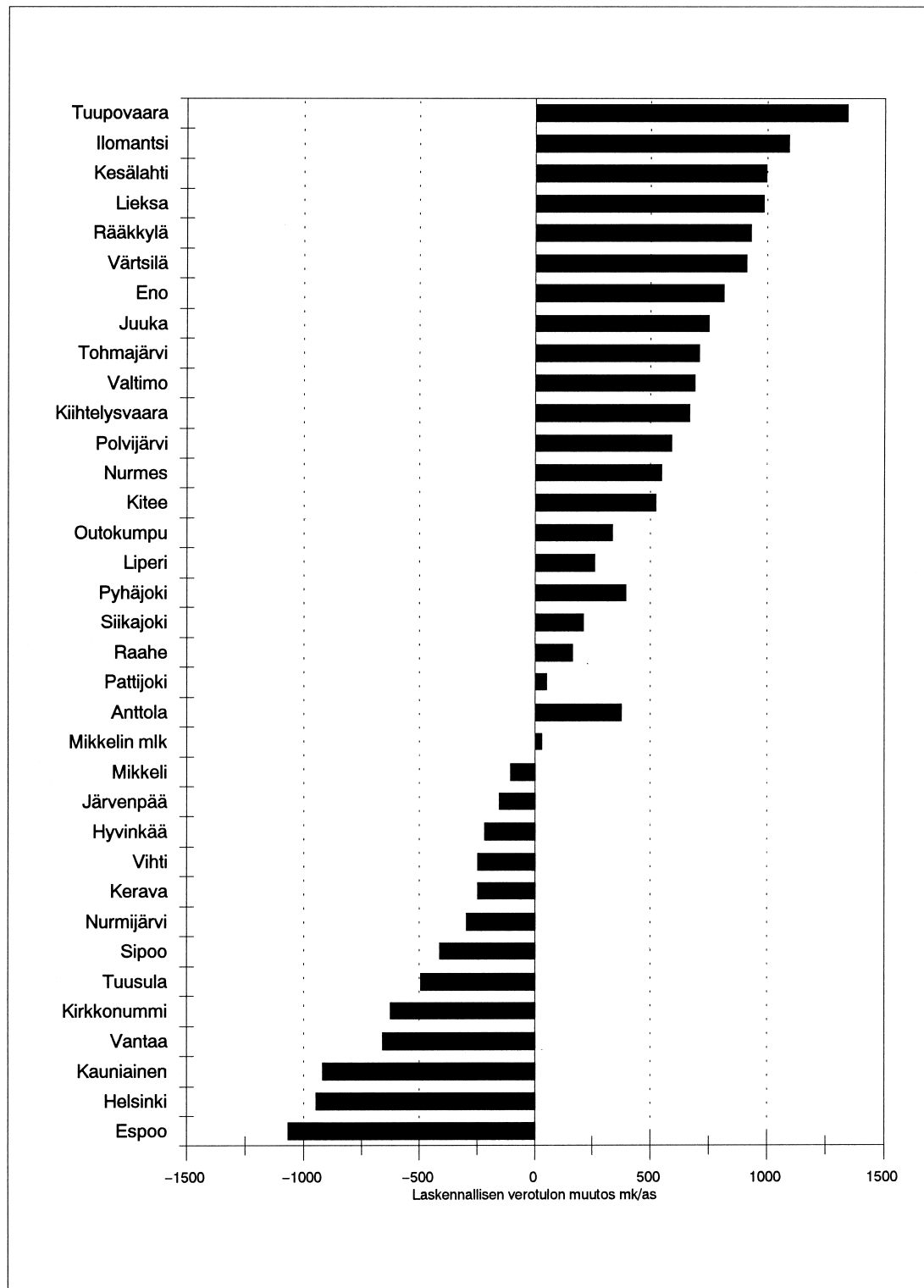
Liite 3. Laskennallisen verotulon muutos prosenttia 1997–2016



Liite 4. Laskennallisen verotulon muutos markkaa/asukas 1997–2016



Liite 5. Laskennallisen verotulon ja verotulotasauksen muutos prosenttia 1997–2016



Liite 6. Sosiaali- ja terveydenhuollon laskennalliset kustannukset, omarahoitusosuus ja valtionosuus 1997–2016

