



# Seniори-Suomi

IKÄÄNTYVÄN VÄESTÖN TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

Kalevi Luoma

Tarmo Rätö

Antti Moisio

Pekka Parkkinen

Marja Vaarama

Erkki Mäkinen

# Seniori-Suomi

---

IKÄÄNTYVÄN VÄESTÖN TALOUDELLISET VAIKUTUKSET

Kalevi Luoma  
Tarmo Rätty  
Antti Moisio  
Pekka Parkkinen  
Marja Vaarama  
Erkki Mäkinen

Sitran raportteja 30

©2003 Sitra ja kirjoittajat

Graafinen suunnittelu: Marjut Heikkinen

Taitto: Sanna Ilmanen

Kansikuva: Lehtikuva/Antti Aimo-Koivisto

ISBN 951-37-3885-X

ISSN 1457-571X

ISBN 951-563-440-7 (URL: <http://www.sitra.fi/>)

ISSN 1457-5728 (URL: <http://www.sitra.fi/>)

Sitran raportteja -sarjassa julkaistaan tutkimusten, selvitysten ja arviointien tuloksia erityisesti asiantuntijoiden käyttöön.

Raportteja voi tilata Sitrasta, puhelin (09) 618 991, sähköposti: [julkaisut@sitra.fi](mailto:julkaisut@sitra.fi)

Edita Prima Oy

Helsinki 2003

---

# SISÄLLYS

JOHDANTO	5
1 SUOMEN VÄESTÖKEHITYS VUOTEEN 2050	7
2 IKÄÄNTYMISEN TALOUDELLISET JA FISKAALISET VAIKUTUKSET	11
2.1 Ikääntymisen vaikutukset talouskasvuun ja työvoiman tarjontaan	11
2.2 Ikääntymisen fiskaaliset vaikutukset	14
2.3 Väestön ikääntymisen alueelliset erot	30
3 IKÄÄNTYMINEN JA SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUT	34
3.1 Sosiaali- ja terveydenhuoltopalvelujen resurssi- ja menokehitys vuoteen 2050	34
3.2 Sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö, kustannukset ja rakenne vanhusvaltaisimmissa kunnissa	43
3.3 Kuntien sosiaali- ja terveyspalvelumenojen riippuvuus väestön ikärakenteesta ja muista tekijöistä	57
3.4 Laitoshoidon ja avopalvelujen käyttöön vaikuttavat tekijät	63
4 VÄESTÖN IKÄÄNTYMISESTÄ AIHEUTUVAT RESURSSIEN MUUTOSPAINEEET	69
4.1 Kehitysennusteet	69
4.2 Resurssien muutospaineet	76
5 JOHTOPÄÄTÖKSIÄ	80
Viitteet	84
Lähteet	86
Liitteet	90

# Johdanto

---

Tällä vuosikymmenellä väestökehityksellä tulee olemaan lisääntyvä merkitys sekä kansantaloudelle että julkiselle taloudelle. 1940-luvun suuriin ikäluokkiin kuuluvat alkavat tulla ikään, jolloin siirrytään työvoimasta eläkkeelle. Samaan aikaan työmarkkinoille tulevat uudet nuoret ikäluokat ovat aikaisempaa pienempiä. Kun koulutusajat pitenevät ja työmarkkinoille tulo on siirtynyt entistä myöhäisemmäksi, on vaara, että taloudellinen kasvu jää aikaisempaa pienemmäksi työvoiman tarjontakapeikkojen vuoksi. Sekä eläke- että koulutuspolitiikkaa on arvioitava demografisen kehityksen taustaa vasten.

Vanhukset ovat sosiaali- ja terveystalvelujen suurkuluttajia. Demografinen kehitys aiheuttaa siten huomattavia julkisten kustannusten nousupaineita. Kun sosiaali- ja terveystalvelut ovat suurimmalta osaltaan verorahoitteisia, on vaikea estää veroasteen kohoamista. Merkittävään verotuksen kiristymiseen Suomella ei kuitenkaan oikein ole varaa. Se voisi entisestään vaikeuttaa nuoren ja koulutetun työvoiman saatavuutta. Lisääntyvällä osalla nuorista olisi tarjolla työtä kevyemmin verotetuilla ulkomaisilla työmarkkinoilla.

Suomessa niin kuin useimmissa OECD-maissa väestön ikääntyminen on yksi merkittävimmistä pitkän aikavälin yhteiskuntapolitiikan haasteista. Suomen väestö ikääntyy muita EU-maita nopeammin (Parkkinen 2002a). OECD-maista vain Japanissa väestön ikääntyminen on nopeampaa kuin Suomessa. Vanhusten osuus väestöstä kohoaa vuoteen 2030 mennessä toiseksi suurimmaksi

---

EU-maista. Ikääntyvän väestön osuuden kasvun aiheuttamia ongelmia lisää Suomen alhainen keskimääräinen eläkkeelle siirtymisikä. (OECD 2001.)

Väestön ikääntymisestä aiheutuvien haasteiden kannalta keskeistä on varmistaa resurssien saatavuus ja kohdentaminen niin, että taloudellinen kasvu on mahdollisimman voimakasta. Vain näin voidaan turvata se, että nuoret ikäluokat voivat nauttia kohoavasta elintasosta samalla kun kasvavalle vanhusten joukolle turvataan riittävä elintaso.

Väestön ikääntymisen taloudelliset vaikutukset ovat moninaiset. Ikääntyminen vaikuttaa kaikkiin markkinoihin – niin työmarkkinoihin kuin hyödykemarkkinoihinkin – ja julkiseen talouteen. Työvoiman tarjonnan väheneminen hidastaa taloudellista kasvua ja nostaa palkkatasoa sekä yksityisellä sektorilla että julkisella sektorilla. Työvoiman tarjonnan supistumista voidaan hidastaa toimilla, jotka nostavat keskimääräistä elinaikaista työaikaa ja eri ikäryhmien työllisyysasteita.

Tässä raportissa arvioidaan niitä vaikutuksia, haasteita ja uhkia, joita väestön ikääntymisestä aiheutuu Suomen kansantaloudelle ja julkiselle taloudelle sekä aluekehitykselle. Tähän liittyen pyritään hahmottelemaan politiikkavaihtoehtoja, joiden avulla haasteisiin voidaan varautua ja uhkia torjua.

Tilastokeskuksen (2001) väestöennusteen mukaan väestömme lisääntyy vielä kahden vuosikymmenen ajan yhteensä sadallatuhannella hengellä, mutta vähenee sen jälkeen viiteen miljoonaan vuonna 2050, vaikka vuotuinen muuttovoitto olisi 5 000 henkeä.

Keskimääräinen elinikä on pidentynyt Suomessa 1800-luvulta lähtien. Se ei kuitenkaan näkynyt vanhojen ikäluokkien osuuden kasvuna niin kauan kuin syntyvyys pysyi korkeana ja keskimääräisen eliniän piteneminen oli seurausta nuorten ja keski-ikäisten alentuudesta kuolleisuudesta. Ikääntyneiden odotettavissa oleva elinikä on alkanut pidetä vasta kolmen viime vuosikymmenen aikana. Esimerkiksi 65 vuotta vanhojen miesten jäljellä oleva odotettu elinikä pysyi 11 vuotena viime vuosisadan alusta aina 1970-luvulle saakka, mutta on sen jälkeen noussut jatkuvasti ja on nykyään noin viisitoista vuotta. 65-vuotiaiden naisten odotettavissa oleva elinikä kohosi vuosisadan alun vajaan 12 vuodesta noin 14 vuoteen 1970-luvun alkuun mentäessä ja on sen jälkeen noussut nopeasti niin, että se tätä nykyä on jo lähes 19 vuotta.

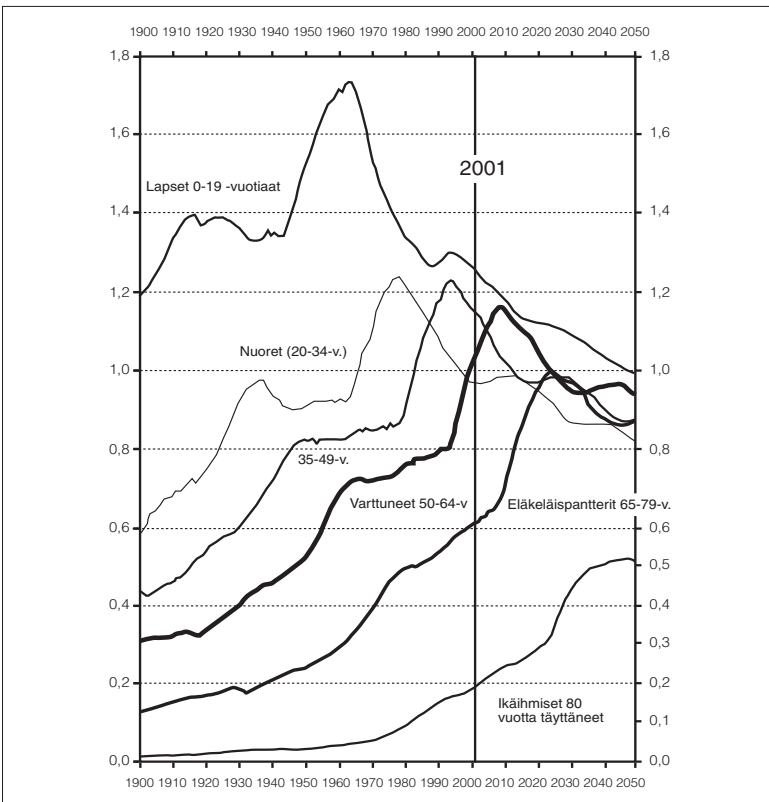
Tilastokeskuksen väestöennusteessa keskimääräisen elinajan odotetaan nousevan neljällä vuodella vuoteen 2030 mennessä. Vuonna 2001 syntyneellä poikalapsella elinajanodote oli 74,6 vuotta ja tytötlapsella 81,5 vuotta.

Työikäisten 20–64-vuotiaiden lukumäärä kasvaa lähivuosina vain muutamalla tuhannella hengellä vuodessa ja vähenee jo ensi vuosi-

kymmenellä ajoittain jopa 20 000 hengellä vuodessa. Työmarkkinoita odottaa raju muutos, vaikka työllinen työvoima ei supistuisikaan läheskään samalla vauhdilla kuin työkäisten lukumäärä.

Lähivuosikymmeninä lisäänty nopeimmin eläkeikäisen väestön määrä. Ensi vuosikymmenelle ajoittuu ikääntyneiden 65–79-vuotiaiden lukumäärän nopein kasvu ja seuraavalle vuosikymmenelle tätä vanhempien vanhusten lukumäärän nopein kasvu. Neljännesvuosisadassa 65–79-vuotiaiden lukumäärä yli puolitoistakertaistuu miljoonaan ja neljässä vuosikymmenessä yli 80-vuotiaiden lukumäärä melkein kolminkertaistuu puoleen miljoonaan henkeen. Näiden ikäryhmien muutoksista valtaosa aiheutuu suurimpien ikäluokkien

Kuvio 1. Suomen väestö ikäryhmittäin vuosina 1900-2050, milj. henkeä.





---

tulosta eläkeikään, mutta myös kuolleisuuden aleneminen näkyy sitä selvemmin, mitä kaukaisemmasta tulevaisuudesta on kyse.

Väestömäärä voi kuitenkin muuttua tulevaisuudessa ennalta arvaamattomasti. Ruotsin tavoin hedelmällisyys saattaisi meilläkin esi-merkiksi romahtaa muutamassa vuodessa, mikä näkyisi välittömästi vauvojen ja myöhemmin lasten ja nuorten lukumäärässä. Maahanmuutossa ja maastamuutossa vaihtelut ovat perinteisesti olleet syntyvyyden vaihteluja suurempia ja nopeampia. Euroopan talousalueen yhteisten työmarkkinoiden sekä niiden laajentumisen vuoksi muutovirrat voivat suuresti vuolastua tai ehtyä muutamassa vuodessa, mikä muuttaisi eniten nuorten ja keski-ikäisten lukumäärää

### **Huoltosuhte ja väestön ikääntyminen**

Väestön ikärakennetta voidaan kuvata huoltosuhteella, jolla tarkoitetaan lasten ja eläkeikäisten lukumäärän suhdetta työikäisen väestön lukumäärään. Vanhushuoltosuhteella tarkoitetaan eläkeikäisten määrää sataa työikäistä kohti.

Huoltosuhdetta laskettaessa työikäiseksi on luettu vasta 20 vuotta täyttäneet, sillä opiskelun, asevelvollisuuden ja muiden syiden takia vielä 20-vuotiaistakin on vain puolet töissä. Eläkeikäisillä tarkoitetaan kuitenkin 65 vuotta täyttäneitä, vaikka työvoimatutkimuksen (Tilastokeskus 2002b) perusaineiston mukaan 59-vuotiaista on enää alle puolet töissä.

Pientä huoltosuhdetta pidetään kansantalouden kannalta hyvänä, koska silloin on vähän huollettavassa iässä olevaa väkeä työikäisiin nähden. Huoltosuhte on ollut erinomainen jo pari vuosikymmentä. Vuonna 2001 Suomessa oli 65 huollettavaa sataa työikäistä kohti. Ensi vuosikymmeneltä lähtien huoltosuhte heikkenee nopeasti, kun nykyisen väestön suurimmat ikäluokat saavuttavat eläkeiän. Vanhushuoltosuhte – eläkeikäisten lukumäärä sataa työikäistä kohti – kaksinkertaistuu 50:een kolmessa vuosikymmenessä ja huoltosuhte nousee kolmessa vuosikymmenessä 90:een.

Suomi ei suinkaan ole ainoa maa, jossa väestö ikääntyy merkittävästi seuraavina vuosikymmeninä. Kaikissa kehittyneissä teollis-

---

tuneissa maissa eläkeikäisten ja vanhusten määrä ja osuus väestöstä kasvaa tulevina vuosina. Suomessa väestön ikääntyminen on kuitenkin poikkeuksellisen nopeaa, koska nykyisen väestön suurimmat ikäluokat ovat meillä huomattavasti vanhempia kuin muissa maissa. Suomi on väestön ikääntymisessä edelläkävijä Euroopassa ja yhdessä Japanin kanssa koko maailmassa. Lapsikohortit ovat kuitenkin meillä muuhun unioniin nähden hieman suuremmat, mikä myöhemmin helpottaa maamme selviytymistä ikääntyvän väestön haasteista.

Vanhushuoltosuhte nousee vuoteen 2030 mennessä jokaisessa jäsenmaassa, mutta Suomessa se nousee EU-maista nopeimmin. Suomen vanhushuoltosuhte on nykyisissä jäsenmaissa heikoin ensi vuosikymmenen lopulta aina seuraavan vuosikymmenen jälkipuoliskolle saakka, mikäli Tilastokeskuksen ja Eurostatin väestöennusteet toteutuvat.

## 2.1 IKÄÄNTYMISEN VAIKUTUKSET TALOUS- KASVUUN JA TYÖVOIMAN TARJONTAAN

Väestön ikääntyminen supistaa työvoiman tarjontaa ja lisää julkisia menoja. Jos tämä johtaa verotuksen kiristymiseen, seurauksena ovat kasvavan verokiilan aiheuttamat hyvinvointitappiot, jotka voivat muun muassa heikentää talouskasvua. Koska työikäisen väestön määrä vähenee selvästi, työllisyysasteen tai tuottavuuden olisi kohotettava oleellisesti, jotta talouskasvu jatkuisi likimain entiseen tahtiin.

Suomen hyvinvointipolitiikan kulmakiviä ovat laajat julkiset palvelut ja sosiaaliset tulonsiirrot. Niiden avulla peruspalvelut tavoitettavat kaikki väestönosat ja tulonjako on kansainvälisesti vertaillen hyvin tasainen. Laaja julkinen sektori edellyttää kuitenkin korkeita veroasteita. Verotuksen tehtäväksi on tulojen keräämisen ohella otettu tulonjaon tasaaminen. Tasaisen tulonjaon kääntöpuolena on helposti kuitenkin se, että näin heikennetään kannusteita osallistua työmarkkinoille. Tulevina vuosina työvoiman tarjonnan supistuessa olisi kuitenkin tärkeää, että vero- ja tulonsiirtojärjestelmä kannustaisi työmarkkinoille osallistumiseen. Osa etuuksista riippuu työhön osallistumisesta, ja näin sosiaaliturvaan sisältyy myös työhön kannustavia piirteitä. Samalla kuitenkin vero- ja tulonsiirtojärjestelmä aiheuttaa tulo- ja työttömyysloukkuja niin, että voi olla taloudellisesti edullista pysytellä sosiaaliturvan piirissä.

---

Väestön ikääntymiseen liittyy työvoiman ikääntyminen. Iän ja tuottavuuden välinen yhteys ei ole selvä. Jotkut iän karttumisen myötä ilmenevät käyttäytymismuutokset tai piirteet vähentävät tuottavuutta. Tällaisia ovat esimerkiksi huonompi sopeutuminen taloudellisiin ja teknologisiin muutoksiin ja vähentynyt alueellinen liikkuvuus. Eläkkeelle siirtymisen lähestyessä ikääntyvän työvoiman halu investoida uuden oppimiseen voi olla vähäinen. Toisaalta kyky käsitellä monipuolisesti tietoa ja informaatiota voi kokemuksen myötä parantua. Suuret ikäluokat ovat tulossa ikään, jossa siirrytään yleisesti erilaisille varhaiseläkkeille. Jos alttius hakeutua varhaiseläkkeelle säilyy likimainkaan nykyisellä tasolla, varhaiseläkkeille siirtymien määrä kasvaa huomattavasti jo lähivuosina.

Sekä eläkekustannusten kasvun hillinnän että työvoimapulan ehkäisemisen kannalta on tärkeätä, että kiinnitetään huomiota ikääntyvän työvoiman haluun ja kykyyn jatkaa työelämässä nykyistä pitempään. Vaikka viime vuosina on hieman kyetty nostamaan keskimääräistä eläkkeelle siirtymisikää, varhaiseläkkeelle siirtyminen on Suomessa vielä yleistä. Merkittävä ikääntyvän väestön työvoiman tarjonnan lisääminen vaatii tuekseen monien asioiden uudelleenarviota. On parannettava työelämässä jatkamisen taloudellisia kannustimia. Tämä ei kuitenkaan vielä riitä. On ilmeistä, että työoloihin ja johtamiseen on kiinnitettävä entistä enemmän huomiota. Työkyvyn ja työmotivaation ylläpitäminen vaatii myös monilla työpaikoilla ikääntyvien työntekijöiden sopivaa täydennyskoulutusta.

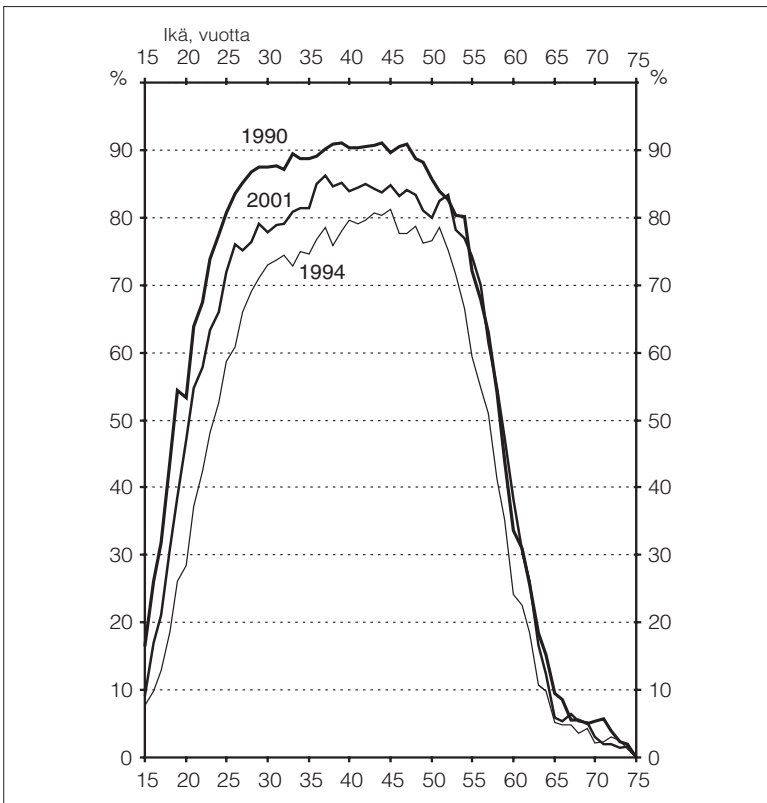
Jos ikäryhmittäiset työllisyysasteet eivät kohoaisi, niin työllinen työvoima vähenisi jo nyt. Jos työllisyysasteet jäisivät nykyiselleen, työllisten määrä vähenisi 300 000 hengellä vuoteen 2030 mennessä. Jos ikäryhmittäiset työllisyysasteet palautuvat yhtä suuriksi kuin mitä ne olivat vuonna 1990, niin työllisten määrä vähenisi ”vain” sadalla tuhannella 30 vuodessa.

Ensisijainen keino torjua väestön ikääntymisen talouskasvua heikentävää ja työvoiman tarjontaa vähentävää vaikutusta on työllisyysasteen nostaminen ja elinaikaisen työajan pidentäminen. Suurimmat työllisyysasteiden kohottamismahdollisuudet ovat toisaalta nuorissa ikäluokissa ja toisaalta eläkeikää lähestyvissä ikäluokissa. Muutaman

viime vuoden aikana erityisesti 55–64-vuotiaiden työllistymisaste on kohonnut ilahduttavasti ja se ylittää jo lamaa edeltäneen tason (kuvio 2). Myös nuorten työllistymisasteet ovat kohooneet, mutta ne ovat vielä selvästi pienemmät kuin vuosina 1980 ja 1990. Nuorten työvoimaan osallistumista ei voida olennaisesti lisätä, jos koulutusaikoja ei saada lyhyemmiksi.

Lähivuosina varhaiseläkeikään tulevat ovat aiempia sukupolvia parempikuntoisempia ja koulutetumpia. Heillä pitäisi siksi olla hyvät edellytykset jatkaa työelämässä pitempään kuin suomalaisilla parin viime vuosikymmenen aikana on ollut tapana. Eläkeikää lähestyvät ikäluokat ovat kuitenkin myös vauraampia kuin aiemmat ikäluokat.

Kuvio 2. Työllisyysasteet vuosina 1990, 1994 ja 2001 iän mukaan.



---

Siten taloudelliset mahdollisuudet nauttia eläkkeelle siirtymisen myötä lisääntyvästä vapaa-ajasta ovat vanhempia ikäpolvia paremmat. Jos työ koetaan henkisesti tai fyysisesti raskaaksi, houkutus siirtyä varhaiseläkkeelle on suuri, jos siihen vain on mahdollisuus. Työnteon jatkamisesta koituvien taloudellisten etujen täytyy olla tuntuvat, jotta ne ylittäisivät eläkkeellä olon mahdollistaman vapaa-ajan arvon.

Eläkejärjestelmiin sisältyviä taloudellisia kannustimia siirtyä varhain eläkkeelle voidaan kuvata korvaussuhteella, joka voidaan määrittellä saavutetun eläke-edun (eläkekattuman) ja työelämässä jatkamisesta saatavan korvauksen (palkan, työttömyysturvan ja sairauspäivärahan) suhteeksi. Hakolan (2001, 2002) tutkimusten mukaan niillä suomalaisilla, joilla korvaussuhde oli korkea, myös eläkkeelle siirtäminen oli muita keskimääräisesti nopeampaa. Pienimmät korvaussuhteet johtivat pisimpään työelämässä jatkamiseen. Korvaussuhteen vaikutus oli suurin työttömyyseläkkeelle siirtymisessä. Taloudellisilla kannustimilla näyttäisi olevan vaikutusta eläkkeelle jäämispäätöksiin, mutta niiden merkitys ei Hakolan tutkimusten perusteella ole kovin suuri. Taloudellisia kannustimia täytyisi muuttaa radikaalisti, jotta ne vähentäisivät tuntuvasti varhaiseläkkeelle siirtymisen yleisyyttä.

Pitkien opiskeluaikojen ja koulutukseen osallistuvien suuren määrän vuoksi keskimääräinen työmarkkinoille tuloikä on Suomessa harvinaisen korkea. Suomalaislapsi aloittaa koulunkäynnin kansainvälisesti katsoen hyvin myöhään, 7-vuotiaana. Lukiokoulutus venyy nykyään yhä useammin 4-vuotiseksi. Ylioppilaaksi tulon jälkeen pidetään usein välivuotia.

Työllisyysasteiden kohottaminen voi osoittautua riittämättömäksi keinoksi turvata talouskasvu ja työvoiman tarjonta. Näitä ongelmia voitaisiin lieventää lisäämällä maahanmuuttoa. Nuoren ja koulutetun työvoiman liikkuvuus lisääntyy EU:n laajenemisen myötä.

## 2.2 IKÄÄNTYMISEN FISKAALISET VAIKUTUKSET

Väestön ikääntymistä on pidetty kehittyneen maailman merkittävimpänä pitkän aikavälin fiskaalisena kysymyksenä (Gruber ja

---

Wise 2001). Käytännöllisesti katsoen kaikissa kehittyneissä maissa vanhushuoltosuhde eli eläkeikäisten määrä suhteessa työikäisten määrään kasvaa jyrkästi tämän vuosituhannen ensimmäisellä puoliskolla. Ikääntyminen tapahtuu tilanteessa, jossa vanhusten eläke-, sosiaali- ja terveysturva ovat paremmat kuin koskaan aikaisemmin. OECD-maissa vuodesta 1960 vuoteen 1995 vanhusten osuus väestöstä kohosi vajaan viidenneksen, mutta vanhusten saamat tulonsiirrot ja palvelut kasvoivat liki neljänneksen. Jatkossa tällainen kehitys ei ole kestäväällä pohjalla. Jos sosiaalimenojen kasvun ja ikääntymisen välinen yhteys säilyy tällä tasolla, ikääntyvän väestön tulonsiirtoina ja palveluina saamien etuuksien suhde bruttokansantuotteeseen kasvaa lähes 40 prosenttia. Tämä edellyttäisi merkittävää verotaakan kasvua suhteellisen pienelle työikäiselle väestölle tai etuuksien huomattavia vähennyksiä muilta kuin ikääntyvältä väestöltä.

Varautuminen ikääntymisestä aiheutuvien julkisten menojen kasvuun asettaa lähivuosina kovat vaatimukset julkisen talouden hoidolle. Jotta vähennettäisiin ikääntymisen aiheuttaman kustannusrasituksen siirtymistä tulevien pienten sukupolvien kannettavaksi kiristyvänä työtulojen verotuksena, pitäisi pyrkiä maksamaan pois julkista velkaa. Toisaalta jo nyt pitäisi myös investoida sosiaali- ja terveydenhuoltoon, jotta tulevana vuosina voitaisiin vastata ikääntyvän väestön kasvaviin palvelutarpeisiin.

Jos Suomen nykyistä verorakennetta ei muuteta, joudutaan Valkosen (2002) tutkimuksen mukaan työtulojen verotusta kiristämään, jotta ikääntymisestä aiheutuvat kustannukset saadaan katettua. Tästä aiheutuva nettopalkan lasku heikentää koulutuksen tuottoa ja kannusteita osallistua työmarkkinoille.

Kun varaudutaan ikääntymisestä aiheutuvien menojen kasvuun, on tarkasteltava kaikkia julkisia menoja, ei pelkästään ikääntyville suunnattuja tulonsiirtoja ja palveluja.

Väestön ikääntyminen vaikuttaa talouteen ennen kaikkea työmarkkinoiden ja julkisen talouden toteuttamien sukupolvien välisen tulonsiirtojen välityksellä.

---

## 2.2.1 Väestön ikääntymisen vaikutukset sosiaalimenoihin

SOMERA-toimikunnan taustaraportissa (2002) on tehty laskelmia sosiaalimenojen kehityksestä vuoteen 2050 saakka. Peruslaskelman lähtökohdiana on, että sosiaaliturvaetuuksia ja palveluja koskeva lainsäädäntö ei muutu. Lisäksi esitetään lukuisa joukko sekä erilaisiin laskentaoletuksiin että meno- ja rahoitusperusteisiin perustuvia vaihtoehtoisia laskelmia.

