

# SUOMI SELVIÄÄ VANHUUSMENOISTA – MUTTA ENTÄ MUUTTOTAPPIOALUEET?

PEKKA PARKKINEN

Neljän vuosikymmenen kuluttua joka kymmenes suomalainen on hoivaikäinen eli 80 vuotta täyttänyt. Kun hoivaikäisten väestöosuus melkein kolminkertaistuu, useat uskovat hoivapalvelumenopommin räjähtävän. Onhan tuolloin uusimpien väestöennusteiden mukaan työikäisiä satojatuhansia vähemmän kuin nyt. Vaikka jo parin prosentin vuotuisella talouskasvulla eläke-, hoivapalvelu- ja muut vanhuusmenot voidaan rahoittaa kohtuullisilla veroilla, niin pahimmilla muuttotappioalueilla hoivapalvelujen tarjonta voi vakavasti vaarantua sekä puuttuvan rahoituksen että työvoiman niukkuuden takia.

## VÄESTÖ ALKAA VÄHETÄ JA IKÄÄNTYY

Virallisuonteisen väestöennusteen (Väestöennuste, 2001) mukaan maamme väestö lisääntyy vielä parin vuosikymmenen ajan yhteensä runsaat satatuhatta henkeä. Suurimmillaan Suomen väestö olisi 5,33 miljoonaa asukasta. Tarkastelujakson lopulla vuonna 2050 täällä elää enää viisi miljoonaa ihmistä, sillä nykyiseen hedelmällisyyteen perustuva syntyvyys ei riitä väestön säilymiseen pitkällä aikavälillä. Tilastokeskuksen väestöennusteessa elinajan oletetaan pidentyvän puolitosta kuukautta vuodessa ja muuttovoiton olevan 5 000 henkeä vuodessa.

Väestömäärältään suurimmat ikäluokkamme alkavat jo olla varhaiseläkeikässä. Lakisäateiseen vanhuuseläkeikäen eli 65-vuotiaaksi tulee nykyisen väestön suurista vuosiluokista ensimmäinen vuonna 2010. Viimeiset sellaiset suuret vuosiluokat, joissa edelleen on yli 70 000 henkeä, saavuttavat nykyisen eläkeiän vasta 2030-luvun alussa. Tuohon aikaan eläkeikäinen väestö on suurimmillaan, sillä 65 vuotta täyttäneitä on silloin 1,42 miljoonaa henkeä eli melkein 80 prosenttia enemmän kuin nyt. Vuonna 2050 eläkeikäisiä on 1,38 miljoonaa, sillä elinajan pidentymisen an-

sioista 65 vuotta täyttänyt väestö jää suureksi myös nykyisten suurten ikäluokkien jälkeen.

Työikäisillä tarkoitetaan eläkeikäisiä nuorempia mutta lapsia vanhempia. Tässä artikkelissa lapsiksi on luettu alle 20-vuotiaat, sillä työvoimatutkimuksen (Työvoimatilasto, 2002) mukaan vielä 19-vuotiaista on opiskelun ja muiden syiden takia selvästi alle puolet töissä. Työikäinen väestö on suurimmillaan ensi vuosikymmenen vaihteessa, jolloin 20–64-vuotiaita on lähes 3,2 miljoonaa.

Työikäisten lukumäärä kohoaa vielä lähivuosina muutaman tuhat henkeä vuodessa, mutta vähenee tulevilla vuosikymmenellä enimmillään jopa 20 000 henkeä vuodessa. Vuonna 2050 työikäisiä on puoli miljoonaa nykyistä vähemmän, jos Tilastokeskuksen väestöennuste toteutuisi. Työmarkkinoita odottaa raju muutos, vaikka työllinen työvoima ei laman jälkeensä jättämien runsaiden työvoimareservien ansiosta supistukaan läheskään samaa vauhtia kuin työikäinen väestö. Jos työllisten ikäryhmittäiset väestöosuudet nimittäin palautuisivat lamaa edeltävälle tasolle, työllistä työvoimaa olisi vielä vuonna 2020 saman verran kuin nyt (Parkkinen 2002b).