Sosiaali- ja tervey- denhuolto	1997			2016		
	Kustan- nukset	Omara- hoitus	Valtion- osuus	Kustan- nukset	Omara- hoitus	Valtion- osuus
Anttola	20	15	5	21	13	7
Eno	85	60	25	79	45	34
Espoo	1 800	1 509	292	2 396	1 956	440
Helsinki	5 535	4 142	1 393	6 320	4 880	1 440
Vantaa	1 559	1 313	246	2 139	1 676	463
Hyvinkää	429	325	104	512	373	138
Ilomantsi	98	62	36	85	45	40
Juuka	82	56	26	71	41	30
Järvenpää	341	272	70	415	330	85
Kauniainen	79	65	13	104	81	24
Kerava	281	232	49	362	282	80
Kesälahti	35	24	10	29	18	12
Kiihtelysvaara	31	22	9	27	17	9
Kirkkonummi	250	215	35	329	266	64
Kitee	119	87	32	107	69	39
Outokumpu	101	70	31	98	56	42
Lieksa	199	132	67	179	97	81
Liperi	129	92	36	114	74	39
Mikkeli	350	259	91	423	288	136
Mikkelin mlk	116	94	22	125	93	33
Nurmes	122	85	38	111	65	46
Nurmijärvi	294	237	57	363	281	82
Pattijoki	58	48	10	55	42	12
Polvijärvi	65	45	20	57	33	23
Pyhäjoki	43	31	13	34	23	11
Raahe	177	140	36	188	130	59
Rääkkylä	41	27	14	32	18	15
Siikajoki	16	12	4	13	10	4
Sipoo	157	122	35	189	141	48
Tohmajärvi	66	44	22	55	32	22
Tuupovaara	34	21	14	27	14	13
Tuusula	277	227	50	354	274	80
Valtimo	38	27	11	34	20	14
Vihti	228	181	47	278	215	63
Värtsilä	9	6	3	7	4	3

Tutkimushankkeen yhteenveto ja johtopäätökset

Muuttajat menestyvät työ- ja asuntomarkkinoilla

Muuttoliike on tiiviisti sidoksissa ihmisten ikään ja perheasemaan. Ylivoimaisesti aktiivisimmin muuttavat nuoret aikuiset. Alueiden välisistä muutoista 15–29-vuotiaiden osuus on yli puolet. Huomattavan suuri osa muuttajista on vanhempiensa luota muuttavia aikuistuvia nuoria, perheettömiä sekä lapsettomia perheellisiä. Nettomuuton ikäryhmittäinen profiili poikkeaa dramaattisesti tutkimusalueiden välillä. Helsingin seutu on nuorten aikuisten ylivoimainen muuttovoittoalue. Mikkelin seutu on maakuntakeskus, joka toimii maaseudun ja suurempien keskusten muuton välittäjänä. Raahen seudulla ja Pohjois-Karjalan maaseudulla muuton ikäprofiili on Helsingin seudun peilikuva, sillä nämä alueet menettävät nimenomaan nuoria aikuisia.

Muuttoliike liittyy läheisesti alueellisiin työ- ja asuntomarkkinoihin. Valtaosa alueiden välillä muuttavista on opiskelu- tai työuransa samoin kuin perhe- ja asumisuransa alkuvaiheessa. Huomattavan suuri osa kaupunkialueille muuttavista on opiskelijoita ja työttömiä. Muuttovuoden tai sitä edeltävän vuoden tiedot antavat kuitenkin väärän kuvan siitä, miten muuttajat sijoittuvat muuttoalueen työmarkkinoille, sillä sopeutuminen tapahtuu usean vuoden aikana.

Muuttoa seuraavien kahden vuoden aikana työllisten osuus kasvaa ja työttömien sekä opiskelijoiden osuudet supistuvat jyrkästi. Myös muuttajien tulotaso kohoaa nopeasti muuttamisen yhteydessä ja seuraavina vuosina, osana työmarkkinoille sopeutumista. Sekä työllisten osuuden että tulotason kasvu on muuttajilla huomattavasti nopeampaa kuin vastaavanikäisellä kantaväestöllä. Alkuperäiset suuret erot kuroutuvat suurelta osin umpeen kahdessa vuodessa muuton jälkeen. Muuttajien työllisyys- ja tulokehityksellä on erittäin suuri merkitys alue-
talouden ja työmarkkinoiden kannalta. Tyypillinen muuttaja ei suinkaan ole sosiaaliturvan varassa elävä tyhjätasku. Pikemminkin muuttajat muodostavat muut-

toa seuraavina vuosina dynaamisen ja nopeasti kehittyvän joukon alueen työmarkkinoilla.