Laskelmien väestökehityksen perusteena on käytetty Tilastokeskuksen syksyllä 2001 tekemää väestöennustetta. Taloudellisesta kehityksestä oletetaan, että työttömyysaste laskee 6 prosenttiin ja työllisyysaste kohoaa vähitellen 71 prosenttiin ja että inflaatio on 2 prosenttia. Vuosina 2002–2007 työn tuottavuuden oletetaan kasvavan 2,5 prosenttia vuodessa, sen jälkeen 2 prosenttia vuosina 2008–2015 ja keskimäärin 1,75 prosenttia vuosina 2016–2050.

Sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttö on laskelmissa jaettu kahden osaan, eli palvelujen käyttöön kuolemaa edeltäneenä neljänä vuotena ja muun väestön palvelujen käyttöön. Kummassakin ryhmässä palvelujen käytön ikäprofiilin oletetaan säilyvän samanlaisena kuin se oli vuonna 2000.

Peruslaskelman mukaan sosiaalimenojen bruttokansantuoteosuus kohoaa nykyisestä vajaasta 25 prosentista lähes 30 prosenttiin vuonna 2030. Kasvu aiheutuu ennen muuta siitä, että työeläkemenot lisääntyvät noin kuusi prosenttiyksikköä. Kuntien järjestämien sosiaali- ja terveyspalvelujen kansantuoteosuus kasvaa noin kaksi prosenttiyksikköä vuosina 2000–2030.

ETLAn tutkimuksessa (Lassila ja Valkonen 2002) on tehty laskelmia sosiaalimenojen kehityksestä käyttäen hyväksi simulointimallia, joka ottaa huomioon yksityisen sektorin ja markkinoiden reaktiot väestön vähenemiseen ja veroasteen nousuun. Tutkimuksessa on kiinnitetty erityistä huomiota koulutuksen, väestön ikääntymisen ja sosiaalimenojen vuorovaikutuksen huolelliseen mallittamiseen. Näiden laskelmien mukaan sosiaalimenojen suhde kokonaistuotannon arvoon nousee merkittävästi seuraavan kahdenkymmenen vuoden aikana, minkä jälkeen nousuvauhti hiljenee. Sosiaalimenojen kasvu aiheutuu ennen kaikkea työeläkemenojen kasvusta sekä sosiaali- ja



---

terveyspalveluiden tarpeen kasvusta. Sosiaalimenojen kasvun rahoitus merkitsee kokonaisveroasteen nousua.

Pitkän aikavälin tarkastelujen tulokset ovat herkkiä monien muuttujien arvioituille aikaurille. Keskeisiä muuttujia, jotka vaikuttavat merkittävästi saatuihin arvioihin sosiaalimenojen kehityksestä, ovat muun muassa tuottavuuden, korkotason, syntyvyyden ja elin-aikaodotteen kehitys.

Koulutustason nousulla on myönteisiä vaikutuksia talouskasvuun ja hyvinvointiin, mutta sillä ei voida ratkaista piilevää veroasteongelmaa johtuen menojen ansiosidonnaisuudesta.

Tutkimuksen mukaan nykyisen tasoiset hoivapalvelut voidaan rahoittaa, mikäli väestö- ja talouskehitys eivät huonone merkittävästi. Mikäli hoivahenkilökunnan tuottavuus paranee, voidaan palvelutasoa parantaa. Keskeinen kysymys hoivapalvelujen osalta on, onko nykyinen palvelutaso riittävä vertailukohta tulevaisuudessa. Potentiaalinen tarjonta kasvaa lääketieteen kehityksen myötä, mikä voi johtaa tyytymättömyyteen julkisin varoin tarjottuihin palveluihin. Kyse ei ole ihmisten maksuhalukkuudesta vaan valmiudesta maksaa verojärjestelmän kautta.

Lassilan ja Valkosen perusvaihtoehdon mukaan sosiaalimenot kasvavat hieman nopeammin kuin SOMERA-toimikunnan peruslaskelmassa, mutta ero on varsin pieni, kun ottaa huomioon tällaisiin laskelmiin liittyvät monet epävarmuustekijät.

### **2.2.2 Ikääntymisen vaikutukset eläkemenoihin ja ikääntyneille suunnattuihin tulonsiirtoihin**

Iästä riippuvaisista menoista nopeimmin ja voimakkaimmin väestön ikääntyminen vaikuttaa eläkemenoihin. Suuret ikäluokat ovat tulossa ikään, jolloin eläkkeelle siirtyminen yleistyy. Eläkeläisten määrä kasvaa jo lähivuosina nopeasti. Eläkemenoja kasvattaa myös elinajan odotteen pidentyminen ja se, että työeläkejärjestelmän kypsyminen seurauksena uudet eläkkeet ovat aiemmin myönnettyjä eläkkeitä paremmat.

Seuraavassa esitettävä eläkemenojen kehitystä koskeva arvio perustuu Vanteen (2002) laskelmiin, joissa on otettu huomioon työ-

---

markkinajärjestöjen eli Kari Puron työryhmän syyskuussa 2002 eläkelainsäädäntöön ehdottamien merkittävien muutosten seuraukset eläkemenoihin. Eläkemenot käsittävät kaikki lakisääteiset eläkkeet sotilasvammakorvauksia ja liikenne- ja tapaturmalakien eläkkeitä myöten. Kokonaiseläkemenot vuonna 2001 olivat yhteensä 15,2 miljardia euroa. Kaikista eläkemenoista TEL- ja muut yksityiset työeläkkeet muodostivat yhteensä 45 prosenttia, julkisen sektorin työeläkkeet 29 prosenttia ja kansaneläkkeet 18 prosenttia. Loput kahdeksan prosenttia eläkemenoista koostui sotilasvammakorvauksista, tapaturma- ja liikennevakuutuslain mukaisista eläkkeistä, maatalouden erityiseläkkeistä sekä vapaaehtoisen eläkevakuutuksen maksamista työeläketurvan niin sanotuista rekisteröimättömistä lisäeläkkeistä. (Parkkinen 2002b.)

Ennen yksityisen sektorin työeläkejärjestelmän voimaantuloa vuonna 1960 eläkemenot olivat vuoden 2001 rahassa vain runsaat miljardi euroa. Eläkemenojen määrä on peräti 13-kertaistunut 41 vuodessa (kuvio 3).

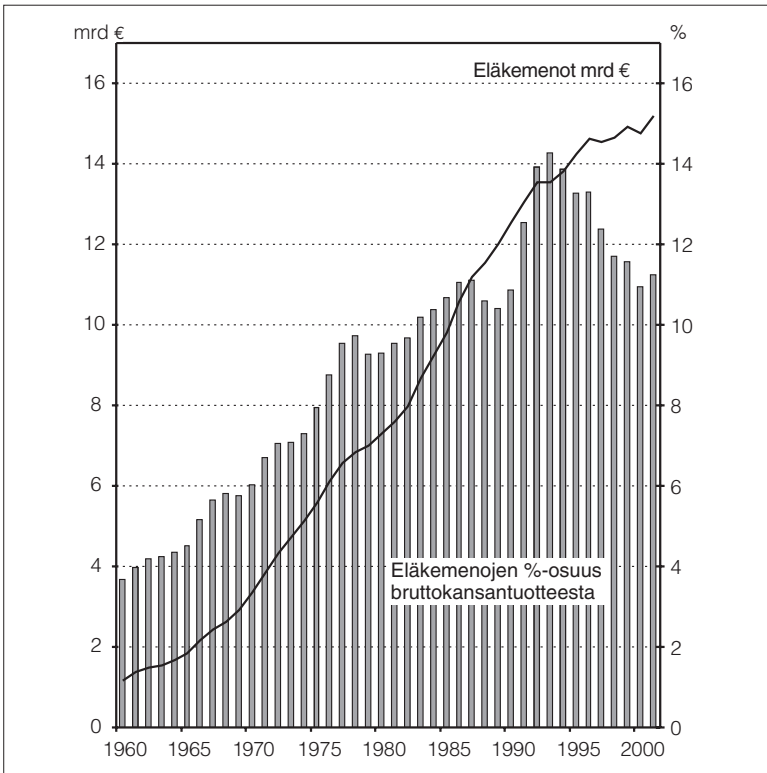
Vuoden 1960 eläkemenoihin riitti alle neljä prosenttia silloisesta markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta. Kun sittemmin kehitettiin työeläkejärjestelmää ja eläkeikäisen väestön lukumäärä kasvoi, eläkemenojen osuus kansakunnan tuloista kohosi nopeasti. Suurimmillaan tämä osuus oli vuonna 1993, jolloin eläkemenot olivat 14,2 prosenttia bruttokansantuotteesta.

Ripeän talouskasvun ansiosta eläkemenojen kansantaloudellinen taakka on laman jälkeen keventynyt tuntuvasti. Vuonna 2001 eläkemenot olivat 11,2 prosenttia bruttokansantuotteesta.

Vuodesta 1960 eläkemenojen suhde bruttokansantuotteeseen on kolminkertaistunut, vaikka samaan aikaan bruttokansantuotteen määrä peräti nelinkertaistui. Omaeläkkeensaajia asui Suomessa vuonna 1960 alle puoli miljoonaa, mutta nyt melkein 1,2 miljoonaa. Keskimääräisen omaeläkkeen reaaliarvo on viisinkertaistunut 41 vuodessa.

Vuonna 2001 eläkkeelle jäätiin keskimäärin alle 60-vuotiaana. Eläkkeelle siirtymisikä on alentunut vuodesta 1960, vaikka elin-

Kuvio 3. Eläkemenojen määrä (miljardia € 2001-rahassa) ja eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta (%) vuosina 1960-2001.



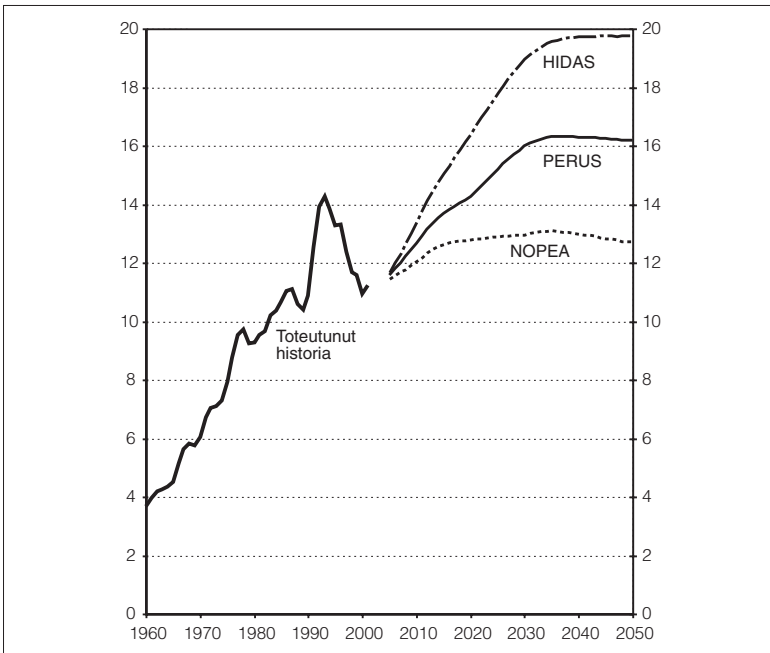
aika on huomattavasti pidentynyt. Vuonna 2001 oli 60-vuotiaalla odotettavissa keskimäärin 21,7 vuotta elinaikaa eli kuusi vuotta enemmän kuin samanikäisellä 41 vuotta aikaisemmin. Huomattavasti pidentynyt eläkeikä selittää osan eläkemenojen huimasta kasvusta.

Jos Tilastokeskuksen väestöennuste toteutuisi, 60-vuotiaan jäljellä oleva elinaika pitenis viisi vuotta vuoteen 2050 mennessä. Eläkkeensaajien lukumäärä kasvaisi tuohon mennessä lähes 600 000 hengellä, mikäli eläkkeensaajien ikäryhmittäiset väestöosuudet eivät muuttuisi nykyisestä.

## Eläkemenot syksyn 2002 eläkelainsäädännöllä

Jos aikaisempina vuosina tehtyjen eläkepoliittisten päätösten vuoksi eläkkeelle siirtyminen myöhentyisi enää vain vuodella vuodesta 2001, eläkemenot lisääntyisivät nopeasti myös tulevaisuudessa. Eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta kohoaisi perusvaihtoehdossa 30 vuodessa viidellä prosenttiyksiköllä. Näin kävisi, jos vuoden 2002 syksyllä voimassa olevaa eläkelainsäädäntöä ei muutettaisi. Kun vuonna 2001 eläkemenojen suhde bruttokansantuotteeseen oli siis 11,2 prosenttia, niin 2030-luvun alussa se olisi 16,3 prosenttia. Tämän jälkeenkään tämä suhde ei olennaisesti alentuisi, koska talouskasvun mukana eläkkeet paranevat ja eläkeikäisten elinaika pitenee huomattavasti (kuvio 4). Laskelemien pohjana ovat Eläketurvakeskuksessa ja Kansaneläkelaitoksessa tehdyt ennusteet (Eläketurvakeskus 1999 ja Kansaneläkelaitos 1999).

Kuvio 4. Eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta vuodesta 1960 sekä tämän osuuden kehityskuva vuoteen 2050 vuoden 2002 syksyllä vallinneen eläkelainsäädännön mukaisena perustalouskasvun sekä nopean ja hitaan talouskasvun vaihtoehdossa, %.



---

Syksyllä 2002 voimassa olevan eläkelainsäädännön mukaan talouskasvun nopeus vaikuttaa suuresti eläkemenojen kansantuoteosuuteen. Nopean kasvun vaihtoehdossa eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta on suurimmillaan 13 prosenttia 2030-luvun alussa mutta alkaa sen jälkeen alentua.

Hitaan talouskasvun vaihtoehdossa, jossa kokonaistuotanto kasvaisi siis vain runsaan puolen prosentin vuosivauhdilla, eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta nousisi aina 2040-luvulle saakka. Silloin eläkemenoihin jouduttaisiin käyttämään tässä vaihtoehdossa jo viidennes bruttokansantuotteesta.

### **Eläkemenot vuoteen 2050**

Myös julkisen sektorin eläkelainsäädäntöä muutettaneen niin sanotun Puron työryhmän syksyllä 2002 julkaisemien yksityisaloja koskevien eläkepoliittisten ehdotusten mukaisesti. Tällä uudistuksella pyritään erityisesti nostamaan työstä eläkkeelle siirtymiskärrä karsimalla varhaiseläkemahdollisuuksia ja parantamalla työssä olevien ikääntyvien eläkekertymää. Lisäksi elinaikakertoimen avulla pienennetään uusia eläkkeitä suhteellisesti saman verran, jolla vanhuuseläkkeelle siirtyvien elinaika pitenee tulevaisuudessa. Jos Puron työryhmän ehdotukset toteutetaan, eläkemenojen kehitys kuva muuttuu huomattavasti pitkällä aikavälillä (Eläketurvakeskus 2002).

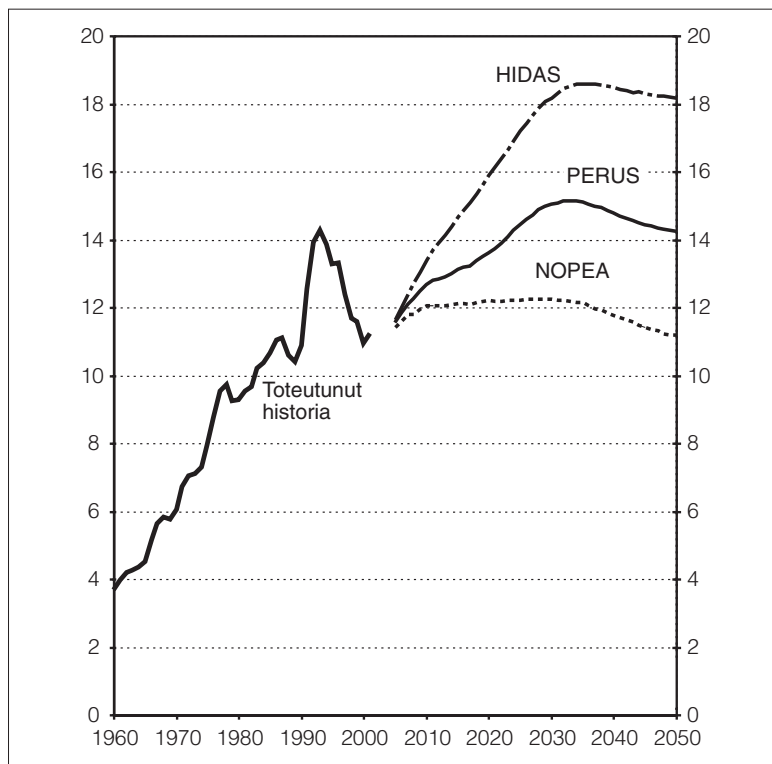
Seuraavissa laskelmissa oletetaan, että yksityisaloja koskevat Puron työryhmän eläkelainsäädäntöehdotukset toteutetaan keskeisiltä osin myös julkisten alojen eläkelainsäädännössä. Tällöin siis muun muassa karsittaisiin varhaiseläkejärjestelmää, parannettaisiin ikääntyvien eläkekertymää sekä pienennettäisiin uusia vanhuuseläkkeitä eläkeikäisten elinajanodotteen pidentymisen verran.

Tällaiset muutokset eläkelainsäädäntöön alentaisivat pitkällä aikavälillä merkittävästi eläkemenojen osuutta bruttokansantuotteesta. Perusvaihtoehdossa, jossa siis tuottavuus työllistä kohti paranisi kaksi prosenttia vuodessa ja ikäryhmittäiset työllisyysasteet olisivat vuodesta 2020 lähtien keskimäärin yhtä suuret kuin vuonna 1990, eläkemenojen bruttokansantuoteosuus olisi korkeimmillaan 2030-

luvun alkuvuosina. Silloin eläkkeisiin käytettäisiin 15 prosenttia bruttokansantuotteesta eli neljä prosenttiyksikköä nykyistä enemmän (kuvio 5). Myöhemmin eläkemenojen kansantaloudellinen taakka kevenisi niin, että tarkasteluvälin päätevuonna eläkemenoihin riittäisi runsas 14 prosenttia markkinahintaisesta bruttokansantuotteesta.

Nopean talouskasvun vaihtoehdossa eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta kohoaisi ensin prosenttiyksiköllä, mutta palautuisi myöhemmin takaisin nykyiselle tasolle. Hitaan talouskasvun vaihto-

Kuvio 5. Eläkemenojen osuus bruttokansantuotteesta vuodesta 1960 sekä tämän osuuden kehityskuva vuoteen 2050 perustalouskasvun sekä nopean ja hitaan talouskasvun vaihtoehdossa, mikäli eläkelainsäädäntö uudistetaan Puron työryhmän syksyllä 2002 ehdottamalla tavalla, %.



---

ehdossa eläkemenojen kansantaloudellinen taakka olisi suurimmillaan 2030-luvun jälkipuoliskolla, jolloin eläkkeisiin pitäisi käyttää 18,5 prosenttia bruttokansantuotteesta.

### **2.2.3 Ikääntymisen vaikutukset hoito- ja hoivapalvelujen käyttöön ja kustannuksiin**

Väestön ikääntyminen vaikuttaa merkittävästi paitsi eläkemenoihin myös sosiaali- ja terveydenhuollon hoito- ja hoivapalvelumeneihin. Usein ikääntymisen aiheuttamia vaikutuksia kuitenkin liioitellaan. Tutkimuksissa, joissa on selvitetty ikärakenteen ja menojen välistä yhteyttä, on havaittu, että muut tekijät kuin väestön ikääntyminen ovat tärkeämpiä.

Ikääntymisen vaikutuksista sosiaali- ja terveystalouden käytöön ja kustannuksiin voidaan esittää ja on esitetty hyvin erilaisia arvioita. Vanhusten määrä ja ikärakenne eivät vielä tarjoa kovinkaan luotettavaa perustetta tehdä ennustuksia siitä, kuinka paljon vanhukset käyttävät palveluita kahden tai kolmenkymmenen vuoden päästä. Iän lisäksi ja merkittävämminkin palveluiden käyttöön vaikuttavat muutokset vanhusten toimintakyvyssä ja terveydentilassa, asuin- ja elinympäristön esteettömyys sekä muutokset palvelujen järjestämisessä. Väestön tulo- ja koulutustason nousu lisää myös hoivapalveluille asetettavia laatuvaatimuksia.

Julkisesti rahoitettujen hoivapalveluiden kysyntään vaikuttaa huomattavasti se, missä määrin vanhuksille on tarjolla niin sanottua epävirallista hoivaa eli lähinnä se, kuinka vanhusten puoliso ja lapset kykenevät hoitamaan ja haluavat hoitaa omaisiaan. Jos epävirallisen hoivan tarjonta supistuisi merkittävästi, sillä olisi hyvin huomattava vaikutus julkisesti rahoitettujen hoivapalvelujen kysyntään.

Pahin tulevaisuusskenaario on sellainen, jossa sekä epävirallisen hoivan tarjonta supistuu ja samanaikaisesti julkisesti rahoitettujen hoivapalveluiden työvoiman kysyntä ylittää työvoiman tarjonnan. Tällaisessa ylikysyntätilanteessa joudutaan kohtaamaan palvelujen saatavuus-, laatu- ja kustannusongelmia. Huolestuttavaa on, että jo nykyisessä tilanteessa, jossa työikäisen väestön osuus on vielä varsin suuri, on jo merkkejä kuntien rekrytointivaikeuksista työttömien varsin suuresta määrästä huolimatta.

---

Suomessa hoito- ja hoivahenkilöstön tarjonnan varmistaminen on merkittävä haaste jo lähimmän kymmenen vuoden aikana, kun kuntien sosiaali- ja terveyshenkilöstön eläkkeelle siirtyminen yleistyy merkittävästi. On arvioitu, että vuoteen 2010 mennessä kunnista siirtyy eläkkeelle 130 000 henkilöä, joista 49 000–55 000 sosiaali- ja terveydenhuollosta (Vuorento 2001, Sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimatarpeen ennakoititoimikunta 2002). Sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimantarpeen ennakoititoimikunnan mietinnön mukaan poistuman korvaamisen lisäksi tarvittaisiin 18 300 uutta työntekijää, joista 12 000 ikärakenteen muutoksen vuoksi ja 6 300 korvaamaan nykyistä alimitoitusta.

Kuntaliiton laskelmassa on jo oletettu, että keskimääräinen eläkkeelle siirtymisikä nousee nykyisestä 58 vuodesta 59 vuoteen. Varsinaiseen vanhuuseläkeikään asti jatkaa työskentelyään nykyään vain joka kolmas kunta-alan työntekijä. Työvoiman rekrytointiongelmat samanaikaisen korkean työttömyyden kanssa herättävät epäilyjä siitä, että työttömien reservistä olisi merkittävää apua tulevaisuuden työvoimavajeen ratkaisuksi.

Taloukasvun jatkuminen nopeana ei tuo helpotusta sosiaali- ja terveydenhuollon rekrytointiongelmiin. Pikemminkin saattaa olla päinvastoin. Viime vuosikymmenien kokemukset osoittavat, että rekrytointiongelmat korostuvat silloin, kun talouskasvu jatkuu nopeana pitkään. Sosiaali- ja terveydenhuollossa näin oli 1980- ja 1990-lukujen vaihteen korkeasuhdanteessa. Uudestaan työvoimansaantiongelmat ovat korostuneet viime vuosina, kun talous on kasvanut ripeästi. Taloudellisina nousukausina sosiaali- ja terveydenhuollon hyvin koulutetuille ammattilaisille avautuu useita työnsaantimahdollisuuksia varsinaisen hoito- ja hoivatyön ulkopuolella.

Ikääntyneiden määrän kasvu ei kuitenkaan heijastu suoraan palvelutarpeen kasvuun, sillä palvelujen käyttöön vaikuttavat myös muut tekijät. Suurin osa tämän päivän ikääntyneistä kokee terveytensä hyväksi ja ikääntymisen myönteiseksi asiaksi. He ovat itsenäisiä, omissa kodeissaan asuvia kansalaisia aina myöhäiseen ikään saakka. Noin 70–75 prosenttia yli 75-vuotiaista pärjää ilman yhteiskunnan



---

hoivapalveluja. Normaali ikääntyminen ei siis yksinään aiheuta palvelujen tarvetta ennen varsin korkeaa ikää. Silloinkin usein selvittään pitkään omaisten ja ystävien tuella. Aiemmat tutkimukset osoittavat ikäihmisten palvelujen käytön liittyvän voimakkaasti ikään, fyysiseen, psyykkiseen ja sosiaaliseen toimintakykyyn, yksin asumiseen, asuin- ja elinympäristöön sekä sosiaalisten verkostojen toimivuuteen ja läheisten tarjoamaan apuun (Vaarama ja Voutilainen 2002, Vaarama ja Kaitsaari 2002).

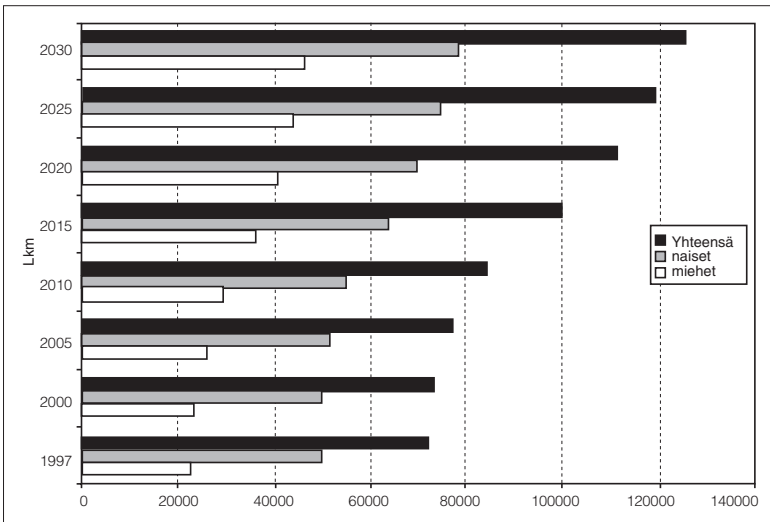
Eräs tärkeimmistä kotona selviytymistä estävistä tekijöistä on dementia. Dementoivat sairaudet johtavat yleisesti toimintakyvyn alenemiseen ja palvelutarpeen voimakkaaseen kasvuun, ensin avo- ja myöhemmin välimuotoisten ja laitoshoitopalvelujen osalta. Dementoivat sairaudet, kuten Alzheimerin tauti ja vaskulaariset demen tiat, liittyvät selvästi korkeaan ikään. Epidemiologisten tutkimusten mukaan 2,3 prosenttia 65–69-vuotiaista sairastaa jotakin demen toivaa sairautta, mutta 85–89-vuotiaiden ryhmässä vallitsevuus on jo 25 prosenttia. Suomessa noin 8 prosenttia yli 65-vuotiaista ja 35 prosenttia yli 85-vuotiaista kärsii vähintään keskivaikeasta demen tiasta. Näiden lukujen mukaan Suomessa noin 75 000 ihmistä kärsii vähintään keskivaikeasta dementiasta ja luvun ennustetaan kasvavan 53 000:lla vuoteen 2030. Tulevaisuudessa erityisesti dementoituneiden miesten osuus kasvaa, ja yhtenä keskeisenä palvelujärjestelmän haasteena tulevatkin olemaan dementoituneet iäkkäät miehet vailla hoivaavan naisen apua. (Viramo ja Sulkava 2001, kuvio 6.)

Mikäli kaikki nämä dementoituneet henkilöt hoidettaisiin pitkäaikaisessa laitoshoidossa, kasvaisi laitoshoidossa olevien määrä 128 000:een ja pelkästään heitä varten tarvittaisiin runsaat 75 000 pitkäaikaispaikkaa. Nykytilaan verrattuna tämä merkitsisi 22 000 uutta paikkaa eli 41 prosentin lisäystä paikkoihin (Vaarama ja Voutilainen 2002).

Julkisiin terveydenhuoltomenoihin vaikuttavat terveyspalvelujen ja -hyödykkeiden rakenteessa tapahtuvat muutokset. Teknologinen kehitys, uudet hoitomahdollisuudet ja uudet lääkkeet vaikuttavat esimerkiksi sairaalahoidon käyttöön ja kustannuksiin. Viime vuosina sairaaloiden hoitojaksot ovat lyhentyneet merkittävästi. Tähän on

## Kuvio 6. Dementiaa sairastavien määrä Suomessa vuosina 1997-2030

(lähde: Viramo ja Sulkava 2001).



vaikuttanut leikkaustekniikkojen kehittyminen, joka on mahdollistanut muun muassa laajamittaisen päiväkirurgian käytön. Uudet ja paremmat lääkkeet ovat mahdollistaneet potilaiden kotiuttamisen aikaisemmin. Lääkkeillä on myös voitu kokonaan korvata hoitojaksoja. Mielensterveystyössä tämä on ollut erityisen merkittävää. Esimerkiksi skitsofreenikkojen laitoshoido on vähentynyt merkittävästi uusien, tehokkaiden lääkkeiden ansiosta.