Ikääntyvän väestön kansantaloudellisia seurauksia on perinteisesti arvioitu pelkästään väestön ikärakenteen avulla käyttämällä vanhushuoltosuhdetta<sup>1</sup>. Sillä tarkoitetaan 65 vuotta täyttäneiden lukumäärän suhdetta sataa työikäistä kohti. Kun eläkeikäistä väestöä on niukasti työikäiseen väestöön nähden, jää työikäisille suurempi siivu kansakunnan käytettävissä olevista tuloista. Silloin eläkkeiden, hoivapalvelujen ja muiden vanhuusmenojen rahoittamiseen riittää pienempi osa

<sup>1</sup>Nykyään harva 65-vuotias kokee olevansa vanha. Siksi muinoin käyttöön otettu vanhushuoltosuhte ei hyväkuntoisten eläkeikäisten mielestä kuulosta lainkaan hyvältä käsitteeltä, mutta vakiintuneena käsitteenä sitä käytetään tässäkin artikkelissa.

kansantalouden tuloista. Mitä pienempi on vanhushuoltosuhde, sitä parempi on työikäisten ja heidän lastensa näkökulmasta väestön ikärakenne.

Korkea vanhushuoltosuhde voi kuitenkin joskus olla paikallistalouden kannalta hyvä asia. Alueen eläkeläiset saavat muualta eläkkeensä, jonka he tavallisesti kuluttavat kotikunnassaan. Sinne he myös maksavat kunnalliset veronsa ja maksunsa. Jos eläkeikäinen väestö ei kovin paljoa tarvitse kunnallisia terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja, niin korkea vanhushuoltosuhde ei ehkä olekaan paikallistalouden kannalta huono asia.

Juuri tästä syystä vanhushuoltosuhteen lisäksi tässä artikkelissa käytetään ikähoivasuhdetta, jolla tarkoitetaan 80 vuotta täyttäneiden ikäihmisten lukumäärän suhdetta sataa työikäistä kohti. Kun eläkeikäiset vanhenevat, tarvitsevat he yhä enemmän terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja. Niinpä 80-vuotias käytti viime vuosikymmenen alkupuolella näitä hoivapalveluja keskimäärin saman verran kuin 7 peruskoululaista ja satavuotias keskimäärin saman verran kuin 30 peruskoululaista (Parkkinen & Mäki & Vanne 1996).

Mitä korkeampi on ikähoivasuhde, sitä suurempi osa sekä kansakunnan käytettävissä olevista tuloista että työvoimasta tarvitaan vanhusväestön käyttämien hoivapalvelujen tuotantoon. Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelut ovat erittäin työvaltaista tuotantoa. Näissä palveluissa työtä ei juuri ole onnistuttu korvaamaan muilla tuotantotehtävillä, mikä näkyy poikkeuksellisen verkkaaisena työn tuottavuuden paranemisena.

#### VANHUSHUOLTOSUHEEMME VÄLIAIKAISESTI EUROOPAN HUONONIN

Vuonna 2001 vanhushuoltosuhde oli Suomessa tasan 25, jolla sijoituksemme oli EU-maiden joukossa 11:s (kuvio 1). Nämä ja muut muita jäsenmaita koskevat väestöanalyysit perustuvat unionin tilastoyksikön Eurostatin väestöennusteeseen, jonka oletukset ovat samankaltaiset kuin Tilastokeskuksen väestöennusteessa (Parkkinen 2002a).

Vanhushuoltosuhde on nyt jäsenmaissa alhaisin Irlannissa, jossa sataa työikäistä kohti on vain 19 eläkeikäistä. Myös Alankomaissa, Luxemburgissa ja Tanskassa on työikäistä kohti vähemmän eläkeikäistä väestöä kuin Suomessa. Unionin heikoin vanhushuoltosuhde on Italiassa ja Ruotsissa, joissa asuu enemmän kuin 29 eläkeikäistä sataa työikäistä kohti.