Asuntomarkkinat liittyvät oleellisena osana sekä alueiden sisäiseen että alueiden väliseen muuttoliikkeeseen. Alueiden välisessä muuttoliikkeessä asuinolot ja asumiskustannukset sekä lähtöalueella että potentiaalisilla muuton kohdealueilla vaikuttavat muuttopäätökseen ja muuttoalueen valintaan.

Helsingin seudulle muuttavista yli 60 prosenttia muuttaa kerrostalojen vuokra-asuntoihin, vaikka tässä asuntotyypissä asuu vain runsas neljännes seudun kaikista asukkaista. Asumismuodon jakauma muuttuu kuitenkin muuton jälkeisinä vuosina, sillä muuttajien perheasema, työmarkkina-asema ja tulotaso sekä osana näitä muutoksia myös asumistarpeet muuttuvat. Muuttoa seuraavina vuosina kerrostaloista muutetaan yleisesti pientaloihin. Muutaman vuoden kuluessa muuttajien asuinolot kehittyvät varsin samanlaisiksi kuin vastaavanikäisellä kantaväestöllä.

Suuri tulomuutto vaikuttaa asuntomarkkinoilla pitkän aikaa, sillä muuttajat muodostavat ryhmän, joka usean vuoden ajan muuton jälkeen muuttaa vilkkaasti, vaihtaa asumismuotoa ja kasvattaa asumiskulutusta nopeammin kuin vastaavanikäinen kantaväestö. Tällä on suuri ja pitkäaikainen vaikutus alueellisille asuntomarkkinoille.

Muuttoliike vaikuttaa alueiden ja kuntien tulevaan väestömäärään ja sen ikärakenteeseen. Vaikutus tuntuu erityisen voimakkaana muuttovoiton ja muuttotappion kärkialueilla. Keskusvetoinen aluekehitys kärjistää alueiden välisiä eroja paitsi väestön määrän myös ikärakenteen suhteen.

Muuttajien kulutus vaikuttaa alueiden tuotantoon ja työllisyyteen

Muuttoliikkeen aluetaloudellisten vaikutusten lähtökohtana on ajatus aluetalouden ja kysynnän kiertokulusta: kun alueen tuotteita kysytään, tuotanto ja työllisyys kasvavat. Tällainen kasvuimpulssi tulee usein muualta kansantaloudesta tai ulkomailta, mutta myös muuttoliike aiheuttaa kulutuskysynnän impulssin. Muuttojen myötä muuttajien kulutuskysyntä kohdentuu eri alueille uudelleen: muuttovoittoalueiden kulutuskysyntä kasvaa ja muuttotappioalueiden pienenee. Kuluttajat ostavat nimittäin suurelta osin oman asuinalueensa tavaroita ja varsinkin palveluita. Sellaisilla palvelualoilla, jotka tyydyttävät lähinnä paikallista kysyntää, tämän siirtymän voidaan olettaa olevan merkittävä. Toisaalta monilla teollisuudenaloilla, joiden tuottamat kulutustavarat on pääosin tuotu muualta, kysynnän siirtymä jää pienemmäksi.

Mainittu kulutuskysynnän muutos saa aikaan paitsi välittömiä vaikutuksia tuloihin ja työllisyyteen myös välillisiä kerrannaisvaikutuksia. Läheskään kaikki syntyvät vaikutukset eivät jää omalle talousalueelle, vaan osa niistä ”vuotaa” muualle kansantalouteen tai ulkomaille. Käytännössä kerrannaisvaikutukset ilmenevät tulo- ja lähtömuutoista jäljelle jäävinä nettovaikutuksina. Tulo- ja lähtömuuttojen vaikutukset neutraloivat hyvin suuressa määrin toisensa, ja alueille lopulta koituvat nettohyödyt tai -menetykset jäävät kohtalaisen pieniksi.