Lääkemenojen kasvu on ollut huomattavaa viime vuosikymmenellä kaikissa kehittyneissä maissa. Tehokkaat mutta kalliit uudet lääkkeet ovat varmaankin tärkein syy lääkemenojen kasvuun. Jos näillä lääkkeillä voidaan kuitenkin korvata työvoimaintensiivisiä hoito- ja hoivapalveluja, lääkkeiden kulutuksen kasvun vaikutukset terveydenhuollon kokonaismenoihin voivat olla huomattavasti vähäisemmät tai parhaassa tapauksessa ne voivat jopa alentaa kokonaismenoja.

Viime vuosina on ilmestynyt useita tutkimuksia, joissa on pyritty arvioimaan väestön ikäänymisen vaikutuksia terveydenhuoltome-

---

noihin. Monista niissä on pyritty arvioimaan, missä määrin terveysmenojen ja iän välinen korrelaatio johtuu ”puhtaasti” iästä ja missä määrin siitä, että kuolleisuus kasvaa iän myötä ja terveydenhuoltomenot kasvavat voimakkaasti parina kuolemaa edeltävänä vuotena. O’Neill ym. (2000) tutkivat, missä määrin ikä ja kuoleman läheisyys ennustivat yleislääkäripalvelujen käytöstä aiheutuvia kustannuksia hoivakotien (nursing homes) potilailla. Yleislääkäripalvelujen käytöstä aiheutuneet kustannukset (Lääkekustannukset mukaan lukien) olivat 51 prosenttia korkeammat niillä hoidettavilla, jotka kuolivat vuoden sisällä verrattuna niihin, jotka olivat elossa vuoden päästä tutkimusajankohdasta. Kuoleman läheisyys osoittautui regressioanalyysissä tilastollisesti merkitseväksi yleislääkärikustannusten ennustajaksi mutta ikä ei.

Kunakin ajankohtana vanhusten terveydentilan ja toimintakyvyn sekä terveyspalvelujen käytön ja kustannusten välillä on varmasti selvä yhteys. Sairaat ja toimintakykyrajoitteiset vanhukset käyttävät runsaasti palveluja. Vanhusten toimintakyvyn ja terveydentilan paraneminen ei kuitenkaan automaattisesti johda terveydenhuoltomenojen vähenemiseen. Cutler ja Meara (1999) toteavat, että Yhdysvalloissa Medicare-menot<sup>1</sup> ovat Medicaren piirissä olevaa vanhusta kohti kaksinkertaistuneet kahden viime vuosikymmenen aikana, vaikka samaan aikaan vanhusten toimintakyky on huomattavasti parantunut. Vanhimpien vanhusten, eli yli 85-vuotiaiden muita nopeampi terveydenhuoltomenojen kasvu on jatkunut vuodesta 1985 vuoteen 1995. Tänä aikana 65–69-vuotiaiden terveysmenot kasvoivat keskimäärin kaksi prosenttia vuodessa henkilöä kohden, kun yli 85-vuotiaiden menot kasvoivat keskimäärin neljä prosenttia. Syynä vanhimpien vanhusten nopeaan terveydenhuoltomenojen kasvuun on voimakas kasvu akuuttihoidon jälkeisten hoito- ja hoivapalvelujen käytössä.

Terveydenhuoltomenojen nopean kasvun taustalla on monien kalliiden hoitomuotojen käytön yleistyminen. Yhdysvalloissa ovat esimerkiksi lonkkaleikkauksien ja sydämenohitusleikkausten määrät moninkertaistuneet – enimmillään jopa kymmenkertaistuneet – vanhimmissa ikäryhmissä.

---

Myös Ruotsissa terveydenhuollon käyttö on lisääntynyt nimen omaan ikääntyneiden keskuudessa. Lundinin (2001) esittämien laskelmien mukaan reaaliset terveydenhuoltomenot kasvoivat yli 75-vuotiasta kohden Ruotsissa vuodesta 1976 vuoteen 1997 kaikkiaan 89 prosenttia, kun 45–64-vuotiaiden käyttämien terveystalvelujen menot pysyivät ennallaan.

Voidaan hyvin ennustaa, että tulevaisuudessakin lääketieteen ja terveydenhuollon teknologian kehitys pikemminkin lisää kuin vähentää terveystalveluja. Monilla muilla toimialoilla teknologinen kehitys ilmenee kustannussäästöinä, mutta terveydenhuollossa teknologinen kehitys näyttää ilmenevän laadun parantumisena ja samanaikaisesti huomattavina kustannusten nousuina. Terveydenhuollossa teknologinen kehitys voikin olla paljon merkittävämpi talveluja lisäävä tekijä kuin väestön ikääntyminen (ks. esim. Mayhew 2000).

Näyttää siltä, että ikääntyneiden sairauksien hoidossa tapahtuu erityisen merkittävää teknologista kehitystä ja uusien hoitomuotojen käyttöönottoa. Sydän- ja verisuonisairaudet ovat hyvä esimerkki. Merkittäviä teknisiä kehityssakeleita on otettu niin sydänsairauksien ehkäisyssä kuin hoidossakin. 1950-luvulla sydäninfarktin jälkeiseen hoitoon ei ollut juuri muuta tarjota kuin tarkkailu ja seuranta. Nykyisin käytettävissä ovat esimerkiksi sydämen ohitusleikkaukset ja pallolaajennukset. Teknologinen kehitys on tuottanut merkittäviä terveyshyötyjä ja parantunutta hyvinvointia mutta ei kustannussäästöjä. Terveydenhuollon teknologisen kehityksen kustannuksia lisäävä vaikutus johtuu ennen muuta siitä, että moniin aikaisemmin hoitamattomiin sairauksiin on kehitetty tehokkaita hoitomenetelmiä, jotka tuovat lisää vuosia ja terveyttä elämään sekä lisää elämää vuosiin.

Ikäihmistä kohti laskettujen terveydenhuoltomenojen kasvun voi ennustaa kasvavan jatkossakin. Lääketieteen ja terveydenhuollon teknologian kehitys tuo uusia hoitomuotoja sairauksiin ja vaivoihin, joita ei aiemmin ole kunnolla kyetty hoitamaan. Esimerkiksi Alzheimerin taudin hoitoon kehitetään mitä todennäköisimmin keinoja, jotka hidastavat taudin etenemistä. Uudet hoitomuodot tulevat tuskin olemaan halpoja.

---

Terveydenhuoltomenojen kehitystä ennakoitaessa hyödyllisenä ajatusten jäsentäjänä voidaan käyttää terveydenhuollon menoidentiteettejä (Evans 1984). Menot muodostuvat terveydenhuollon panosten lisäksi panoksille maksetuista korvauksista eli terveydenhuollossa ennen kaikkea työntekijöille maksettavista palkoista. Terveydenhuoltohenkilöstön palkkataso on Suomessa kansainvälisesti vertailtuna varsin matala. Kun terveydenhuollon työvoimamarkkinat jatkossa tulevat integraation syvetessä entisestään avautumaan ja yhä useampi suomalainen terveydenhuoltotyöntekijä harkitsee ulkomailla työskentelemistä varteenotettavana vaihtoehtona, paineet palkkatason suhteelliseen kohoamiseen tulevat olemaan voimakkaat. Lisäksi terveydenhuollon voi olla vaikeaa rekrytoida osaavaa henkilöstöä ilman palkkatason nostamista, kun työvoiman tarjonta supistuu.

Terveydenhuollon menokehityksen kannalta keskeistä on, kuinka terveydenhuollon tehokkuus kehittyy. Tehokkuus on tässä ymmärrettävä hyvin laajasti. Tuotannollisen tehokkuuden ohella on tärkeää kiinnittää huomiota terveydenhuollon voimavarojen kohdentamisen tehokkuuteen. Kuinka hyvin onnistutaan kohdentamaan terveyspalvelut niille, jotka eniten hyötyvät terveyspalveluista ja karsimaan turhaa ja vähemmän tärkeää? Tehokkuuspyrkimys merkitsee muun muassa sitä, että palveluiden tuotannossa hyödynnetään mittakaavaedut ja tekniikan tuomat uudet mahdollisuudet.

Kun teknologinen kehitys jatkuu samalla kun niistä mahdollisesti hyötyvien ikääntyneiden määrä kasvaa voimakkaasti, terveydenhuoltomenoihin kohdistuu huomattavia kasvupaineita. Tehokkaalla resurssien käytöllä ja hoitojen priorisoinneilla voidaan toki näitä kasvupaineita hillitä, mutta sitä ei voida estää, että terveydenhuoltoon kuluu nykyistä suurempi osa kansakunnan käytettävissä olevista resursseista.

Terveydenhuollon menojen kasvua ei välttämättä tarvitse nähdä ongelmana, jos tällä kasvulla kyetään lisäämään väestön hyvinvointia ja terveyttä merkittävästi.

*Terveys 2000* -tutkimuksen perustulokset osoittavat, että suomalaisten sairastavuus on kahden viime vuosikymmenen aikana selvästi vähentynyt ja työ- sekä toimintakyky keskimäärin parantunut. Iäk-

---

käistä entistä suurempi osa selviää ilman apua arkiaskareiden edellyttämistä toimista ja liikkumisesta. Myös monien riskitekijöiden esiintyvyydessä ilmenee myönteistä. Kohonnut kolesterolipitoisuus on harvinaistunut selvästi. Erityisen voimakasta väheneminen on ollut yli 75-vuotiailla miehillä. Kohonnut verenpaine oli vuonna 2000 selvästi harvinaisempi kuin 20 vuotta aikaisemmin. Miesten tupakointi on vähentynyt, mutta naisten tupakointi yleistynyt (Aromaa ja Koskinen 2002).

Julkisesti rahoitettujen hoivapalvelujen kysyntään vaikuttavat iän lisäksi monet muut demografiset ominaisuudet. Omaishoidon tai muun niin sanotun epävirallisen hoivan saatavuus vaikuttaa julkisten hoivapalvelujen tarpeeseen ja käyttöön. Omaishoidon saatavuus riippuu ennen kaikkea siitä, kuinka monella vanhuksella on avio- tai muu elinkumppani, joka on valmis huolehtimaan ja auttamaan toimintakyvyltään heikentyntä puolisoaan. Miesten ja naisten elinajanodotteen eron supistuminen vähentää osaltaan yksinasuvien vanhusten määrää ja lisää epävirallisen hoivan tarjontaa. Mitä parempi koulutustaso yksilöllä on, sitä parempi on hänen toimintakykynsä keskimäärin. Koulutustaso paranee voimakkaasti tulevina vuosikymmeninä ja ehkäisee näin toimintakykyrajoitteiden yleistymistä.

### 2.3 VÄESTÖN IKÄÄNTYMISEN ALUEELLISET EROT

Alueelliset erot väestön ikärakenteessa ovat Suomessa jo nykyisin suuret. Maaseudulla ja syrjäisissä pienissä kunnissa eläkeikäisten ja vanhusten osuus väestöstä on selvästi suurempaa kuin kaupungeissa. Jatkossa alueelliset erot tulevat muuttoliikkeen ja syntyvyyserojen vuoksi edelleen kasvamaan. Koska muuttajat painottuvat nuoriin ikäluokkiin, muuttoliike vaikuttaa voimakkaasti sekä muuttovoittoalueiden että muuttotappioalueiden ikärakenteeseen. Pitkällä aikavälillä alueelliset erot korostuvat, koska suuri osa muuttajista on parhaassa hedelmällisyyssiässä. Syntyvyys kasvaa muuttovoittoalueilla ja laskee muuttotappioalueilla.

Alueellisiin väestöennusteisiin liittyy huomattavaa epävarmuutta, koska alueiden välisiä muuttovirtoja on liki mahdotonta ennes-

---

taa kohtuullisenkaan tarkasti. Tilastokeskuksen väestöennusteessa muuttoliike on ennustettu yksinkertaisesti viiden viime vuoden kehityksen pohjalta.

Ikääntyvien muuttoliike voi tulevaisuudessa huomattavasti lisääntyä. Sen määrää tai suuntaa on vaikea ennustaa. Suurten ikäluokkien tullessa eläkeikään muuttoliike voi suuntautua jossain määrin nykyisiltä asuinsijoilta synnyinseuduille. Toisaalta jos maaseudun palvelujen tarjontaa ei pystytä turvaamaan, ikääntyvät voivat muuttaa parempien palvelujen ja lastensa perässä kaupunkeihin ja kasvukeskuksiin.

Vaikka alueelliseen väestökehitykseen liittyy monia epävarmuustekijöitä, voidaan kuitenkin olettaa, että tietyt historialliset kehityspiirteet säilyvät jatkossakin. Suomessa selviä muuttovoittoalueita ovat viime aikoina olleet vain Helsingin seutu lähialueineen, Turun, Tampereen, Oulun ja Jyväskylän seutukunnat sekä Salon alue. Jatkossakin muuttovirtojen voi suurella todennäköisyydellä ennustaa suuntautuvan pääasiassa näille alueille. Uudenmaan väestön voi ennustaa tulevaisuudessakin kasvavan nopeimmin koko maassa. Muita kohtuullisen voimakkaan väestönkasvun alueita ovat todennäköisesti Pohjois-Pohjanmaan, Pirkanmaan ja Varsinais-Suomen maakunnat. Väestökato tulee olemaan suurinta Lapissa, Satakunnassa ja Pohjois-Savossa sekä Kainuussa ja Etelä-Savossa.

Eläkeikäisten osuus väestöstä samoin kuin eläkeikäisten määrän suhde työikäisiin kohoavat korkeimmiksi muuttotappioalueilla. Kainuussa väestöennusteen mukaan yli 60-vuotiaiden suhde työikäiseen 20–59-vuotiaaseen väestöön kohoaa vuoteen 2030 mennessä niin korkeaksi kuin 1,26. Uudellamaalla tämä suhde jää noin 0,5:een. Kuitenkin ikääntyneiden määrän kasvu keskittyy Uudellemaalle ja muihin kasvukeskuksiin. (Nivalainen ja Volk 2002.)

Suomessa väestö on jo kauan keskittynyt kasvukeskusten seutukuntiin eli työssäkäyntialueille. Syrjäseuduilla ja muilla muuttotappioalueilla, joilta työikäiset muuttavat muualle töihin, huoltosuhde on jo nyt heikko ja heikkenee tulevaisuudessa edelleen. Muutamassa seutukunnassa huoltosuhde on jo nyt 88 eli yhtä heikko kuin koko maassa vuonna 2030.

---

Tilastokeskuksen (2001) kunnittaisen väestöennusteen mukaan vuonna 2030 muutamassa seutukunnassa huoltosuhde olisi yli 130, jos maassamuutto jatkuisi viime vuosien vauhdilla. Saman laskelman mukaan Helsingin seutukunnassa huoltosuhde olisi tuolloin 71 ja muissa muuttovoittoseutukunnissa melkein yhtä hyvä. Näillä alueilla huollettavassa iässä olevien suhde sataa työkäistä kohti kohoaa ”vain” parillakymmenellä, kun eniten heikentyvän huoltosuhteen seutukunnissa vastaava muutos on yli 50.

Huoltosuhteen kehityksen perusteella ei vielä voida ennustaa, millä alueilla tulee olemaan suurimmat vaikeudet vanhusten tarvitsemien sosiaali- ja terveyspalveluiden järjestämisessä. Itse asiassa suurinta ikääntymisestä aiheutuva menojen kasvu on Uudellamaalla, jossa eläkeikäisten määrä lisääntyy eniten. Nivalaisen ja Volkin (2002) laskelmien mukaan puolet koko maan sosiaali- ja terveyspalveluiden kustannusten noususta kohdistuisi Uudellemaalle, jos muuttoliike olisi samaa tasoa kuin se keskimäärin viimeisen kolmen vuosikymmenen aikana on ollut. Sosiaali- ja terveydenhuollon menojen kasvu olisi myös suhteellisesti voimakkainta Uudellamaalla. Väestöään eniten menettävissä maakunnissa menot eivät kokonaisuutena muuttuisi lainkaan, koska niissä lasten määrän väheneminen kompensoisi vanhusten määrän kasvusta aiheutuvaa kustannusten nousua.

Muuttotappioalueiden peruspalvelujen turvaamisen keskeinen kysymys on, onnistuvatko ne säilyttämään nykyisen työvoimansa ja korvaamaan poislähteneiden ja eläkkeelle siirtyneiden työpanoksen uudella työvoimalla. Nämä alueet eivät tule yksinomaan toimeen kunnallisten palveluiden järjestämisellä, vaan niiden pitäisi pystyä tarjoamaan riittävän monipuolisia työmahdollisuuksia teollisuudessa ja yksityisessä palvelutoiminnassa. Jos tässä ei onnistuta, uhkana on, että peruspalvelujen työvoiman saatavuutta ei pystytä turvaamaan.

Uudellamaalla kuntien järjestämät sosiaali- ja terveyspalvelut voivat joutua myös vaikean työvoiman saatavuusongelman eteen. Uudenmaan väestö kasvaa kolmen seuraavan vuosikymmen kuluessa arviolta 350 000 hengellä, joista puolet on eläkeikäisiä. Yli 65-vuotiaiden määrä kasvaa 2,4-kertaiseksi (Kangasharju 2002).



---

Ikääntyneiden lisäksi Uudellamaalla kasvaa myös lasten määrä huomattavasti lähivuosisikymmeninä, mikä lisää myös lasten päivähoidon henkilöstötarvetta.

### 3.1 SOSIAALI- JA TERVEYDENHUOLTO- PALVELUJEN RESURSSI- JA MENOKEHITYS VUOTEEN 2050

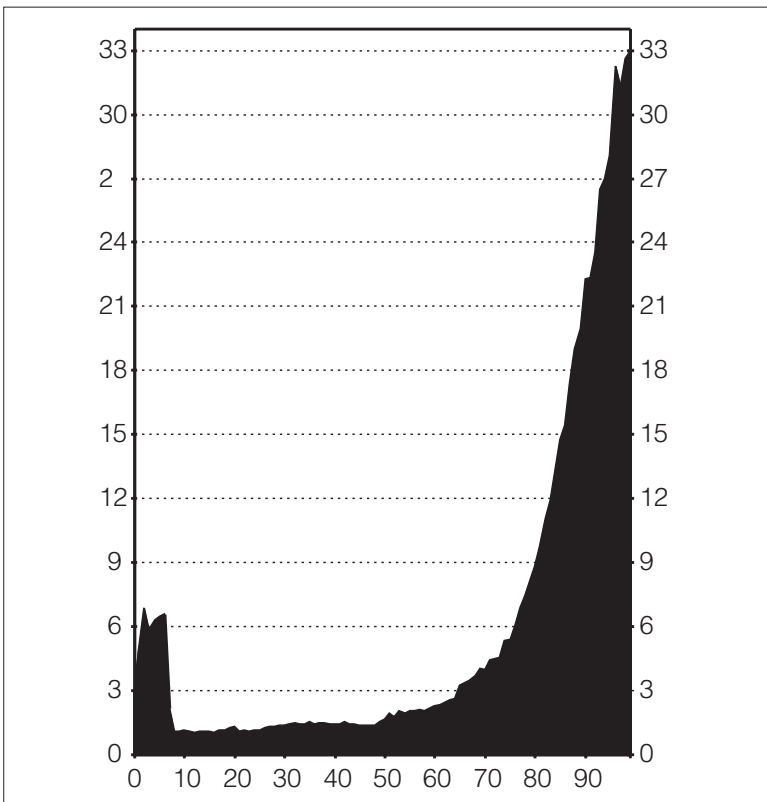
Seuraavassa esitetään Parkkisen (2002b) tutkimuksen pohjalta useita eri skenaarioita siitä, kuinka sosiaali- ja terveydenhuollon työntekijämäärä ja menot kehittyvät tulevina vuosikymmeninä. Väestön ikääntymisen vaikutuksia tarkastellaan varioimalla oletuksia talous-, tuottavuus- sekä sosiaali- ja terveyspalvelujen hintakehityksestä. Sosiaali- ja terveyspalveluiden määrän kehityksestä tehdään kaksi vaihtoehtoista oletusta. Ensimmäisessä oletuksessa lähdetään siitä, että palvelujen ikäryhmittäinen käyttö säilyy sellaisena kuin se oli vuonna 2001. Toisessa tarkastellaan palvelumäärän kehitystä, jos palvelujen käyttö myöhentyy yhdellä vuodella vuosikymmenessä.

Sosiaali- ja terveyspalveluja käyttävät ennen kaikkea vanhimmat ikäryhmät. Keskimääräiset menot alkavat kohota nopeasti 75 vuoden iästä eteenpäin (kuvio 7). Jos vatedeskin terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluja käytetään ikäryhmittäin asukasta kohti yhtä paljon kuin vuonna 2001, kasvaa palvelujen käyttö vuoteen 2030 mennessä yli 30 prosentilla. Jos ikääntyneiden terveydentila ja toimintakyky paranevat elinajanodotteen pidetessä, aikuisväestön hoivan ja hoidon tarve voisi myöhentyä vuodella vuosikymmenessä. Tällöin sosiaali- ja terveyspalveluiden käyttö lisääntyisi selvästi vähemmän kuin nykyiseen ikäryhmittäiseen käyttöön perustuvassa laskelmassa.

Vuonna 2030 sosiaali- ja terveyspalveluja käytettäisiin 15 prosenttia enemmän kuin vuonna 2001.

Sosiaali- ja terveyspalveluiden menojen kehitykseen ei vaikuta ainoastaan palvelujen määrä vaan myös niiden hinta. Sosiaali- ja terveydenhuollossa työtä on vaikea korvata muilla panoksilla ja sen vuoksi sosiaali- ja terveydenhuollon tuottavuus nousee selvästi keskimääräistä hitaammin kansantaloudessa. Siksi palvelusuoritteiden hinnat tai yksikkökustannukset kallistuvat suhteessa koko kansantalouden hintakehitykseen, jonka mittarina voidaan käyttää markkinahintaisen bruttokansantuotteen hintaindeksiä.

Kuvio 7. Sosiaali- ja terveyspalvelumenot asukasta kohti iän mukaan vuonna 2001, 1000 euroa.



---

Kun terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuotoksen arvo muutetaan kiinteähintaiseksi bruttokansantuotteen hintaindeksillä, saadaan reaaliset palvelumenot. Niiden muutos sisältää siten sosiaali- ja terveyspalvelujen määrän muutoksen ja reaalihinnan nousun eli niiden kallistumisen yleistä hintatasoa nopeammin.

Kansantalouden tilinpidon mukaan vuodesta 1975 vuoteen 2001 terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen suhteelliset hinnat kohosivat lähes 40 prosenttia enemmän kuin yleinen hintataso. Jos sosiaali- ja terveyspalvelujen reaali hinnat nousisivat tulevaisuudessakin samalla nopeudella, niin vuonna 2030 nämä palvelut olisivat reaalisesti 48 prosenttia kalliimpia kuin vuonna 2001.

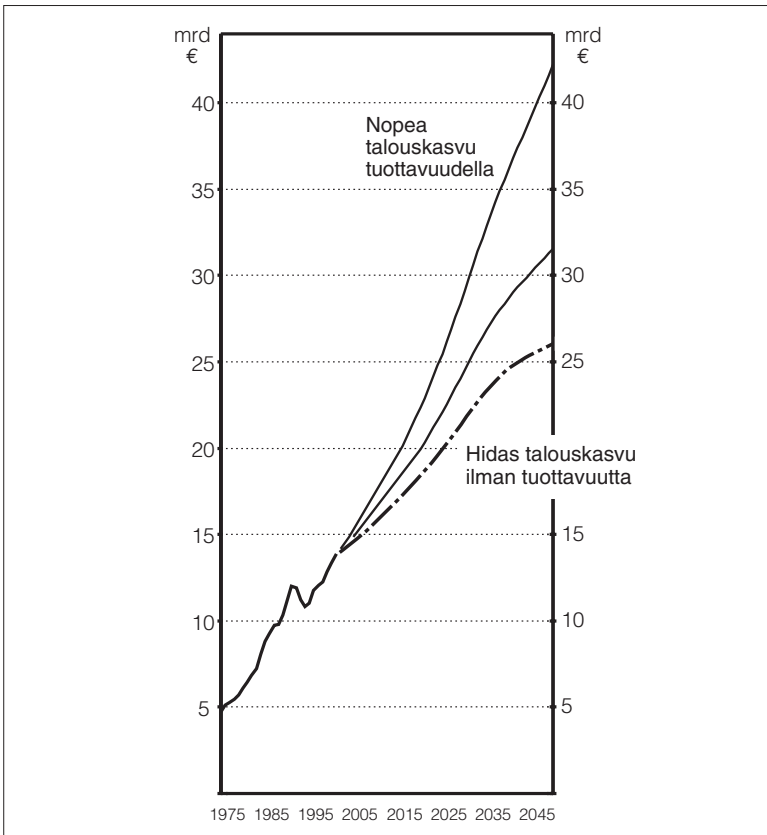
Kansantalouden tilinpidon tietojen mukaan sosiaali- ja terveyspalvelujen suhteellisten hintojen vuosimuutosten keskiarvo on vaihdellut huomattavasti viisivuotisjaksoilla 1975–1980, 1976–1981, ..., 1996–2001. Sosiaali- ja terveyspalvelujen suhteelliset hinnat kohosivat eniten eli 3,0 prosenttia viisivuotisjaksolla 1988–1993. Alimmillaan näiden suhteellisten hintojen muutos oli viisivuotisjaksolla 1992–1997. Silloin sosiaali- ja terveyspalvelut halpenivat bruttokansantuotteeseen nähden keskimäärin 0,06 prosenttia vuodessa. Jos sosiaali- ja terveyspalvelujen reaali hinnat kohoaisivat keskimäärin 3 prosenttia vuodessa, niin palvelut kallistuisivat 10 vuodessa 34 prosenttia, 20 vuodessa 80 prosenttia ja 30 vuodessa peräti 140 prosenttia.

Kertomalla sosiaali- ja terveyspalveluiden määrä niiden reaali hinnalla saadaan laskettua sosiaali- ja terveydenhuollon reaali menot vaihtoehtoisilla oletuksilla palveluiden hintakehityksestä ja palvelujen käytöstä. Kuviossa 8 on esitetty reaali sten sosiaali- ja terveyspalvelumenojen kehitys eri talousvaihtoehdoissa, kun terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen ikäryhmittäinen kulutus pysyy nykyisellä tasolla. Nopean talouskasvun vaihtoehdossa työllistä kohti lasketun tuottavuuden oletetaan kohoavan kolme prosenttia vuodessa. Kokonaistuotannolla työllistä kohti mitattu työn tuottavuus on Suomen kansantaloudessa noussut sodan jälkeen keskimäärin juuri tämän verran. Perusvaihtoehdossa bruttokansantuotteen määrän työllistä kohti oletetaan kohoavan tulevaisuudessa kaksi prosenttia vuodessa ja hitaan kasvun vaihtoehdossa vain prosentin vuodessa. Terveyden-

huolto- ja sosiaalipalvelujen työn tuottavuuden on oletettu kasvavan samalla nopeudella kuin se kansantalouden tilinpidon mukaan keskimäärin kasvoi vuodesta 1975 vuoteen 2001.

Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen reaalihintojen on oletettu kohoavan hitaan kasvun vaihtoehdossa 0,63 prosenttia, perusvaihtoehdossa 1,23 prosenttia ja nopean kasvun vaihtoehdossa 1,83 prosenttia vuodessa. Nämä reaalihintavaihtoehdot on johdettu terveydenhuollon panosrakenteen perusteella, kun terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen palkansaajakorvaukset nousevat reaalisesti koko

Kuvio 8. Reaaliset terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenot (2001-rahassa mrd.) vuodesta 1975 ja nykylaskelman mukaan vuoteen 2050.



---

kansantalouden työn tuottavuuden kasvuvauhdilla (ks. tarkemmin Parkkinen 2002b).

Sosiaali- ja terveystalouden reaalihintojen muutoksella on hyvin huomattava vaikutus tämän sektorin menokehitykseen. Sosiaali- ja terveystalouden reaalinen kallistuminen lisää näin reaalista palvelumenoa huomattavasti enemmän kuin sosiaali- ja terveystalouden määrän kasvu, vaikkei sosiaali- ja terveystalouden hintataso kohoaisi erityisen nopeasti.