Lähivuosikymmeninä vanhushuoltosuhde heikkenee eli nousee jokaisessa vertailumaassa. Vuonna 2050 se on huonoin alhaisimman syntyvyyden jäsenmaissa eli Italiassa ja Espanjassa, joissa silloin sataa työikäistä kohti asuu enemmän kuin 65 eläkeikäistä. Nykyisistä jäsenmaista Luxemburgilla ja Tanskalla on 50 vuoden kuluttua paras vanhushuoltosuhde, sillä tuolloin niissä elää 41 eläkeikäistä sataa työikäistä kohti. Myös Irlannissa ja Alankomaissa vanhushuoltosuhde on tuolloin melkein yhtä hyvä. Näin siis kävisi, mikäli Eurostatin väestöennuste toteutuisi.

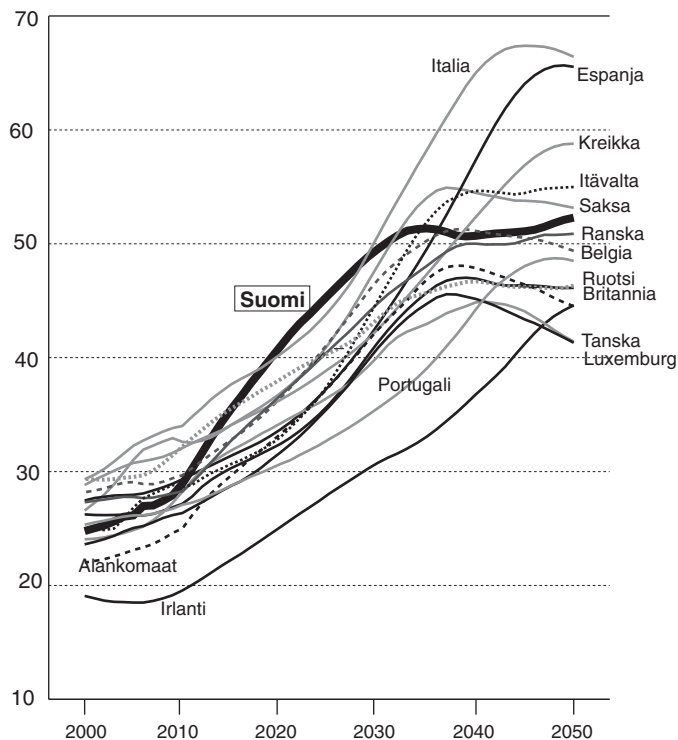
Kun Suomen väkimäärältään suurimmat vuoluokat tulevat eläkeikään 2010- ja 2020-luvulla, huononee vanhushuoltosuhteemme erittäin nopeasti. Muissa jäsenmaissa vanhushuoltosuhde heikkenee tuohon aikaan selvästi hitaammin kuin meillä, sillä niissä väkimäärältään suurimmat ikäluokat ovat vähintään 15 vuotta nuorempia kuin Suomessa. Juuri tästä syystä Suomen vanhushuoltosuhde on huonoin nykyisissä jäsenmaissa ensi vuosikymmenen lopulta aina seuraavan vuosikymmenen jälkipuoliskolle saakka (kuvio 1), mikäli Tilastokeskuksen ja Eurostatin väestöennusteet toteutuisivat.

Koska muissakin Euroopan maissa kuin EU-maissa eläkeikäistä väestöä on työikäiseen väestöön verrattuna tuolloin vähemmän kuin Suomessa, niin meillä on huonoin vanhushuoltosuhde koko Euroopassa ensi vuosikymmenen lopulta seuraavan vuosikymmenen loppupuolelle saakka. Maailmassakaan ei ole lisäksemme kuin yksi maa, jossa 1940-luvun lopulla syntyneissä ikäluokissa on edelleen eniten asukkaita: Japanissa lapsi-ikäluokat ovat koko väestöön verrattuna kuitenkin selvästi pienemmät kuin Suomessa. Siksi parinkymmenen vuoden kuluttua vanhushuoltosuhteemme on toiseksi korkein maailmassa.