Todellinen työllisyyskasvu, jonka esimerkiksi Helsingin seutu kulutuksen siirtymästä vuosina 1990–1996 sai, jäi jonkin verran alle 4 000 hengen. Tämän lisäyksen voidaan tutkimuksessa esitettyä huoltosuhdekerrointa (1,8–2,2) soveltaen ajatella tukevan noin 7 000–8 000 hengen väestönlisäystä, mikä suunnilleen vastaa seudun yhden vuoden muuttovoittoa viime aikoina. Kansantuotteen kasvuna mitaten kyse on noin 1,2 miljardista markasta. Myös muu Etelä-Suomi saa nettohyötyä kulutuksen siirtymästä, joskin luvut ovat alhaisia. Keski- ja Pohjois-Suomi menettää noin 700 työpaikkaa ja 300 miljoonan markan talouskasvun. Helsingin seudun ja Keski- ja Pohjois-Suomen lukujen ero on 4 400 työpaikkaa ja noin 1,5 miljardia markkaa. Erot ovat lähes kokonaan peräisin kotimaan muuttoliikkeestä. Ulkomaan muuttojen kasvuvaikutukset ovat kaikille alueille positiivisia ja suunnilleen samansuuruisia.

Toimialoittain tarkasteltuina nettovaikutukset keskittyvät kaupan pääluokkaan. Kokonaisuutena näyttää siltä, että seurausvaikutukset tulevat aloille, joiden tuotannon ja tuottavuuden kasvu on 1990-luvulla ollut hidas ja joiden tuottavuuden taso on alhainen. Tämä pienentää kyseisen vaikutusketjun osalta Helsingin seudun ajan mittaan saamaa kasvuhyötyä ja kääntäen myös Keski- ja Pohjois-Suomen taloudellista menetystä.

Muuttoliikkeen aikaansaama kasvuimpulssi korostuu, kun vaikutuksia tarkastellaan pitkällä ajalla. Vuoteen 2015 ulottuvan pitkän ajan laskelman mukaan vaikutukset muodostuvat näin pitkällä ajalla jo kohtalaisen suuriksi, vaikkakaan niiden osuus aluetalouden kokonaiskehityksessä ei edelleenkään ole mitenkään ratkaiseva. Kulutusmuutoksen vuosina 1997–2015 tukema väestönlisäys olisi lähes 40 000 henkeä, mikä vastaa suunnilleen 2 vuoden kokonaisväestönkasvua tällä vuosikymmenellä. Vastaavasti työllisyys olisi ajanjakson lopussa noin 20 000 henkeä korkeammalla tasolla kuin ilman muuttoliikettä, mikä on noin 3 prosenttia seudun nykyisestä kokonaistyöllisyydestä.

Kulutuksen välityksellä tulevien vaikutusten lisäksi muuttoliike vaikuttaa aluetalouteen lisäämällä asuntoinvestointeja ja muita investointeja julkisella ja yksityisellä sektorilla.

Muuttoliikkeellä on kumulatiivinen vaikutus kuntien palvelukustannuksiin

Muuttoliike vaikuttaa kunnan väestön määrään ja rakenteeseen ja edelleen kunnallisten palvelujen tarpeeseen sekä niiden kustannuksiin. Muuttoliike painottuu nuoriin aikuisiin, jotka muuttaessaan ovat yleensä sekä työuransa että perheuransa alkupäässä. He eivät välttämättä tarvitse paljoa kunnallisia palveluja muuttovuoden aikana. Heillä on kuitenkin erittäin suuri vaikutus tulevien vuosien palvelutarpeeseen sekä tulo- että lähtökunnassa.

Palvelutuotanto aiheuttaa sekä käyttömenoja että investointimenoja. Osa kunnallisista palveluista on ikäspesifejä, osa iästä riippuvaisia ja osa iästä riippumattomia. Muuttoliikkeen kustannusvaikutusten kannalta on merkittävää, että muuttaminen on voimakkaasti valikoivaa iän suhteen. Ikäspesifeistä palveluista muuttoliike vaikuttaa erityisesti lasten päivähoidon, peruskoulun, keskiasteen

koulutuksen sekä vanhuspalveluiden kustannuksiin. Iästä riippumattomien palveluiden osalta kustannusvaikutukset painottuvat toimeentulotukeen sekä muihin sosiaali- ja terveyspalveluihin. Kaikissa kunnallisissa palveluissa Suomen kuntien välillä on valtavan suuria eroja palvelujen yksikkökustannuksissa.