Kansantalouden tilinpidon perusteella laskettu sosiaali- ja terveystalouden reaalihintojen muutos kuvaa lähinnä palveluiden tuotannossa käytettyjen panosten hintakehitystä verrattuna koko kansantalouden hintakehitykseen. Reaalihintakehitys on riippuvainen ennen muuta ansiotasokehityksestä. Sosiaali- ja terveydenhuollon ansiotaso on seurannut aiemmin melko tarkkaan koko kansantalouden yleistä ansiotasokehitystä. Yleinen ansiotason kehitys on taas vähänkin pidemmällä aikavälillä riippuvainen kansantalouden tuottavuuskehityksestä. Jos kansantalouden keskimääräinen tuottavuuskehitys on nopeata ja se heijastuu ansiotason nousuna, kohoaa myös sosiaali- ja terveydenhuollon ansiotaso nopeasti. Siksi taloudellisen kasvun ollessa nopeaa sosiaali- ja terveydenhuollon reaalihinnatkin nousevat voimakkaasti.

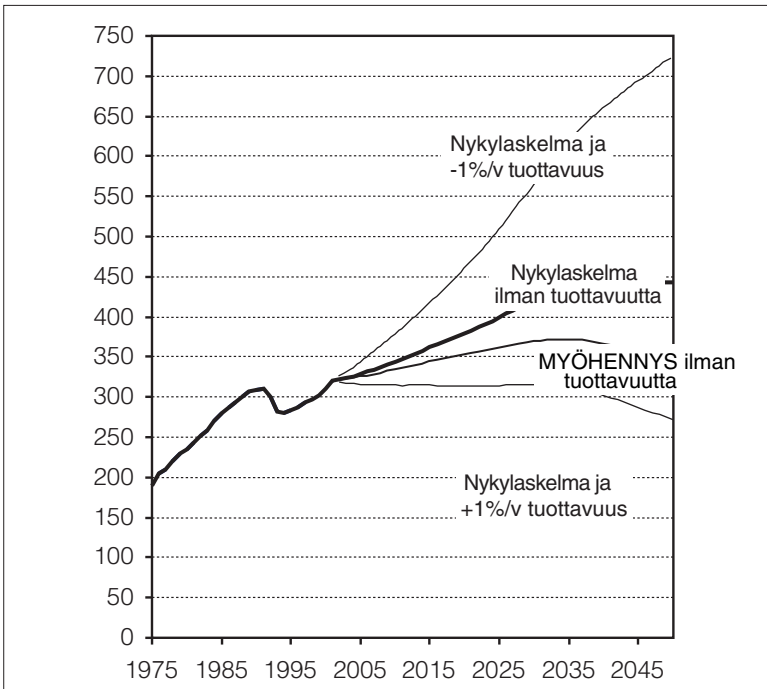
### **Terveystalouden- ja sosiaalityövoima**

Vuonna 2001 julkisissa ja yksityisissä terveydenhuolto- ja sosiaalityövoimissa työskenteli kansantalouden tilinpidon mukaan 320 000 henkeä. Näistä kolme neljännestä oli töissä julkisella sektorilla. Jos työn tuottavuus sosiaali- ja terveystalouden palveluissa pysyisi ennallaan tulevina vuosikymmeninä, eli henkilökuntaa tarvittaisiin palvelusuoritetta kohden yhtä paljon kuin nykyisin, tarvittaisiin sosiaali- ja terveystalouden palveluihin lisää henkilökuntaa saman verran, kuin näiden palvelujen kulutus kasvaa. Henkilökunnan määrä lisääntyisi tällöin vuoteen 2030 mennessä 100 000 hengellä (kuva 9). Tällä vuosikymmenellä henkilökunnan lisätarve olisi laskelman mukaan 24 000 työntekijää.

Jos sosiaali- ja terveyspalvelujen käyttö siirtyisi vanhusten terveydentilan ja toimintakyvyn kohenemisen myötä myöhemmäksi, henkilökunnan lisätarve jäisi oleellisesti nykykäyttöön perustuvaa laskelmaa vähäisemmäksi. Vuonna 2010 henkilöstöä tarvittaisiin 13 000 enemmän kuin nykyisin ja vuonna 2030 tarve olisi 48 000 nykyistä enemmän.

Kuvio 9 osoittaa, että sosiaali- ja terveyspalvelujen työn tuottavuuden kehityksestä tehtävä oletus vaikuttaa ratkaisevasti siihen, kuinka paljon työntekijöitä näissä palveluissa tarvitaan. Jos työn tuottavuus laskisi sosiaali- ja terveydenhuollossa keskimäärin prosentin vuodessa, henkilökuntaa tarvittaisiin vuonna 2030 peräti 263 000 enemmän kuin vuonna 2001. Toisin sanoen työntekijämäärä olisi 76 prosenttia nykyistä suurempi. Jo tällä vuosikymmenellä

Kuvio 9. Terveystenhuolto- ja sosiaalipalvelujen työlliset kansantalouden tilinpidon mukaan ja vaihtoehtolaskelmia vuoteen 2050, 1000 työllistä.



---

lisähenkilöstön määrä olisi 57 000 työntekijää. Jos työn tuottavuus kohoaisi keskimäärin prosentin vuodessa, selvittäisiin ikääntyvän väestön aiheuttamasta sosiaali- ja terveyspalvelujen lisätarpeesta ilman henkilökuntalisäyksiä.

Sosiaali- ja terveydenhuollossa negatiivinen tuottavuuskehitys, ainakin kun tuottavuutta arvioidaan palvelusuoritteiden määrän ja panosmäärän kehityksen perusteella, on viime vuosikymmenien kokemusten perusteella hyvinkin reaalinen uhka. Terveyskeskusten ja sairaaloiden tuottavuus laski eri tutkimusten (ks. Hjerpe ja Luoma 1997, Häkkinen ja Luoma 1989, Luoma ja Järviö 1992, Alander ym. 1990) mukaan 1970-luvun lopulla ja 1980-luvulla selvästi. Sen sijaan 1990-luvun alkupuolella terveydenhuollon tuottavuus koheni (Linna 2000, Luoma 2000). Julkisen sektorin palvelutuotannossa sekä Suomessa että Ruotsissa (Murray 1992) yleinen säännönmukaisuus näyttää olleen, että tuottavuuden kehitys on ollut heikointa silloin, kun palvelutuotannon henkilöstömäärän kasvu on ollut nopeinta.

Edellä esitettyjen työllisyyslaskelmien perusteella on selvää, että sosiaali- ja terveydenhuollossa voidaan tulevina vuosikymmeninä monella tavalla päätyä työvoimapulaan. Jos ikääntyvien hoivan, hoidon ja palvelujen tarve ei lainkaan myöhenny elinajan pidentyessä, tarvitaan sosiaali- ja terveyspalveluihin huomattavasti lisää henkilökuntaa, ellei työn tuottavuutta voida parantaa. Jos ikäryhmittäiset työllisyysasteet eivät enää Suomessa kohoja, niin silloin sosiaali- ja terveyspalvelujen osuus kaikista työllisistä voi puolessa vuosisadassa kohota jopa neljännekseen.

Se, missä määrin ja millä ehdoilla sosiaali- ja terveyspalveluiden työvoimantarve voidaan lähivuosisikymmeninä tyydyttää, riippuu pitkälti koko kansantalouden työvoiman tarjonnan kehityksestä.

Eri-ikäisten työllisyysasteiden avulla laskien vuonna 2001 työlliseen työvoimaan tuli 58 000 henkeä (Parkkinen 2002b). Tuon vuoden työllisyysasteilla mitattuna kokonaistyövoima supistuisi tulevaisuudessa joka vuosi. Vuosikymmenen kuluttua työllistä työvoimaa olisi jo satatuhatta henkeä vähemmän ja vuonna 2030 peräti 300 000 henkeä vähemmän kuin nyt (kuvio 10). Työvoiman supistuminen kiihtyy tämän vuosikymmenen lopulle saakka ja säilyy



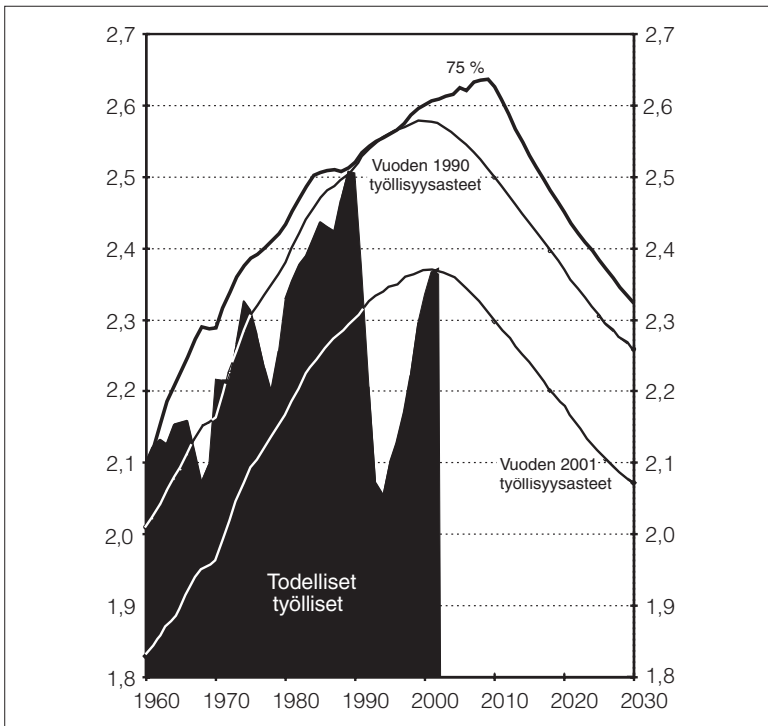
sitten suurena aina 2020-luvun puoleen väliin asti.

Kuviossa 10 on esitetty myös työllisten lukumäärän kehitys, mikäli olisi päästy ja päästäisiin vuoden 1990 ikäluokittaisiin työllisyysasteisiin. Kolmantena vaihtoehtona kuviossa on työllisten kehitys, jos kunakin vuonna työllisten osuus työikäisestä väestöstä olisi ollut ja tulisi olemaan 75 prosenttia.

### **Terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus**

Viime vuosina julkisiin ja yksityisiin terveydenhuolto- ja sosiaalipalveluihin on käytetty yhteensä 10 prosenttia bruttokansantuotteesta. Vuonna 1975 tämä osuus oli vielä alle 7 prosenttia. Laman aikana,

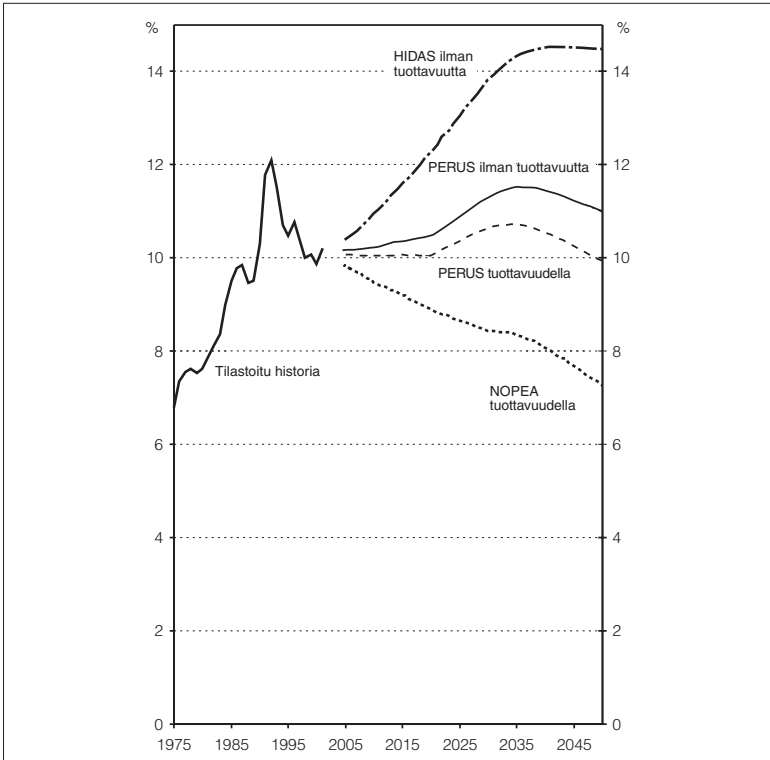
Kuvio 10. Todelliset työlliset vuodesta 1960 sekä työllisten vaihtoehtolaskelmia vuoteen 2030, miljoonaa henkeä.



jolloin bruttokansantuote oli alimmillaan, näiden hoivapalvelumenojen bruttokansantuoteosuus oli suurimmillaan yli 12 prosenttia.

Se, kuinka terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen bruttokansantuoteosuus kehittyi, riippuu palvelujen käytön ohella ratkaisevasti talouskasvusta, terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen tuottavuuden muutoksesta sekä palvelujen reaalihintojen kehityksestä. Jos talouskasvu on nopeaa, terveys- ja sosiaalipalvelujen tuottavuus kohoaa edes vähän ja reaalihintojen nousuvauhti jää kohtuulliseksi, terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen bruttokansantuoteosuus alenee.

Kuvio 11. Terveydenhuolto ja sosiaalipalvelumenojen osuus bruttokansantuotteesta Nykylaskelman mukaan perusvaihtoehdossa tuottavuudella ja ilman tuottavuutta sekä nopean talouskasvun vaihtoehdossa tuottavuudella ja hitaan talouskasvun vaihtoehdossa ilman tuottavuutta vuoteen 2050, %.



---

Kuviossa 11 tarkastellaan terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelumenojen kansantuoteosuutta vaihtoehtoissa, joissa palvelujen ikäryhmittäin kulutus säilyy vuoden 2001 tasolla. Talousvaihtoehdot ja niihin liittyvät reaalihintojen muutokset ovat samat kuin kuviossa 8.

Hitaan talouskasvun vaihtoehdossa terveydenhuolto- ja sosiaalipalvelujen bruttokansantuoteosuus kasvaisi nopeasti ja ylittäisi 14 prosenttia vuodesta 2030 lähtien. Jos terveys- ja sosiaalipalvelujen tuottavuus ei kohoaisi lainkaan ja työn tuottavuus koko kansantaloudessa kohoaisi kaksi prosenttia vuodessa, bruttokansantuoteosuus kohoaisi vuoteen 2035 mennessä noin 11,5 prosenttiin. Pienikin tuottavuuden kasvu sosiaali- ja terveydenhuollossa riittäisi pitämään bruttokansantuoteosuuden nousun hyvin vähäisenä.

### 3.2 SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUJEN KÄYTTÖ, KUSTANNUKSET JA RAKENNE VANHUSVALTAISIMMISSA KUNNISSA

Tässä luvussa tehtävällä tarkastelulla pyritään saamaan tutkimuskäytön taustatietoa kunnista, joissa ikärakenne on jo nyt tasolla, joka väestöennusteiden perusteella on odotettavissa koko maassa keskimäärin vuoteen 2030 mennessä. Keskeisiä kysymyksiä on tällöin kolme:

- Miten vanhusvaltaisimmat 54 kuntaa eroavat palvelurakenteeltaan muista kunnista (maan keskiarvo, vähiten vanhusvaltaiset kunnat)? Toisena ryhmänä tarkastellaan lisäksi kuntia (54 kpl), joissa ikärakenteen vanheneminen on ollut muita kuntia nopeampi.
- Eroavatko palvelutuotannon kustannukset kahdessa edellä mainitussa kuntaryhmässä koko maan keskiarvosta tai kunnista, joissa 75-vuotta täyttäneitä on poikkeuksellisen vähän?
- Millä tavalla vanheneva väestö vaikuttaa kuntien taloudelliseen toimintakykyyn (kuntataloudellisten mittareiden perustella)?

---

Luvun tarkoitus on kuvailla tilannetta vanhusvaltaisimmissa kunnissa käyttäen hyväksi viimeisimpiä tilastoja kuntien vanhustenhuollon toiminnasta ja kustannuksista sekä kunnallistaloudesta laajemmin. On muistettava, että kuntien väliset menoerot ovat usein usean eri tekijän aikaansaamia. Tämän luvun kuvaus ei tarkemmin erittele niitä laatu-, tehokkuus- ym. tekijöitä, jotka mahdollisesti ovat kuntien välisten menoerojen taustalla, vaan kuvaa tilannetta ryhmittelemällä kunnat vuoden 2000 ikärakenteen perusteella.

### **Vanhusvaltaisten ja ikärakenteeltaan nopeimmin muuttuneiden kuntien demografisia ominaisuuksia**

Tarkastelua varten Manner-Suomen kunnat on ryhmitelty kahdella tavalla. Ensin kunnat on järjestetty 75 vuotta täyttäneiden asukkaiden väkilukuosuuden mukaan (vuoden 1999 tilanne). Toiseksi kunnat on ryhmitelty yli 75-vuotiaiden osuuden kasvun mukaan (muutos vuodesta 1980 vuoteen 1999). Tavoitteena on siis kuvata paitsi vanhimman ikärakenteen kuntia, myös kuntia, joissa ikärakenteen vanheneminen on ollut muita kuntia nopeampaa.

#### **Kunnat, joissa 75 vuotta täyttäneiden osuus suurin**

Vanhusvaltaimpien kuntien ominaisuuksien kuvaamista varten poimittiin lähempään tarkasteluun ne 54 kuntaa, joissa vuoden 1999 lopussa vähintään 11 prosenttia asukkaista oli 75 vuotta täyttäneitä (taulukko 1). Vertailukohtina käytetään maan keskiarvoa ja niitä 54 kuntaa, joissa on suhteessa vähiten yli 75-vuotiaita.

Ensimmäinen havainto on, että asukaskoolla mitattuna vanhusvaltaisimmat kunnat ovat pieniä (taulukko 1). Ryhmän kokojakaumasta kertoo jotain myös se, että ryhmän suurimmankin kunnan asukasluku jää selvästi alle maan keskiarvon. Sen sijaan ikärakenteeltaan nuorimmissa 54 kunnassa kuntakoko vaihtelee hyvin pienestä alle 2 000 asukkaan kunnasta suureen, yli 200 000 asukkaan kaupunkiin.

Vanhusvaltaiset kunnat ovat harvaan asuttuja, alkutuotantovaltaisia kuntia. Lisäksi veropohja on keskimääräistä alhaisempi. Toisaalta työttö-

myysaste ei näissä kunnissa ole poikkeuksellisen korkea, päinvastoin.

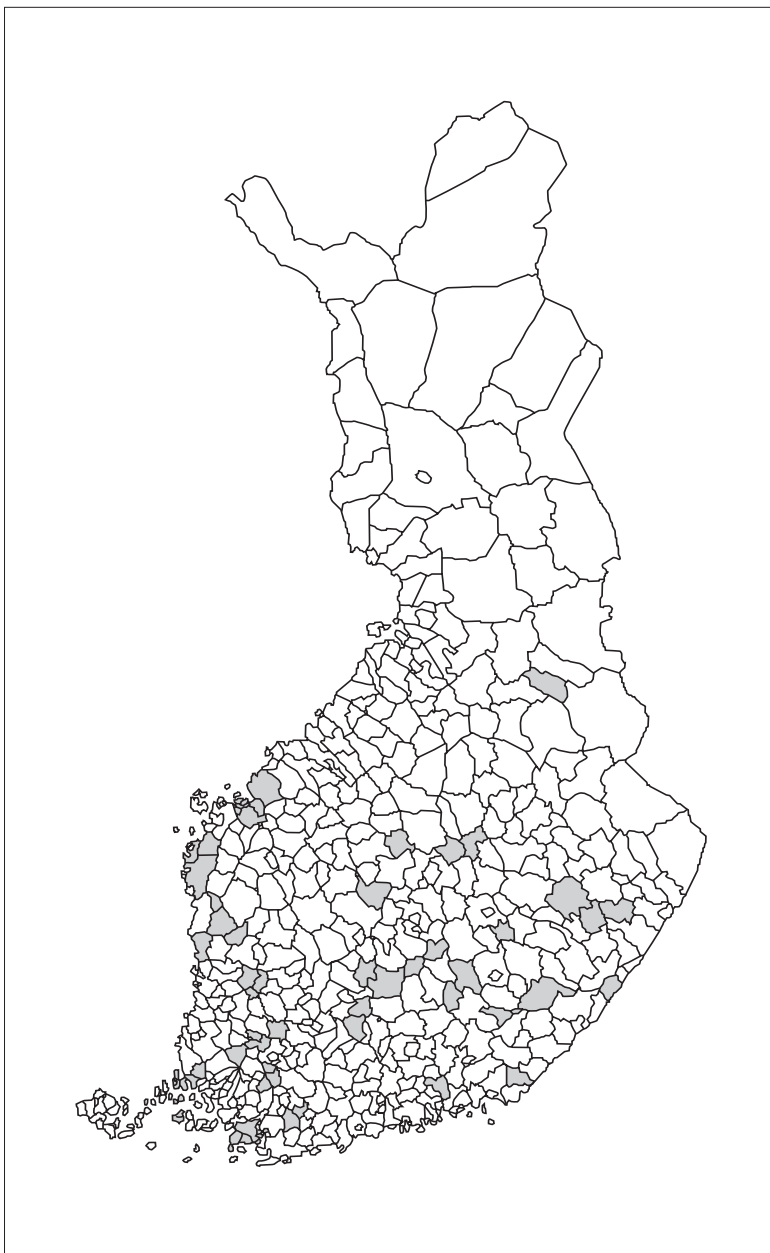
Ikärakenteeltaan vanhimmat kunnat sijoittuvat maamme kartalla leveänä nauhana (kuvio 12) Pohjanmaan rannikkoseudulta Keski-Suomen läpi Etelä-Savoon ja Etelä-Karjalaan. Kuntia on useita myös Länsi-Suomessa. Huomionarvoista on, että Pohjois-Suomessa, Pohjois-Pohjanmaalla ja Etelä-Suomessa ei näitä kuntia vielä ole.

Ryhmien väliset erot vanhusten osuuden suhteen ovat olleet pysyviä 1980-luvun puolivälistä alkaen aina vuoteen 1994 saakka (kuvio 13). Vuodesta 1995 eteenpäin vanhusten osuus on kuitenkin

Taulukko 1. Vanhimman ja nuorimman ikärakenteen kuntien ominaisuuksia verrattuna koko maan keskiarvoon vuonna 1999.

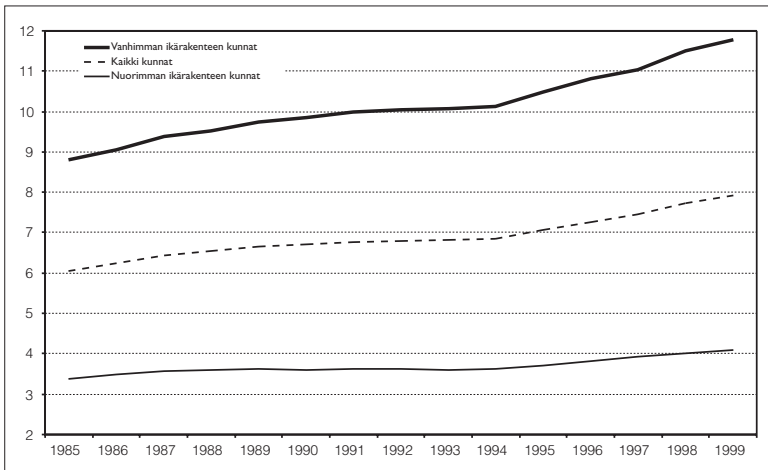
	Vanhus- valtaisimmat 54 kuntaa	Koko maa	Pienin van- husten osuus (n = 54)
Asukasluku, maksimi	9 856	551 123	209 667
Asukasluku, keskiarvo	2 530	11 911	23 893
Asukasluku, minimi	242	242	1 384
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, maksimi	14	14	5
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, keskiarvo	12	8	4
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, minimi	11	2	2
20–60 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, keskiarvo	47	51	55
Asukastiheys (as/maa km <sup>2</sup> )	8	58	137
Koulutustasoa kuvaavan indeksin pisteluku	268	289	324
Alkutuotannon työvoimaosuus prosenttia	26	16	6
Teollisuuden työvoimaosuus prosenttia	21	26	30
Kaupan ja liikenteen työvoimaosuus prosenttia	17	18	20
Palvelujen työvoimaosuus prosenttia	31	35	39
Veroäyriensä määrä, kpl/as	59 031	62 320	70 722
Työttömyysaste prosenttia	13	15	13

Kuvio 12. Ikärakenteeltaan vanhimman 54 kunnan sijainti Suomen kartalla.

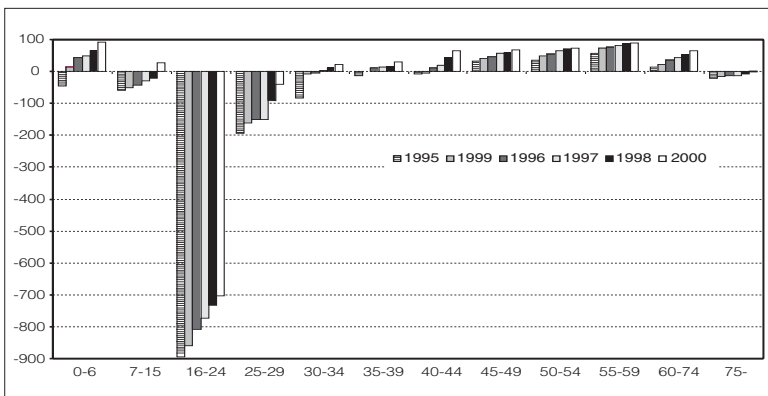


kasvanut vanhusvaltaisimmissa kunnissa nopeammin kuin kaikissa kunnissa keskimäärin. Samaan aikaan ikärakenteeltaan nuorimmissa kunnissa vanhusten osuus on kasvanut hitaammin kuin kunnissa keskimäärin. Tämä havainto saattaa liittyä myös siihen, että ikärakenteeltaan vanhimmissa kunnissa nuorten määrä vähenee myös absoluuttisesti muuttoliikkeen vuoksi (kuvio 14). Muuttovoitto

Kuvio 13. Yli 75-vuotiaiden väkilukuosuudet (%) kuntaryhmissä.



Kuvio 14. Nettomuutto ikäryhmittäin vanhimman ikärakenteen kunnissa vuosina 1995–2000.



painottuu yli 45-vuotiaisiin, mikä myös ennen pitkää näkyy vanhusten osuuden nopeutuvana kasvuna.

Kunnat, joissa 75 vuotta täyttäneiden väkilukuosuus kasvanut nopeimmin  
Toiseksi tarkasteltavaksi ryhmäksi otettiin kunnat (n = 45), joissa 75 vuotta täyttäneiden osuus asukasluvusta on kasvanut nopeimmin.

Taulukko 2. Kunnat, joissa yli 75-vuotiaiden osuus asukasluvusta on kasvanut vuodesta 1980 vuoteen 1999 eniten verrattuna maan keskiarvoon sekä kuntiin, joissa vanhusten osuus on kasvanut vähiten. Taulukon tiedot kuvaavat vuoden 1999 tilannetta.

	Vanhusten osuuden kasvu suurin (n = 54)	Koko maa	Vanhusten osuuden kasvu pienin (n = 54)
Asukasluku, maksimi	20 626	551 123	551 123
Asukasluku, keskiarvo	4 898	11 911	17 313
Asukasluku, minimi	956	242	242
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, maksimi	14	14	14
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, keskiarvo	10	8	7
75 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, minimi	6	2	2
20–60 vuotta täyttäneiden osuus prosenttia, keskiarvo	48	51	53
Asukastiheys (as/maa km <sup>2</sup> )	28	58	98
Koulutustasoa kuvaavan indeksin pisteluku	270	289	304
Alkutuotannon työvoimaosuus, prosenttia	21	16	15
Teollisuuden työvoimaosuus, prosenttia	21	26	26
Kaupan ja liikenteen työvoimaosuus, prosenttia	17	18	19
Palvelujen työvoimaosuus, prosenttia	35	35	35
Veroäyrien määrä, kpl/as	57 040	62 320	65 364
Työttömyysaste	18	15	10



---

Näissäkin kunnissa 75 vuotta täyttäneiden osuus väestöstä oli vuoden 1999 lopussa keskimäärin kaksi prosenttiyksikköä maan keskiarvoa korkeampi. Ryhmään kuuluu kuitenkin myös kuntia, joissa vanhusväestön osuus on alhainen.