Suomessa vanhushuoltosuhteen heikkeneminen päättyi ensimmäisenä EU-maista 2030-luvun alkuvuosina, sillä meillä on koko väestöön nähden suhteellisen runsaasti lapsia muihin jäsenmaihiin verrattuna. Syntyvyys on Suomessa jo kauan ollut vertailumaiden suurimpia, ja tänne on parin viime vuosikymmenen ajan muuttanut huomattavasti enemmän lapsia ja nuoria kuin täältä pois. Juuri tästä syystä vanhushuoltosuhteemme palautuu suurimpien ikäluokkien jälkeen lähelle vertailumaiden keskiarvoa (kuvio 1).

Vanhushuoltosuhde on kaksinkertaistunut Suomessa olympiavuodesta 1952 (kuvio 2). Jos Tilastokeskuksen väestölaskelma toteutuisi, niin

Kuvio 1. Vanhushuoltosuhte EU-maissa vuosina 2000–2050 (65 vuotta täyttäneitä sataa 20–64-vuotiaasta työikäistä kohti)



vanhushuoltosuhteemme kaksinkertaistuisi 30 vuodessa, mutta ei sen jälkeen kohoaisikaan kuten useissa vertailumaissa. Maamme on siis vain kymmenisen vuotta EU:n heikoimman vanhushuoltosuhteen maa. Vanhushuoltosuhteen perusteella ikääntyvän väestön ongelmat ovat meillä muita maita vaikeammat vain 2010-luvun lopulta 2020-luvun loppuun.

#### PAHIMMILLA MUUTTOTAPPIOALUEILLA VANHUSHUOLTOSUHDE ROMAHTAA

Suomalaiset ovat sodan jälkeen muuttaneet keskuksiin. Viime vuonna väestö lisääntyi 21 seutukunnassa ja vähentyi yli 60 seutukunnassa. Tilastokeskuksen väestöennusteen mukaan vuonna 2030 väestö kasvaa enää viidessä seutukunnassa, jos muuttoliike jatkuu yhtä voimakkaana kuin viime vuosina. Muuttotappion lisäksi väki vähenee yhä useammassa kunnassa myös siksi, että siellä kuolee enemmän kansalaisia kuin syntyy.

Kun väestökato jatkuu kauan, niin ensiksi työvoima ja myöhemmin myös tuotanto ja kuntien

verotulot alkavat supistua. Silloin on pakko säästää julkisissa palveluissa. Väestötappioalueilla myös yksityisten palvelujen kannattavuus heikkenee, jolloin niidenkin tuotantoa siirtyy ostovoimaltaan kasvaville alueille. Palvelujen heikkeneminen lisää edelleen muuttotappiota. Koulutetut nuoret jättävät joukoittain synnyinseutunsa ja juurtuvat useasti kasvukeskusten seutukuntiin, joissa työmarkkinat ja palvelut ovat monipuoliset.

Tilastokeskuksen viimevuotisessa väestöennusteessa on arvioitu väestönäkymiä myös kunnittain vuoteen 2030 saakka. Sen pohjalta on helppo tarkastella väestösuureiden kehitystä seutukunnittain vuoteen 2030 saakka. Seutukuntia koskevat väestölaskelmat ovat luonnollisesti luotettavammat kuin yksittäisiä kuntia koskevat. Väestöennuste seutukunnittain on nimittäin rakennettu yhdistämällä keskimäärin yli viiden kunnan väestöennusteet.

Kun vuonna 2001 maassamme asui 25 eläkeikäistä sataa työikäistä kohti, niin parhaimman vanhushuoltosuhteen seutukunnassa tämä vanhushuoltosuhte oli alle 17. Näin pieneksi jäi vanhushuoltosuhte Oulun seutukunnassa, jossa

korkea syntyvyys ja muuttovoitto ovat jo vuosikymmeniä lisänneet lasten ja työikäisten lukumäärää. Siksi siellä elää poikkeuksellisen vähän eläkeikäisiä työikäisten lukumäärään verrattuna. Sama koskee myös Helsingin seutukuntaa, jossa vanhushuoltosuhte on vain hieman heikompi kuin Oulun seutukunnassa.