Tutkimuksessa on laskettu muuttoliikkeen kumulatiivisesta vaikutuksesta aiheutuvat palvelujen käyttökustannukset 20 vuoden ajalta. Laskelman tuloksen mukaan viime vuosien kaltainen muuttoliike aiheuttaa muuttovoittoa saaville Helsingin seudun kunnille yhteensä noin 3 miljardin markan vuosittaiset lisäkustannukset palvelutuotannossa 20 vuoden kuluessa verrattuna muuttoliikkeen 0-vaihtoehtoon. Mikkelin seudulla, joka myös saa jonkin verran muuttovoittoa, kustannukset kasvavat noin 40 miljoonaa markkaa. Muuttotappiota kärsivistä alueista Raahan seudulla kustannukset supistuvat vajaat 80 miljoonaa markkaa ja Pohjois-Karjalan maaseudulla noin 275 miljoonaa markkaa 20 vuodessa.

Keskimääräinen lisäkustannus tai kustannusten supistuminen muuttajaa kohti vaihtelee välillä 16 500–18 000 markkaa vuodessa. Alueiden ja vuosien välillä on pieniä eroja muuttajakohtaisissa kustannuksissa, mikä johtuu muuttajien ikärakenteen alueellisista eroista ja ikääntymisen aikaansaamista vaikutuksista palvelujen tarpeeseen.

Palvelujen kysynnän suuri kasvu aiheuttaa kunnalle tarvetta rakennusinvestointeihin. Näin ollen muuttovoittokunta joutuu rakentamaan uusia päiväkotia, kouluja ja terveysasemia. Muuttovoitto lisää myös asuntojen kysyntää alueella. Asuntoja tuottavat ja niitä rahoittavat pääosin muut organisaatiot kuin kunnat. Kunnatkin osallistuvat asuntotuotantoon rakennuttajina, vuokra-asuntojen omistajina ja rahoittajina, mutta kuntien välillä on suuria eroja osallistumisen tavassa ja asteessa. Kaikissa tapauksissa asuntotuotanto edellyttää kunnalta investointeja kunnallistekniikkaan ja muuhun infrastruktuuriin. Osa näistä investoinneista tulevat asukkaat kuolettavat käyttäjämaksujen kautta. Osa investoinneista on verovaroilla kustannettavia julkishyödykkeitä.

Väestön määrän ja rakenteen muutokset vaikuttavat kunnan tuloihin ja menoihin

Kunnan talouden tasapaino muodostuu menojen ja tulojen suhteesta. Menojen ja tulojen taso vaihtelee kunnittain, koska väestörakenne, palvelutarpeet ja olosuhteet ovat erilaiset eri kunnista. Suomen valtionosuusjärjestelmä on tasannut tehokkaasti kuntien tulojen ja palvelutarpeiden eroja.

Kuntien kaksi suurinta tuloerää ovat verotulot ja valtionosuudet. Verotuloja tasataan verotulotasauksella, jolla turvataan kunnille 90 prosentin taso kuntien keskimääräisestä veropohjasta mitattuna markkoina asukasta kohti. Verotulotasauksessa asukasluku on keskeinen tekijä.

Asukasluvun väheneminen supistaa kunnan verotuloja. Verotulotasaus perustuu asukaslukuun. Kun asukkaiden määrä alenee, vähenee myös verotulotasaus. Asukasluvun väheneminen kasvattaa kunnan asukasta kohti laskettuja verotuloja ja vaikuttaa verotulotasaukseen kertojan (asukasluku) ja kerrottavan (kunnan laskennallisen asukaskohtaisen verotulon erotus koko maan 90 prosentin ta-

sosta) pienentyessä. Kasvavissa kunnissa vaikutukset ovat käänteiset. Asukasluvun kasvu saattaa vähentää asukasta kohti laskettuja verotuloja.