Tarkasteltavat nopean ikärakenteen muutoksen kunnat ovat asukasluvultaan pienehkoja kuntia. Asukastiheyden aritmeettinen keskiarvo on maan keskiarvoa alhaisempi, mutta kuitenkin selvästi korkeampi kuin edellä tarkasteltujen vanhimman ikärakenteen kuntien. Kunnat ovat alkutuotanto- ja palveluvaltaisia, korkean työttömyyden vaivaamia kuntia. Täten myös veroäyriensä määrä jää selvästi maan keskiarvon alapuolelle.

Kunnat sijoittuvat Suomen kartalla eri tavalla kuin vanhimman ikärakenteen kunnat, sillä nyt kuntia on Vaasan rannikkoseudun ja Keski-Suomen lisäksi myös Itä- ja Pohjois-Suomessa. Etelä- ja Länsi-Suomessa kuntia ei näytä muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta olevan (kuvio 15).

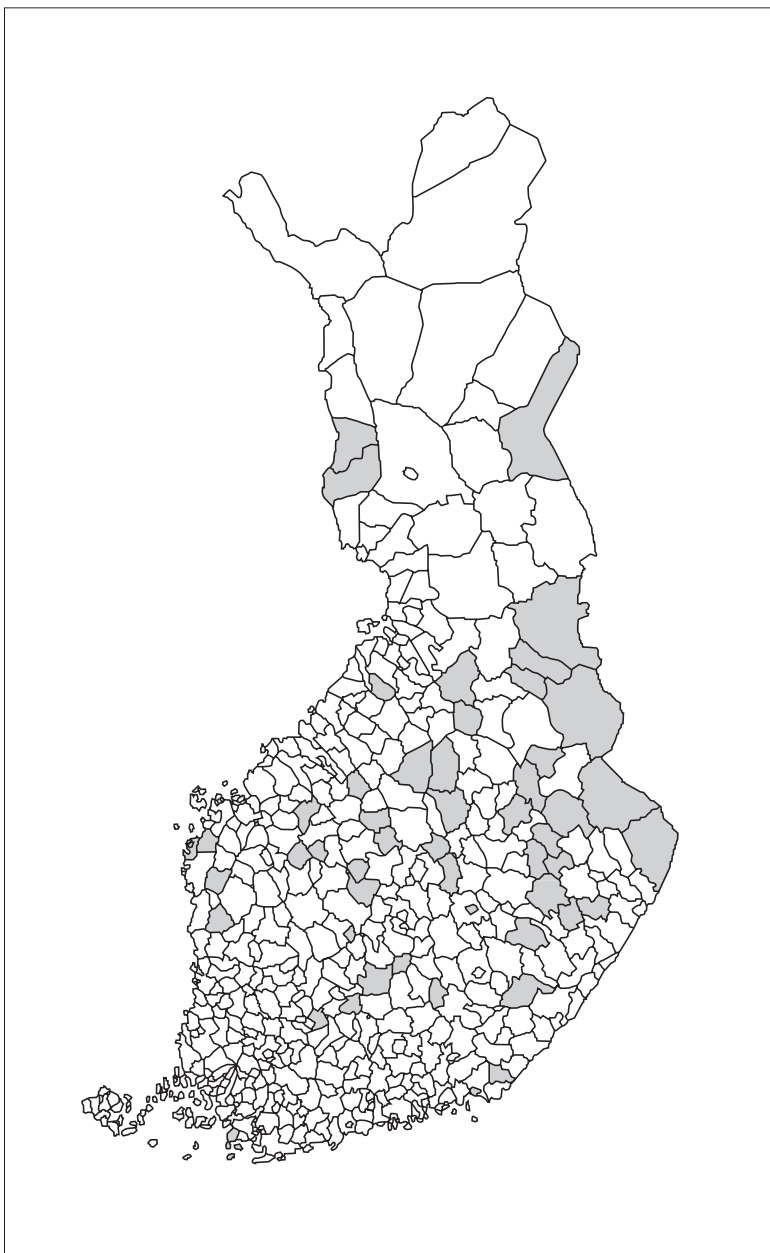
Väestörakenteen muutos on tarkasteltavassa kuntaryhmässä ollut nopea, sillä vielä vuonna 1985 nopeimman ikärakenteen muutoksen kunnissa on ollut 75 vuotta täyttäneiden osuus maan keskiarvoa alhaisempi (kuvio 16).

Muuttoliike näyttää olevan nopean ikärakennemuutoksen taustalla voimakkaana vaikuttavana tekijänä, sillä nettomuuttotappio painottuu hyvin voimakkaasti 16–45-vuotiaisiin, kun esimerkiksi vanhimman ikärakenteen kunnat saivat pientä muuttovoittoa jo alle 40-vuotiaiden ikäryhmissä (kuvio 17).

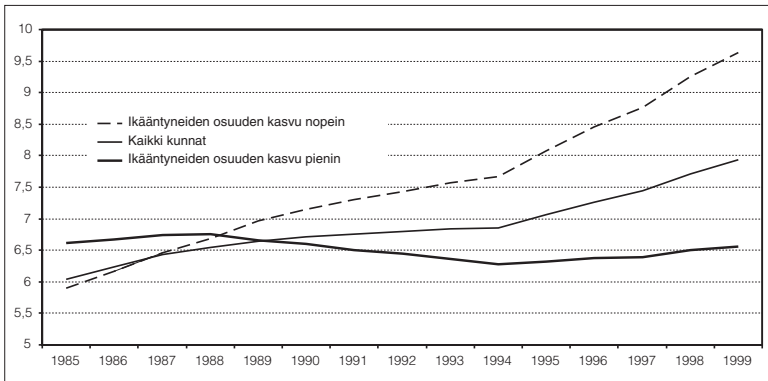
### **Havainnot vertailukuntien käyttämönoista**

Vanhusvaltaisissa kunnissa paineita kohdistuu erityisesti sosiaali- ja terveydenhuollon palveluihin. Tämä näkyy (kuvio 18) muun muassa kyseisten kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon meno-osuudessa, joka on ikärakenteeltaan vanhimmissa 54 kunnassa 55 prosenttia kaikista käyttötalousmenoista (kaikkien kuntien keskiarvo 49 %). Vastaavasti kunnissa, joissa ikärakenteen muutos on ollut nopein, sosiaali- ja terveystennojen osuus käyttömönoista on 50 prosenttia.

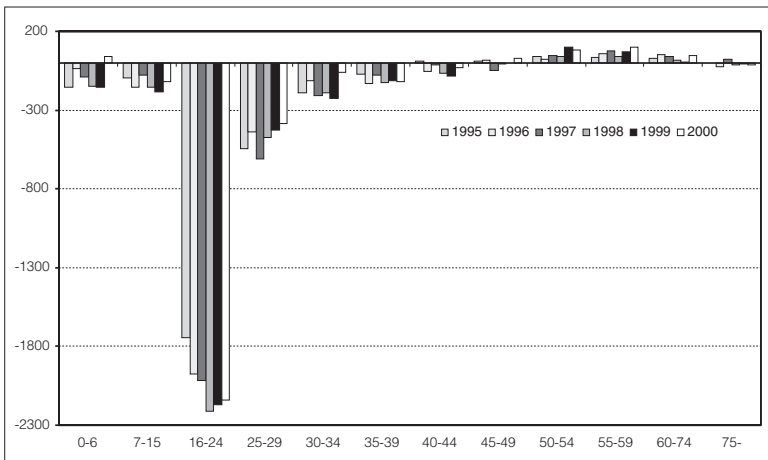
Kuvio 15. Suomen kunnat, joissa ikärakenne on muuttunut nopeimmin.



Kuvio 16. Yli 75-vuotiaiden väkilukuosuudet (%) kuntaryhmissä.



Kuvio 17. Nettomuutto vuosina 1995–2000 kuntaryhmässä, jossa 75 vuotta täyttäneiden väestöosuuden kasvu on vuosina 1980–1999 ollut nopein.



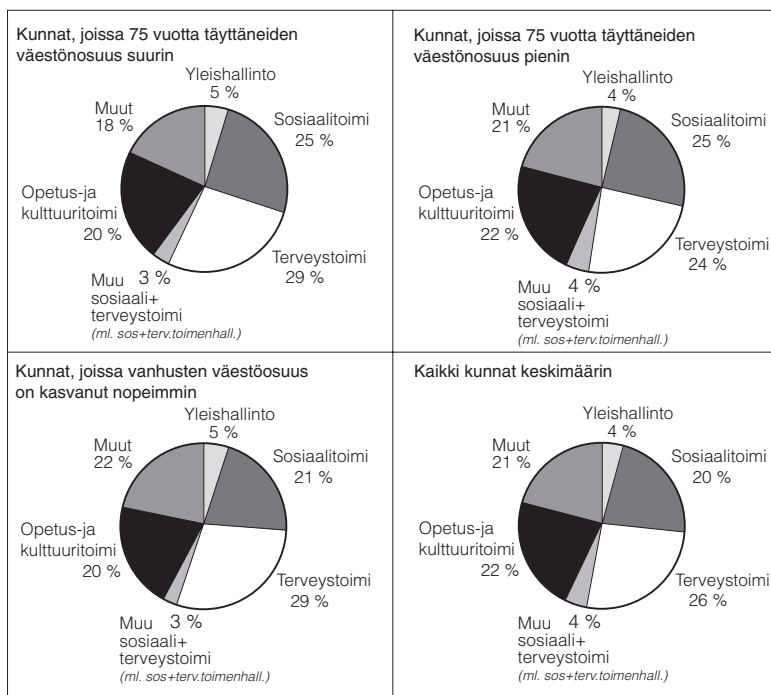
Verrattuna maan keskiarvoon ja nuorimman ikärakenteen kunnin, vanhan ikärakenteen kunnissa ja nopean ikääntymisen kunnissa käytetään varoja suhteessa hieman vähemmän opetus- ja kulttuuri-toimeen.

Hienojakoisempi menojaottelu (taulukko 3) osoittaa lisäksi, että vanhustenhoidon menot (laitoshoidon menot, kotipalvelut ja muut vanhusten ja vammaisten palvelut, joihin kuuluvat mm. päi-

väkeskukset ja palvelutalot) muodostavat vanhimman ikärakenteen kunnissa selvästi keskimääräistä suuremman osan kuntien menoista. Toisaalta näissä kunnissa panostukset lasten palveluihin (päivähoito, muut lasten ja nuorten palvelut) ja opetukseen (esiopetus, perusopetus, lukiot, ammatillinen koulutus) ovat pienempiä.<sup>2</sup>

Nopean ikärakenteen muutoksen kunnissa (taulukko 3, sarake 2) on samantyyppinen tilanne, tosin kustannukset näyttävät vanhusten palvelujen osalta olevan hieman vanhimman ikärakenteen kuntia alhaisempia. Terveystenhuollossa taas nopean ikärakenteen muutoksen kunnilla on keskimäärin korkeimmat menot. Tämä johtuu pääosin siitä, että perusterveydenhuolto on tässä ryhmässä selvästi kalliimpaa kuin muissa tarkasteltavissa ryhmissä. Erot saattavat johtua muun muassa siitä, että nopean ikärakenteen muutoksen kunnissa vanhuk-

Kuvio 18. Kuntien käyttömenojen jakautuminen eri kuntaryhmissä verrattuna kaikkien kuntien keskiarvoon.



sia hoidetaan enemmän terveyskeskusten vuodeosastoilla. Yhteenlasketut käyttömenot (euroa per asukas) ovat selvästi korkeimmat nopeimman ikärakenteen muutoksen kunnissa.

Vuoden 2000 tilinpäätöstietojen valossa näyttää siis siltä, että sen minkä vanhusvoittoisimmat kunnat häviävät johtuen suurista vanhusmenoista, ne ovat kyenneet ainakin osittain kompensoimaan pienempinä lasten sosiaalipalvelumenoina ja opetusmenoina.

Johtopäätös edellä kuvatusta on se, että samaan aikaan kun ikään-tyneiden osuus kunnan väestöstä kasvaa ja menot tälle väestöosalle kohdennetuissa palveluissa kasvavat, kunnilla on mahdollisuus sopeuttaa toimintaansa muilla palvelusektoreilla. Rationalisoinnin mahdollisuudet riippuvat tietysti kunkin yksittäisen kunnan päätöksentekojärjestelmän joustavuudesta. Mikäli päätöksenteko on jäykkää ja muutosvastarinta suurta, voivat rakenteiden muutokset olla hitaita. Tällöin kunnan tiettyjen sektoreiden menot kasvavat nopeasti samaan aikaan kun muilla sektoreilla menot pysyvät ennallaan. Tässä kuvatut tilinpäätöstiedot antavat kuitenkin viitteitä siitä, että sopeuttamista on kunnissa tehty.

Taulukko 3. Tietoja kuntien käyttötalousmeno-osuuksista ja luokkakohtaiset menot mk/asukas vuonna 2000 (luvut perustuvat ryhmien painotettuihin keskiarvoihin).

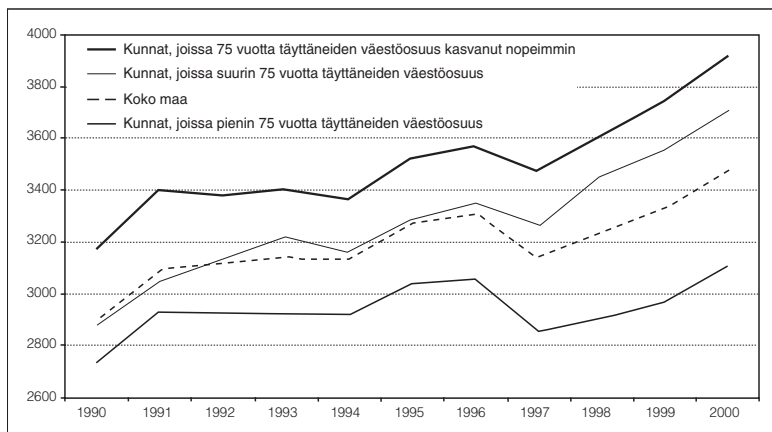
	Suurin 75 vuotta täyttäneiden väestöosuus		75 vuotta täyttäneiden väestöosuus kasvanut nopeimmin		Koko maa keskimäärin		Pienin 75 vuotta täyttäneiden väestöosuus	
	Osuus menoista, %	€/as	Osuus menoista, %	€/as	Osuus menoista, %	€/as	Osuus menoista, %	€/as
Hallinto	6.5	246	6.3	257	5.5	210	5.1	184
Lasten palvelut	7.0	266	7.5	300	11.8	456	15.5	552
Vanhusten palvelut	17.1	647	13.1	533	10.4	401	8.0	287
Terveydenhoito	32.0	1206	31.7	1277	29.7	1147	28.0	1005
Opetus	20.7	784	21.8	883	24.0	927	24.5	877
Muut menot	16.5	624	19.7	798	18.6	717	18.7	671
Käyttötalous yhteensä	100.0	3774	100.0	4048	100.0	3857	100.0	3577

Lopuksi tarkastellaan vielä asukaskohtaisia kokonaistoimintamenoja hieman pidemmällä aikavälillä (kuvio 19). Käyttömenot per asukas ovat korkeimmat ryhmässä, jossa vanhusväestön osuus on kasvanut nopeimmin. Myös vanhan ikärakenteen kunnissa menot ovat tarkasteluperiodin loppupuolella selvästi keskiarvoa korkeammat. Tämä johtunee paitsi ikääntymisen aiheuttamista lisäkustannuksista myös siitä, että kyseiset kaksi kuntaryhmää koostuvat asukaskooltaan pienistä kunnista. Pienissä kunnissa asukaskohtaiset menot kohoavat usein korkeiksi, koska tietyt tehtävät on hoidettava riippumatta kunnan koosta. Niin sanottuja suurtuotannon etuja ei silloin aina kyetä hyödyntämään.

### Vanhuksille tarjottavien palvelujen vertailua

Tässä aluvussa keskitytään kuntien vanhushuolteisiin. Tarkoituksena on selvittää, onko kustannus- ja toimintatilastoista nähtävissä eroja tässä luvussa käytettyjen kuntaryhmien välillä. Pelkät menot per asukas eivät näet välttämättä kerro kaikkea kuntien välisistä kustannus- ja yksikköhintaeroista. Hieman paremmin näitä asioita kuvaavat muun muassa hoitopäivien kustannukset, mutta jälleen on

Kuvio 19. Käyttömenojen kehitys kuntaryhmissä euroa/as (kuntien aritmeettiset keskiarvot), käyvin hinnoin.



korostettava, että kustannuserot kuntien välillä voivat johtua monesta eri syystä.

Vanhusvaltaisissa kunnissa ja kunnissa, joissa vanhusten osuus väestöstä kasvaa nopeimmin, panostetaan selvästi keskimääräistä enemmän omaishoidon tukeen (taulukko 4). Omaishoidon tukeen asukasta kohti käytetty rahamäärä on lähes kaksinkertainen nopean vanhus-osuuden kasvun kunnissa verrattuna pienimmän vanhus-osuuden kuntiin. Koko maan tasoonkin verrattuna ero on selvä.

Tiedoista nähdään myös, että vanhainkotien käyttökustannukset ovat vanhusvaltaisissa kunnissa hieman keskimääräistä korkeammat, mutta erot ovat pieniä.

Tarkastelemalla kuntien palvelurakennetta, havaitaan, että vanhainkodissa olevien 75 vuotta täyttäneiden osuus on myös vanhusvaltaisimmissa kunnissa selvästi keskiarvoa korkeampi (taulukko 5). Toisaalta kunnissa, joissa vanhusväestön osuus asukkaista on kasvanut nopeimmin, vanhainkodissa olevien osuus on vertailun pienin. Tässä kuntaryhmässä siis joko hoidetaan vanhuksia terveyskeskusten vuodeosastoilla, jolloin ne eivät kirjaudu tässä käytettyyn laitoshoidon määritelmään, tai sitten ne ovat aidosti avohuoltopainotteisia kuntia.

Taulukko 5:n tiedot eivät myöskään osoita, että nopean ikärakenteen kunnissa tai vanhimman ikärakenteen kunnissa olisi erityisesti panostettu avohuoltoon, sillä ainakin *kodinhuoltoapua* saaneiden 75 vuotta täyttäneiden kotitalouksien osuus oli näissä ryhmissä maan keskiarvoa alhaisempi vuonna 2000.

Taulukko 4. Vanhustenhuollon kustannustietoja kunnista v. 2000.

	Omaishoidon tuki, euroa/as	Vanhainkotien käyttökus- tannukset euroa/hoitopäivä
Vanhusvaltaisimmat kunnat	20	90
Nopein vanhusosuuden kasvu	23	89
Kaikki kunnat	16	86
Vähiten vanhuksia	12	90

Toisaalta *palveluasunnoissa* hoidettujen 75-vuotiaiden osuus on vanhusvaltaisissa kunnissa ja nopean ikärakenteen muutoksen kunnissa maan keskitasoa. *Tukipalvelujen* piirissä olevien 65 vuotta täyttäneiden osuus on vanhusvaltaisimmissa kunnissa selvästi maan keskitasoa korkeampi. Sen sijaan nopeimmin ikärakenteeltaan vanhentuneet kunnat tarjoavat vertailuryhmistä kaikkein vähiten tukipalveluja. *Omaishoidon* osalta tarkasteltavien kuntaryhmien välillä ei ole eroa.

Kotisairaanhoidon käynnit ovat asukasta kohden korkeimmat vanhusvaltaisissa kunnissa, mutta tilanne kääntyy päinvastaiseksi, kun suhteutetaan käynnit 75 vuotta täyttäneisiin. Tämä saattaa johtua siitä, että vanhusvoittoisissa kunnissa niin suuri osa asukkaista koostuu 75 vuotta täyttäneistä – ja vastaavasti toisessa ääripäässä näitä on niin vähän.

Yhteenvedona voidaan sanoa, että palvelujen osalta vanhusvaltaisissa kunnissa on vallalla keskimääräistä laitosvaltaisempi palvelurakenne, mutta tämä selittyy ilmeisesti osin myös sillä, että tietyn

Taulukko 5. Vanhustenhuollon toimintatietoja kunnista vuonna 2000.

	Vanhusvaltaisimmat kunnat	Nopein vanhusosuuden kasvu	Koko maa	Vähiten vanhuksia
Vanhainkodissa olevien 75 vuotta täyttäneiden osuus % kaikista 75-vuotiaista	6.8	4.6	5.1	4.7
Kodinhoitoapua saaneiden 75+ -vuotiaiden kotitalouksien osuus % kaikista 75+ -vuotiaiden kotitalouksista	20.1	20.6	21.0	21
Palveluasunnoissa asuvien 75 vuotta täyttäneiden osuus % kaikista 75-vuotiaista	5.1	5.3	5.1	5.9
Tukipalveluja saaneiden 65+ -vuotiaiden osuus % kaikista 65+ -vuotiaista	16.6	8.4	13.5	14.8
Omaishoidossa olevien 65 vuotta täyttäneiden osuus % kaikista 65+ -vuotiaista	2.4	2.4	2.4	2.3
Kotisairaanhoidon käynnit (kaikki), asukasta kohden	1.0	0.9	0.7	0.4
Kotisairaanhoidon käynnit (kaikki), 75-vuotiaista asukasta kohden	8.5	9.9	10.2	10.5



---

iän ylittäneet henkilöt tarvitsevat joka tapauksessa laitoshoidtoa. Positiivista kuitenkin on, että näissä kunnissa on tarjolla myös kotiin annettavia palveluja enemmän kuin maassa keskimäärin. Nopean väestömuutoksen kunnissa palvelurakenteen kehitys ei ole seurannut ikärakenteen muutosta, ja niissä onkin edessä investointien lisääminen vanhusten hoitoon.

### 3.3 KUNTIEN SOSIAALI- JA TERVEYSPALVELUMENOJEN RIIPPUVUUS VÄESTÖN IKÄRAKENTEESTA JA MUISTA TEKIJÖISTÄ

Luvun tarkoituksena on selvittää eräiden taloudellisten ja demografisten muuttujien vaikutusta ensinnäkin kuntien kaikkiin sosiaali- ja terveydenhuollon menoihin ( $E_1$ ) ja toiseksi erikseen sosiaalitoimen vanhustenhuollon menoihin lisättynä terveydenhuollon menoilla ( $E_2$ ).

Tutkimuksessa käytettävä aineisto koostuu (tarkempi kuvaus muuttujista ks. taulukko 6) 432 kunnan tiedoista vuosilta 1993–1999.<sup>3</sup> Tilastollisena analyysimenetelmänä käytetään paneeliaineiston niin sanottua kiinteiden vaikutusten estimointimenetelmää.<sup>4</sup> Estimoitavat yhtälöt perustuvat seuraavanlaiseen malliin:

$$(1) \quad E_k(\text{tulo}, \text{valtionosuus}, \text{ikärakenne}, O),$$

missä  $E_k$  on jompikumpi kahdesta selitettävästä muuttujasta, tulo on veroäyrien määrä, valtionosuus on sosiaali- ja terveydenhuollon laskennallinen asukaskohtainen valtionosuus, ikärakenne käsittää 11 ikäryhmän väestöosuudet ja  $O$  käsittää muut käytetyt selittävät muuttujat.

Yksityiskohtaiset estimointitulokset raportoidaan liiteosassa olevassa taulukossa (liitetaulukko 2). Seuraavassa esitetään estimoinneissa saadut tulokset kunkin selittävän muuttujan osalta sanallisesti.

Tulosten mukaan *tulomuuttuja* (tulo) saa positiivisia ja merkitseviä kertoimia vaihteluvälin ollessa mallista ja selitettävästä muuttujasta riippuen 0,01–0,03. Tulosten tulkinta on, että 100 euron kasvu kuntien verotettavissa tuloissa aiheuttaisi 1–3 euron lisäyksen selitettävissä menoissa.

*Laskennallisen sosiaali- ja terveydenhuollon valtionosuuden (valtionapu) kerroinestimaatti ei ole merkitsevä selitettäessä sosiaali- ja terveydenhuollon käyttömenoja yhteensä. Tämä johtunee siitä, että mallissa on mukana useita muuttujia, joita käytetään itse valtionosuuden laskennassa (työttömyysaste, kuolleisuus, lisäksi taaja-aste lienee lähellä*

Taulukko 6. Luettelo käytetyistä muuttujista.

<b>Symboli</b>	<b>Kuvaus</b>
E <sub>1</sub>	Sosiaali- ja terveydenhuollon asukaskohtaiset menot (brutto)
E <sub>2</sub>	Vanhustenhuollon (vanhainkodit, kodinhoito, tukipalvelut) ja terveydenhuollon menot mk/as (brutto)
Tulo	Verotettavat tulot (äyrimäärä)
Valtionapu	Sosiaali- ja terveydenhuollon laskennalliset valtionosuudet, mk/as
Työttömyysaste	Työttömyysaste, %
Taajama-aste	Taajama-aste, %
Sos. %	Vasemmistopuolueiden osuus kunnan valtuustopaikoista, %
Keskusta %	Suomen Keskustan osuus kunnan valtuustopaikoista
Kokoomus %	Kokoomuksen osuus kunnan valtuustopaikoista
Nettom. %	Nettomuutto, prosenttia asukasluvusta
P-3	0-3 -vuotiaiden osuus kunnan asukasluvusta
P4-6	4-6 -vuotiaiden osuus kunnan asukasluvusta
P7-15	7-15 -vuotiaiden osuus kunnan asukasluvusta
P16-18	16-18 -vuotiaiden osuus kunnan asukasluvusta
P19-24	19-24 -vuotiaiden osuus kunnan asukasluvusta
P61-69M	61-69 -vuotiaiden miesten osuus kunnan asukasluvusta
P61-69N	61-69 -vuotiaiden naisten osuus kunnan asukasluvusta
P70-79M	70-79 -vuotiaiden miesten osuus kunnan asukasluvusta
P70-79N	70-79 -vuotiaiden naisten osuus kunnan asukasluvusta
P80-M	80-vuotta täyttäneiden miesten osuus kunnan asukasluvusta
P80-N	80-vuotta täyttäneiden naisten osuus kunnan asukasluvusta
Yksin 75 %	Yksinasuvien 75-vuotta täyttäneiden osuus ikäisistään
Puut.as. 75 %	Puutteellisesti asuvien 75-vuotta täyttäneiden osuus ikäisistään
Sairastavuus	Ikä- ja sukupuolivakioitu kuolleisuus
D94 – D99	Vuosidummyt

---

syryjäsyyden ja asukastiheyden vaikutusta). Kuitenkin selitettäessä kuntien vanhustenhuollon ja terveydenhuollon menoja havaitaan, että valtionosuus on merkitsevä. Valtionosuuden vaikutus näyttäisi olevan 2,5–5-kertainen verotettavaan tuloon verrattuna. Tämä tulos tukee paikallisen julkistalouden niin sanottua kärkepaperivaikutusta, jonka mukaan yleinen korvamerkitsemätön valtionosuus aiheuttaa kuntien menoissa suuremman menojen lisäävän vaikutuksen kuin samansuuruinen lisäys verotettavassa tulossa.

*Työttömyysaste* näyttää hieman yllättäen vähentävän analysoitavana olevia kuntien menoja. Selitys tähän voi olla ainoastaan se, että huolimatta erityisesti pitkäaikaistyöttömyyden aiheuttamista lisämenoista korkeamman työttömyyden kunnat käyttävät vähemmän resursseja sosiaali- ja terveydenhuoltoon. Saattaa esimerkiksi olla, että korkeamman työttömyyden kunnissa panostukset päivähoitoon ovat alhaisemmat.

*Taajama-aste* ei tulosten mukaan selitä tutkittavia menoja.

*Poliittisten puolueiden osuudet* näyttävät vähentävän tilastollisesti merkitsevästi sosiaali- ja terveydenhuollon menoja (kokoomuksen estimaatti ei ollut merkitsevä). Tulokset selittyvät ehkä sillä, että 1990-luvulla on jouduttu tekemään säästöpäätöksiä kunnan puoluejakautumasta riippumatta. Saattaa myös olla, että joidenkin kuntien valtuustoissa voimasuhteet ovat sellaiset, että päätöksenteko on suoraviivaisempaa kuin toisissa kunnissa. Esimerkiksi vaikka jollakin puolueella olisi kunnanvaltuustossa suurimman puolueen asema, se ei välttämättä kykene dominoimaan päätöksentekoa, jos muut puolueet liittoutuvat tai vastaavasti valtuustossa on toinen lähes yhtä vahva kilpaileva puolue. Tästä johtuen arvioitavassa mallissa olisi ehkä pitänyt olla mukana myös valtuuston hajautuneisuutta kuvaava muuttuja, mutta tällaista muuttujaa ei analyysiä tehtäessä ollut käytössä.