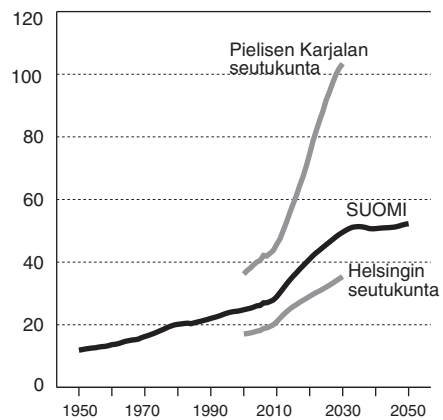
Jos maassamuutto jatkuu tulevaisuudessa yhtä vilkkaana kuin viime vuosina ja alueelliset syntyvyserot jäävät nykyiselleen, niin vuonna 2030 vanhushuoltosuhte on Helsingin seutukunnassa 35 ja Oulun seutukunnassa 37. Vaikka vanhushuoltosuhte kaksinkertaistuu kummassakin seutukunnassa, se on vuonna 2030 niissä neljänneksen pienempi kuin Suomessa keskimäärin. Kuvioon 2 on piirretty koko Suomen vanhushuoltosuhte vuosina 1950–2050 sekä vuoden 2030 suurimman ja pienimmän vanhushuoltosuhteen seutukuntien vanhushuoltosuhte vuosina 2000–2030.

Jos maassamuutto jatkuu kaikkialla Suomessa yhtä vilkkaana kuin viime vuosina, niin Tilastokeskuksen muuttoliikelaskelman mukaan vanhushuoltosuhte on vuonna 2030 heikoin Pielisen Karjalan seutukunnassa eli Lieksan ympäristössä (kuvio 2). Siellä asui silloin enemmän eläkeikäisiä kuin työikäisiä, sillä vanhushuoltosuhte on yli sata. Sikäläiselle aluetaloudelle aiheutuisi vaikeuksia myös siitä, että naapuriseutukunnassa eli Ilomantsin seutukunnassa vanhushuoltosuhte olisi silloin Tilastokeskuksen muuttoliikelaskelman mukaan melkein yhtä huono kuin Pielisen Karjalan seutukunnassa.

Koska huomattava osa 20–64-vuotiaista ei ole töissä opiskelun, työttömyyden, eläkkeellä olon tai muun synn takia, niin näin huonon vanhushuoltosuhteen alueilla työllistä työvoimaa on tuntuvasti vähemmän kuin eläkeläisiä. Seutukunnan työllisten huoltotaakkaa lisää sekin, että huoltajien täytyy tietenkin elättää lapsensakin.

Vuoteen 2030 ulottuvat seutukunnittain tehdyt väestölaskelmat ovat luonnollisesti epävarmoja. Historia on onneksi osoittanut, että jopa elinkelvottomiksi leimatuille alueille on joskus syntynyt elinvoimaisia yrityksiä, joiden ansiosta kehitysnäkymät ovat olennaisesti parantuneet. Mitä nopeammin muuttotappio onnistutaan pysäyttämään, sitä paremmat kehitysmahdollisuudet alueella on. Muuttotappio nakertaa koko ajan yritysten kasvuedellytyksiä ja aluetalouden kehitysmahdollisuuksia. Kuvion 2 mukaan Pielisen Karjalan seutukunnassa vanhushuoltosuhte kol-

Kuvio 2. Vanhushuoltosuhte Suomessa vuosina 1950–2050 sekä Helsingin ja Pielisen Karjalan seutukunnissa vuoteen 2030



minkertaistuu 30 vuodessa, mikäli poismuutto sieltä jatkuu yhtä suurena kuin viime vuosina.