Valtionosuudet perustuvat paljolti kunnan asukaslukuun ja ikärakenteeseen. Sosiaali- ja terveydenhuollossa ikärakenteen vanhenemisen vuoksi vanhempien suurempi laskennallinen kustannus lisää laskennallista menoa, mutta samalla väestön väheneminen supistaa sitä. Kokonaisuudessaan laskennalliset kustannukset yleensä vähenevät. Omarahoituksen väheneminen on yleensä suurempaa kuin laskennallisen menon kasvu, joten muuttotappiokunnan sosiaali- ja terveystoimen valtionosuus kasvaa.

Opetustoimessa oppilasmäärän väheneminen lisää laskennallista yksikkökustannusta, mutta vähentää koulun laskennallisia menoja oppilasmäärän (kertojan) pienentyessä. Asukasluvun vähetessä opetustoimen omarahoitussuuspistuu. Kasvavissa kunnissa vaikutus opetustoimen valtionosuuksiin on päinvastainen. Jos kunnan yläaste, lukio ja ammatillinen koulutus on järjestetty kunnan organisaation ulkopuolisissa yksiköissä, ei väheneminen vaikuta kunnan lukuihin.

Oleellista kunnan kannalta on menojen ja tulojen suhde. Palveluiden sopeuttaminen vähenevään väestöön on ongelmallista, ja se tapahtuu viiveellä. Menot vähenevät, mutta eivät ilmeisesti samassa suhteessa kuin tulot.

Johtopäätöksiä

Alueiden välillä vuosina 1993–1996 muuttaneista ihmisistä varsin suuri osa oli muuttovuonna työttömiä, opiskelijoita ja muita työvoiman ulkopuolella olevia. Muuttajien tilanne kuitenkin muuttui varsin nopeasti muuttoa seuraavina vuosina. Varsin suurelle osalle muuttaminen kannatti, ainakin siinä mielessä, että uudella alueella muuttajat yleensä työllistyivät kohtalaisen hyvin ja kohottivat nopeasti tulotasoaan.

Kansantalouden kannalta muuttoliikkeeseen liittyy ristiriitaisia vaikutuksia. Työvoiman liikkuvuus parantaa koulutetun työvoiman ja koulutusta vaativien työpaikkojen kohtaamista ja näin ollen lisää talouskasvua, tehostaa työmarkkinoiden toimintaa sekä kohottaa koulutusinvestointien tuottoa. Toisaalta muuttoliike, joka on aina alueellisesti epäyhtenäistä, aiheuttaa sopeutumisongelmia alueille ja kunnille. Taloudellisesti taantuvilla alueilla vilkas poismuutto kiihdyttää alueen taloutta ja heikentää tulevaisuuden kasvumahdollisuuksia. Aikaisemmin rakennettu infrastruktuuri, palveluverkosto ja kiinteistökanta voivat jäädä vajaakäyttöön. Samalla poismuutto kuitenkin helpottaa työttömyysongelmaa, kun työvoiman tarjonta supistuu. Taloudellisesti kasvavilla alueilla ongelmat ovat päinvastaisia. Muuttovoitto generoi kerrannaisvaikutusten kautta taloudellista kasvua muuttoalueelle. Kasvava väestö tarvitsee lisää palveluja ja asuntoja, minkä kautta välittyy paineita kunnallishallinnolle ja asuntomarkkinoille. Samalla muuttajat huonontavat työttömän kantaväestön asemaa alueen työmarkkinoilla.

Muuttoliikkeen myötä kulutusta siirtyy alueiden välillä. Tällä on kerrannaisvaikutusten kautta vaikutuksia alueiden tuotantoon ja työllisyyteen. Muuttoliikkeen aikaansaamat välittömät ja kerrannaiset vaikutukset kuitenkin selit-

tävät varsin pienen osan tuotannon ja työllisyyden alueellisesta kokonaismuutoksesta. Pääosa muutoksista selittyy muilla kysyntä- ja tarjontatekijöiden muutoksilla. Esimerkiksi Helsingin seudun työpaikkakasvusta vuosikymmenen alun laman jälkeen muuttoliikkeen kulutusvaikutukset selittävät vain noin kymmenesosan. Muuttoliike ei ole alueellisen talouskehityksen veturi, mutta lisäpotkua se siihen tuo.