*Nettomuutto (nettom. %)* ei selittänyt tutkittavia menoja. Ainakaan vielä ei siis ole kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menoissa nähtävissä 1990-luvun lopulla kiihtyneen muuttoliikkeen vaikutuksia.

---

*Ikäryhmien* osalta tulokset osoittavat, että verrattuna viiteryhmään (25–60-vuotiaiden osuus väestöstä) 0–3-vuotiaat lapset vähentävät vanhustenhuollon ja terveydenhuollon menoja. Tätä vaikutusta ei ole havaittavissa koko sosiaali- ja terveydenhuollon menoissa, ehkä siksi, että nämä menot sisältävät myös päivähoidon menot. Lasten ja nuorten (välillä 4–18) ikäryhmien samat estimaatit eivät eroa viiteryhmästä merkitsevästi. Mielenkiintoinen havainto on, että 61–69-vuotiaat naiset vähentävät molempia selitettäviä menoja. Tämä saattaa johtua ensinnäkin siitä, että tämän ikäiset naiset ovat usein terveitä ja toiseksi siitä, että he saattavat olla niitä henkilöitä, jotka usein hoitavat iäkkäämpiä sukulaisiaan tai lastenlapsiaan. Näin heidän osuutensa vähentäisi menoja. Sukupuolittaisista vanhusikäryhmistä ainoastaan 80 vuotta täyttäneet naiset lisäävät merkitsevästi tutkittavia kuntien menoja. Samanikäiset miehet eivät ehkä lisää menoja, koska puoliset hoitavat heitä pitkään kotona.

*Yksinasuvien 75-vuotiaiden osuus (yksin 75 %)* kaikista 75 vuotta täyttäneistä ei saa merkitseviä estimaatteja. Tämä on kiinnostava tulos sikäli, että palvelujen käytön on kaikesta huolimatta todettu olevan suurempaa juuri yksinasuvien henkilöiden kohdalla.

*Puutteellisesti asuvien (puut. as. 75 %)* 75 vuotta täyttäneiden osuus ikäisistään näyttää vähentävän merkitsevästi vanhustenhuollon ja terveydenhuollon yhteenlaskettuja menoja. Tämä tulos voi johtua esimerkiksi siitä, että kunnissa, joissa puutteellinen asuminen on yleistä, myös palveluja tarjotaan vähemmän.

*Sairastavuus-muuttuja* lisää odotetusti tutkittavina olevia menoja.

*Vuosidummyjen (D94–D99)* tulokset kertovat siitä, että niiden avulla on kyetty huomioimaan useita vuosien välillä tapahtuneita menojen tasomuutoksia (valtionosuusudistukset, kirjanpitoluonnokset, lamavuodet).

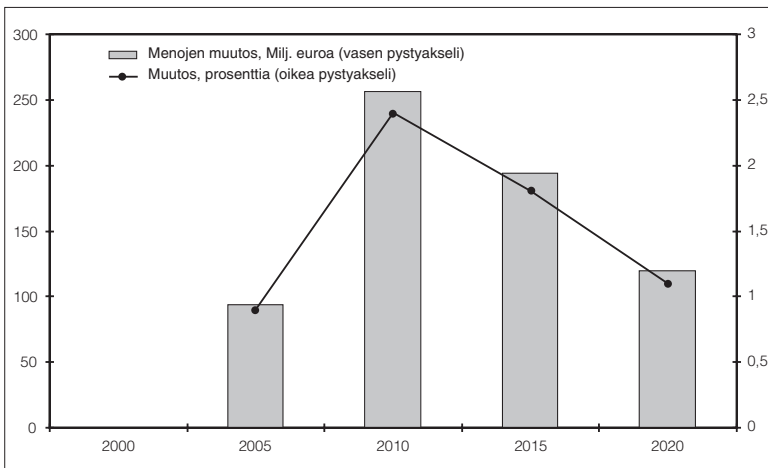
Estimoitujen ikäryhmäkohtaisten kertoimien (liitetaulukko 2) ja Tilastokeskuksen kuntakohtaisen väestöennusteen avulla voidaan

arvioida ikärakenteen muutoksen vaikutusta kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menoihin (kuvio 20).<sup>5</sup> Tehdyn arvion perusteella näyttää siltä, että yhteenlasketut sosiaali- ja terveydenhuollon menot (vuoden 2000 hinnoin) kasvavat ikärakenteen muutoksen vuoksi vuodesta 2000 vuoteen 2005 vajaan prosentin, vuodesta 2005 vuoteen 2010 noin 2,5 prosenttia, minkä jälkeen menojen kasvu hidastuisi kahteen prosenttiin vuodesta 2010 vuoteen 2015 ja yhteen prosenttiin viimeisellä viisivuotiskaudella.

Menojen kehitykseen vaikuttavat luonnollisesti myös muut tekijät kuin ikärakenteen muutos. Estimointitulosten perusteella voidaan arvioida esimerkiksi, että työttömyysasteen aleneminen lisää sosiaali- ja terveydenhuollon menoja. Tämä johtuu siitä, että työllisyystilanteen paraneminen todennäköisesti lisää myös kuntien palkkamenoja. Luonnollisesti myös sairastavuuden kehitys vaikuttaa menoihin. Mikäli sairastavuus vähenisi, vähenisivät myös kuntien menot.

Kaikki edellä mainitut tekijät, kuntien tulopohja mukaan lukien, voitaisiin luonnollisesti myös ottaa huomioon ennustelaskelmissa, mutta tämä edellyttäisi jonkinlaista arviota kyseisten muuttujien ke-

Kuvio 20. Ikärakenteen muutokseen perustuva ennuste kuntien Sosiaali- ja terveydenhuollon menojen kehityksestä vuodesta 2000 vuoteen 2020.<sup>6</sup>

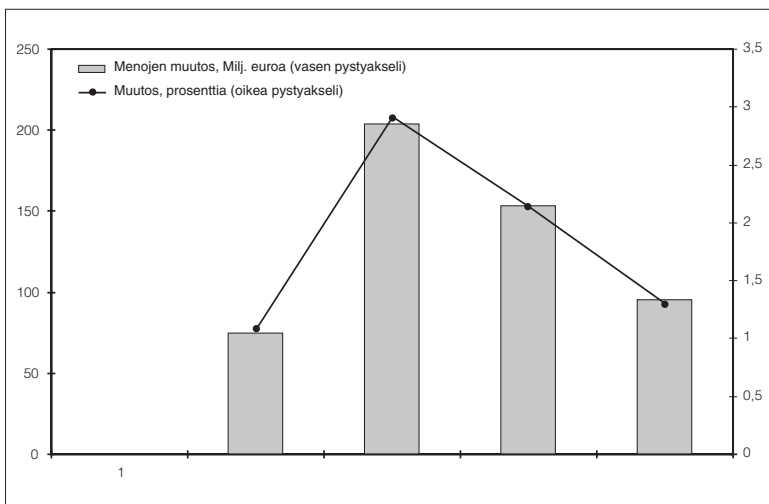


hityksestä. Tässä on kuitenkin pitäydytty ikärakenteen muutoksen aiheuttamaan vaikutukseen, koska tutkimuksen tavoitteena oli juuri selvittää ikääntymisen vaikutuksia menoihin.

Lopuksi tarkastellaan vielä yhteenlasketujen terveydenhuollon ja vanhustenhuollon menojen ennakoitua kehitystä. Ennustettu menojen kehitys on samantyyppinen kuin koko sosiaali- ja terveystoimella (kuvio 21), mutta kasvuprosentit ovat yhteenlasketuilla terveydenhuollon ja vanhustenhuollon menoilla suurempia. Pääosa (80 %) koko kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menojen kasvusta syntyy juuri näistä menoista.<sup>7</sup>

Kaiken kaikkiaan näyttää siis siltä, että kuntien sosiaali- ja terveydenhoidon menojen kasvu olisi nopeinta ajanjaksolla 2005–2010. Tämän jälkeenkin kasvu jatkuisi, mutta hidastuvana. Laskelman mukaan kuntien sosiaali- ja terveydenhuollon menot kasvaisivat ikärakenteen muutoksesta johtuen vuodesta 2000 vuoteen 2020 vajaat 4 miljardia euroa (6 %) ja yhteenlasketut terveydenhuollon ja vanhustenhuollon menot runsaat 3 miljardia euroa (8 %).

Kuvio 21. Ikärakenteen muutokseen perustuva ennuste kuntien terveydenhuollon ja vanhustenhuollon menojen kehityksestä vuodesta 2000 vuoteen 2020.<sup>8</sup>



Taulukko 7. Yhteenveto ennustetuista ikärakenteen muutoksen aiheuttamista menoista kunnille vuoteen 2020 asti. Luvut milj. euroa.

	2000*	2005	2010	2015	2020	Muutos 2000-20	Muutos 2000-20,%
2000-20, %							
Sosiaali- ja terveydenhuolto	10483	10576	10832	11026	11146	663	6 %
Terveystoimi- ja vanhustenhuolto	6909	6987	7187	7341	7436	527	8 %

\* Tilinpäätös

### 3.4 LAITOSHOIDON JA AVOPALVELUJEN KÄYTTÖÖN VAIKUTTAVAT TEKIJÄT

Ikä korreloi voimakkaasti palvelujen käyttöön, mutta ei ole yksinään syy palvelujen tarpeen kasvuun. Muutokset henkilön itsenäisessä toimintakyvyssä ovat tärkeämpi syy, mutta nämäkin muutokset ovat luonteeltaan hyvin moniulotteisia. Toimintakyky on ymmärrettävä laajasti yksilön ja ympäristön välisenä suhteena, joka käsittää terveyden lisäksi asumisen, elinolot ja ikääntyvän sosiaalisen ympäristön. Yli 85 -vuotiaiden ja yksin asuvien 75 vuotta täyttäneiden määrä on kymmenen viime vuoden aikana kasvanut, samoin demen-toituneiden määrä ja puutteellinen asuminen on ollut suhteellinen pysyvää ikääntyvien joukossa. Näiden tarveindikaattorien valossa ikääntyneiden palvelujen tarpeen voi olettaa määrällisesti pikem-minkin kasvaneen kuin vähentyneen kuluneen kymmenen vuoden aikana (Vaarama ja Voutilainen 2002).

Ikääntyneiden tarvitsemat hoivapalvelut voidaan jakaa karkeasti laitos- ja avopalveluihin. Laitospalveluihin lasketaan kuuluvaksi tehostettu palveluasuminen, vanhainkodit ja terveyskeskusten vuodeosastot. Avopalveluista merkittävimpiä ovat kodinhoitoapu, tukipalvelut ja kotisairaanhoido. Avo- ja laitoshoidon välimaastoon sijoittuu niin sanottu tavanomainen palveluasuminen, joka on määrällisesti noin kaksi kertaa yleisempää kuin tehostettu palveluasuminen. Jako eri hoivamuotojen välillä ei ole poissulkeva, sillä esimerkiksi merkittävä osa kodinhoitoavusta annetaan tavan-

---

omaisissa palvelutaloissa asuville vanhuksille (ks. esim. Vaarama ym. 2002).

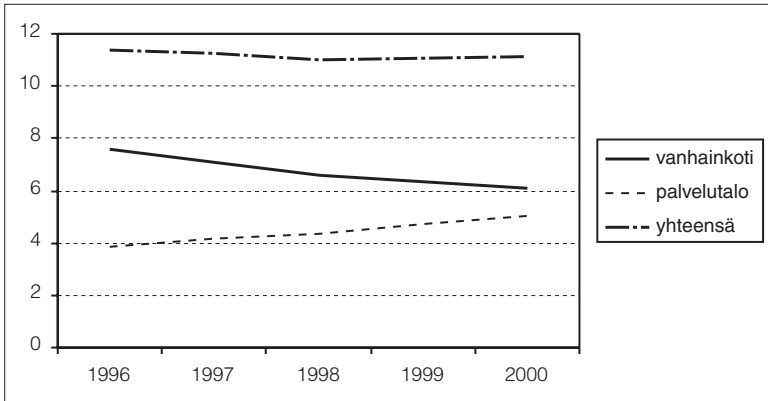
Päätöksen vanhukselle annettavista palveluista tulisi perustua hoito- ja palvelusuunnitelmaan ja kriteerinä tulisi olla ikääntyneen palvelujen tarve ja käytettävissä olevat kompensatiokeinot. (Sosiaali- ja terveystieteiden tutkimuskeskus ja Suomen Kuntaliitto 2001). Käytännössä päätökseen vaikuttavat myös tarjolla olevat palvelut. 1990-luvun aikana vanhusten hoivan palvelurakenne on muuttunut niin, että laitoshoidon on supistettu ja perinteistä vanhainkotiä yhä useammin korvaa palveluasuminen. (Vaarama ym. 2002.)

Raha-automaattiyhdistyksen jakamat avustukset palvelutalojen rakentamiseksi ovat olleet yksi keskeinen tekijä eri laitoshoitomuotojen kattavuuden muutoksessa. Kuviosta 22 käy ilmi palvelutalojen ja vanhainkotien keskinäinen korvaavuus. Vaikka palvelutalojen määrä onkin lisääntynyt voimakkaasti, ei hoidettavien määrässä ole tapahtunut olennaisia muutoksia. Tutkimuksessa (Räty ym. 2003) on selvitetty eri laitoshoitomuotojen käytön laajuuteen liittyviä tekijöitä kunta-aineistolla. Palvelutaloihin on siirtynyt erityisesti nuorempaa (65–84-vuotiaasta) väestöä, samoin puutteellisesti asuvaa vanhusväestöä. Raha-automaattiyhdistyksen avustusten vaikutus palveluasumiseen heijastuu käytännössä yhtä suurena vähennyksenä vanhainkotihoitossa vaikka näitä ikärakenteeseen ja asuntojen laatuun liittyvien tekijöiden vaikutusta on kontrolloitu. Kuitenkin kokonaisuutena vain noin kolmannes tapahtuneesta palvelutalopalvelujen kattavuuden muutoksesta on liitettävissä raha-automaattiyhdistyksen avustuksiin (Räty ym. 2003). Ilmeisesti merkittävämpi tekijä palvelurakenteen muutoksessa on ollut sosiaali- ja terveyspalvelujen rahoitusrakenteen monikanavaisuus. Kunnat ovat pyrkineet hakemaan säästöjä itselleen siirtämällä rahoitusvastuuta asumis-, lääke- ja hoitokuluista palvelutaloissa asuville asiakkaille ja Kansaneläkelaitokselle (ks. esim. Aronen ym. 2001).

Avopalvelujen käytöstä on saatavilla valtakunnallisia vuositaso-tilastoja vain rajoitetusti. Hoitoilmoitusrekisteriin kerätään tietoja poikileikkauksena, mutta tiedot palvelujen intensiteetistä ja asiakkaiden toimintakyvystä ovat karkeita. Valtakunnallisessa yli 60-vuotiaat katta-



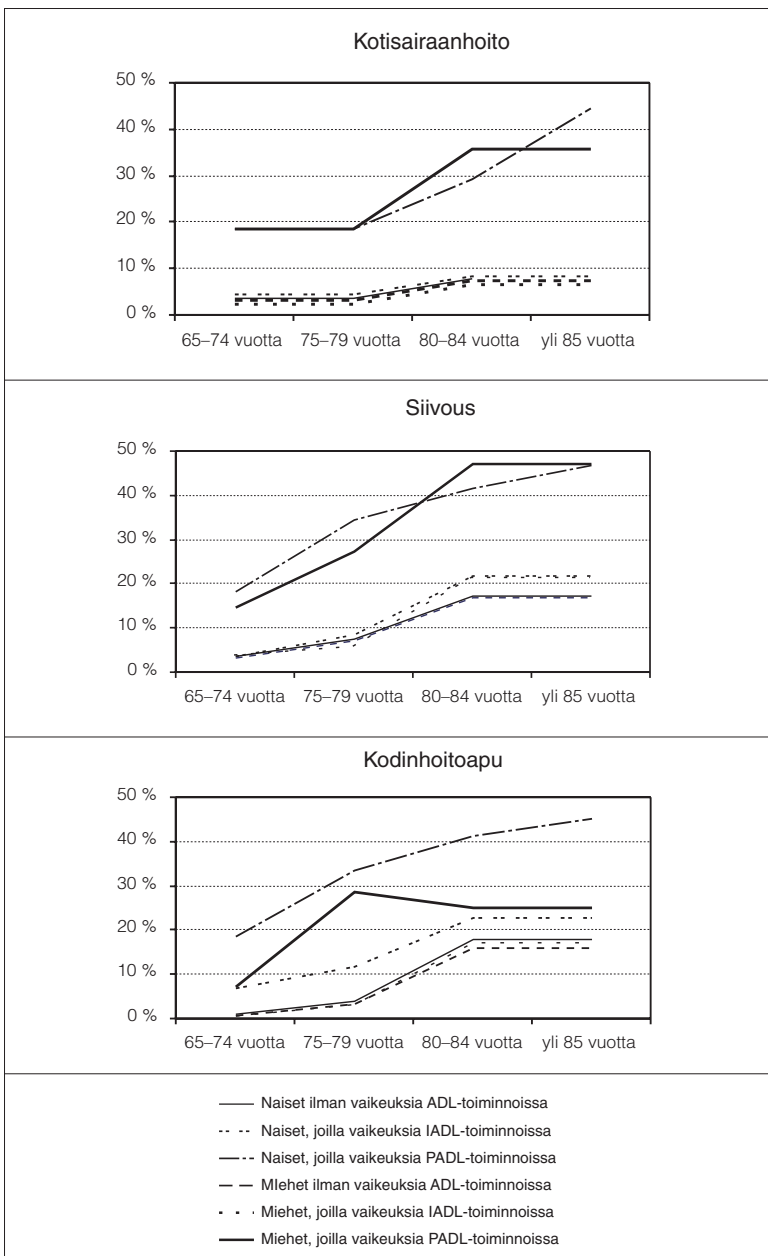
Kuvio 22. Laitoshoidossa olevien osuus yli 75-vuotiaista



nessa Vanhusbarometrissa (Vaarama ym. 1999) selvitettiin käyntihaastatteluin laajalti ikääntyvien fyysistä ja psyykkistä hyvinvointia, elinoloja, avun tarvetta ja saantia sekä palvelukokemuksia. Rätty ym. (2003) ovat selvittäneet samaan aineistoon perustuvilla todennäköisyysmalleilla ikääntyneiden avopalvelujen käyttöön vaikuttavia tekijöitä yksityiskohtaisemmin. Tulosten mukaan avopalvelujen käytön intensiteettiin vaikuttavat pääsääntöisesti ikä, toimintakyky ja sukupuoli. Näiden tekijöiden vaikutukset ovat kuitenkin voimakkaasti riippuvaisia toisistaan. Lisäksi yksinasumisella ja epävirallisen avun saamisella on merkitystä.

Avopalvelujen käyttöä selvitettäessä päivittäisistä toiminnoista suoriutumisen mittareina käytettiin selviytymistä instrumentaalisista toiminnoista (IADL, Instrumental Activities of Daily Life), kuten kodin ylläpidosta, ruuanlaitosta ja asioinnista kodin ulkopuolella, ja selviytymistä perustoiminnoista (personal IADL, PADL), kuten peseytymisestä ja pukeutumisesta. Ikääntyessä vaikeudet alkavat yleensä IADL-toiminnoista. Kuviossa 23 on tarkasteltu vanhusbarometriaineistosta estimoitujen mallien avulla iän, toimintakyvyn ja sukupuolen vaikutusta palvelujen käytön todennäköisyyteen. Muuttujina ovat NNADL (MNADL) naiset (miehet) ilman vaikeuksia ADL-toiminnoissa, NIADL (MIADL) naiset (miehet), joilla on vaikeuksia IADL-toiminnoissa ja NPADL (MPADL) naiset (miehet), joilla on vaikeuksia PADL-toiminnoissa.

Kuvio 23. Avopalvelujen käytön todennäköisyys iän, sukupuolen ja toimintakyvyn mukaan.



---

Saatujen tulosten mukaan sukupuolten välillä ei ole suuria eroja kotisairaanhoidon ja siivouspalvelujen käytössä. Kuitenkin naiset toimintakyvystä ja iästä riippumatta käyttävät enemmän kodinhoitoavun palveluita. Iän vaihtelulla on merkittävämpää vaikutusta erityisesti, jos asiakkaalla on vaikeuksia perustoiminnoissa. Instrumentaalisten toimintojen vaikeudet lisäävät vain lievästi ikäryhmien palvelukäytön todennäköisyyttä. Tämä saattaa johtua julkisten palvelujen priorisoinnista. Julkiset palvelut kohdennetaan huonokuntoisimmille, jolloin vain välinetoimintoihin apua tarvitsevat jäävät yksityisten tai epävirallisten palvelujen varaan. Lukuun ottamatta naisten PADL-ryhmää, haastatteluaineisto ei tarjonnut riittävän suurta otosta kaikkein vanhimman ikäryhmän (yli 85-vuotiaat) palvelukäytön erittelemiseen eri toimintakykyasteilla, joten nämä luokat on yhdistetty yli 80-vuotiaiksi. Kuvaajista kuitenkin nähdään, että palvelujen käytön kasvu on hyvin pientä alle 80-vuotiailla toimintakykyisillä ja vain instrumentaalisia vaikeuksia omaavilla ja varsinainen hyppäys palvelujen käytössä ajoittuu tämän jälkeiseen aikaan. Myös tämä ilmiö voi johtua julkisen palvelutarjonnan tielisestä priorisoinnista

Perheen ja ystävien antama apu jokapäiväisissä toimissa on hyvin keskeisessä asemassa. Haastatteluihin perustuvissa analyseissä kuitenkin havaittiin, että palveluja saavilla epävirallinen apu ei yleensä vähentänyt palvelujen tarvetta, vaan toimi sen täydentäjänä (Räty ym. 2003). Niiden runsaan 133 000 (16,5%) yli 60-vuotiaan osalta, joilla oli toimintakyvyn vajausta jopa huomattavasti, mutta jotka eivät käyttäneet julkisia palveluja vaan suoriutuivat pelkästään epävirallisen avun varassa, epävirallinen apu aivan ilmeisesti korvasi etenkin kotipalvelua (Vaarama ja Kaitsaari 2002).

Yksinasumisella on merkittävä vaikutus avopalvelujen tarpeeseen. Kuten muutkin tekijät, sen vaikutus on riippuvainen asiakkaan iästä. Ikääntyessä pelkästään yksinasumisen vaikutus palvelujen tarpeeseen laskee, koska myös muut ikääntymiseen liittyvät tekijät alkavat lisätä palvelujen tarvetta. Kun 65-vuotiaalla yksinasuminen nostaa todennäköisyyttä kodinhoiton tarpeeseen suhteessa toisen kanssa asuviin noin 15 prosenttia, 80-vuotiaalla pelkkä yksinasumisen vaikutus

---

puolittuu. Tulevaisuudessa erityisesti miesten odotetun pidentyvän eliniän on arvioitu vähentävän yksinasuvien määrää. Tämän vaikutus palvelutarpeen vähenemiseen jää kuitenkin suhteellisen pieneksi juuri palvelujen tarpeen ikäriippuvaisuuden vuoksi.

Räty ym. (2003) ovat eritelleet tarkemmin taustamuuttujien vaikutusta avopalvelujen intensiteettiin. Kuitenkin jo kuviosta 23 näkyy, että ikääntyvien hoivan vaatimien resurssien kannalta on keskeisintä pyrkiä parantamaan ikääntyvien toimintakykyä. Hoivan tarpeen siirtyminen vuosilla eteenpäin kompensoisi kasvavien ikäluokkien tuomaa painetta hoivan kokonaismäärän kasvattamiseksi.

#### 4.1 KEHITYSENNUSTEET

Seuraavaksi tarkastellaan ikääntymisestä aiheutuvia vanhuspalvelujen resurssien muutospainetta jo edellisessä luvussa käytettyjen väestön toimintakyvyn, iän ja sukupuolen välistä yhteyttä selittävien mallien lisäksi Stakesin EVERGREEN 2000 -ohjelman avulla (Vaarama ym. 1998). Ohjelma mahdollistaa sekä hoitoa tai hoivaa saavien lukumäärän että tarvittavan henkilökunnan ja kustannusten arvioinnin aina vuoteen 2030 asti. Vaikka resurssitarpeiden muutokset ovat usein lineaarisia asiakasmäärän suhteen, väestörakenteen muutoksen epätasaisuus jakaa asiakkaita eri palveluihin aikavälillä epätasaisesti. Sen vuoksi on laskettu erilliset arviot myös välivuosille 2010 ja 2020.

Vanhuspalvelujen resurssien kehityssennusteisiin vaikuttavat ainakin: tuleva väestökehitys, ikääntyvän väestön toimintakyky ja siinä tapahtuvat muutokset, laitospalvelujen piirin siirtymisikä, palvelujen resurssimitoitus ja hoidon ja hoivan priorisointi. Näistä tehtyjä oletuksia tarkastellaan jokaista erikseen.

##### **Tuleva väestökehitys**

Ikääntyvien ikäluokkien väestökehitystä arvioidaan sellaisenaan kuin Tilastokeskus on vuoden 2001 väestöennusteessaan ( kuvio1) sen arvioinut. Yli 65-vuotiaiden ikäluokat kasvavat vuoteen 2030 asti. Sukupuolten välinen kehitys poikkeaa toisistaan siten, että mies-

---

ten elinikä pitenee tarkasteluajanjaksona enemmän kuin naisten. Tämä sukupuolten välisen ikäjakauman muutos otetaan laskelmissa huomioon tapauksesta riippuen joko yksivuosisiluokittain tai ikäryhmittäin luokiteltuna.

### **Ikääntyvän väestön toimintakyky ja siinä tapahtuvat muutokset**

*Terveys 2000* -tutkimuksen mukaan suomalaisten elinajanodote on pidentynyt ja sen myötä ikääntyvien toimintakyky on parantunut ja toimintakyvyn vajausten ilmenemisikä myöhentynyt. Samalla kuitenkin myös raihnaisuuden aika on pidentynyt. Tämän perusteella esimerkiksi SOMERA-toimikunta on olettanut, että toimintakyky myös tulevaisuudessa paranee ja palvelujen käytön alkaminen myöhentyy 3–5 vuodella seuraavan kolmenkymmenen vuoden aikana. Vaikka oletuksia voidaan kritisoida optimistisiksi, on ne otettu tässä tarkastelussa mukaan nykykäytön vaihtoehtoisina skenaarioina. Niinpä tässä tutkimuksessa on oletettu, että ikääntyneiden toimintakyky paranee asteittain siten, että jokaisessa ikäluokassa todennäköisyys palvelujen käyttöön laskee. Tätä muutosta on arvioitu kaksivaiheisella laskentaprosessilla. Ensimmäisessä vaiheessa on johdettu tutkimuksessa Rätty ym. (2003) estimoitujen avohoitopalvelujen mallien ja väestöennusteen pohjalta kullekin tarkasteluvuodelle iän, sukupuolen ja toimintakyvyn mukainen palvelujen käytön väestöjakauma. Käyttäjämääriin vaikuttaa väestöennusteen mukainen vaihtelu sukupuoli- ja ikäjakaumassa. Toimintakyvyn paranemista kuvaavissa skenaarioissa ikä- ja sukupuolijakaumaa on siirretty siten, että todennäköisyydet jokaisella ikäluokalla käyttää avopalveluja kohdistetaan 3 tai 5 vuotta vanhempiin. Toisessa vaiheessa ennustettu palvelujen käyttö suhteutettuna koko ikäluokkaan on sijoitettu EVERGREEN 2000 -ohjelmaan, jonka avulla on laskettu varsinainen resurssitarpeen muutos.

### **Laitospalvelujen piiriin siirtymisen ikä**

Vuonna 2000 säännöllinen kotipalvelun/kotihoidon käyttö alkoi keskimäärin 76-vuotiaana ja pitkäaikaiseen laitoshiitoon siirryttiin

---

81-vuotiaana (Vaarama ym. 2002). Väestöennusteen perusteella on laskettu tarkasteluvuosille kunkin hoitomuodon kattavuus suhteessa yli 65-vuotiaaseen väestöön. Hoitoon joutumisen myöhenemisen vaikutukset hoidettavien määrään on arvioitu vuoden 1999 hoidettavien ikäjakauman perusteella.