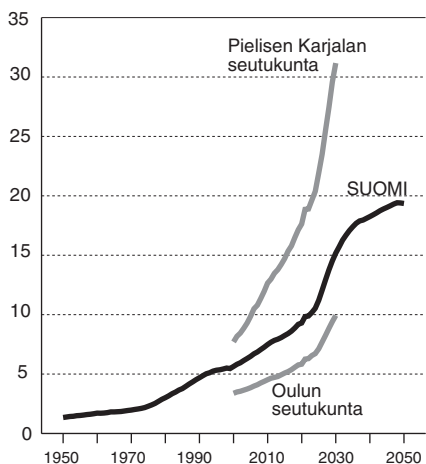
#### IKÄHOIVASUHDEKIN ROMAHTAA HEIKOILLA ALUEILLA

Suomessa asuu nyt kuusi 80 vuotta täyttänyttä sataa 20–64-vuotiasta työikäistä kohti. Näin määriteltä ikähoivasuhde on kaksinkertaistunut 22 vuodessa ja nelinkertaistunut alle 50 vuodessa. Pidentyneen elinajan ansiosta ikäihmisten lukumäärä on kuusinkertaistunut vuodesta 1950, mutta alhaisen syntyvyyden ja huomattavan maastamuuton takia työikäisten lukumäärä on samaan aikaan lisääntynyt vain 40 prosenttia.

Ikähoivasuhde huononee myös tulevaisuudessa. Neljännesvuosisadassa ikähoivasuhde jälleen kaksinkertaistuu, ja 2030-luvun lopulla se on nykyiseen ikähoivasuhteeseen verrattuna jo kolminkertainen eli 18 (kuvio 3). Suurimpien ikäluokkien jälkekin ikähoivasuhde jonkin verran kohoaa, sillä vuonna 2050 se on lähes 20, jos Tilastokeskuksen väestöennuste toteutuisi. Elinajan nopeasti pidentyessä ja syntyvyyden ollessa huomattavasti väestön täydellistä uusiutumista alempi ikähoivasuhde jää pysyvästi korkeaksi.

Kun ikääntyneitä vanhuksia on yhä enemmän, tarvitaan hoivapalvelujakin lisää. Terveys- ja sosiaalipalvelujen tarve kasvaisi 40 vuodessa 40 prosenttia, jos palvelujen käyttö säilyisi ikäryhmittäin nykyisellään (Parkkinen 2001). Mikäli perinteiseen tapaan työn tuottavuus paranee verkkaisesti

Kuvio 3. Ikähoivasuhde Suomessa 1950–2050 sekä muuttoliikelaskelman mukaan alhaisimman ja korkeimman ikähoivasuhteen seutukunnassa vuoteen 2030



näissä palveluissa, kasvaa hoivapalvelujen henkilökunta melkein yhtä nopeasti kuin näiden palvelujen tuotanto. Kun työikäinen väestö vähenee tuntuvasti, saattaa hoivapalvelujen henkilökunnan lisääminen yli sadallatuhannella olla todella vaikeaa. Näin siitäkkin huolimatta, että meillä on vielä laman jäljiltä huomattavat työvoimareservit. Työllisten väestöosuudet eli työllisyysasteet nimittäin ovat edelleen melkein kaikissa ikäryhmissä olennaisesti pienemmät kuin ennen lamaa (Parkkinen 2002b).

Työikäisten kannalta on tietenkin hyvä asia, että vanhusväestön lisääntyessä työn kysyntä kasvaa. Kun työikäinen väestö vähenee, niin kilpailu niukentuvasta työvoimasta nostaa työn hintaa eli palkkoja ja yrittäjätuloa. Koska pääosa hoivapalveluista rahoitetaan tulevaisuudessakin verovaroin, tarkoittaa hoivapalvelujen tarjonnan lisääminen julkisten menojen eli viime kädessä verojen kasvua. Mitä kalliimmaksi hoivatyö tulee, sitä enemmän tarvitaan verovarojakin hoivapalvelujen tuotantoon. Jos talouskasvu jatkuu edes parin prosentin vuosivauhdilla, niin hoivapalvelumenot kyetään kyllä Suomessa rahoittamaan (Parkkinen 2001).

Kun nyt Suomessa on 6 ikäihmistä sataa työikäistä kohti, niin vuonna 2030 tämä ikähoivasuhde on jo 15. Oulun seutukunnassa, jossa korkean syntyvyyden ja muualta muuttavien ansiosta asuu suhteellisen vähän vanhuksia, ikähoivasuhde on Suomen alhaisin eli vain 3,5 (kuvio 3).