Kunnan talouden tasapaino muodostuu menojen ja tulojen suhteesta. Menojen ja tulojen taso vaihtelee kunnittain, koska väestörakenne, palvelutarpeet ja olosuhteet ovat erilaiset eri kunnissa. Kuntien kaksi suurinta tuloerää ovat verotulot ja valtionosuudet. Asukasluvun väheneminen supistaa kunnan verotuloja samoin kuin asukaslukuun perustuvaa verotulotasausta. Muuttoliike vaikuttaa paitsi väestön määrään myös sen ikärakenteeseen. Pääasiassa tästä syystä kunnan omarahoitusosuus alenee ja valtionosuus asukasta kohti kasvaa väestöä menettävissä kunnissa.

Asukasluvun muutokseen liittyy ikärakenteen muutos. Eri-ikäisille tuotettujen palveluiden kustannukset vaihtelevat. Kunnan menokehitys riippuu siitä, miten kunta pystyy seuraamaan asukasluvun ja ikärakenteen muutosta palvelurakenteessaan. Käytännössä tämä sopeutus tapahtuu aina viiveellä. Muutokseen sopeutumista vaikeuttaa se, että eri toiminnoissa kustannukset lisääntyvät ja vähentyvät portaittain (päiväkotit, koulu jne.), kun otetaan käyttöön uusi yksikkö tai luovutetaan vanhasta.

Kaiken kaikkiaan nykyinen valtionosuusjärjestelmä reagoi kohtalaisen hyvin kunnan asukasluvun muutoksiin. Viime kädessä kunnan talouden tasapaino riippuu kunnan kyvystä sopeuttaa toimintansa vastaamaan väestön määrän ja rakenteen myötä muuttuneita tarpeita.

Asukasluvun muutos sekä luonnollisen väestökehityksen että muuttoliikkeen seurauksena vaikuttaa kuntien talouteen. Ongelmia on sekä väestöltään supistuvissa että kasvavissa kunnissa.

Kunnissa, joissa laskennalliset ja todelliset yksikkökustannukset ovat suunnilleen samansuuruiset, ei ole suuria ongelmia. Sen sijaan jos yksikkökustannukset ovat korkeat, järjestelmä reagoi asukasluvun, oppilasmäärän ym. kriteerien vähenemiseen, mutta kunnan menojen sopeuttaminen ei useinkaan ole mahdollista samassa tahdissa kustannuskynnysten takia.

Syrjäisyyskerroin sosiaali- ja terveydenhuollossa tai asukastiheys opetustoitossa eivät ilmeisesti pysty ottamaan huomioon asukasluvun suurta vähenemistä. Osuvin tapa suurista väestönmuutoksista aiheutuvien ongelmien lieventämiseen saattaa olla sellainen, että sosiaali- ja terveysministeriölle sekä opetusministeriölle annetaan mahdollisuus käyttää harkintaa laskennallisten kustannusten osalta joissain kunnissa. Menettely perustuisi todellisten ja laskennallisten yksikkökustannusten eroihin. Nämä erot voivat johtua

- 1) tekijöistä, joihin kunta ei lyhyellä ajalla voi juurikaan vaikuttaa (esimerkiksi asukasluvun väheneminen),
- 2) tekijöistä, joita valtionosuusjärjestelmä ei kykene ottamaan huomioon sekä
- 3) tekijöistä, jotka riippuvat kunnan omasta toiminnasta.

Kahden ensimmäisen ryhmän tekijöistä johtuvia merkittäviä ongelmia tu-

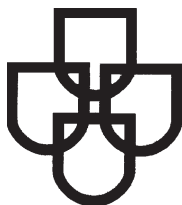
lisi korjata harkinnan mukaan. Sen sijaan kolmannen ryhmän tekijöitä valtion ei ole tarpeen subventoida.

Pyrkimys yksinkertaistaa valtionosuusjärjestelmää johtaa aina siihen, että poikkeavat olosuhteet ja piirteet jäävät huomiotta. Usein kyse on nimenomaan korkeiden yksikkökustannusten kunnista. Jotta ne tulisivat hoidetuiksi järjestelmän puitteissa, valtionosuuksia jouduttaisiin jakamaan monille kunnille, joilla vastaavaa tarvetta ei ole. Harkintamenettelyllä säästetään valtion rahaa ja saadaan korjattua todellisessa tarpeessa olevien kuntien tilannetta mahdollisimman pienin rahasiirroin.