### **Palvelujen resurssimitoitus**

Nykyään Suomessa on arvioitu olevan yksi vanhustenhuollon työntekijä 17:ää yli 65-vuotiasta kohden. Muissa pohjoismaissa vastaava suhde liikkuu välillä 7,8–9,8. Ero palvelujen henkilöstöresursoinnissa näkyy myös laitospalvelujen henkilöstömitoituksessa. Suomalaisessa vanhainkodissa oli vuonna 1999 keskimäärin 0,42 hoitajaa asukasta kohden ja terveyskeskuksen vuodeosastoillakin vain 0,66 hoitajaa potilasta kohden. Vastaavia lukuja ei ole saatavilla muista pohjoismaista, mutta Tanskassa ja Ruotsissa yli yhden hoitajan asiakasmitoitukset ovat tavanomaisempia kuin Suomessa. (Vaarama ym. 2001). Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskevan laatusuosituksen (Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto 2001) mukaan nykytaso vastaa lähinnä välttävää tai keskivertoa mitoitusta. Hyvän mitoituksen rajana pidetään vähintään 0,8 hoitajaa asukasta kohden, koska se mahdollistaa siedettävän ympärivuorokautisen miehityksen.

### **Hoidon ja hoivan priorisointi**

Vanhusbarometriaineistosta estimoidut mallit (Räty ym. 2003) mahdollistavat myös avopalvelujen priorisoinnin vaikutusten simuloinnin. Erityisesti kodinhoitoapua on supistettu 1990-luvulla ja priorisoitu siten, että hoito keskittyy kaikkein vanhimpaan ikäluokkaan ja palvelutaloihin. Kun nuoremmat ja vain lievästi toimintakykyhäiriöiset ikäihmiset ovat jo nyt vähemmistönä, ei priorisoinnilla ole enää saavutettavissa merkittäviä etuja avopalveluissa. Esimerkiksi poistamalla kodinhoitoapu kokonaan kaikilta (myös yli 85-vuotiailta), joilla ei ole raportoitua toimintakykyhaittaa, ja puolittamalla apu niiltä, joilla on vaikeuksia selviytyä vain instrumentaalista toi-

minnoista, vähenisi palvelua saavien osuus 65-vuotiaiden ikäluokasta laskennallisesti noin 10,7 prosentista 9,4 prosenttiin. Näissä luvuissa ei ole otettu huomioon sitä, että näiden ryhmien kodinhoitoavun intensiteetti on ilmeisen alhainen. Koska on hyvin tulkinnanvaraista, miten priorisointi tulisi kohdistaa ja voidaanko sitä ylipäättensä käsitellä laskennallisilla malleilla, tämän raportin malleissa ei priorisoinnin mahdollisia vaikutuksia oteta huomioon.

Seuraavaksi esitetään yhteenveto kuudesta skenaarista, joiden avulla on tutkittu väestön ikääntymisestä aiheutuvia resurssien muutospaineita (taulukko 8).

Trendiskenario (I) on mekaaninen projektiio nykytilasta tulevaisuuteen. Se kertoo, mitä tapahtuu, jos nykyinen palvelujärjestelmä jatkuu samanlaisena myös tulevaisuudessa ja palvelujen käytön ikäprofiilit eivät muutu nykyisestä. Ainoa mikä muuttuu, on väestön sukupuoli ja ikärakenne.

Hoidon resursointia koskevat oletukset skenaarioissa IV (Hyvä hoito), V Hyvä3+3 ja VI Hyvä3+5 on koottu taulukkoon 9. Ske-

Taulukko 8. Hoidon ja hoivan resurssitarpeeseen vaikuttavien skenaarioiden oletukset.

			Toimintakyvyn muutokset	
Hoidon resursointi		Nykyinen	Paranee keskimäärin 3 vuotta sekä avo- että laitoshoidossa	Paranee keskimäärin 5 vuotta avohoidossa ja 3 vuotta laitoshoidossa
	Nykyinen	I Trendi	II (Nyky3+3) Nykymitoitus ja toimintakyvyn paraneminen 3 vuodella vuoteen 2030	III (Nyky3+5) Nykymitoitus ja toimintakyvyn paraneminen 5 tai 3 vuodella vuoteen 2030
	Nousu laatusuosituksen tasolle hyvä.	IV Hyvä hoito	V (Hyvä3+3) Hyvä hoito ja toimintakyvyn paraneminen 3 vuodella vuoteen 2030. Kodinhoitoavun ja kotisairaanhoidon lisäys.	VI (Hyvä3+5) Hyvä hoito ja toimintakyvyn paraneminen 5 tai 3 vuodella vuoteen 2030. Kodinhoitoavun ja kotisairaanhoidon lisäys.



naarioissa on tavallisen palveluasumisen henkilöstömitoitus pidetty nykyisellään, mutta tehostetun palveluasumisen mitoitus on nostettu nykyisestä 0,5 hoitajaa per asukas likimain hyvälle laitoshoitotasolle 0,7 hoitajaa per asukas. Kaikissa muissa laitoshoitomuodoissa on henkilöstömitoitus nostettu vuoteen 2030 mennessä tasolle 0,8 hoitajaa per asukas. Kodinhoitoavun intensiteettiä on nostettu siten, että keskimääräinen käyntikertojen lukumäärä asiakkaan luona nousee tasaisesti vuoteen 2030 mennessä 2,8:sta käynnistä 4:ään käyntiin per viikko. Kotona selviämistä on pyritty tukemaan tämän lisäksi lisäämällä kotisairaanhoidon käyntien kestoa vähentämällä viikoittaisten käyntien määrää per työntekijä tasolta 43,1 käyntiä tasolle 35 käyntiä viikossa.

Skenaarioissa II ja III hyödynnetään avopalvelujen osalta vanhusbarometriaineistosta laskettuja todennäköisyyksiä, sekä laitospa-

Taulukko 9. Laitoshoidon henkilöstömitoituksen, kodinhoitoavun intensiteetin ja kotisairaanhoidon tuottavuuden muutokset skenaarioissa Hyvä hoito, Hyvä3+3 ja Hyvä3+5.

	Lähtötaso	Tarkasteluvuosi			
		1999	2010	2020	2030
<b>Laitoshoito</b>					
Palveluasumisen henkilöstö / paikka	0,3	0,3	0,3	0,3	
Tehostetun palveluasumisen henkilöstö / paikka	0,5	0,57	0,63	0,7	
Vanhainkotihoidon henkilöstö / paikka	0,5	0,6	0,7	0,8	
Terveyskeskuksen vuodeosastohenkilöstö / paikka	0,6	0,67	0,73	0,8	
Som. ESH:n vuodeosastohenkilöstö / pitkäaikaispaikka	0,4	0,53	0,67	0,8	
Psykiatrian vuodeosastohenkilöstö / pitkäaikaispaikka	0,7	0,73	0,78	0,8	
<b>Kodinhoitoapu ja kotisairaanhoido</b>					
Kodinhoitoavun työn tuottavuus: käynti/työntekijä/viikko	22	22	22	22	
Kodinhoitoapu: käynnit/asiakas/viikko	2,8	3,2	3,6	4	
Kotisairaanhoidon työn tuottavuus: käynti/henkilö/viikko	43,1	40,4	37,7	35	

palvelujen osalta SOTKA-aineistoa siitä kuinka vanhusten toimintakyky ja ikä vaikuttavat palvelujen käyttöön. Arvioidut vaikutukset suhteessa yli 65-vuotiaiden määrään on koottu taulukkoon 10. Laskelmissa oletetaan, että vanhusten toimintakyky paranee vuoteen 2030 mennessä niin, että monien keskeisten palvelujen käyttö

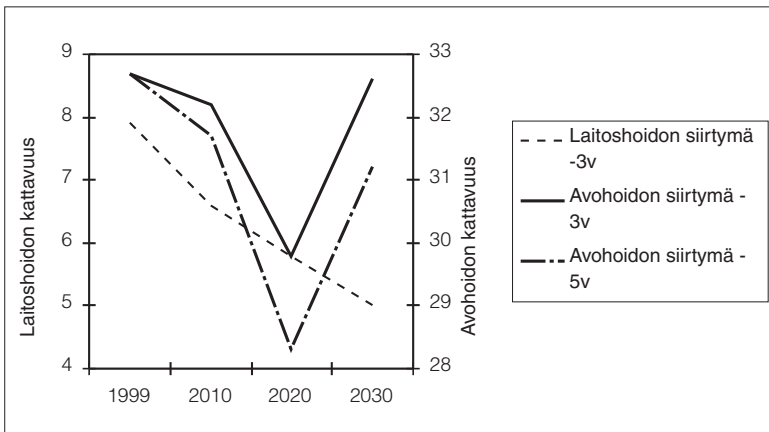
Taulukko 10. Toimintakyvyn paraneminen 3:lla ja 5:llä vuodella. Vaikutukset hoidon ja hoivan kattavuuteen, skenaariot Nyky3+3, Nyky3+5, Hyvä3+3 ja Hyvä3+5.

	Lähtötaso	Tarkasteluvuosi		
		2010	2020	2030
<b>Toimintakyky paranee kolmella vuodella vuoteen 2030</b>				
<b>Avohoito</b>	Prosenttia, suhteessa 65 vuotta täyttäneisiin			
Kodinhuoltoavun asiakkaat	11,0	10,8	10,1	11,1
Kotisairaanhoidon asiakkaat	8,2	8,1	7,5	7,8
Tukipalvelujen asiakkaat	13,5	13,3	12,2	14,0
<b>Laitoshoito</b>				
Palveluasumispaikat	1,4	1,4	1,4	1,4
Tehostetun palveluasumisen paikat	0,7	0,7	0,7	0,7
Vanhainkotien pitkäaikaispaikat	2,6	2,0	1,5	1,0
Vanhainkotien lyhytaikaispaikat	0,2	0,2	0,2	0,2
Terveyskeskusten vuodeosastojen pitkäaikaispaikat	2,2	1,6	1,3	1,0
Terveyskeskusten vuodeosastojen lyhytaikaispaikat	0,5	0,5	0,5	0,5
Psykiatriset pitkäaikaishoivapaikat	0,1	0,1	0,1	0,1
Somaattisen erikoissairaanhoidon pitkäaikaispaikat	0,2	0,1	0,1	0,1
Pitkäaikaisen laitoshoidon kattavuus yhteensä	5,6	4,5	3,7	2,9
Laitoshoito ja palveluasuminen yhteensä	8,4	7,3	6,5	5,7
<b>Toimintakyky paranee viidellä vuodella vuoteen 2030</b>				
<b>Avohoito</b>	Prosenttia, suhteessa 65 vuotta täyttäneisiin			
Kodinhuoltoavun asiakkaat	11,0	10,7	9,5	10,5
Kotisairaanhoidon asiakkaat	8,2	7,9	7,1	7,3
Tukipalvelujen asiakkaat	13,5	13,1	11,7	13,4

myöhentyy kolmella vuodella (skenaariossa III avopalvelut viidellä vuodella). Näiden selvitysten mukaan vuonna 2030 esimerkiksi 78-vuotias käyttää palveluja yhtä paljon kuin nykypäivän 75-vuotias tai 73-vuotias. Muutoksen toimintakyvyn paranemisessa alku- ja päätevuoden välillä oletetaan olevan lineaarista, mutta väestön ikä- ja sukupuolijakauman muutokset vaikuttavat hoitomuotojen kattavuuteen avopalveluissa. Skenaarioissa IV, V ja VI tehdään vastaavat oletukset toimintakyvyn muutoksesta mutta siten, että vanhusten laitoshoidon hoitajaresurssit nostetaan laatusuosituksen tasolle hyvä.

Oletetut muutokset avo- ja laitoshoidon kattavuudessa on koottu kuvioon 24. Perusvuonna 1999 oli laitoshoitopaikkoja (lyhytaikaisen hoidon paikat mukaan lukien) 7,9 prosentille yli 65-vuotiaita. Paikkojen tarpeen arvioidaan laskevan kolmen vuoden toimintakyvyn paranemisen myötä siten, että vuonna 2030 vain 5 prosentille yli 65-vuotiaista tarvitaan laitospaikka. Suurin muutos tapahtuu laitospaikkojen rakenteessa, sillä palvelutaloissa asuvien määrä pysyy tarkastelussa koko ajan vakiona, noin 2,1 prosenttina referenssiväestöstä. Vaikka heidänkin keski-ikänsä nousee, resurssitarve pidetään toimintakyvyn paranemisen vuoksi nykytasolla. Avohoitopalvelujen piirissä olevien määrä laskee oletusten mukaan vuoden 1999 tasol-

Kuvio 24. Vanhuspalvelujen kattavuuden muutokset skenaarioissa.



---

ta 32,7 prosenttia vuoteen 2020 mennessä 29,8 prosenttiin (28,3 prosenttiin 5 vuoden siirtymällä), mutta palaa liki nykyiselle tasolle kolmen vuoden siirtymällä. Viidenkin vuoden palvelutarpeen siirtymällä oltaisiin vuonna 2030 vain 1,5 prosenttia nykytason alapuolella.

## 4.2 RESURSSIEN MUUTOSPAINEEET

Evergreen 2000 -malli laskee annettujen lähtöarvojen perusteella asiakasmäärät sekä henkilökuntamitoituksen edellyttämät työntekijät ja toimintakustannukset vuoden 1999 hinnoilla ja palkkatasolla. Avohoidon kehitystä eri oletusten alaisuudessa on tarkasteltu yksityiskohtaisemmin liitekuvioissa 1. Trendiskenaariossa niin asiakasmäärät, henkilökunta kuin kustannuksetkin kasvavat vuoteen 2010 mennessä 1,2-kertaisiksi, vuoteen 2020 mennessä 1,6-kertaisiksi ja vuoteen 2030 mennessä 1,8-kertaisiksi. Avopalvelujen siirtymällä ei voida pitkällä tähtäimellä olennaisesti vähentää palvelutarvetta nykyisestä. Vain vuoden 2020 tienoilla väestörakenne ja tasainen toimintakyvyn paraneminen vähentäisivät avopalvelutarvetta 15–20 prosenttia trendikasvusta skenaariosta riippuen. Laitoshoidossa kolmen vuoden siirtymä hoitoon joutumisessa vuoteen 2030 mennessä hidastaisi merkittävästi asiakasmäärien kasvua. Tasainen toimintakyvyn paraneminen jättäisi vuoteen 2010 mennessä asiakasmäärän kasvun 11 prosenttiin, trendin edellyttämästä 19 prosentista. Vuoteen 2030 mennessä laitoshoidon asiakasmäärä kasvaisi vain 1,5-kertaiseksi.

Avohoidon työntekijämäärät ja kustannukset kulkevat pääsääntöisesti käsi kädessä, tosin työntekijöiden määrä kasvaa mallin mukaan hieman kustannuksia nopeammin. Kotipalvelun käyntien nostaminen 2,8:sta neljään ja kotisairaanhoidon käyntien pidentäminen nostaa avopalvelujen kustannukset laskemissa 2,4-kertaiseksi nykytasosta. Käytännössä tämä merkitsisi noin kolmen prosentin vuosikasvua käyttökustannuksissa trendiskenaarion kahden prosentin sijaan. Hyvän hoidon mitoituksella kustannukset nousevat 2,1-kertaisiksi, vaikka toimintakyvyn siirtymä olisikin 5 vuotta seuraavan 30 vuoden aikana.

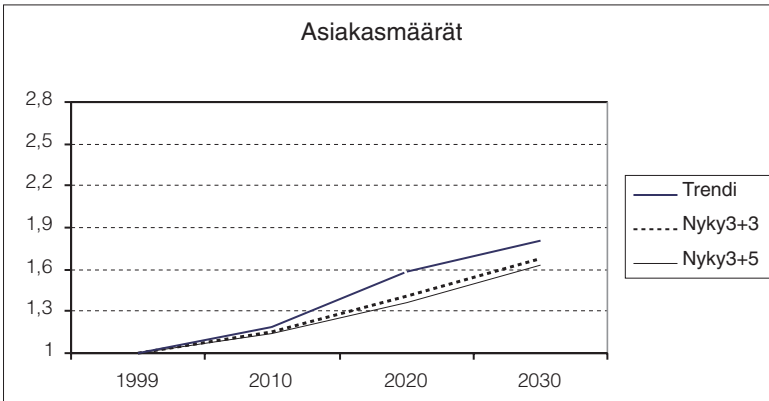
---

Laitospalvelujen kustannuksiin hyvän hoidon skenaariolla on jonkin verran pienempi vaikutus kuin avopalveluihin. Kustannukset nousevat nykyiselläkin ikä-ihmisten itsenäisellä toimintakyvyllä ”vain” 2,2-kertaisiksi. Laitoshoidon oletetulla siirtymällä kolmella vuodella on suuri vaikutus laskettuun resurssitarpeeseen. Siirtymä laitohoitoon joutumisessa pitäisi tasaisesti jaotettuna henkilöresurssien kasvun 14 prosentissa vuoteen 2020 ja tämän jälkeen vielä laskevana. Myös kustannusnousu pysyisi varsin pienenä. Laskelman tulos nojaa pääasiassa palveluasumisen painottumiseen ikääntyvien laitohoitomuotona. Tarkasteluperiodin lopussa liki puolet laitoshoidoa tarvitsevista hoidetaan suhteellisen kevyttä hoitoa tarjoavissa palveluasunnoissa, näistä 2/3 tavallisissa palveluasunnoissa. Tavallisen palveluasumisen hoitomitoitus on pidetty tasolla 0,3 hoitajaa per asukas. Sen sijaan 0,7 hoitajan mitoituksella toimiva tehostettu palveluasuminen nostaisi resurssitarvetta merkittävästi.

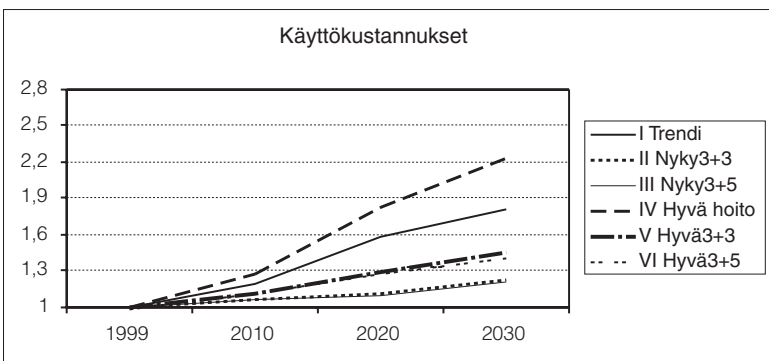
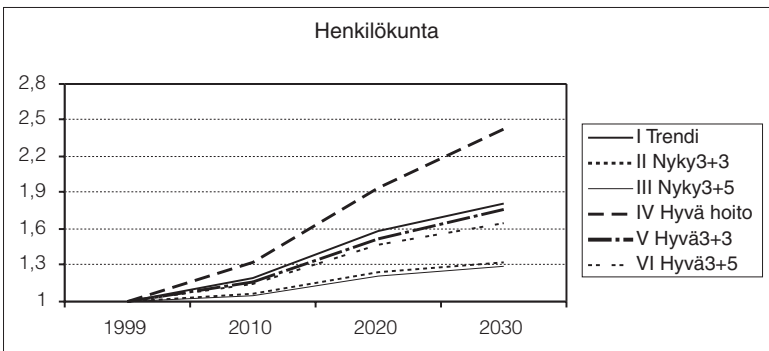
Taulukon 8 mukaisten skenaarioiden henkilöresurssit ja kustannusvaikutukset on koottu yhteen kuvioissa 25 ja 26. Hoidon laatu ei (laskelmissa) vaikuta asiakkaiden määrään. Siten kuvion 25 mukainen asiakasmäärän kehitys pätee myös hyvän hoidon vastaavissa skenaarioissa. Laskelmien mukaan asiakasmäärän odotetaan joko 1,6- (Nyky3+5) tai 1,8- (trendi) kertaistuvan. Käytännössä näin pienellä vaihtelulla ei ole merkitystä 30 vuoden aikajänteellä, joten toimintakyvyn muutoksilla tai hoitotarpeen siirtämisellä ei näyttäisi olevan olennaista vaikutusta kokonaisasiakasmäärän kehitykseen. Tämä johtuu erityisesti väestörakenteen muutoksesta, joka ei salli avohoidon merkittävää suhteellista vähentämistä vaikka toimintakyky paranisikin. Resurssitarpeiden kannalta on kuitenkin keskeistä, miten ikääntyvä väestö hoidetaan.

Kuviosta 26 nähdään, miten hyvän hoitotason tavoite sellaisenaan nostaa resurssitarpeen nykytasoon nähden 2,2–2,4-kertaiseksi. Tämän tason saavuttaminen edellyttäisi merkittävästi, noin prosentin, suurempaa vuosikasvua kuin trendikehitys. Skenaariota voidaan pitää hyvin maltillisena, käytännössä hyvän hoidon tasolle pitäisi pyrkiä paljon nopeammin, esimerkiksi vuoteen 2010 mennessä. Pitkällä aikavälillä voidaan hyvän hoidon tasolle päästä paljon koh-

Kuvio 25. Toimintakyvyn paranemisen vaikutus vanhusten hoidon asiakasmäärään.



Kuvio 26. Henkilöstöressurssien ja käyttökustannusten kehitysvaihtoehdot skenaarioissa



---

tuullisemmilla kustannuksilla vaikuttamalla ikääntyvien toimintakyvyn, jopa niin, että ikääntyvien hoitoon tarvittava resurssi kehitys jäisi alle ennustetun trendin. Tämä kuitenkin edellyttää ikääntyvien toimintakyvyn selkeää paranemista ja siitä seuraavaa laitoshoidon siirtymistä tai sen kevenemistä. Toimintakykyä tulisi pyrkiä parantamaan esimerkiksi siten, että laitoshoidossa olevien suhteellista määrää yli 65-vuotiaista voidaan laskea noin kolmanneksella viiteen prosenttiin. Laitoshoidossa olevista noin 2/5 tulisi tulla toimeen joko normaalissa tai tehostetussa palveluasumisessa. Tämä skenaariossa asetettu tavoite (Nyky3+3 ja Hyvä 3+3) voi päämääränä olla epärealistinen, mutta tasainen hoitojärjestelmän muutos ja itsenäistä toimintakykyä tukevat toimenpiteet näyttäisivät mahdollistavan sellaisen kehitysuran ikääntyvien hoidossa, jossa myös hoidon ja hoidon laatua voidaan parantaa ja samanaikaisesti pitää kustannuskehitys kohtuullisempaan kuin mitä pelkkä ikäluokkien kokoon perustuva ennuste antaisi odottaa.

Kaikki skenaarioiden perusteella tehdyt kustannuslaskelmat perustuvat nykyiseen hinta- ja palkkatasoon. Monet asiat kuitenkin puhuvat sen puolesta, että erityisesti hoivasektorin palkkatasoa tulee nostaa yleistä palkkatasoa nopeammin.<sup>9</sup> Ainakin osa tarvittavista varoista joudutaan joka tapauksessa keräämään veroina tai veronluonteisina maksuina, sillä työvoimavaltaisen sektorin oman tuottavuuden kasvun varaan ei voida nykytietämyksellä laskea. Hoivasektori voi kuitenkin lieventää kustannuspaineen kasvua merkittävästi panostamalla ikääntyvien toimintakyvyn parantamiseen. Trendikehityksen tuottamaa 2 prosentin vuosittaista kustannuskasvua voidaan vähentää Hyvä3+3 -skenaariollakin 1,4 prosenttiin. Itsenäisen toimintakyvyn parantaminen edellyttää panostamista niin uusiin hoitomuotoihin, mukaan lukien ennaltaehkäisevään hoito, saumattomiin palveluketjuihin kuin asuin- ja elinympäristöjen kehittämiseenkin.

Eläkeikäisten määrä kasvaa nopeasti jo tällä vuosikymmenellä. Paljon hoivaa tarvitsevien yli 80-vuotiaiden määrä kasvaa erityisen nopeasti 2020-luvulla, kun suuret ikäluokat alkavat tarvita intensiivistä hoivaa.

Työllisyysasteen nostaminen ja elinaikaisen työajan pidentäminen ovat sekä julkisen talouden kestävyuden että toimivien sosiaali- ja terveyspalvelujen kannalta keskeisimpiä tulevaisuuden haasteita. Käynnissä oleva eläkejärjestelmien uudistaminen voimistaa selvästi kannustimia jatkaa työelämässä pitempään ja vähentää eläkemenojen kasvua. Seuraavaksi pitäisi löytää keinot tehostaa koulutusjärjestelmää niin, että keskimääräinen työelämään tulo aikaistuisi.

Kansantalouden tilinpidon kehikon pohjalta laadittujen makroskenaarioiden tulokset voidaan tiivistää muutamaan keskeiseen johtopäätökseen. Jos väestökehitys on ennustetun mukaista, jos huomispäivän vanhukset käyttävät palveluja saman verran eri ikäryhmissä kuin nykyisin ja jos hoito- ja hoivapalvelujen tuottavuus ei parane, vanhusväestön määrän kasvu johtaa sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannusten merkittävään kasvuun lähimpinä vuosikymmeninä. Jos talouskehitys on suotuisa ja terveys- ja sosiaalipalvelujen reaalihintakehitys on kohtuullista, sosiaali- ja terveysmenojen bruttokansantuoteosuuden kasvu jää kuitenkin vähäiseksi. Jos ikääntyneiden terveydentila ja toimintakyky paranevat niin, että se ilmenee hoito- ja hoivapalveluiden käytön myöhentymisenä, menojen kasvupaineet vähentyvät oleellisesti.



---

Sosiaali- ja terveyspalvelujen menojen ennustettu kehitys riippuu hyvin merkittävästi siitä, miten näiden palvelujen reaali hinnat kehittyvät. Reaali hintojen nousu voi olla aikaisempaa tuntuvasti nopeampaa. Kuntien palvelutuotannosta siirtyy lähivuosina huomattava osa työvoimasta eläkkeelle. Heidän korvaamisensa ja kasvavien palvelutasovaatimusten tyydyttäminen johtaa helposti työvoiman niukkuuteen.

Sosiaali- ja terveydenhuollon työvoiman tarjonnan odotettavissa olevan supistumisen ohella palkkojen nousupainetta aiheuttaa tulevina vuosina myös se, että koulutetuilla hoitajilla ja lääkäreillä on yhä enemmän työmahdollisuuksia myös maamme rajojen ulkopuolella. Esimakua tästä on jo saatu, kun merkittävä määrä suomalaisia hoitajia on siirtynyt työskentelemään Norjaan ja Englantiin. Työvoiman kysyntä tulee sosiaali- ja terveyssektorilla jatkumaan voimakkaana useimmissa Euroopan unionin maissa. Voidaan olettaa, että ennemmin tai myöhemmin Suomen palkkatason on lähennyttävä muissa unionimaissa vallitsevaa palkkatasoa.

Kuntien väestörakenne ja vuosien 1993–1999 menotietoihin perustuvan tutkimuksen päätulos oli, että ikärakenteen muuttumisella on merkittävä mutta ei kovin suuri vaikutus kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon menoihin. Tämä johtunee osaksi siitä, että kuntien kyseisiin menoihin vaikuttavat ikärakenteen lisäksi myös muut tekijät, kuten verotettava tulo ja työttömyys. Lisäksi kunnat pystyvät ainakin osittain kompensoimaan kasvavaa vanhusten palvelujen kysyntää vähenevillä lasten ja nuorten palveluilla. Kuntien vanhustenhuollon palvelurakenne myös vaihtelee hyvin paljon. Pelkkä kuntien sosiaali- ja terveysmenojen tarkastelu johtaa hieman harhaan, sillä kunnissa, joissa ikääntyneiden osuus on kasvanut nopeimmin, on palvelurakennetta muutettu palveluasumisen suuntaan. Koska palveluasuminen katsotaan avohuoltoon kuuluvaksi, ovat kunnat kyenneet siirtämään osan kustannuksista asiakkaille ja Kansaneläkelaitokselle.

Laitoshoidon kustannusten kasvupainetta voidaan hillitä ja samaan aikaan parantaa hoidon laatua, jos ikääntyvien toimintakykyyn voidaan vaikuttaa. Toimintakyvyn muutoksilla tai hoitotarpeen

---

siirtämisellä ei näyttäisi olevan olennaista vaikutusta kokonaisasiakasmäärän kehitykseen. Tämä johtuu erityisesti väestörakenteen muutoksesta, joka ei salli avohoidon merkittävää suhteellista vähentämistä, vaikka toimintakyky paranisikin. Kuitenkin kustannusvaiikutukseltaan olennaisen laitoshoidon asiakasmääriin toimintakyvyn paranemisella on ratkaiseva merkitys. Vaikuttamalla ikääntyvien terveyteen ja toimintakykyyn esimerkiksi asuin- ja elinoloja parantamalla, saumattomalla hoidolla on mahdollista alentaa laitoshoidon kustannusten kasvunopeutta ja samalla jättää resursseja käytettäväksi myös hoidon ja hoivan laadun parantamiseen valtakunnallisten suositusten tasolle hyvä.