Tilastokeskuksen muuttoliikelaskelman mukaan tässäkin seutukunnassa ikähoivasuhde huononee. Vuonna 2030 Oulun seudulla asuu jo 10 ikäihmistä sataa työikäistä kohti. Melkein yhtä hyvä on ikähoivasuhde tuolloin myös Helsingin seutukunnassa, johon myös muutetaan joukoittain muualta maasta.

Myös ikähoivasuhteen näkökulmasta tulevaisuus näyttää valoisalta kasvukeskusten seutukunnissa. Toisin on nyt niillä alueilla, joista on vuosikymmeniä joukoittain muutettu muualle. Kun nuoret ovat lähteneet ja vanhemmat jääneet, huononee ikähoivasuhde jopa vuosikymmeniä, vaikka muuttotappio päättyisikin.

Pielisen Karjalan seutukunnassa ikähoivasuhde on nyt lähes kahdeksan eli kolmanneksen suurempi kuin koko maassa keskimäärin. Vuonna 2030 siellä asuu enemmän kuin 30 vanhusta sataa työikäistä kohti, jolloin ikähoivasuhde on kaksinkertainen koko maahan verrattuna. Tilastokeskuksen muuttoliikelaskelman mukaan ikähoivasuhde huononee 30:n tuntumaan useissa muissakin seutukunnissa, joista nuoret muuttavat muualle.

Koska kunnat rahoittavat pääosan julkisista sosiaali- ja terveyspalveluista, niiden menot kasvavat ikähoivasuhteen noustessa. Huonoimman hoivasuhteen kunnissa on odotettavissa valtavia vaikeuksia, sillä kolmen vuosikymmenen kuluttua ikähoivasuhde on useissa seutukunnissa viisinkertainen koko Suomen nykyiseen ikähoivasuhteeseen nähden. Tällaisissa seutukunnissa on suhteellisen vähän työssä käyviä veronmaksajia. Vaikka eläkeläisten osuus kuntien verotuloista kasvaa, ajautuvat kunnat vaikeuksiin viimeistään silloin, kun hoivapalvelujen tarve alkaa nopeasti kasvaa.

Koska vielä kolmen vuosikymmenen kuluttua hoivapalvelut lienevät työvaltaista tuotantoa, tarvitaan niiden tuotantoon korkean ikähoivasuhteen alueilla olennainen osa työllisistä. Juuri tästä syystä näillä alueilla voi joskus olla ankara työvoimapula, jos tulevaisuudessa vanhuspalvelut voidaan rahoittaa pääasiassa muilla kuin kuntien verotuloilla, kuten keväällä mietintönsä jättänyt, kansliapäällikkö Markku Lehdon johtama Sosiaalimenotoimikunta lupaili: ”Valtio ja kunnat huolehtivat siitä, että väestö saa sosiaali- ja terveyspalveluja tasavertaisesti asuinpaikasta riippumatta. Valtion tehtävänä on huolehtia siitä, että kunnilla on riittävät toimintaedellytykset palvelujen järjestämiseksi.”

## KIRJALLISUUS

Parkkinen, Pekka: Care expenditure bomb can still be a myth. Tilastokeskus. Economic Trends 6/2001

Parkkinen, Pekka: Suomen ja muiden unionimaiden väestön ikärakenne vuoteen 2050. Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen keskustelualoite 265. Helsinki 2002. 2002a

Parkkinen, Pekka: Väkiraportti Työvoima 2020. Työpoliittinen Aikakauskirja 1:2002. Helsinki 2002. 2002b

Parkkinen, Pekka & Mäki, Tuomo & Vanne, Reijo: ”Kehdosta hautaan. Suomalainen hyvinvointiyhteiskuntansa hoivassa.” Valtion taloudellisen tutkimuskeskuksen keskustelualoitteita 119. Helsinki 1996

Työvoimatilasto 2001. Vuosikatsaus. Työmarkkinat 2002:4. Helsinki: Tilastokeskus, 2002

Väestöennuste kunnittain 2001–2030. Väestö 2001:11. Helsinki: Tilastokeskus, 2001.