*Kunnallisalan kehittämissäätiön tutkimusjulkaisujen sarjassa
ovat ilmestyneet*

- 1 Pirjo Mäkinen
KUNTARAKENNESELVITYS (1992)
- 2 HYVINVOINTIYHTEISKUNNAN TULEVAISUUS
Kolme näkökulmaa (1992)
- 3 Maria Lindbom
KUNNAT JA EUROOPPALAINEN ALUEKEHITYS (1994)
- 4 Jukka Jääskeläinen
KUNTA, KÄYTTÄJÄ, MARKKINAVOIMA
Kunnallisen monopolin ohjaus ja johtaminen (1994)
- 5 Torsti Kivistö
KEHITYKSEN MEGATRENDIT JA KUNTIEN TULEVAISUUS
Kohti ihmisläheistä kansalaisyhteiskuntaa (1995)
- 6 Kari Ilmonen – Jouni Kaipainen – Timo Tohmo
KUNTA JA MUSIIKKIJUHLAT (1995)
- 7 Juhani Laurinkari – Pauli Niemelä – Olli Pusa – Sakari Kainulainen
KUNTA VALINTATILANTEESSA
Kuka tuottaa ja rahoittaa palvelut? (1995)
- 8 Pirjo Mäkinen
KUNNALLISEN ITSEHALLINNON JÄLJILLÄ (1995)
- 9 Arvo Myllymäki – Asko Uoti
LEIKKAUKSET KUNTIEN UHKANA
Vaikeutuuko peruspalvelujen järjestäminen? (1995)
- 10 Heikki Helin – Markku Hyypiä – Markku Lankinen
ERILAISET KUNNAT
Kustannuserojen taustat (1996)
- 11 Juhani Laurinkari – Tuula Laukkanen – Antti Miettinen – Olli Pusa
VAIHTOEHDOKSI OSUUSKUNTA
– yhteisö kunnan palvelutuotannossa (1997)
- 12 Jari Hyvärinen – Paavo Okko
EMU – ALUEELLISET VAIKUTUKSET JA KUNTATALOUS (1997)
- 13 Arvo Myllymäki – Juha Salomaa – Virpi Poikkeus
MUUTTUMATON – MUUTTUVA KANSANELÄKELAITOS (1997)

- 14 Petri Böckerman
ALUEET TYÖTTÖMYYDEN KURIMUKSESSA (1998)
- 15 Heikki Helin – Seppo Laakso – Markku Lankinen – Ilkka Susiluoto
MUUTTOLIIKE JA KUNNAT (1998)



Kunnallisalan kehittämissäätiö rahoittaa kuntia palvelevaa tutkimus- ja kehittämistoimintaa. Tavoitteena on näin tukea kuntien itsehallintoa ja parantaa niiden toimintamahdollisuuksia.

Rahoitettavien tutkimusten tuloksien tulee olla sovellettavissa käytäntöön. Rahoitettavilta hankkeilta edellytetään ennakkoluulotonta ja uutta uraa luovaa otetta.

Säätiöllä on *Polemiikki*-niminen asiakaslehti ja kolme julkaisusarjaa:

Polemia-sarja, jossa käsitellään kunnille tärkeitä strategisia kysymyksiä ajattelua herättävällä tavalla.

Tutkimusjulkaisut-sarja, jossa julkaistaan osa säätiön rahoittamista tutkimuksista.

Tutkimustiedote, jossa on tietoa säätiön kaikista tutkimuksista ja hankkeista.

Pääosa säätiön rahoittamista tutkimuksista julkaistaan tekijätahon omissa julkaisusarjoissa.

Vuonna 1990 perustettu itsenäinen säätiö rahoittaa toimintansa sijoitus-tuotoilla.

Osoite	Kasarmikatu 23 A 15 00130 Helsinki
Puhelin	(09) 624 112
Telekopio	(09) 624 113
Asiamies	Lasse Ristikartano, (09) 624 115
Tutkimusasiamies	Veli Pelkonen, (09) 624 117
Taloudenhoitaja	Tuulikki Saarinen, (09) 624 116
Säätiön esittely ja hakuohjeet	www.kaks.fi