Ikäihmisten määrän ja osuuden kasvu on seuraavina vuosina ja vuosikymmeninä niin nopeaa, että heidän palvelutarpeiden tyydyttämiseksi on suunnattava lisää resursseja. Resurssien lisäyksen ohella on kuitenkin myös kiinnitettävä huomiota resurssien käytön tehokkuuteen ja kohdentamiseen. Sosiaali- ja terveyspalveluiden tuottamisessa on toistuvasti havaittu suuria kustannus- ja tehokkuuseroja verrattiinpa sitten sairaaloita (Heikkinen ym. 2001), terveyskeskuksia (Räty ym. 2002) tai vanhusten pitkäaikaishoitolaitoksia (Björkgren 2002). Tällaiset tulokset viittaavat siihen, että monissa terveyden- ja vanhustenhuollon yksiköissä olisi mahdollista parantaa toiminnan tuottavuutta. Tähän voidaan pyrkiä parantamalla panosten laatua (henkilökunnan koulutustaso), prosessien laatua (saumattomuus, nopeus, ehkäisy, sairauksien hoito ajoissa, yhteistyö) ja johtamisen laatua (koulutettu johto, työn organisointi, palvelujen käytön seurantajärjestelmät).

Teknologisen kehityksen suomat mahdollisuudet on otettava hyötykäyttöön myös vanhustenhuollossa. Niiden avulla voidaan tukea omaishoitoa ja itsehoitoa sekä helpottaa kotipalveluja.

Tärkein tavoite on ikääntyneiden terveydentilan, toimintakyvyn ja elinolojen parantaminen. Se edellyttää hyvin toimivaa sosiaali- ja terveyspalvelujärjestelmää, jotta ongelmiin voidaan puuttua nopeasti. Ikääntyneiden asunnot ja asuinympäristöt olisi pyrittävä saamaan esteettömiksi. Itse- ja omaishoitoa tukemalla voidaan vähentää intensiivisten hoivapalvelujen käytön tarvetta. Vanhuspolitiikan oh-

---

jenuorana tulisi olla kotona asumisen tukeminen niin pitkään, kuin on järkevää. Jos kotihoito ei ole mahdollista, ensisijainen vaihtoehto tulisi olla palveluasuminen. Laitoshoitoon tulisi sijoittaa vain aivan huonokuntoisimmat vanhukset.

---

## Viitteet

<sup>1</sup> Medicare on ikääntyneiden yhdysvaltaisten vakuutusohjelma, joka korvaa yli 65-vuotiaiden terveyspalvelujen käytöstä aiheutuvia kustannuksia.

<sup>2</sup> Liiteosassa esitettävässä taulukossa on eritelty menoja vielä yksityiskohtaisemmin (liitetaulukko 1).

<sup>3</sup> Tietojen lähde on Tilastokeskus.

<sup>4</sup> Kiinteiden vaikutusten menetelmä mahdollistaa estimoinnin, jossa vakioidaan ajassa muuttumattomat tekijät, joita ei voida mitata. Kuntien ollessa kysymyksessä tällaisia tekijöitä ovat mm. yksittäisen kunnan perinteinen hallintoon, kirjanpitoon tai muuhun päätöksentekoon liittyvä muista kunnista poikkeava käytäntö, joka on tarkasteluperiodilla pysyvä. Tarkempina esimerkkeinä voisivat olla menojen kirjaaminen eri tavoin kuin muissa kunnissa tai vahvat johtajat tai poliittiset henkilöt tai yhteenliittymät, joiden ansiosta kunnan toiminta on tehokkaampaa kuin muissa kunnissa, jne. On selvää, että kunta-aineiston ollessa kysymyksessä kiinteiden vaikutusten menetelmällä on erityisen painavia perusteluja. Mikäli näitä vaikutuksia ei otettaisi huomioon, voi tuloksena olla harhaiset ja tarkentumattomat estimaatit.

<sup>5</sup> Laskelma perustuu estimoituihin ikäryhmittäisiin kertoimiin (Liitetaulukko 2) sekä Tilastokeskuksen kuntakohtaiseen ja ikäryhmäkohtaiseen väestöennusteeseen. Laskelmassa on siis otettu huomioon vain ikärakenteen muutoksesta aiheutuva menojen muutos siten, että muiden menoihin vaikuttavien tekijöiden (mm. verotettava tulo, työttömyysaste, sairastavuus) vaikutus on vakioitu.

<sup>6</sup> Muut vaikuttavat tekijät vakioitu. Oletuksena on tällöin siis myös, että palvelurakenne ei ajanjaksolla muuttuisi vuoden 2000 tilanteesta. Menot kuvaavat vuoden 2000 hintatasoa.

<sup>7</sup> Terveydenhoito + vanhustenhuolto -menoryhmä muodosti v. 2000 yhteensä 69 % kaikista sosiaali- ja terveydenhuollon menoista.

<sup>8</sup> Laskelma perustuu estimoituihin ikäryhmittäisiin kertoimiin (Liitetaulukko 2) sekä Tilastokeskuksen kuntakohtaiseen ja ikäryhmäkohtaiseen väestöennusteeseen. Laskelmassa on siis otettu huomioon vain ikärakenteen muutoksesta aiheutuva menojen muutos siten, että muiden menoihin vaikuttavien tekijöiden (mm. verotettava tulo, työttömyysaste, sairastavuus) vaikutus on vakioitu. Tulos, jonka mukaan menojen kasvu on vuosina 2001–2010 nopeampaa kuin periodilla 2011–2020 on lähinnä seurausta siitä, että kaikkein vanhempien ikäryhmien määrät kasvavat nopeammin tarkastelujakson alkupuoliskolla.

<sup>9</sup> Työvoimavaltaisella sektorilla tarvittavan henkilöstön määrä nousee näissäkin skenaarioissa vähintään 1,5-kertaiseksi.

---

<sup>11</sup> Breusch-Pagan -testillä testataan kiinteiden vaikutusten merkitsevyyttä. Jos merkittäviä kiinteitä vaikutuksia ei ole, PNS -regressio riittäisi paneeliaineiston analyysiin. ”\*” tämän testiarvon yhteydessä tarkoittaa, että kiinteitä vaikutuksia ei havaita 5% merkitsevyytasolla. Yksityiskohdista, ks. Baltagi (1995) tai Hsiao (1986).

<sup>12</sup> Hausman-testillä testataan kiinteiden- ja satunnaisvaikutusten eroa. Nollahypoteesi on tällöin, että erot menetelmillä saatujen kertoimien välillä eivät ole merkitseviä. Tällöin yleensä päädytään käyttämään kiinteiden vaikutusten mallia. ”\*” -merkki testiarvon jälkeen tarkoittaa, että kiinteiden vaikutusten menetelmä hylätään 5% merkitsevyytasolla. Jälleen, tarkempi esitys löytyy lähteistä Baltagi (1995) tai Hsiao (1986).

---

## Lähteet

*Aronen, K., Järviö, M.-L., Luoma, K. ja Rätty, T.* (2001) Yhteistyöllä ja kilpailen. Peruspalvelut 2000 –tutkimusraportti. VATT-julkaisuja 31, Helsinki.

*Björkgren, M.* (2002) Case-mix classification and efficiency measurement in long-term care of the elderly. STAKES, Helsinki.

*Cutler, D. M. ja Meara, E.* (1999): The concentration of medical spending: An update. Working Paper 7279, National Bureau of Economic Research. Cambridge, MA.

*Evans, R.* (1984) Strained Mercy: The Economics of Canadian Health Care. Butterworths, Toronto

*Eläketurvakeskus* (2002) Arvioita työmarkkinajärjestöjen sopiman yksityisalojen eläkeuudistuksen vaikutuksista. Eläketurvakeskuksen monisteita 40. Helsinki.

*Gruber, J. ja Wise D.* (2001) An International Perspective for an Aging Society. Working Paper 8103. National Bureau of Economic Research. Cambridge MA.

*Hakola, T.* (2000) Varhaiseen eläkkeelle siirtymiseen vaikuttavat tekijät. Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja. Helsinki.

*Hakola T.* (2002) Economic Incentives and Labour Market Transitions of the Aged Finnish Workforce. VATT-tutkimuksia 89, Helsinki.

*Heikkinen E., Lampinen P. ja Suutama T.* (toim.) 1999. Kohorttieroit 65–69-vuotiaiden henkilöiden toimintakyvyssä, terveydessä ja harrastustoiminnoissa. Havaintoja Iktivihreät-projektin kohorttiventailututkimuksesta vuosilta 1988 ja 1996. Sosiaali- ja terveyturvan tutkimuksia 47. Kansaneläkelaitos, Helsinki.

*Heikkinen K, Niemelä J, Laukkanen M ja Häkkinen, U* (2000) Sairaaloiden tuottavuuden mittaaminen. Julkaisussa Mikkola H (toim.) Terveystaloustiede 2001, STAKES, Aiheita 36/2000, Helsinki.

*Hjerpe, R. ja Luoma, K.* (1997) Finnish Experiences in Measuring and Promoting Productivity in the Public Sector. In Hesse, J.J., Toonen, T.A.J. (eds.): The European Yearbook of Comparative Government and Public Administration. Nomos Verlagsgesellschaft. Baden-Baden.

*Häkkinen H. ja Luoma K.* (1989): Terveyskeskusten tuottavuus vuosina 1975–1986. Sosiaali- ja terveysministeriön suunnitteluosaston selvityksiä 2:1989.

*Kangasharju, A.* (2002) Väestön ikääntyminen vaatii rajuja toimia Uudellamaalla. Vieraskynä. Helsingin Sanomat 15.11.

*Kansaneläkelaitos* (1999) Kansaneläkelaitoksen hoitama sosiaaliturva 1998–2050. Kansaneläkelaitoksen aktuaarijulkaisuja 2. Helsinki.

---

*Kansaneläkelaitos (2002) Kansaneläkelaitoksen tilastollinen vuosikirja 2001.* Kansaneläkelaitoksen julkaisuja T1:37. Helsinki

*Koskinen S.* 1994 Gerontologinen sosiaalityö vanhuspolitiikan mikrorakenteena. Acta Universitatis Lapponiensis 3. Lapin yliopisto, Rovaniemi.

*Lassila J. ja Valkonen T.* (2002) Sosiaalimenot ja väestön ikääntyminen, Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, ETLA B 187, Taloustieto Oy, Helsinki.

*Laukkanen P.* (1998) Iäkkäiden henkilöiden selviytyminen päivittäisistä toiminnoista. Studies in Sport, Physical Education and Health 56. Jyväskylän yliopisto, Jyväskylä.

*Lundin, D.* (2001) Klarar vi sjukvården? Ekonomisk Debatt 30: 325–333.

*Luoma, K.* (2000) Terveyskeskusten tuottavuus ja panosten käytön tehokkuus 1990-luvulla Sosiaalilääketieteellinen aikakauslehti 37:207–215.

*Luoma, K. ja Järviö, M.-L.* (1992) Health centre productivity in Finland. Productivity change from 1980 to 1990 and productivity differences in 1990. VATT-keskustelualotteita 42. Helsinki.

*Mayhew, L.* (2002) Health and elderly care expenditure in an aging world. International Institute for Applied Analysis RR-0021.

*Murray, R.* (1996) Productivity Trends in the Public Sector in Sweden. The Export Group on Public Finances. Stockholm.

*Nivalainen, S. ja Volk, R.* (2002) Väestön ikääntyminen ja hyvinvointipalvelut: alueellinen tarkastelu. Pellervon Taloudellisen Tutkimuslaitoksen raportteja 181, Helsinki.

*OECD* (2001) Economic Survey – Finland 2001. OECD, Pariisi.

*O'Neill, C., Groom, L., Avery, A. J., Boot, D. ja Thornhill, K.* (2000): Age and proximity to death as predictors of GP care costs: Results from a study of nursing home patients. Health Economics 9: 733–738.

*Parkkinen, P.* (2002a) Suomen ja muiden unionimaiden väestörakenne 2050. VATT-keskustelualoitteita 265.

*Parkkinen, P.* (2002b) Hoivapalvelut ja eläkemeno vuoteen 2050. VATT-tutkimuksia 94. Helsinki

*Räty T., Luoma K., Koskinen V. ja Järviö M.-L.* (2002) Terveyskeskusten tuottavuus vuosina 1997 ja 1998 sekä tuottavuuseroja selittävät tekijät. VATT-tutkimuksia 88, Helsinki.

*Räty T., Luoma K., Mäkinen E. ja Väarama M.* (2003): The expected usage of care

---

and resources in Finnish elderly care by 2030. Manuscript, forthcoming in VATT-discussion papers in 2003.

*Sosiaali- ja terveysministeriö ja Kuntaliitto* (2001): Ikäihmisten hoitoa ja palveluja koskeva laatusuositus. Sosiaali- ja terveysministeriön oppaita 2001:4

*Sosiaali- ja terveysministeriö* (2002): Sosiaalimenojen kehitys pitkällä aikavälillä. SOMERA-toimikunnan taustaraportti. Julkaisuja 2002:21.

*Sosiaali- ja terveysministeriö* (2001) Sosiaali- ja terveydenhuollon työvoimatarpeen ennakoitimitoimikunnan mietintö. Komiteamietintö 2001:7. Helsinki

*Tilastokeskus* (2001): Väestöennuste kunnittain 2001-2030. Väestö 2001:11. Helsinki.

*Vaarama M.* (1992). Vanhusten palvelujen tavoitteet ja todellisuus. Katsaus vanhusväestön elinoloihin, palvelutarpeisiin ja sosiaali- ja terveyspalveluihin. Raportteja 48. Sosiaali- ja terveyshallitus, Helsinki.

*Vaarama M., Arajärvi E., Kokko S., Kotilainen H., Noro A., Päivärinta E., Sinervo T. ja Topo P.* 1998. Katsaus vanhusten hoidon tilaan Suomessa. Aiheita 15. Stakes, Helsinki.

*Vaarama M., Hakkarainen A. ja Laaksonen S.* (1999): Vanhusbarometri. Sosiaali- ja terveysministeriön selvityksiä nro 3.

*Vaarama M., Kandelberg K. ja Kitinoja A.-P.* (1998). EVERGREEN 2000. Käyttäjän opas. Stakes, Helsinki.

*Vaarama M., Luomahaara J., Peiponen A. ja Voutilainen P.* (2001): Koko kunta ikääntyneiden asialle raportteja 259 Stakes, Helsinki.

*Vaarama M. ja Kaitsaari T.* (2002): Ikääntyneiden toimintakyky ja koettu hyvinvointi. Teoksessa: Matti Heikkilä ja Mikko Kautto (toim.) Suomalaisen hyvinvointi 2002, raportteja Stakes, Helsinki.

*Vaarama M. ja Voutilainen P.* (2002): Kaksi skenaariota vanhusten hoivapalvelujen kehityksestä ja resurssitarpeista ajalla 1999-2030. Yhteiskuntapolitiikka 67/52-363

*Vaarama M., Voutilainen P. ja Kauppinen S.* (2002): Ikääntyneiden hyvinvointi. Teoksessa: Sosiaali- ja terveydenhuollon palvelukatsaus 2002, Raportteja 268, Stakes, Helsinki.

*Valkonen T.* 2002. Väestön ikääntyminen ja verotus. Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos, ETLA B 190, Taloustieto Oy, Helsinki.

*Viramo P. ja Sulkava R.* 2001. Muistihäiriöiden ja dementian epidemiologia. Teoksessa: Erkinjuntti T., Rinne J., Alhainen K. ja Soinin H. (toim.) Muistihäiriöt ja dementia. Kustannus Oy Duodecim, Helsinki.



---

*Viijo I.* 1996. Terveystenhuollon ja sosiaalihuollon palveluita käyttämättömät 75 vuotta täyttäneet. *Acta Universitatis Tamperensis ser A vol. 480.* Tampereen yliopisto, Tampere.

*Vuorento, R.* (2001) Kuntasektorin rekryointitarve suuri. *Työpoliittinen Aikakauskirja 1/2001:* 74-76.

## Liitteet

Liitetaulukko 1. Tarkennettuja tietoja kuntien käyttötalousmeno-osuuksista ja luokkakohtaiset menot mk/as, vuonna 2000 (luvut perustuvat ryhmien painotetuihin keskiarvoihin).

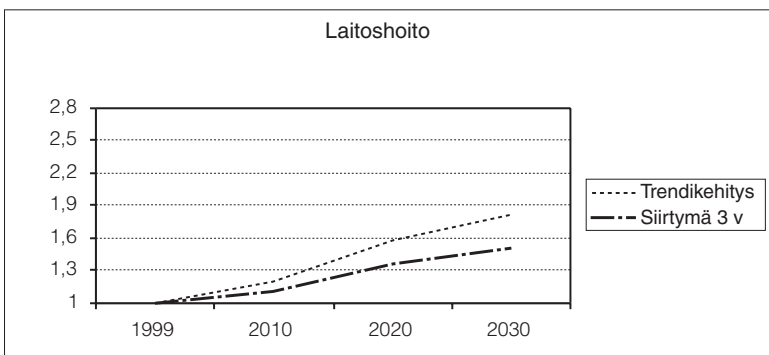
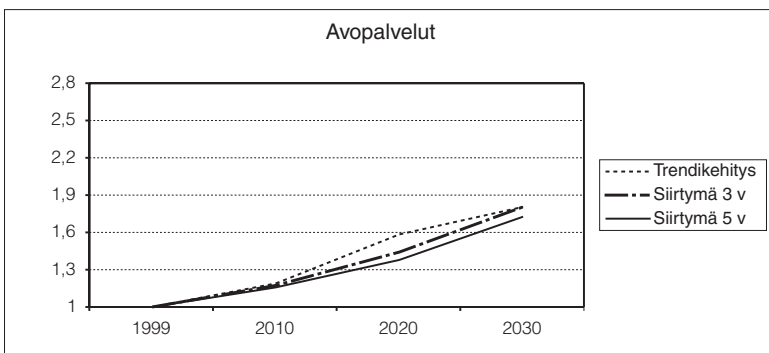
	<b>Suurin 75-vuotta täyttäneiden väestö-osuus</b>	<b>75-vuotta täyttäneiden väestöosuus kasvanut no- peimmin</b>	<b>Koko maa keskimäärin</b>	<b>Pienin 75-vuotta täyttäneiden väestö-osuus</b>
	<i>Osuus menoista €/as</i>	<i>Osuus menoista €/as</i>	<i>Osuus menoista €/as</i>	<i>Osuus menoista €/as</i>
Yleishallinto	5.1 % 193	5.0 % 202	4.1 % 158	3.7 % 134
Sosiaali- ja terveystoimen hallinto	0.9 % 34	0.9 % 38	1.0 % 37	0.8 % 29
Lasten päivähoito	6.0 % 227	5.9 % 237	9.2 % 358	12.4 % 443
Lasten ja nuorten palvelut	1.0 % 39	1.6 % 63	2.6 % 98	3.1 % 109
Vanhusten laitospalvelut	7.0 % 265	3.7 % 150	3.2 % 122	2.1 % 75
Vammaishuollon palvelut	1.5 % 56	1.7 % 71	1.3 % 51	1.0 % 36
Kotipalvelut	3.7 % 140	3.3 % 134	2.3 % 88	1.6 % 58
Muut vanhusten ja vammaisten palvelut	4.9 % 186	4.4 % 178	3.6 % 140	3.3 % 118
Päihdehuolto	0.1 % 4	0.2 % 6	0.4 % 17	0.4 % 15
Perusterveydenhuolto	12.5 % 470	14.5 % 587	11.0 % 424	9.2 % 329
Erikoissairaanhoito	16.8 % 633	14.3 % 577	14.8 % 571	14.8 % 531
Muu sosiaali- ja terveystoimi (sis. ympäristöterv.h.)	2.6 % 99	2.7 % 107	3.5 % 135	3.6 % 130
Opetus- ja kultt.toimen hallinto	0.5 % 19	0.4 % 17	0.4 % 15	0.6 % 21
Esiopetus	0.5 % 18	0.4 % 16	0.5 % 18	0.7 % 25
Perusopetus	14.8 % 560	13.9 % 563	12.8 % 495	14.4 % 516
Lukiokoulutus	1.7 % 65	2.2 % 90	2.2 % 86	2.4 % 85
Ammatillinen koulutus	0.1 % 4	0.4 % 15	1.8 % 69	1.4 % 51
Muu opetus- ja kulttuuritoimi	3.6 % 137	4.9 % 199	6.7 % 259	5.6 % 200
Muut menot	16.5 % 624	19.7 % 798	18.6 % 717	18.7 % 671
Käyttötalous yhteensä	100.0 % 3774	100.0 % 4048	100.0 % 3857	100.0 % 3577

Liitetaulukko 2. Estimointitulokset.<sup>10</sup>

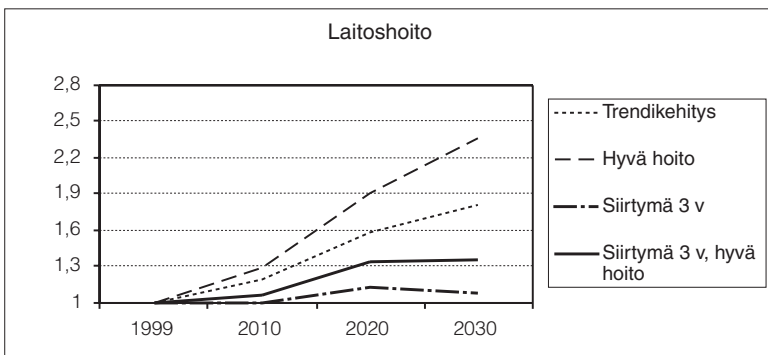
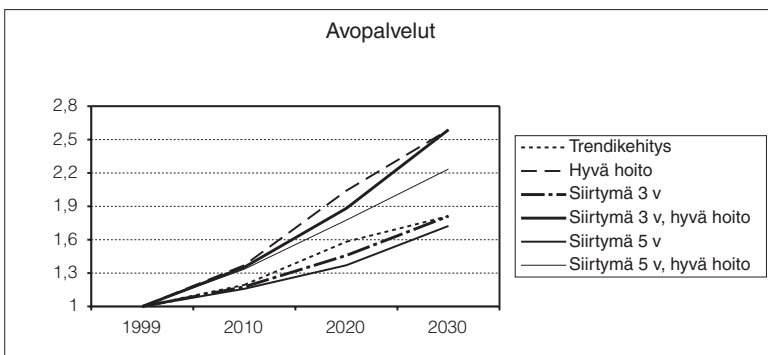
	Kaikki sosiaali- ja terveydenhuollon asukaskohtaiset menot (E <sub>1</sub> )		Vanhustenhuollon ja terveydenhuollon yhteenlasketut menot (E <sub>2</sub> )	
	(1)	(2)	(1)	(2)
Tulo	0.03 (4.84)**	0.01 (2.39)*	0.02 (4.32)**	0.01 (2.91)**
Valtionapu	0.02 (0.95)	0.03 (1.32)	0.05 (2.21)*	0.05 (2.77)**
Työttömyysaste	-37.2 (4.33)**	-40.7 (5.12)**	-31.8 (4.28)**	-30.0 (4.55)**
Taajama-aste	-9.2 (1.69)	-8.9 (1.6)	2.1 (0.44)	-0.5 (0.09)
Sos. %	-10.9 (2.73)**	-13.3 (3.44)**	-7.7 (2.16)*	-7.5 (2.24)*
Keskusta %	-15.0 (3.63)**	-16.7 (4.23)**	-10.8 (2.85)**	-13.7 (3.90)**
Kokoomus %	-3.7 (0.84)	-4.2 (1.02)	-4.1 (1.02)	-3.2 (0.89)
Nettom. %	-8.5 (0.58)	6.0 (0.46)	2.8 (0.21)	5.2 (0.41)
P-3	-5.6 (0.12)		-105.5 (2.47)*	
P4-6	48.3 (0.86)		-57.2 (1.25)	
P7-15	-24.5 (0.59)		-44.0 (1.25)	
P16-18	-92.6 (1.86)		-74.7 (1.71)	
P19-24	-93.0 (2.57)*		-65.0 (1.9)	
P61-69M	-29.5 (0.47)	27.4 (0.5)	-48.5 (0.86)	4.4 (0.1)
P61-69F	-110.8 (1.97)*	-141.1 (3.13)**	-152.0 (3.07)**	-109.4 (2.80)**
P70-79M	73.0 (1.05)	81.5 (1.37)	73.8 (1.14)	68.2 (1.27)
P70-79F	81.7 (1.09)	30.1 (0.52)	48.9 (0.77)	68.2 (1.47)
P80-M	87.9 (0.87)	133.0 (1.5)	64.5 (0.66)	161.9 (1.99)*
P80-F	278.0 (3.61)**	293.2 (4.67)**	268.2 (3.71)**	360.9 (6.09)**
Yksin 75 %	-0.96 (0.2)	0.6 (0.12)	-1.5 (0.35)	-1.8 (0.46)
Puut.as. 75 %	-16.5 (1.91)		-24.1 (2.93)**	
Sairastavuus	3.5 (5.25)**	3.6 (5.67)**	3.5 (5.96)**	3.6 (6.43)**
D94	-142.9 (3.40)**	-191.7 (4.94)**	-111.7 (2.92)**	-145.8 (4.39)**
D95	-175.8 (4.11)**	-138.0 (3.34)**	-130.7 (3.46)**	-83.4 (2.39)*
D96	59.2 (0.88)	113.9 (2.11)*	177.6 (3.10)**	222.9 (4.94)**
D97	175.4 (2.11)*	279.9 (4.09)**	293.0 (4.08)**	403.2 (6.95)**
D98	56.8 (0.57)	195.6 (2.36)*	193.84 (2.32)*	356.7 (5.24)**
D99		-374.0 (3.77)**		383.9 (4.75)**
Const.	10 786 (5.89)**	10 494 (15.67)**	8 466 (5.48)**	6 122 (10.72)**

# LIITE 1. AVO- JA LAITOSHOIDON KEHITYSSKENAARIOT.

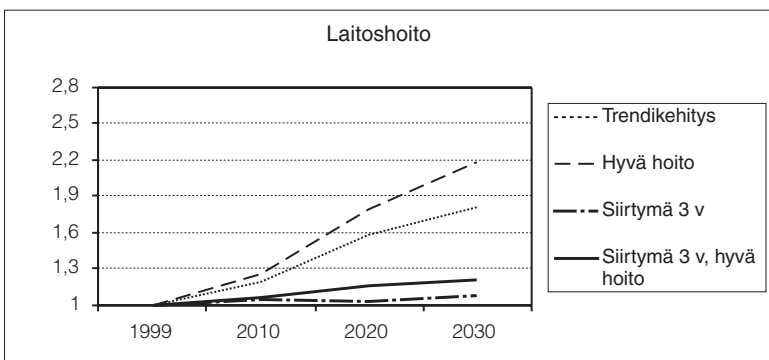
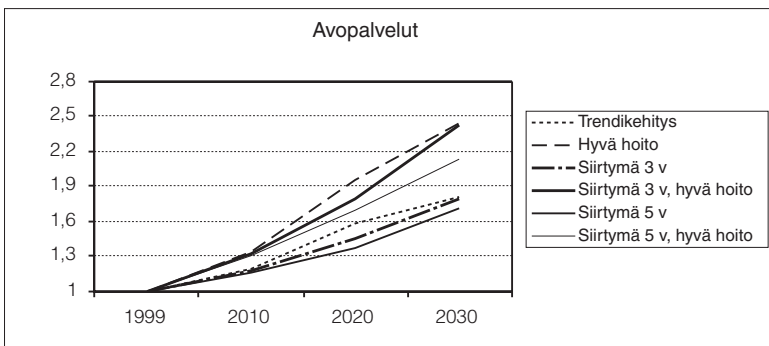
*Asiakkaat*



Henkilökunta



Kustannukset



■ Suomen väestö ikääntyy lähivuosikymmeninä nopeammin kuin muiden EU-maiden väestö. Taloudellisen kasvun edellytykset heikkenevät työikäisen väestön vähetessä. Eläkemenot ja sosiaali- ja terveyspalvelujen kustannukset uhkaavat moninkertaistua muutamassa vuosikymmenessä.

Tässä raportissa analysoidaan monipuolisesti ikääntymisen vaikutuksia kansantalouteen, julkiseen talouteen sekä sosiaali- ja terveyspalveluihin.

ISBN 951-37-3885-X  
ISSN 1457-571X

